

GEOGRAFSKI VESTNIK

ČASOPIS ZA GEOGRAFIJO IN SORODNE VEDE

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE LJUBLJANA

UREDILA

ANTON MELIK IN SVETOZAR ILEŠIČ
S SODELOVANJEM UREDNIŠKEGA ODBORA

XXIX—XXX
1957—1958

LJUBLJANA 1958

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

VSEBINA — TABLE DES MATIÈRES

Cene Malovrh (Ljubljana): O metodi geomorfološke analize gorate pokrajine z vidika ekonomske, posebej agrarne geografije (z 21 skicami med tekstom)	3
The Method of the Geomorphological Analysis of Mountainous Region viewed from the Standpoint of Economic and Agrarian Geography in particular	3
Anton Melik (Ljubljana): Geografski problemi Slovenskega Primorja	67
Geographical Problems of the Slovene Littoral	81
Svetozar Ilešič (Ljubljana): Problemi geografske rajonizacije ob primeru Slovenije (z 2 kartama v prilogi)	83
Sur les problèmes de délimitation et classification des régions géographiques d'après l'exemple de la Slovénie	132
Danilo Furlan (Ljubljana): Razporedba padavin v Jugoslaviji kot odsev »monsunskega« strujanja v Evropi (s 16 skicami med tekstom)	141
La répartition des précipitations en Yougoslavie en tant que reflet des »Moussons« d'Europe	167
Razgledi — Notes et Comptes Rendus	169
Književnost — Bibliographie	190
Domača kronika — Chronique	241

Uredniški odbor sestavljajo: Anton Melik, Svetozar Ilešič, Vladimir Kokole, Vladimir Klemenčič, Drago Meze, Drago Radinja in Mavricij Zgonik

GEOGRAFSKI VESTNIK izhaja v Ljubljani letno v štirih zvezkih, ki se morajo začasno izdajati v eni knjigi. Rokopisi, časopisi v zameno in knjige v oceno naj se pošiljajo na uredništvo v Ljubljani, Geografski inštitut, Univerza. Za znanstveno vsebino 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 čekovni račun 60-KB-1-Z-66 (Državna založba Slovenije, Ljubljana).

GEOGRAFSKI VESTNIK

ČASOPIS ZA GEOGRAFIJO IN SORODNE VEDE

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE LJUBLJANA

UREDILA

ANTON MELIK IN SVETOZAR ILEŠIČ
S SODELOVANJEM UREDNIŠKEGA ODBORA

XXIX—XXX

1957—1958

LJUBLJANA 1958

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

II 42699



105105/1959

Cene Malovrh:

O METODI GEOMORFOLOSKE ANALIZE GORATE POKRAJINE
Z VIDIKA EKONOMSKE, POSEBEJ AGRARNE GEOGRAFIJE

OZNACBA PROBLEMA

V geomorfologiji prevladujejo morfo-genetski aspekti, ki skupaj z morfografskimi določujejo, vsebinsko in metodsko, celotno raziskovalno območje te panoge geografije. Toda pri raziskovanju tako kompleksnih pojavov, kakršni so pokrajine, se izkaže, da so označeni aspekti nepopolni. Najbolje se o tem prepričamo, ako si najprej na kratko predstavimo smotre geomorfoloških raziskav in nato le-te precenimo glede na potrebe, ki jih narekuje raziskovanje pokrajinskega kompleksa.

Rezultati geomorfoloških analiz dobro služijo geologiji. Recentne oblike kopnega zemeljskega površja so najtesneje povezane z geološko-tektonskim razvojem litosfere ter z geološko-petrografsko sestavo njegovih zgornjih horizontov. Posamezne oblike ter njihovi sestavi so po svoji vnanosti, obsežnosti, položaju in medsebojnih odnosjih tvorbe, ki so zelo primerne za razjasnjevanje mnogih geogenetskih dogajanj. Pričajo ne le o vrsti procesov ter činiteljev, ki so udeleženi pri razvoju kopnin, ampak tudi o njihovi učinkovitosti in časovni razvrstitvi.

V kolikor so geomorfologi sledili naznačenim smotrom, so nujno morali pridobiti tudi metodo dela, ki se bolj ali manj prilega specialnim delovnim metodam geologije. Obe znanosti sta se postopno kar moči tesno povezali med seboj. Na tak način zasnovana geomorfologija je pravzaprav postala sestavni del geologije. Imenujejo jo tudi *eksterna dinamična geologija*.

Poleg navedenega pa se je uveljavljal še drugi smoter geomorfoloških proučevanj. Oblike reliefa sodijo med najbolj tipične sestavine pokrajine. Vodilne med njimi se tako vidno razlikujejo, da jih je moči že morfografsko opredeljevati. Toda to ne velja več, kadar relief podrobneje raziskujemo. V eni ter isti kategoriji oblik se javlja toliko različkov, da je za slehernega potrebno posebno fizikalno tolmačenje nastanka. Šele genetska osvetlitev omogoča nadaljnje sistematsko opredeljevanje pojavov samih po sebi ter pojasnjevanje njihovega mesta v sklopu reliefa oziroma fizičnogeografske sredine sploh.

Navezana na takšne smotre je geomorfologija dobila značaj panoge, ki se ukvarja s proučevanjem mehanike zemeljskega površja.

Eksaktni, fizikalno-eksperimentalni način razmotrivanja je še posebno močno poudaril genetsko-analitične aspekte. Tako se je razvila tako imenovana analitična geomorfologija, ki je danes vključena kot samostojna veja v fizično geografijo.

Geomorfološko raziskovalno delo z enega ali z drugega aspekta je seveda tesno povezano, se prepleta in medsebojno dopolnjuje. To pa hkrati samo krepi tisto enostransko usmerjenost geomorfologije, zaradi katere le-ta ne more v celoti ustrezati potrebam geografije. Reševanje vprašanj z označenih vidikov je samo zase dokaj težavna naloga. Prav nič ne preseneča, da pri reševanju teh vprašanj geografi dostikrat izgubljajo »rdečo nit« svoje, to je, geografske raziskovalne zasnove. Zanimajo se predvsem le za formalno-materialno plat geomorfnih pojavov. Manj so pozorni na njihovo funkcijsko vlogo v pokrajini kot geografsko-prostorski tvorbi, nastali in preobrazujoči se zaradi učinkovanja raznovrstnih činiteljev, ki so v neprestanih medsebojnih kavzalno-dinamičnih odnošajih.

Smemo trditi, da je nakazano stanje eden izmed glavnih vzrokov rahljanja integritete geografske znanosti. Geomorfologija se javlja v njej kot nekak »corpus separatum«. Najbolje se to odraža v okoliščini, da ima geomorfologija v splošnem delu geografije sicer odlično mesto, a je v posebnem delu, zlasti še pri nadrobnem proučevanju pokrajinskih enot sorazmerno zapostavljena. Površinske oblike pokrajine proučujejo geografi največkrat izolirano, ne pa tudi glede na vlogo, katero imajo v povezavi z drugimi pokrajinskimi sestavinami. Upravičeno se lahko sprašujemo, kakšni objektivni vzroki so temu krivi?

Sleheri zasnovi teoretičnega raziskovalnega dela določujeta predmet raziskovanja in smoter raziskovanja način zastavljanja vprašanj, to je, problematiko, ter način reševanja vprašanj, to je, delovno metodo. V geomorfologiji je oboje zgoraj naznačenih aspektov vedlo do tega, da sta se njena problematika in metoda dela čim bolj prilagodili oziroma vskladili s problematiko in metodo sorodnih naravoslovnih panog. Smotri take geomorfologije ne izzivajo nikakih potreb za razširjenje in specifikiranje problematike, kar bi dalje narekovalo spremembe njenih raziskovalnih metod.

Docela drugačno stanje nastopi, ako geomorfološkim raziskavam dodamo nove smotre. Tako si more geograf zastaviti nalogo raziskovanja pokrajinskih sestavin predvsem glede na njihove notranje zveze in na dinamične odnošaje, ki vladajo med njimi. V tem primeru ne bo več zadostovalo samo formalno-materialno vrednotenje sestavin. Za sleherno med njimi bo moral proučevalec poiskati poleg formalno-kvalitativnih in formalno-kvantitativnih lastnosti tudi vse tiste kvalitativne znake ter lastnosti, ki funkcijsko opredeljujejo pojave v njihovih medsebojnih odnošajih.

Geograf, ki bo hotel na ta način proučevati površinske oblike v pokrajini, bo naletel na nepremagljive težkoče, ako se bo posluževal methodskega sistema eksterne dinamične geologije oziroma analitične geomorfologije. Še natančnejše razjasnitve, postavim, dolinskih oblik,

stopnjevin, nasutin ter mnogih drugih oblik, še bolj eksakten prikaz njihovega nastanka, razsežnosti, lege, itd. ne more zadovoljivo razjasniti vloge, katero imajo pojavi v celokupnem pokrajinskem kompleksu. Ako bo hotel izpolniti tudi to nalogo, potem bo moral oblike reliefa dopolnilno proučiti in sicer s pomočjo metode, ki vodi k zadovoljivim rezultatom zato, ker ustreza zastavljenim smotrom. Spričo okoliščin, da se tovrstne naloge geomorfologiji niso postavljale ali so se kvečjemu le v pičli meri, je razumljivo, da je ostal njen metodski sistem okrnjen, za potrebe geografije nezadosten. Prav v tem tiči vzrok tako »sijajne izoliranosti«¹ ene izmed osrednjih panog geografske znanosti.

Čemu pa naj služi proučevanje oblik reliefa glede na njihovo funkcijsko vlogo v pokrajini?

Pokrajina je geografsko-prostorski kompleks, ki ima zaradi notranje samo njemu lastne povezave sestavnih členov bolj ali manj enotno vnanje lice in enoten notranji ustroj; lahko bi rekli, da ima svojo individualnost. Naloge geografije niso izpolnjene zgolj z določitvijo podobe in ustroja pokrajine, ampak šele tedaj, ko je razjasnjeno vprašanje, zakaj je nastal njen individualni značaj. To vprašanje je živo zlasti v primerih, ko se značaj dveh pokrajin razlikuje, čeprav nastopajo v prostoru njunega nastanka isti ali vsaj močno sorodni činitelji. Vzroke takim razlikam moramo iskati prav v pestrem načinu povezovanja in vzročne zavisnosti činiteljev, ki jih odlikujejo različne kakovosti, čeprav sodijo v eno ter isto skupino. Tako, na primer, spremembe debeline, lege ali kemične lastnosti istovrstnih kameninskih skladov lahko prav občutno spremenijo značaj pokrajine oziroma njenih delov in sicer zato, ker so nanje na poseben način reagirali drugi naravni činitelji.

Podoben pomen ima za diferenciacijo pokrajin ter njihovih delov spreminjanje odnošajev, ki se javlja v območju poseljene oziroma kulturne pokrajine med njenimi naravnimi ter družbenimi sestavinami. Slednje sodijo med zelo aktivne pokrajinske činitelje. Izvor te aktivnosti je v neposrednih učinkih družbenega razvoja. Z družbenim razvojem se namreč spreminja funkcijska vloga naravne sredine pokrajine. Nespremenljivo funkcijo ima ta sredina edinole kot splošni fizični pogoj družbenega življenja. Toda kot nosilec predmetov dela in sredstev za delo, kar skupaj imenujemo proizvodna sredstva, ima naravna sredina zelo dinamično vlogo. Različne faze družbenega in posebej tehničnega razvoja povzročajo, da pridobivajo naravna proizvodna sredstva i kot predmet učinkovanja i kot učinkujoča sila različne vrednosti.

Številni primeri dokazujejo, kako različno funkcijo morejo pridobiti v pokrajini njene posamezne, sekularno neizpremenjene naravne sestavine, kakor hitro postanejo sredstva proizvodnje. Tako moramo, postavim, razlikovati splošne klimatske pogoje pokrajine od eksistenčno-klimatskih pogojev kulturne pokrajine. Slednji povzročajo oziroma omogočajo nastanek povsem novih ekoloških enot (ekotopov) znotraj pokrajine, kar bistveno doprinaša njenemu pre-

obražanju. Poplavne vode imajo destruktivni učinek v pokrajini; kot predmet učinkovanja, to je, zajete in akumulirane postanejo v kulturni pokrajini vir umetne energije in s tem učinkujoča sila, ki je prav nasprotna prvi. Gozd kot naravna rastlinska formacija ustvarja v pokrajini zapreke naselitvi in širjenju obdelovalnega zemljišča; kot ekotop kulturne pokrajine postane gozd važna sestavina njenega proizvodnega sklada in sicer neposredno zaradi proizvodnje lesa ali posredno zaradi zaščite kmetijskega zemljišča ter stabilizacije vodnega režima.

Zaradi prisotnosti družbenih sil ter njihovega delovanja in razvoja se pospešeno menjavajo odnošaji med sestavinami kulturne pokrajine. Le-ta torej ni samo geografsko, ampak je hkrati in predvsem gospodarsko določen prostorski kompleks. To je prostor, v katerem se nenehno razvija proces proizvodnje in sicer tako, da se v »naravno stran« tega procesa vključujejo vsa razpoložljiva naravna proizvodna sredstva. Zaradi tega je poznavanje kakovosti naravnih sestavin pokrajine še posebno važno tedaj, kadar hočemo oceniti proizvodno zmogljivost ustreznega gospodarskega prostora.

V moderni dobi so postali raznovrstni naravni pokrajinski činitelji sami zase predmet izčrpnih in podrobnih proučevanj raznih teoretskih ter aplikativnih znanstvenih panog prav zaradi tega, ker imajo funkcijo proizvodnih sredstev. Med take panoge sodijo mineralogija, hidrologija, bioklimatologija, pedologija, ekologija, fitosociologija pa mnoge sestavne veje agronomске, forestične in nekaterih drugih tehničnih znanosti. Dognanja le-teh s pridom služijo pri proučevanju pokrajine ne samo kot geografsko-prostorske, ampak tudi kot ekonomsko-geografske enote.

Toda opazamo, da niso vse sestavine pokrajine postale predmet specialnega raziskovanja. Med take sodi predvsem relief kopnega zemeljskega površja. Relief je v celem ostal predmet raziskav geografske znanosti oziroma njene posebne panoge geomorfologije.

Sedaj se moremo vprašati: Ali zadovoljuje tisti način proučevanja raznovrstnih oblikovnih posebnosti reliefa, katerega se poslužuje geomorfologija, kakršno smo prikazali zgoraj? Ali niso te posebnosti podvržene istim razvojnim silnicam, ki narekujejo funkcijske spremembe katerihkoli naravnih činiteljev v gospodarskem prostoru? Mar ni zato potrebno dodati dosedanjim proučevalnim aspektom v geomorfologiji še novega, to je, aspekt funkcijske, kavzalno-dinamične vloge geomorfnihi činiteljev? Samo na tak način bo le-te mogoče pravilno vrednotiti in vrednostno opredeljevati v gospodarskem prostoru.

V zvezi s tem ne smemo prezreti okoliščine, da je na sedanji stopnji družbenega razvoja zavest gospodarnosti, smotrnosti dela temelj sleherne družbene dejavnosti, torej tudi izkoriščanja vseh proizvodnih sredstev, s katerimi razpolaga naravna sredina pokrajine. Smotrnost dela pa je zagotovljena edinole tedaj, kadar so naravna proizvodna sredstva dobro poznana tako s formalno-materialne kot s funkcijske plati. Za oblike reliefa velja to še prav posebno v primerih, kjer soustvarja gospodarski prostor površje s tako pestrim geo-

morfnim ustrojem, kakršnega imajo gorate pokrajine. Gorate pokrajine pa prevladujejo na ozemlju naše ožje in širše domovine.

Zazrti v področja majhnih »ekonomskih uporov«, v nižavje, ki ga odlikuje enostavnejši ustroj naravne sredine, težijo semkaj tudi pri nas ljudje iz goratega sveta. Takšne težnje so posledica relativnega in ne absolutnega poslabševanja življenjskih razmer v višavju. Stalno odtekanje ljudstva v označeni smeri pa povzroča vedno močnejša nesoglasja v razmestitvi proizvodjalnih moči znotraj širšega, državnega gospodarskega prostora. To velja zlasti v primerih, kjer sta v goratem svetu kmetijstvo in gozdarstvo temeljno važni gospodarski panogi in glavni vir narodnega dohodka.

Problematika, nastala zaradi omenjenih nesoglasij, se lahko še okrepi zaradi docela zgrešene predstave o neomejenih proizvodjalnih zmogljivostih po naravi volnejšega nižinskega sveta, medtem ko ostajajo druga področja slabo izkoriščana in je njihova potencialna vrednost takorekoč nezapažena. Družba, ki stremi za tem, da bi preprečila krepitev tovrstne problematike, si mora prizadevati, da bodo vzpostavljena kolikor moči zadovoljiva razmerja med proizvodjalnimi močmi posameznih delov njenega gospodarskega prostora. Za dosego tega cilja je potrebno v prvi vrsti proučiti, v koliko morejo gorata področja razviti proizvodjalno sposobnost z izkoriščanjem lastnih, na mestu razpoložljivih sredstev.¹ Razumljivo je, da mislimo pri tem zlasti na kmetijsko proizvodnjo, ki je najbolj čvrsto zakoreninjena v naravni sredini.

Zelo občutne kakovostne menjave naravne sredine gorate pokrajine temeljno zavisijo od njene površinske izoblikovanosti. Ako torej hočemo odgovarjati na vprašanje, kako čim gospodarnejše izkoristiti naravne činitelje take pokrajine, moramo poznati funkcijsko vlogo njenih mnogoštevilnih površinskih oblik ter njihovih zvez. Zato je treba razširiti raziskovalne smotre geomorfologije oziroma doslej veljavnim dodati novega ter utemeljiti njemu ustrezajočo raziskovalno metodo; lahko bi tudi rekli, da je pred razčiščevanjem vsebinske problematike potrebno zastaviti pri metodološki problematiki.

V pričujoči študiji sem poizkusil izdelati methodski sistem za geomorfološko analizo reliefa gorate pokrajine, ki bo, izrabljan pri konkretnih raziskovanjih, omogočil razvid funkcijske vloge posameznih oblik ter njihovih zvez, izražene v odnošajih le-teh do ostalih, posebej do družbeno ekonomskih sestavin pokrajine.

S študijo utemeljujem methodski sistem ter nakazujem njegovo uporabo. Poudariti moram, da sem se pri delu oziral na razmere v goratih pokrajinah z normalnim, fluvialnim reliefom, ki prevladujejo v slovenskem alpsko-subalpskem prostoru. Tudi se nisem omejil na eno samo zaključeno pokrajinsko enoto, kajti takšen okvir bi bil za cilj, ki ga zasledujem, mnogo preozek; manjša pokrajinska enota ne

¹ V novejšem času se tudi v tujini vedno bolj oživlja zanimanje za taka proučevanja. Primer za to je osnovanje posebnega »Hill Farm Research Committee« na Škotskem, čigar namen je raziskavanje tehničnogospodarskih pogojev kmetijstva v goratem svetu (1).

vključuje vseh pojavov, ki zaslužijo samostojni pretres in se obenem uvrščajo v občo geomorfološko sistematiko. Mimo tega sem upošteval, da bo prikazani metodski sistem potreba še nadalje dopolniti in poglobiti; čim bolj pa bo razčiščen, tem uspešnejša bo njegova praktična uporaba pri geografskih oziroma gospodarsko-geografskih proučevanjih določenih pokrajin.

Največ pozornosti sem posvetil Skofjeloškemu hribovju ter goratemu Zasavju in sicer zato, ker so to tipična kulturna gorata področja slovenskega ozemlja, ki so bila tudi že raziskovana z različnih vidikov (2, 3, 4, 5, 6). Poleg tega so mi bila ta področja najdostopnejša za razgledovanje na kraju samem.

GEOMORFNA STRUKTURA GORATEGA RELIEFA

Geografsko-prostorsko enoto, ki jo imenujemo pokrajina, določuje relief tako močno, da so reliefni kriteriji dostikrat odločilni za temeljno opredeljevanje pokrajinskih tipov. Hipsometrični kriterij narekuje delitev med nižavjem in višavjem. Kriterij reliefne energije² omogoča, samostojno ali v zvezi s hipsometričnim kriterijem, določevanje razlik med ravninskim ter svojskimi reliefno razgibanimi pokrajinskimi tipi. Prvega označuje premočrtni, druge skupaj lomljeni reliefni profil. Glede na jakost reliefne energije moremo med slednjimi razlikovati še dalje tipe gričevnate, hribovite, sredogorske in visokogorske pokrajine.

Taka klasifikacija že osvetljuje nekatere splošne strukturne značilnosti pokrajine. Posreduje nam predstave o tistih, postavim, bioklimatskih, hidrogeografskih, populacijskih, prometnogeografskih ter podobnih pojavih, ki se prilegajo značaju reliefa. Bolj ali manj enovito podnebje ima samo nižavje; počasen vodni pretok ustreza edinole ravninskim razmeram; redkejša poselitev ali redko prometno omrežje se prilegata predvsem sredogorskim ter visokogorskim pokrajinam.

Toda reliefni kriteriji sami po sebi zadovoljujejo v večji ali manjši meri za določevanje pokrajine le tamkaj, kjer ni močnejše izražena vertikalna reliefna komponenta oziroma, kjer prevladuje premočrtni reliefni profil. Takšen je primer ravninskega sveta. Tukaj so odnošaji med reliefom in ostalimi sestavinami pokrajine kar se da enostavni ter se v širšem območju ne spreminjajo mnogo, zaradi česar nastaja tudi značilna enoličnost ravninskih pokrajin.

Drugače je tam, kjer je v pokrajini poudarjena vertikalna reliefna komponenta oziroma lomljeni reliefni profil. Podoba in ustroj posameznih delov pokrajine se izrazito spreminjata, kar daje pečat tudi celoti in ustvarja značilno pestrost gorate pokrajine. Prav zaradi tega označeni reliefni kriteriji ne zadostujejo več za njeno podrobno raziskovanje. Relief ustvarja tukaj zbirka raznovrstnih oblik, ki se

² Izraz uporabljam za označbo določenega pojma, čeprav so se že pojavili ugovori o njegovi upravičenosti. Primerjaj F. Gassman-H. Gutersohn, *Kotenstreuung u. Reliefaktor*, *Geographica Helvetica*, 1947, Nr. 2.

med seboj povezujejo v kompleks, čigar struktura se dostikrat menjava že na majhne razdalje. Njega ne tvorijo samo vodilne reliefne oblike, to je, vzpetosti in globeli. Že hiter pogled v odsek goratega reliefa pove, da so vzpetosti in globeli sestavljene iz različnih oblikovnih elementov. Le-ti se na razne načine vežejo med seboj ter tako ustvarjajo svojsko podobo vodilnim oblikam. Vse to opozarja, da moramo govoriti o posebni pojavnosti kategoriji goratega reliefa, katero smemo imenovati **geomorfni kompleks**.³

Geomorfni kompleks goratega reliefa je tisti činitelj, ki izziva zelo neenake pogoje za ustvarjanje odnošajev med reliefom ter drugimi sestavinami ustrezne pokrajine. Ima torej močno individualizirano funkcijsko vlogo; v enem odseku se uveljavlja drugače kot v drugem. Te okoliščine nikakor ne smemo prezreti pri proučevanju gorate pokrajine. Ako hočemo razjasniti vse njene posebnosti, njeno problematiko v celoti in v posameznostih, je med drugim potrebno razmotriti tudi strukturno diferenciranost geomorfnega kompleksa.

Strukturo geomorfnega kompleksa ali kratko **geomorfno strukturo** goratega reliefa moramo ločiti od njegove reliefne strukture. Slednjo določujemo samo s pomočjo dveh glavnih reliefnih sestavin, to je, obeh vodilnih oblik: vzpetosti in globeli oziroma z njunimi razsežnostmi ob vertikali ter horizontali. S tem se pa še prav nič ne približamo tisti nadrobni, specifični opredelitvi reliefa, ki razjasnjuje pogoje za notranjo diferenciacijo gorate pokrajine v njenih višinskih in nižinskih odsekih. Ta cilj dosežemo edinole v primeru, ako uporabimo posebne kriterije, ki se z označenimi reliefnimi kriteriji sicer povezujejo, a imajo hkrati samosvoj stvarni in metodični pomen. Le z njihovo pomočjo je mogoče izvesti proučitve, ki služijo v uvodu nakazanim smotrom.

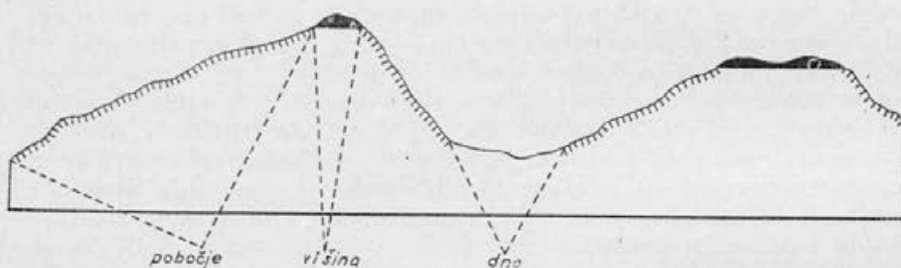
Tri proučevalne kriterije moramo upoštevati pri analizi geomorfne strukture goratega reliefa z vidika funkcijske vloge v ustrezni kulturni pokrajini.

Prvo je kriterij **vodilnih oblik** goratega reliefa. Mednje sodita vzpetost in globel, ki tvorita reliefno formacijo in sta zato temeljno važni za določevanje gorate pokrajine z reliefnimi kriteriji. Moramo pa se zavedati še drugih razlogov, ki narekujejo upoštevanje tega kriterija. Funkcijsko opredeljevanje vodilnih oblik nikakor ni izčrpano zgolj z merskimi, količinskimi pripomočki. Poznavanje dimenzij daje sicer že do neke mere vpogled v značaj vzpetosti in globeli. Toda s tem nismo izrabili tistih kakovostnih določevalcev, ki jih izražajo elementarne sestavine ene ali druge vodilne oblike. Tako ima, na primer, dvojje enako visokih sredogorskih slemen v pokrajini različno funkcijo, ako enega odlikujejo široke, plečate vršine, drugega ostre, ošiljene; nekaj podobnega velja za dvojje enako dimenzioniranih dolin, od katerih ima ena v terase razčlenjeno dno, medtem ko je pri drugi ta element bolj ali manj gladka ploskev. Vzpetosti se nadalje mnogokrat javljajo kot sklopi raznovrstnih ele-

³ Nekateri avtorji uporabljajo za to pojavnost kategorijo izraz »geomorfološka pokrajina«. (35, 36)

mentarnih sestavin. Le-te se združujejo v bolj ali manj razsežno ter zaključeno vzpetinsko enoto, ki jo moremo imenovati **geomorfno formacijo vzpetosti**. Njej pritiče poseben način raziskovanja, kajti njena vloga v gorati pokrajini je v marsičem različna od tiste, ki jo imajo enostavnejše vzpetine. Končno moramo pri razreševanju geomorfne strukture iskati tudi **funkcijsko razmejitev ene in druge vodilne oblike v gorati pokrajini**. Vprašanje, kje se konča funkcija vzpetosti in se začne funkcija doline, je moči reševati edinole na osnovi kriterija vodilnih oblik.

Drugo je kriterij **elementarnih oblik** goratega reliefa. Moramo razlikovati dve kategoriji elementarnih oblik. V prvo sodijo vršine, pobočje in dno globeli. To so tiste sestavine goratega reliefa, ki imajo lastno obstojnost in od katerih vsaka ohranja v celoti kot v posameznostih iste splošne formule ter funkcijske značilnosti. Skupaj jih moremo imenovati **geomorfni makroelementi**. Že sami zase povzročajo diferenciacijo ustroja reliefne formacije; zgoraj smo navedli primer, kako se vodilne oblike razlikujejo prav glede na izoblikovanje makroelementov (Sk. 1).



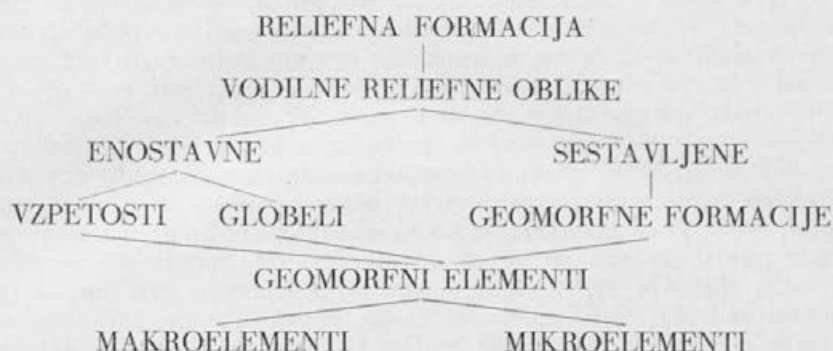
Skica 1. Geomorfni elementi goratega reliefa (geomorfni makroelementi)

Strukturna diferenciacija pa se občutno poveča, ako imajo tudi geomorfni makroelementi značaj kompleksa in jih sestavljajo raznovrstne manjše oblike. Tako so, postavim, pobočja nekje gladka, drugje razrezana vzdolž nagiba v grape ter vmesne grebene oziroma hrbte ali razčlenjena tako, da so v njih izražene terase, pomoli in podobne oblike. Pojav nas opozarja, da obstaja še druga kategorija oblikovnih elementov goratega reliefa. Njej pripadajoče oblike moremo imenovati **geomorfni mikroelementi**. Sledimo jim v pobočju in v dolinskem dnu; vselej so formalno in funkcijsko pomemben činitelj v pokrajini.

Tretje je kriterij **prostorskega razporeda vodilnih oblik** goratega reliefa. Vodilne oblike se v posameznih odsekih takega reliefa svojevrstno razporejajo, so v posebnih medsebojnih odnosajih. Tudi takšne spremembe vplivajo bodisi same zase, še bolj pa v zvezi s celotnim geomorfnim kompleksom na posebnosti pokrajine oziroma njenih delov. Funkcijsko vlogo takih sprememb je moči razjasnjevati samo s pomočjo analize »omrežja«
dolinskih smeri, to je, poteka in razpore-

ditve teh smeri, ustrezno čemur se razporejajo vmesne vzpetine. Pojav, ki ga razmotrivamo po tem kriteriju, moremo imenovati reliefna tekstura.

Metodo geomorfološke analize goratega reliefa, katera služi pri raziskovanju goratega gospodarskega prostora, moremo potemtakem utemeljiti le na tak način, da razčlenimo geomorfni kompleks v njegove sestavine kot to prikazuje naslednja shema:



Vse kriterije, ki se jih poslužujemo pri tej analizi tesno povezuje istovrstna problematika ter skupni smoter. Ne glede na razlike med predmeti proučevanja izstopa vedno eno in isto vprašanje: kakšna je funkcijska vloga členov geomorfnega kompleksa ter njihovih zvez v gorati pokrajini, ki je poseljena in gospodarsko izkoriščana?

VZPETOSTI

A. Vzpetosti kot vodilna oblika goratega reliefa

Omenili smo že, da bomo obravnavali samo normalni, fluvialno preoblikovani relief. V njem prevladuje tista vrsta vzpetosti, katerih vršni deli se zaključujejo v točki oziroma v črti slemenici. Ne bomo se torej ozirali na planotaste vzpetine, ki sodijo v posebno skupino in so v slovenskem alpsko-subalpskem svetu redkejši, torej tudi manj značilen pojav.

Vzpetost določujejo splošno karakteristični, glavni in specifični znaki ter lastnosti.

Za vsako vzpetost normalnega reliefa je splošno značilna neprekinjena denivelacija površja, dobro izražena s sorazmerno močnimi raznosmernimi nagibi površinskih ploskev. S tem so vzročno povezane druge fizičnogeografske lastnosti vzpetine. Na površini se uveljavlja krepko erozijsko-denudacijsko učinkovanje. V vsem območju vzpetosti se naglo menjavajo podnebne razmere in sicer ustrezno različnim višinam ter neenakemu osončenju. Od tega zaviso nadalje različni pogoji za formiranje prsti in naravne rastlinske odeje. Površinska voda odteka v smereh nagiba, torej radialno; zaradi tega se voda pretaka po številnejših in hkrati manjših vodotokih.

Navedeni, za vzpetost obče značilni činitelji so bistveno važni za oblikovanje gospodarskega prostora te vodilne oblike. Vrsta zanj karakterističnih gospodarskih pojavov priča o tem.

V kmetijstvu prevladujejo površinsko obsežne agrarno-produkcijske enote. Zemljišča in poljedelske kulture so razmeroma zelo izpostavljene kvarnemu učinkovanju naravnih sil, kar narekuje ekstenzivno izkoriščanje tla; za enoto pridelka je potrebna sorazmerno velika površinska enota. Okoliščina sama po sebi znižuje produktivnost ene, v proizvodnjo vključene delovne moči. Storilnost in produktivnost delovnih moči se znižujeta še zato, ker morajo le-te trošiti več energije pri gibanju v nagnjenem svetu in stalno opravljati delo pri obrambi pred uničevalnim dejstvom naravnih činiteljev. Kmetijstvu vzpetega sveta se redno pridružuje gojenje gozda, ki daje podlago lesni industriji. V tej zvezi je pomembno, da se poleg ekološko utemeljenega razmerja med gozdom ter plano površino uveljavlja tudi umetno vzdrževano razmerje, ki ga narekuje obramba pred naravnimi silami; posledica tega je povečano omejevanje kmetijskih površin. Poti so v območju vzpetosti vijugaste ter v klancih; pravimo, da je vzpetost področje velikega prometnega upora. Proizvodnjo umetne energije omogočajo tudi pičle vodne količine malih vodotokov, ki jih odlikuje velik strmec; kapacitete, ki služijo temu namenu pa so slabotne ter razpršene po prostoru tako, da so sposobne zadostiti le manjšim individualnim potrebam. Vsi ti pojavi skupaj dajejo šibkejše pogoje za naselitev in preprečujejo nastajanje močnejših naselitvenih aglomeracij, v katerih bi se mogle razviti tiste panoge proizvodnje, ki ne temeljijo na izrabi zemljišča.

Nakazane splošno veljavne družbene ter gospodarske poteze vzpetosti se v gorati pokrajini često spreminjajo ali vsaj ne prihajajo do izraza v čistih oblikah. Vzroki za to so različni. Med njimi so tudi tisti, ki izvirajo iz funkcije naravnih činiteljev, pogojenih v specifični geomorfni strukturi vzpetosti.

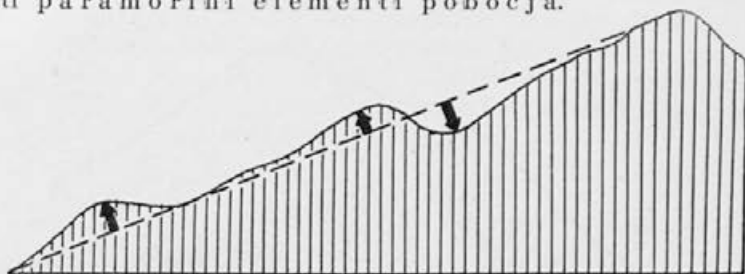
Specifični geomorfni znak vzpetosti je izražen s tem, da se nagibi površinskih ploskev in linij naglo, že na majhne razdalje menjavajo. Zaradi neenakomernega učinkovanja endo- in eksodinamičnih preoblikovalnih procesov v posameznih odsekih vzpetosti sta njena makroelementa, pobočje in vršina, različno oblikovana. Vsaka vzpetost ima svojsko podobo, kar preprečuje, da bi mogli te vodilne oblike določevati formalno in še manj funkcijsko zgolj s karakterističnim znakom. Potrebno je analizirati geomorfni ustroj sleherne izmed njih, ako hočemo spoznati še druge fizičnogeografske lastnosti, to se pravi, vse tiste činitelje, ki sovplivajo kot naravna sredstva pri modifikacijah gospodarskega prostora. Analiza mora posebej zajeti pobočje in posebej vršino vzpetosti.

B. Pobočje vzpetosti

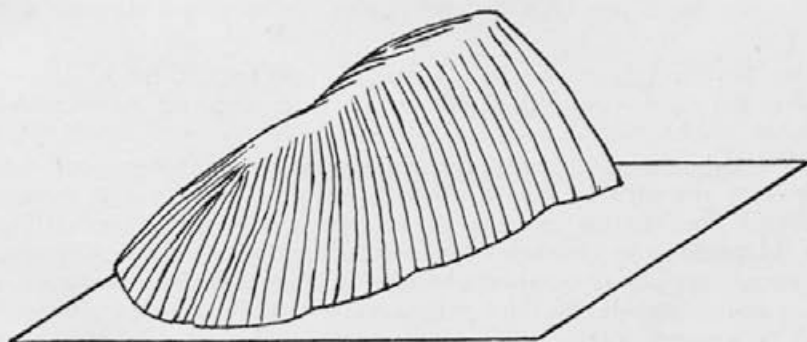
Pobočje je vsa površina vzpetosti med znožjem in vršino. Odlikujeta ga sorazmerno velika ozemeljska razsežnost ter povezanost slehernega njegovega dela na strani, nizdol in navzgor. Oboje, raz-

sežnost in sklenjenost, ustvarja pogoje za razčlenbo pobočja v manjše oblikovne enote. Le-te so njegova bistvena sestavina in jih zato imenujemo mikroelementi vzpetosti ali geomorfni elementi pobočja. Med seboj se dobro razlikujejo ne samo formalno, ampak tudi funkcijsko. Razdeliti jih moramo v več skupin. Naravno merilo za to delitev je srednji, povprečni profil pobočja, to je, prema spojnica med znožjem ter vršino oziroma njej pripadajoči plašč, ki naj bi bil idealna površina pobočja (sk. 2).

Najimenitnejši zastopnik oblik prve skupine so viseče pobočne ploskve, gladko razpoteegnjene vesine; to so rebri. Sem sodijo nadalje strmali, ki se odražajo v posameznih višinskih odsekih pobočij kot močno nagnjene vesine; to so pobočni pragi. Končno je treba prišteti semkaj prepadna pobočja ali stene. Vse te sestavine pobočja imajo neko skupno potezo. Bolj ali manj se skladajo z idealno pobočno površino; odlikuje jih torej paramorfnost (sk. 2). Zato jih smemo imenovati paramorfni elementi pobočja.



Skica 2. Geomorfni elementi pobočja (geomorfni mikroelementi) izraženi z odnošaji do spojnice : znožje — vršina

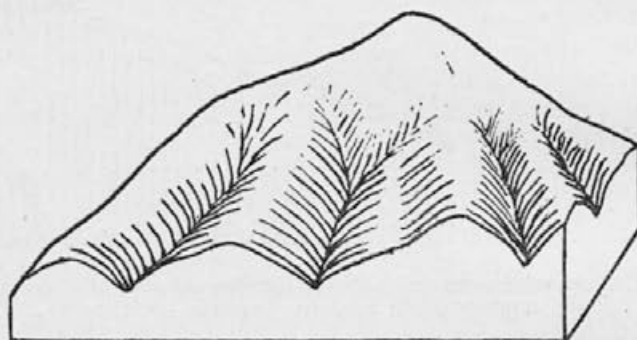


Skica 3. V pobočju prevladuje paramorfni element; pobočje je istovetno s poreberjem

Paramorfni elementi morejo seveda tudi sami zase tvoriti pobočje, ki je v takem primeru enakomerno napeto oziroma vstromljeno. Lepo se to kaže pri visokogorskih stenah in pri tistih nižjih vzpetinah, kjer

je pobočje istovetno s poreberjem.⁴ Nas zanimajo zadnji primeri (sk. 3). Vzpetost z enostavno, paramorfno strukturo pobočja je v glavnem določena že s karakterističnim znakom. Posebnost je samo ta, da so pojavi površinsko tekoče vode omejeni na zelo slabotne studence, ki nimajo znatnejše erozijske moči. Okoliščina se funkcijsko uveljavlja, kot bomo spoznali kasneje, tam, kjer so paramorfni elementi vključeni v pobočje samo kot njegovi sestavni členi, ki se vežejo z drugimi pobočnimi sestavinami.

V naslednjo skupino se uvrščajo oblike, ki so glede na idealno površino pobočja poglobljene (sk. 2). Katamorfno je njihova lastnost in jih zatorej smemo skupaj imenovati *katamorfni elementi pobočja*. Med njimi moramo dalje razlikovati dvoje podskupin. V eno sodijo tiste poglobljene oblike, ki se prožijo v smeri pobočnega nagiba. Njihovi profili so konkavno potekajoči deli izohipse. To so pobočne grape in žlebi (sk. 4). Drugo so globeli, ki so obviseli v po-



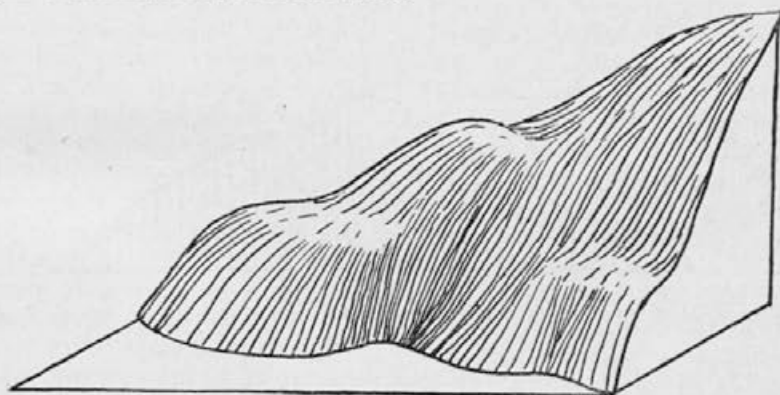
Skica 4. V pobočju prevladujejo kata- in anamorfni elementi

bočju. Profili teh so konkavni upogibi ali lomi črte, ki povezuje znožje z vršino vzpetosti. Take so kotanje, doli ter njim podobne pobočne oblike.

Vsi katamorfni elementi povečujejo dolžino raznosmernih teren-skih črt v pobočju in večajo njegovo površino. Čim več je tovrstnih sestavnih členov, tem razsežnejše je pobočno ozemlje, tem daljše so črte, ki povezujejo razne dele pobočja. Hkrati so s temi elementarnimi oblikami vzročno povezane še druge fizičnogeografske lastnosti, kate-tere moramo upoštevati, ako želimo razjasniti funkcijsko vlogo takih oblik v gospodarskem prostoru. Tudi pri pobočnih globelih so njihove danje površine obdane z obkrajnimi vesinami, ki imajo značaj

⁴ Tovrstni primeri so nemara vzpodbudili k naziranju, da je moči z iz-razom »reber« poimenovati vse pobočje (7). Kleno domače ime resda speljuje, zlasti ako upoštevamo izpeljanke, kakršna je na primer »hoja vkreber« ter podobne, ki jih uporablja ljudstvo. Da ima in mora ohraniti tudi v geomor-fologiji izraz »reber« samolastno pojmovno vsebino, bo najboljše razvidno iz nadaljnjih razglabljanj o pobočju.

paramorfnih pobočnih elementov.⁵ Zaradi tega je v njihovem območju dobro izražena lokalno različna klimatska ekspozicija.⁶ To povzroča pestrejše mikroklimatske razmere kot jih opažamo pri paramorfnih elementih na isti strani in v isti višini pobočja. Pestrost gre na rovaš neenakomernega osončenja površja in neenakih učinkov zračnega strujanja; pri obviselih globelih, ki so zadosti zaprte, se uveljavljajo še učinki temperaturne inverzije. Danji deli teh oblikovnih elementov so nadalje izrazite lokalne erozijsko-denudacijske baze; procesi erozije in denudacije so zato v pobočjih s poglobljenimi oblikami zelo neenakomerni. Ustrezno temu se spreminjajo pogoji za tvorbo prsti. V tej zvezi je posebej pomembna razlika med oblikami obeh podskupin. Pri prvih je erozijsko-denudacijska baza linearna ter viseča; na dnu grape ali žleba voda sproti odplavlja gibljivo preperelino, ki doteka s strani in obenem vrezuje ter tako povečuje gibljivost tal na straneh. Pri oblikah druge podskupine je nasprotno erozijsko-denudacijska baza bolj ali manj ploska ter uravnana; zato se tod preperelina zaustavlja in kopiči. Posebnost so končno hidrografske razmere. Površinska voda, tekoča in stoječa, kakor tudi talna voda sta zelo očitna spremljevalca teh oblik; zemljišča so izpostavljena mehaničnim in kemičnim učinkom vode bolj kakor zemljišča katerihkoli drugih elementarnih pobočnih oblik.



Skica 5. V pobočju prevladujejo para- in anamorfni elementi

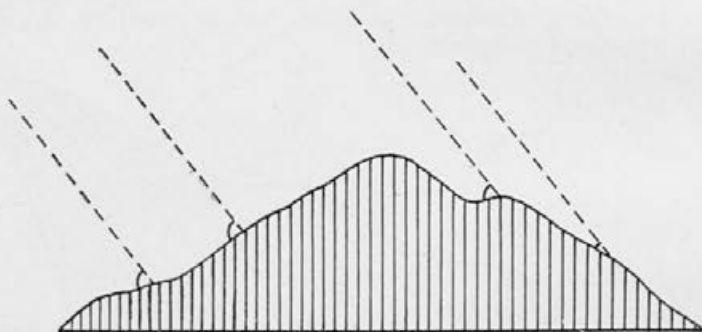
Tretjo skupino zastopajo pobočne oblike, ki so izrinjene iz idealne površine (sk. 2). Odlikuje jih anamorfnost in jih zatoorej smemo imenovati anamorfni elementi pobočja (sk. 5). Ti se, po-

⁵ V tej zvezi govorimo o strukturnem heteromorfizmu, ki je splošnolasten vsem polimorfnim pojavom, torej tudi oblikam goratega reliefa. S pojmom povemo, da so oblike tega reliefa, vodilne in elementarne, opredeljive samo v njihovi prostorski koeksistenci, torej v sklopu reliefa, ne pa same zase.

⁶ Pojem klimatska ekspozicija dobro služi takrat, kadar želimo poudariti sočasno uveljavljanje raznovrstnih podnebnih oziroma vremenskih činiteljev v prostorski enoti.

dobno katamorfni elementom zopet ločijo naprej v dve podskupini. Ene izbokline se prožijo v smeri naklona pobočja. Njihovi profili so konveksno potekajoči deli izohips. Taki so pobočni hrbti in pobočni grebeni ali šije. V drugo podskupino sodijo izbokline, ki visijo v pobočjih. Njihovi profili so konveksni lomi oziroma izgoni črte, ki spaja znožje in vršino. To so pobočni ronki, pomoli, brda in zlasti na istem nivoju razpotegnjene oblike pobočnih uravnjav, to je, pobočne terase.

Podobno kot smo ugotovili za katamorfne elemente tudi anamorfni povečujejo dolžino raznosmernih linij v pobočju ter njegovo površino. Imajo pa še posebne fizičnogeografske lastnosti. Tisti anamorfni elementi, ki se prožijo v smeri nagiba in imajo široko zaobljena, plečata temena, se bistveno ne razlikujejo od paramorfni elementov. Kjer pa so te oblike ostre, ošiljene, jih močnejše uničujeta erozija ter denudacija s svojim učinkovanjem od čelne in z obeh bočnih strani. Obvisela pobočne izbokline so enako izpostavljene soncu na prisojni in na osojni strani. Medtem ko je v prisojnih na njihovi površini učinek sonca vedno enak ali manjši kot je na površini sosednjih paramorfni elementov, je v osojnih vedno večji (sk. 6). Zaradi močnejšega



Skica 6. Mera osončenja površine anamorfne elementa na osojni strani vzpetosti

osončenja sta naravna svetlobna in toplotna energetika izdatnejši kakor v katamorfni sosestvi; ustrezno temu se na takih površinah izboljšujejo ekološki pogoji organskega sveta. Obviseli anamorfni elementi povzročajo nadalje slabitev erozijsko-denudacijskih procesov v pobočju. Ako se na svojem notranjem obrobju te oblike frontalno spajajo s paramorfni zaledjem, se tam kopiči preperelina; lokalno se torej krepi proces akumulacije. Pojavi vode so v območju vseh anamorfni elementov zopet redkejši; zemljišča normalno niso izpostavljena tako zelo učinkom površinske ali talne vode kot pri katamorfni elementih, vendar bolj kakor pri paramorfni.

Nadrobna geomorfološka analiza pobočja dokazuje, da naravno sredino tega mikroelementa nikakor ni moči določevati izključno le s splošno karakterističnim znakom vzpetosti. V območju pobočja se lahko pojavljajo zelo raznovrstne elementarne oblike, od katerih vzročno

zavisijo druge fizičnogeografske posebnosti. Vse to sovpliva na modifikacije pobočnega gospodarskega prostora.

Moramo seveda zopet naglasiti, da formalne posebnosti geomorfni in drugih naravnih činiteljev niso same po sebi povzročitelji takih modifikacij. Z nasprotno trditvijo bi vnaprej izključevali vlogo in pomen drugih činiteljev, kakršni so historični, demografski, gospodarski in tem sorodni. Kakovostno spremenljivi geomorfni elementi so z vsemi fizičnogeografskimi lastnostmi vred sestavina produkcijskega inventarja, s katerim razpolagajo ljudje v določenem prostoru. Ker so vključeni v naravno stran procesa proizvodnje prav glede na svoje kakovosti, imajo samosvojo, posebno funkcijo v tem procesu, kar nujno prihaja do izraza tudi v gospodarskem prostoru.

Od tega, kateri geomorfni elementi se javljajo v pobočju, v kakšnem položaju oziroma v kakšnih medsebojnih prostorskih odnošajih se javljajo, zavisijo mnoge posebnosti pojavov, ki so materialni izraz družbeno-ekonomskega življenja v pokrajini. Med njimi najbolj izstopajo razporeditev agrarnega zemljišča v celotnem pobočnem prostoru iste vzpetosti, dalje naselbinske ter njim pripadajoče agrarno-produkcijske enote in končno prometne ter energetske razmere.

Razgled po goratem svetu, zlasti v področjih prevladujoče vzporedniške orografske usmerjenosti, brž odkrije, da stopnje primernosti za kmetijsko izkoriščanje zemljišč ne smemo ocenjevati po enostavnem kriteriju sončne ekspozicije celokupnega pobočnega prostora. To merilo je uporabno samo in edinole v primerih, kjer geomorfni ustroj osojnih, na severno stran nagibajočih se pobočnih delov preprečuje izdatnejše osonečenje površja. Takšne razmere ustvarja prevladovanje paramorfni elementov na strmejših osojnih straneh vzpetosti.

Označeno skladnost obeh činiteljev dobro opazamo, na primer, v severnih pobočjih Menine planine, dalje v pobočjih, ki tvorijo južno krilo Tuhinjske doline, v severnih pobočjih Mežaklje, Jatne in še drugih vzporedniško potekajočih vzpetosti. Povsod tukaj prevladuje v osojah gozd in je le malo ali nič kmetijskega zemljišča. Povsem drugačna je slika tam, kjer so sestavina osojnih pobočij terase, pomoli, brda in tem sorodni anamorfni elementi; njihove površine so spremenjene v kulturna zemljišča, ki zlasti v poletnem času sprejemajo zadosti sončne energije. Take razmere obstajajo v severnih pobočjih razvodne vzpetine, ki vrhuni v Mladem Vrhu, Koprivniku, Blegošu in Črnem Vrhu; podobno velja za severna pobočja trojanskega Rebarja, Paškega Kozjaka in mnoga druga.

Se posebno pozornost zbuja označena vloga določenih elementarnih oblik, ako le-te presojava kot sestavino dolinskih pobočnih kril. V vzporedniško potekajočih dolinskih odsekih naletimo na primere, da je pobočni prostor gospodarsko izkoriščen nasprotno, kakor bi pričakovali z ozirom na njegovo izpostavljenost soncu. Takšna anomalija se dobro razkriva v dolini Črne spod Krivčevega. Strme prisojne rebri Velike Planine so zvečine gozdne, medtem ko leži v nasprotnem, osojnem pobočju zaselek Podstudenec, čigar kmetijsko zemljišče zavzema tamkajšnje pobočne izbokline ter vmesne položnejše rebri.

Enako sliko odkrivajo pobočja doline potoka Porezen v odseku med Durnikom in Kojco. Obdelovalno, za naselitev prikladno zemljišče je samo v osojnim krilu, torej v severnem pobočju Kojce; tu se na uravninah med 600 in 700 metri nizajo naselja: Dolinar, Žakojca, Brdo.

Prisotnost tistih anamorfni elementov pobočja, ki v osojnih legah posredujejo izdatnejše osončenje, je torej zelo važna za razporejanje kmetijskega zemljišča v pobočnem prostoru. To je nadalje pomembno v raznih ozirih. Ako se javljajo take oblike v območju manj razsežne in bolj samostojne vzpetosti, se kmetijska, posebej obdelovalna zemljišča razporejajo po vseh pobočnih straneh: to daje podlago za razvoj dosti zaključenega agrarno-gospodarskega prostora v pobočju. Lep zgled imamo v Kojci, ki jo odlikuje takorekoč neprekinjeni višinski kmetijski pas. Posredno pa lahko vpliva na opisani način nastalo razporejanje kmetijskega zemljišča pri oblikovanju dolinskega gospodarskega prostora, o čemer bomo spregovorili v poglavju o dolinah.

Naslednje, česar se moramo dotakniti, je vprašanje, kako se geomorfemu ustroju pobočja prilagajajo tamkajšnje naselbinske enote. Odgovori na to vprašanje pripomorejo tolmačenju nastanka in razvoja naselij, ki se razlikujejo med seboj glede na položaj, velikost in obliko, to je, stopnjo sklenjenosti ter razmestitev domov. A tudi za proučevanje pobočnega gospodarskega prostora in njegove specifične problematike je nakazano vprašanje vsega upoštevanja vredno. Od položaja, velikosti in oblike naselij zavisijo njihovi odnosi do pripadajočih kmetijskih zemljišč, dalje urejanje prometnih razmer, način oskrbovanja z umetno energijo in končno tudi nekatere teritorialno-upravne posebnosti.

Z geomorfološkim kriterijem določeni položaji naselij v pobočju⁷ so enostavni ali kombinirani. Med naselja z enostavnim položajem sodijo tista v rebri, ki so vezana na paramorfni pobočni element, dalje naselja v dolu in v grapi, vezana na katamorfne elemente ter končno naselja na terasi, na brdu, na pomolu, na pobočnem hrbtu oziroma grebenu, ki so vezana na anamorfne elemente pobočja. Že ti položaji so v mnogočem važni za nadaljnjo diferenciacijo naselij. Tako so potrebna selišča redkokje velika, pravzaprav edinole tam, kjer so postavljena na razsežnejših vesinah, katerih naklonina ne preseže 20 stopinj.⁸ V strmejših rebreh, ki v slovenskem alpsko-subalpskem svetu prevladujejo, so tovrstna naselja redno majhna in so bodisi samotni domovi ali pa zaselki. Brez izjeme majhna so naselja v območju katamorfni elementov. Le-ti so za naselitev še mnogo bolj neprikladni kot rebri; zlasti v grapah se javljajo izključno le samotni domovi, katerih glavna gospodarska osnova je zelo pogosto izkoriščanje vodne sile tamkajšnjih vodotokov. Najštevilnejši so primeri, da določujejo položaj anamorfni elementi. Vzrok temu ni samo večja

⁷ S klasifikacijo goratih naselbinskih enot po tem kriteriju so se ukvarjali že nekateri drugi avtorji, zlasti F. Löw (8) in F. Köchli (9).

⁸ Do približno take naklonine je na gladkih pobočnih ploskvah še možen obstoj nepretrganega obdelovalnega zemljišča. (10)

zložnost ozemlja, ki daje za na mestitev zgradb ter za krajevni promet kar najprimernejše pogoje, ampak posebej okoliščina, da so selišča s takim položajem na osojnih pobočjih prav tako kot na prisojnih. Velikost teh, navadno sklenjenih naselij je različna in se ravna po obsegu ustreznega oblikovnega elementa. Zanimivejše so razlike z ozirom na razporeditev domov. To niso samo in povsod gručaste, temteč tudi raztegnjene tvorbe, včasih so to prava naselja v vrsti. Zadnji primeri zaslužijo več pozornosti, kajti nanje naletimo tamkaj, kjer so na istem nivoju v pobočju ohranjene zložnejše površine ozkih teras. V jugovzhodnih pobočjih Jelovice so v višinskem pasu med 800 in 900 metrov ohranjene police, ostanki pliocenskih uravnav, ki se z vmesnimi prekinitvami raztezajo vse od zahodno Dražgoš mimo skrajnega jugovzhodnega roba Jelovice proti severu tja do Jamnika oziroma Primoža. Ta niz anamorfne pobočnega elementa v sorazmerno slabo razčlenjenem pobočnem prostoru je pokrajinsko zelo izrazit. Ob njem so ljudje zasnovali selišča, ki so vsa postavljena na ali tesno ob terasah, torej v zložnejšem terenu; v bližnji bodočnosti bodo med seboj povezana z novo cesto, katero gradijo po naravno pogojeni trasi iz Kroke proti Dražgošam, oziroma v Selško dolino. Najmenitnejše med temi naselji so Dražgoše, ki so v obeh svojih delih, zlasti v glavnem (Dražgoše na Pečeh) prava zdolžna vas, katere domovi so razporejeni v vrsti. Prilagoditev svojskemu pobočnemu elementu je tukaj očitna. Isto potrjujeta še dve okoliščini. Za strukturo vasi je značilen velik delež nekmetskih ali polkmetskih domov (32), ki se v glavnem razporejajo skladno s pravimi kmetskimi domačijami. Zanimivo je nadalje, da je bila vas po uničenju leta 1942 skoraj v celoti obnovljena in sicer v prvotni obliki, torej skladno z obstoječimi naravnimi činitelji.

Slične razmere so v jugozahodnem pobočju Kojce. Zdolž ozke police, ki tod poteka na višini okrog 700 metrov vse od Bukovskega prevala do skrajnega južnega roba Kojce, odkoder se nivo nadaljuje v slemenu Velikega Vrha (690 m), je nastal niz naselij: Bukovo, Krtečne, Kojca. Med njimi zbuja pozornost zlasti Bukovo, prava obcestna vas, katere obliko določujeta hkrati geomorfni in gospodarski činitelj; agrarno-produkcijska enota ima namreč poudarjen živinorejski značaj ter ji pripadajo travniki in senožeti v rebreh spod in zgor naselja.

Sproti smo omenili, da je obstoj anamorfne pobočnega elementa na istem nivoju dal osnovo za nastanek niza, to je, bolj ali manj vodoravne razvrstitve naselij. Pojav, ki je važen zlasti v prometnem oziru, o čemer bomo še spregovorili, je soroden s prvim. Nanj je opozoril že S. Ilešič v svoji razpravi o kmetskih naseljih na vzhodnem Gorenjskem. On navaja več primerov, med katerimi je zlasti poučen tisti z južnih pobočij Cielja. Tukaj se javlja niz naselij, ki se drže istega nivoja, dobro označenega tudi s petrografsko mejo. Avtor razglablja najprej o neposredni vlogi kameninske meje, vendar zaključí, da so »karbonska slemena v najvišjem nivoju ob meji apnenca, kjer se nadzemska erozija šele prične, najširša in nudijo dosti zložnega zemljišča«. (5 str. 13) Neposredno veljavo ima torej določeni geomorfni

činitelj. Zanimivo je, da se tudi v tem nizu selišč javlja tip, katerega predstavlja Velika Vas. V isto skupino niza naselij smemo šteti tistega v južnih pobočjih Ratitovca, katerega domačini kratko imenujejo Podgorje. Terasa in pomoli, sledovi pliocenskih uravnav, ohranjeni na višinah med 1100 in 1200 metrov, so dali pogoje za naselbinski niz: Zgornje Danje, Trojar, Zabrdo, Torka.

Poleg naselij s prikazanimi enostavnimi položaji v pobočnem prostoru so tudi takšna, ki so vezana na več oblikovnih elementov hkrati. Navadno so to vasi različnih oblik; za njihovo vnanjo podobo, izraženo zlasti z razmestitvijo domov, so bile marsikje pomembne posebnosti geomorfnega ustroja, oziroma način povezave pobočnih elementov, na katerih je selišče nastalo. Tako naletimo na raztegnjeno vas, katere domovi so razporejeni v istem nivoju po dnu pobočnega dola ter njemu priležnega pomola. Primer za to je Sorica, ki se sicer deli v dva dela, vendar ne tako izrazito, da ne bi mogli govoriti o enotnem naselju. Dno dola v povirju Selške Sore, čigar prostornost smemo pripisati učinkom ledenika (53), se na južnem kraju izteka v nič manj markantno izdelano oblaslo teme pobočnega pomola. Zveza katamorfne in anamorfne pobočnega elementa ustvarja tukaj razsežno, v notranjost pobočja raztezajočo se uravnavo na višini med 820 in 860 metrov. Njej so sledili prvi naseljenci ter ustvarili zasnovo današnji vasi, katere položaj in oblika imata še nadaljnji, v funkciji naselja izraženi pomen. Kazno je, da ima Spodnja Sorica bolj kmetijski značaj kot ga ima Zgornja Sorica; v slednji je delež kmetij hitreje naraščal (52). Smemo soditi, da obstaja občutnejša razlika med proizvodno sposobnostjo zemljišča pripadajočega enemu ali drugemu delu oziroma eni ali drugi elementarni obliki. Vse to je upoštevanja vredno pri presojanju družbenega in gospodarskega ustroja naselja, ki temelji v kmetijski, gozdno-lesni in turistični panogi, da ne štejemo zraven še prometne ter upravne funkcije.

Pogostejše so v pobočjih vasi gručastega tipa, ki se vežejo na raznovrstne oblikovne elemente. Lep primer za tako obliko naselja so Vače. Naselbina leži v pobočju, katerega odlikujejo kar tri izrazitejšje, stopnjasto razporejene in neobsežne terase v višinah 540, 520 in 500 metrov. Na srednji je nastalo jedro tržne oblike in je zavzelo ves njen obseg. Zgoraj in zlasti spodaj se le-temu priključuje ostali del selišča; domovi so postavljeni deloma na ravnotah deloma na vmesnem poreberju. Opisani položaj in oblika naselja zbujata pozornost še prav posebno v zvezi z okoliščino, da je teme prostranega pobočnega pomola pod vasjo (440 do 460 m) odmerjeno skoraj izključno samo poljedelskemu zemljišču. Podoben položaj ter obliko kot Vače ima vas Javorje nad Poljanami. Tudi tu so domovi nameščeni deloma po površini številnih pobočnih izboklin, deloma po vmesnih rebreh.

Še občutnejše kot pri naseljih se posebnosti geomorfnega ustroja pobočja odražajo v celotnem območju agrarno-produkcijskih enot, bodisi vaških ali zaselških ali samotnih kmetij. To je razumljivo in hkrati tudi pomembnejše z vidika pobočnega gospodarskega prostora, njegovega ustroja in problematike. Proizvajalne enote

zajemajo posamezne dele okolja, ki daje na razpolago naravna sredstva proizvodnje, katerih kakovosti v nemajhni meri zavisijo prav od geomorfnih činiteljev.

Zaradi ozemeljske razsežnosti so agrarno-produkcijske enote v pobočnem prostoru redkokdaj monomorfne, to je, razpoložene v območju iste elementarne oblike. Take razmere zasledimo edinole pri manjših zaselških enotah in pri samotnih kmetijah; še tu velja monomorfnost navadno le za ozemlje, na katerem so obdelovalna zemljišča. Primer izrazito poreberne, torej monomorfne proizvodjalne enote je tista, ki pripada zaselku Breberno v zahodnem pobočju Kuma. Kulturno zemljišče se enako kot sam zaselek razprostira po docela gladki rebri (ime!), ki se naklanja v kotu 27 do 25 stopinj proti dnu grape potoka Medved. Pozornost zbujajo zlasti tako močno nagnjene njive.

Najčešče so posamezne kategorije kmetijskega zemljišča, pripadajočega eni proizvodjalni enoti, razmeščene po površinah različnih oblikovnih elementov; take enote v pobočju odlikuje torej polimorfnost. Njihova bistvena gospodarska označba je kombinirano izkoriščanje činiteljev, ki so kot sredstva proizvodnje lastna posameznim elementarnim oblikam pobočja. Tovrstne kombinacije so seveda od primera do primera različne, zavisno pač od tega, katere elementarne oblike tvorijo pobočje in kakšni so njihovi medsebojni prostorski odnošaji. Zaradi neenakega kombiniranega izkoriščanja zemljišč se menjavata tudi produktivnost ter razvojna sposobnost posameznih proizvodjalnih enot. V tej zvezi moramo še opozoriti, da položaj, velikost in oblika naselja samega niso merilo za pretehtavanje vrednosti pripadajoče mu kmetijske proizvodjalne enote.

Za zgoraj navedeni primer Dražgoš, postavim, moremo ugotoviti, da se obdelovalno zemljišče razprostira po treh elementarnih pobočnih oblikah. En del je na terasi, kjer leži glavnina naselja. Na istem nivoju se drugi del nadaljuje še na teme pobočnega pomola oziroma brda, ki vrhuni v Slemenu (683 m) in je zato kar moči ugodno prometno zvezan z vasjo. Tretji del seže v položnejše rebri pod vasjo. Strmo poreberje zgor selišča je že gozdnato in je le spodaj deloma izrabljeno za senožeti ter pašnike. V tem pobočnem odseku, nekdanj izrabljanem še za drsno spuščanje lesa, potekajo najkrajše poti na planoto Jelovice; to je posebej oživljalo in še danes krepi nekmetijsko družbeno sestavino vasi, katero zastopajo gozdni delavci. Precej podobne so razmere, ki smo jih nakazali v zvezi z obravnavanjem naselja Sorica.

Drugačen primer je tisti, ki ga zasledimo v območju vasi Orehek v južnem pobočju Kojce. Ta gručasta naselbina je bila postavljena v dokaj strmo reber tako, da je tudi dostop iz enega doma v drugega mogoč samo po strmini; kot taka predstavlja izrazito poreberno selišče. Pripadajoča proizvodjalna enota je zelo obsežna in zavzema predvsem travnike ter senožeti v obeh pobočjih doline potoka Jesenica kot tudi v pobočju same Kojce. Travniki na silikatni kameninski osnovi levega pobočja imenovane doline so zvečine na prostranih terasnih uravnavah, ki dosegaajo približno enako višino kakor vas in so iz nje

sorazmerno enostavno dostopni. Desno pobočje, izoblikovano v dolomit, je strmo in močno razčlenjeno tako, da ga sestavljajo poleg rebri in grap tudi nerazsežni ostanki uravnjav. V tem delu tako prevladuje travnato zemljišče, največ senožeti, vmes pa so na policah ter pomolih njive. Podobno razbitost zasledimo pri manjši, zaselški proizvodjalni enoti Malega Kuma. Zaselek ima prevalski položaj, pripada torej tipu selišča določenega makroelementa vzpetosti. Njegovo kmetijsko zemljišče pa zavzema pobočni svet in sicer deloma zelo strme rebri, ki padajo na jug proti Sopotu, deloma tiste, ki se naklanjajo proti severu v zatrep potoka Medved, deloma dno pobočnega dola vrha tega zatrepa; prav neznatni del je na sami prevalski vršini, ki daje prostor domovom.

Povezave elementarnih sestavin pobočja v sklopu agrarno-produkcijske enote morejo potemtakem biti zelo pestre. Zraven moramo seveda upoštevati tudi razlike med istovrstnimi elementi pobočja. Tukaj naj opozorimo samo na primer poreberja, izoblikovanega na mestu, kjer so pobočne vode s svojimi povirji razrušile nekdanjo pobočno uravnavo. Koncentrično stekanje šibkih studencev je povzročilo nastanek uleknjenega poreberja, ki sliči na amfiteater. Ves ta svet je položnejši in zato prikladnejši za obdelovanje, kakor sosednje strme rebri. Take razmere so dobro vidne, postavim, v južnih pobočjih Lašne in Rakitovca, trojanske Velike Planine, Ratitovca in drugod. Nekatera tamkajšnja selišča imajo vobče večji del obdelovalnega zemljišča v takem svetu. Semkaj sodijo nadalje primeri, da je bilo površje iste elementarne oblike pobočja, navadno rebri ali pobočnega hrbta, umetno preoblikovano z namenom, da se okrepi njegova proizvodjalna sposobnost. Mislimo na ustvarjanje umetnih teras, na katerih je lažje obdelovanje zemljišča in je slednje manj izpostavljeno eroziji.

Raziskovalec pobočnega gospodarskega prostora mora torej med drugim odgovarjati tudi na vprašanje, kateri geomorfni elementi dajejo podlago kmetijski proizvodnji. Umljivo je, da bo glavno pozornost usmeril na obdelovalna zemljišča poedinih agrarno-produkcijskih enot in ugotavljal njihovo, v geomorfnem ustroju pogojeno razčlenjenost, kakor tudi odnošaje delov take enote do naselja, ki je njeno jedro. Zadnje je posebej važno tamkaj, kjer je polimorfni ustroj proizvodjalne enote vplival na svojevrstno parcelacijo kmetijskega zemljišča; vsak član kmetijske skupnosti je dobil v last ter uporabo kose zemljišča, ki imajo po naravi različne kakovosti. (11)

Za kmetijsko proizvodnjo pobočnih delov vzpetosti pa ni važna samo neposredna funkcijska vloga geomorfnih in drugih, od njih závisnih fizičnogeografskih činiteljev, ki so za pobočje specifični. Upoštevati moramo še njihov posredni pomen, ki se odraža najbolj v razmerju med kmetijskimi in gozdnimi površinami. To razmerje je običajno plod bolj ali manj spontanega gospodarskega presodka in je zato tudi nestanovitno. Moralo pa bi biti čim bolj ustaljeno in sicer v okviru tistih naravnih meja, ki zagotavljajo zares smotrno gospodarjenje s celokupnim produkcijskim inventarjem pobočnega prostora. Analiza geomorfnega ustroja pobočja daje dokaj sigurno oporo

za določevanje najustrežnejšega ravnotežja med obema poglavitnima sestavinama tega inventarja. Posebnosti elementarnih oblik ter njihove povezave že same po sebi prispevajo odmerjanju površin, ki pripadajo absolutnim oziroma relativnim gozdnim zemljiščem, kakor tudi tistim relativnim gozdnim zemljiščem, ki morajo ostati pod gozdom zato, ker ima le-ta varovalno nalogo (12).

Ne smemo prezreti še nekega, za kmetijsko proizvodnjo posredno zelo važnega učinka specifične izoblikovanosti pobočja. Pobočne agrarno-produkcijske enote se običajno prožijo v vseh smereh okrog svojega jedra, to je, naselbine; v teh smereh se tudi spajajo med seboj. Toda nekateri geomorfni elementi učinkujejo kot ločnice med posameznimi enotami; nekaj podobnega velja, če se javljajo v območju iste enote in tu ločijo posamezne dele. Tako vlogo imajo zlasti grape, pobočni grebeni in pragi, torej oblike, ki so teže prehodne in je njihovo zemljišče hkrati bolj izpostavljeno uničenju ter zato slabše produktivno. Če sta obe lastnosti poudarjeni, povzročajo tovrstne oblike prav krepko pretrganost (diskontinuiteto) kmetijskih površin. Kjer obstajajo v območju ene same proizvodjalne enote, se njeni razkosanosti navadno prilaga oblika razložene naselbinske enote. Posebej je treba upoštevati, ali se v pobočju uveljavlja naravna pretrganost kmetijskega zemljišča samo v navzgorjni smeri, to je, etažno, ali samo v prečni smeri, to je, znotraj višinskega pasu, ali v obeh smereh hkrati. Vse to neposredno doprinaša strukturnim posebnostim pobočnega gospodarskega prostora.

Geomorfno pogojena pretrganost kmetijskih površin se zelo lepo javlja v območju vzhodnih podaljškov Karavank in Kamniških Alp, to je, v pokrajini, katero A. Melik označuje v svoji karti prirodno-geografske sestave Slovenije z IIb. (34) V tem področju ji sledimo pretežno v pobočjih razpotegnjenih, slemenih vzpetin. Z njih otekajoče vode so ustvarile grape in žlebe, ki povprek sečejo pobočne terase oziroma položnejše anamorfne pregibe, katerih zemljišča so prikladna za kmetovanje; ponekod so zajede tako poudarjene, da je pas anamorfne elementa razčlenjen v vrsto vzporednih pobočnih pomolov. Pretrganost kmetijskega zemljišča že iz daljave dobro nakazujejo temnejše črte in pasovi gozdne ali grmičaste zarasti v zajedah. Posamezni deli kulturnega sveta pripadajo ali samotnim kmetijam ali zaselškim enotam, ki se tam, kjer ločnice niso hudo poudarjene, dejansko spajajo v eno samo, razsežnejšo kmetijsko proizvodjalno enoto.

Zgledi za označene razmere so v Spodnjem Javóru nad Črno, kjer se okrog Sv. Jošta razporejajo samotne kmetije v vrsti po razčlenjenem pobočnem pregibu na višini okrog 900 in 1000 metrov. Podobno je pretrgan tudi tisti del Zgornjih Javórij, ki zavzema južno pobočje Kumprejevega vrha v pasu okrog 1100 m. Na enak način so oddaljene vsaka sebi samotne kmetije Šmihela v vzhodnem pobočju Goličke Planine. Še dalje proti vzhodu naletimo na podobne primere že v nižjih legah. Mednje sodi zgornji del Raven, ki se razteza v pasu med 500 in 600 metri v južnem pobočju Krištanove Planine. Lep zgled

imamo nadalje v severnih pobočjih Paškega Kozjaka, kjer se uvršča niz samotnih kmetij ter zaselških enot v kraja Kozjak in Brezen.

S predočenjem diskontinuitete kmetijskih površin smo se že dotaknili naslednjega gospodarskega pojava, ki je dinamično povezan z geomorfnim ustrojem pobočja. Elementarne oblike imajo namreč posebno vlogo v pobočnem medkrajevnem prometu. Predvsem povzročajo občutno menjavanje jakosti prometnega upora v smeri navzgor in sicer ustrezno blažitvi ter krepitvi povprečnega strmca v odsekih, kjer nastopajo različne elementarne oblike. Samosvojo vlogo imajo anamorfni elementi, ki se razporejajo na istem pobočnem nivoju; s tem so podani naravni pogoji za zgraditev vodilne prometne poti, ki v višinskem položaju lahko pridobi pomen, kakršnega imajo vodilne nižinske komunikacije. Tej okoliščini je vredno posvetiti veliko pozornost zlasti v zvezi z razmotrivanjem nadaljnjega razvoja pobočnega in vobče vsega goratega gospodarskega prostora. Saj je dobro znano, kako je prav prometna osamljenost višinskih gospodarstev dostikrat najbolj napoti njihovem razvoju. Odmaknjenost od dobrih poti, ki omogočajo sigurno ter naglo odpremljanje blaga v nižino oziroma v tamkajšnja večja potrošna središča, je ena glavnih zaprek za smotrno izkoriščanje domačih proizvodnih sredstev in za usmerjanje v blagovno proizvodnjo. Prav zategadelj velja razmotrivati vse možnosti za dobro prometno povezovanje pobočnih naselij oziroma proizvodnih enot v določenem pobočnem prostoru; posebnosti geomorfnega ustroja za tako razmotrivanje niso majhnega pomena. Pri nas imamo že nekaj storitev, ki pričajo o tehnični možnosti ter gospodarski prednosti prometnega vključenja pobočnih pasov v splošno cestno-komunikacijsko omrežje.

V novejšem času je bila zgrajena cesta z Brda nad Lukovico navzgor mimo Čapelj, Preserja, Obrš in Trnovč do Zlatega Polja. Po načrtu bo podaljšana do Pišajnovice in dalje v Tuhinjsko dolino tako, da bosta povezani prometni smeri te doline in Črnega grabna preko potencialno zelo produktivnega in dobro obljudenega vmesnega goratega prostora. Nekaj podobnega je cestni krak, ki poteka s Trojan v pobočja trojanske Velike Planine ter povezuje tamkajšnja naselja vse do Čemšeniških Brd. Omenili smo že gradnjo ceste iz Kroke navzgor do Jamnika, odkoder pelje trasa v nivoju pliocenskih uravnav do Dražgoš, kjer bo priključek na obstoječi cestni krak. Zanimiv je tudi primer ceste, ki poteka v pobočjih Kojce in veže tamkajšnja naselja, razmeščena po terasah in drugih anamorfni pobočnih pregibih; to je pravzaprav del cestne zveze med Baško grapo in dolino Idrijce. Sedaj se pri zaselku Kojca cepi drugi krak, ki vodi v istem višinskem pasu do Jesenice, odkoder je speljana trasa do Vrh Križa; tukaj bo priključek na že zgrajeno cesto iz Cerkna v Zakriž.⁹

⁹ Po dograditvi bo imela ta cesta velik pomen ne samo za tamkajšnji, precej razsežni pobočni gospodarski prostor, ampak tudi zato, ker bo okrepjena zveza med idrijskim ter cerkljanskim področjem in dolino Soče. Okrepitev se bo gospodarsko izrazila zlasti potem, ko bo ostvarjen načrt velike idrijsko-tribuške hidrocentrale in njenega dolinskega vodnega zbiralnika.

Zelo izrazito se uveljavljajo v pobočjih zveze anamorfni in katarfni elementov. Le-te vselej povzročajo podaljševanje poti, ki so speljane povprek čez pobočje. Smemo reči, da je neuspešnost poti poglavitna oznaka gubastega sveta, katerega ustvarja sklop pobočnih globeli ter vmesnih hrbtov ali grebenov. Obenem so tod ovira pobočni vodotoki, ki jih je treba premostovati. S takimi vijugastimi potmi na istem nivoju so povezane, na primer, naselbine: Dolnje Jazne, Otalež, Plužne in Lazec, postavljene na pomolih desnega pobočja doline Idrije.

Končno mora zbuditi zanimanje način oskrbovanja pobočnih naselbinskih oziroma proizvodnih enot z neko obliko umetne energije, za katero so surovinski viri v samem pobočju. *Avtogen energetika*, ki normalno temelji na izkoriščanju vodne moči pobočnih vodotokov, je tesno povezana s posebnostmi oblikovnega ustroja pobočja. Opozorili smo, da nimajo vse elementarne oblike enakih vodnih razmer niti zadovoljivega strmega; ustrezno temu se razlikujejo tehnični pogoji za proizvodnjo umetne energije. Ako posebej upoštevamo, da sta v avtogeni pobočni energetiki važni predvsem dve obliki energije, mehanična ter električna, potem moremo vlogo posameznih oblikovnih elementov še podrobneje nakazati.

Mehanično energijo lahko v zadostnih količinah proizvajajo samo večji vodni tokovi; ti se javljajo izključno le v grapah. Vodne pogonske naprave morajo biti zategadelj nameščene tamkaj oziroma v neposrednem sosodstvu. S pridom se torej z njimi okoriščajo bližnja gospodarstva, medtem ko so oddaljena vezana na zamudno odpremljanje surovine k napravi (mlinu ali žagi) ter izdelka od nje nazaj na mesto potrošnje. Lepo se to izraža v številnosti tovrstnih naprav tam, kjer prevladujejo samotne kmetije in je hkrati dosti vodnih tokov po grapah. Često ima vsaka kmetija lasten mlin in po potrebi tudi žago (13). Takšno je stanje v območju goratega Podravja, zlasti na Pohorju, a tudi v nekaterih delih Škofjeloško-cerkljanskega hribovja, postavim, v Novakih, v Martinj Vrh in drugod.

Vredno se je ozreti tudi po raznovrstnih prireditvah označenih vodnoenergetskih naprav, ki pričajo, kako je moči racionalizirati energetiko pobočnega prostora. Naletimo na primere, da so kmetije zainteresirani na širši izrabi moči izdatnejšega pobočnega vodotoka; le-ta naj služi ne samo za mletje ali žaganje, ampak še za pogon slamoreznic, mlatilnice in podobnih strojev, ki so vezani neposredno na sedež kmetijskega obrata (18, str. 126). Tako ima kmet Kočnar v Matkovem kotu zgrajeno dovodno korito do doma, ki leži na pobočnem ronku; po njem spušča na pogonsko napravo vodo, zajeto nad kmetijo v stranski grapi. Druga oblika prilagoditve je nastala tamkaj, kjer pobočni vodni tokovi niso izdatni ali pa njihova vodna količina občutneje koleba. Kmet je zato zgradil vodni zbiralnik, iz katerega spušča vodo na naprave samo v času potrebe (20, str. 112).

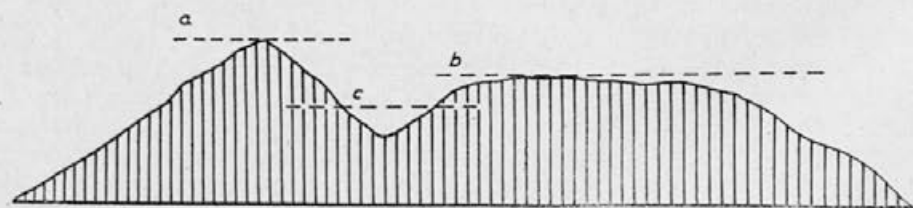
Zlasti zadnja oblika adaptacije opozarja na sodobni način oskrbovanja z umetno energijo v pobočnem prostoru. Mislimo na elektroenergetiko tega prostora, temelječo seveda na lastnih energijskih

surovinah. Elektroenergijo morejo namreč proizvajati z izkoriščanjem večjih strmcev tudi slabotnejši, studenčni vodotoki, javljajoči se v porebrnih odsekih pobočja. Takšni, pri nas sicer še bolj redki primeri pričajo o dokaj pomembni energetski vlogi šibkih vodnih tokov v območju tistih pobočij oziroma njihovih delov, katere sestavljajo paramorfni elementi. Zajeto studenčno vodo regulirano odvajajo na nižje postavljeni turboagregat. Tovrstno napravo si je zgradil kmet Podgrivar v Davči; pri normalnem obratovanju daje za potrebe gospodarstva zadostno količino električne energije.

C. Vršina vzpetosti

Vršina je zaključni del vzpetosti v navpični smeri; z ostalimi deli vzpetosti je v celoti vezana samo nizdol. Zaradi tega je vršina samostojni makroelement vzpetosti, ki ga odlikujeta še manjši obseg in mnogo enostavnejša struktura kot pobočje. Navzlic temu so vršine pomembne za specifično geomorfno označbo vzpetosti. Dobro se namreč razlikujejo med seboj že kot enostavni oblikovni makroelementi; sleherna vzpetost se zaključuje z bolj ali manj posebno, svojevrstno oblikovano vršino. Vendar razlike niso tako poudarjene, da bi onemogočale razvrstitev vršin po skupinah; vsaki izmed teh so lastne še druge specifične fizičnogeografske lastnosti, kar se dobro odraža tudi v ustreznem gospodarskem prostoru.

Vršine moremo opredeliti v tri skupine, katere določujemo z ozirom na vršno izohipsno ravnino. Prvi skupini prištevamo vršine, ki jih odlikuje izrazito radialna ozemeljska povezanost s pobočjem, kar se dobro prilega karakteristični označbi vzpetosti. Na ekstremni vršni izohipsni ravnini se te oblike odražajo kot točke ali kot krožno omejene ploskve manjšega obsega, medtem ko se iznad vseh nižjih izohipsnih ravnin konveksno izrivajo. To so vrhi¹⁰ oziroma anamorfne površine (sk. 7, a). Med oblikami vseh treh skupin imajo



Skica 7. Vrh, sleme in preval zastopajo anamorfni (a), paramorfni (b) in katamorfni (c) tip vršine

te najpiččlejši površinski obseg. Vendar moramo prav z ozirom na obseg posebej razlikovati obliko ostrega vrha od tiste kopastega vrha. Druge fizičnogeografske lastnosti so v glavnem obema skupni. Tako so pod-

¹⁰ Samo ta domači izraz moremo porabiti za splošno predstavbo določene skupine vršnih oblik, čeprav to ni docela v skladu z ljudsko rabo izraza »vrh«. (7) Najvišjo točko vrha oziroma vzpetosti poimenujemo z besedo »vrhunec«.

nebnih razmere v območju teh vršin precej enovite, kar ne gre samo na rovaš enakega višinskega položaja, ampak tudi že zelo zabrisanih razlik med prisojnostjo in osojnostjo površja; zraven moramo upoštevati še krepko izpostavljenost učinkom zračnih struj in termičnim razmeram svobodne atmosfere. Hidrografske razmere so enostavne; vrhovi nimajo tekoče in stoječe vode niti visokega nivoja talne vode. Skladno s tem so erozijsko-denudacijska dogajanja zavisna predvsem od atmosferskih činiteljev. Učinki le-teh vobče prevladujejo tudi pri oblikovanju prsti in rastlinske odeje; zlasti vetrovi pospešujejo izsuševanje ter odnašanje nezaščitene prepereline, kakor tudi transpiracijsko izhlapevanje.

V naslednjo skupino spadajo vršine, ki so razpotegnjene in potekajo bolj ali manj vzporedno z izohipsno ravnino (sk. 7, b). Dobro so izražene s črto slemenico, vzdolž katere se spajajo s pobočnimi deli vzpetosti. To so *slemenske vršine* ali *paramorfne vršine*. Zaradi raztegnjenosti imajo večji površinski obseg kot vrhovi. A tudi medsebojno se ločijo po obsežnosti in sicer v vršne grebene, ki imajo šiljasti prečni profil ter v vršne hrbte z zaobljenim prečnim profilom. Geomorfemu ustroju slemenskih vršin se prilega podnebna raznoličnost v njihovem območju. Mikroklimatske menjave povzročajo zlasti razlike med prisojno in osojno stranjo ter privetno in odvetno stranjo. Prve se najobčutneje izrazijo tam, kjer potekajo slemena premočrtno v vzporedniški smeri in se omejujejo na dnevne razlike pri slemenih z meridianskim potekom. Mikroklimatske spremembe se seveda ne uveljavljajo vzdolž oblik, ampak samo v prečni smeri in tako tudi učinkujejo na tla ter na rastje. V hidrografskem oziru se vršna slemena v glavnem ne razlikujejo od vrhov. Vendar moramo opozoriti na pojave površinske stoječe vode oziroma visokega nivoja talne vode, ki jih srečujemo na vršnih hrbtih, grajenih iz vododržnih kamenin; njihov pomen je v tem, da ustvarjajo pogoje močnemu zakislevanju tla ter ustreznemu acidofilnemu rastju v območju same vršine vzpetosti. Taki primeri so na hrbtih osrednjega Pohorja, kjer so nastala znamenita Ribniška in Lovrenška jezera sredi zelo zamočenega, deloma povsem zamočvirjenega sveta. Podobne razmere dovoljujejo na temenih hrbtoz izdela plitvih kotanj v katerih se nabira voda za napajanje (mlake, kali).

V zadnjo skupino vršin sodijo oblike, ki so nasproti vršnim izohipsnim ravninam usločene; njihovi profili so konkavno upognjene vršne črte. To so *vršne vrzeli* ali *katamorfne vršine* (sk. 7, c). Za razliko od ostalih dveh skupin vršnih oblik imajo katamorfne vršine pobočna krila, to se pravi na dveh straneh so povezane tudi navzgor z drugimi pobočnimi deli vzpetosti; samo frontalno, to je, prečno na smer, ki veže oboje krilo, so odprte. Prva lastnost jih bolj približuje pobočnim elementarnim oblikam, medtem ko jim druga izrazito podeljuje značaj vršin. Strukturni heteromorfizem je torej tudi pri teh oblikah dobro izražen.

Vršne vrzeli, ki jih v obravnavanem goratem svetu zastopajo prevali, so zatorej orografske depresije celotne vzpetosti. Zaradi tega

so v njihovem območju podnebne razmere, ki ustrezajo nižjim legam. To pa velja samo na splošno, kajti prav svojevrstni geomorfni ustroj povzroča bistvene modifikacije; mikroklima prevalov je v marsičem različna od tiste v sosednem pobočnem pasu. Veliko doprinese temu močnejše strujanje zraka skozi prevalsko odprtino. Enako pomembno je v toku dne menjajoče se osonečenje posameznih delov površja oblik. Učinkovitost obojega se seveda še nadalje menjava skladno z dimenzijami; pri plitvi in široki odprti vrzeli so učinki vetra ter neenakega osonečenja šibkejši, kakor pri globoki in ozki. Važna je nadalje razsežnost podanka vrzeli, določena v frontalni smeri; ne samo v klimatskem, temveč tudi v raznih drugih ozirih. Zato moramo prav z ozirom na tovrstno razsežnost izvesti delitev prevalov.

Najvažnejša, smemo reči, normalna oblika prevala je podolžni preval. Odlikuje ga podanek, ki se razteza bolj v smeri, ki spaja oboje kril, kakor pa v frontalni smeri. Nastal je zaradi zadenjskega erozijsko-denudacijskega učinkovanja dveh nasprotnosmernih pobočnih vodotokov, ki sta postopno zniževala vmesni odsek vzpetosti. Tovrstna vršna vrzel ima priostren prečni profil (sk. 8). Ako pa se podanek



Skica 8. Prerez podolžnega prevala

razteza bolj v frontalni smeri, govorimo o prečnem prevalu; v njegovem prečnem profilu je podanek izražen z bolj ali manj vodoravno črto (sk. 9). Oblika je preostanek nekdanje doline, ki se je po dvigu



Skica 9. Prerez prečnega prevala

ozemlja ohranil na višini. V apneniškem svetu ima često podobo vršnega suhega dola, ki ga ukraševanje štiti pred močnejšo preobrazbo. Zgled za tako vršno obliko imamo v dolu vzhodno pod Vovarjem v razvodnem slemenu med Nevljico in Črno. Sličen je dol na Poljanah, po katerem vodi cesta iz Blejskega kota proti Jesenicam, v višjem goratem svetu pa Dol med Veliko Planino in Rzenikom. Prečni prevali vzpetosti, zgrajenih iz vododržnih kamenin, so slabše ohranjeni, imajo

manj razsežne podanke. Na Pohorju je tak primer prevala Pesek pod Rogljo. Že bolj prehodne oblike med zdolžnim ter prečnim prevalom so pogoste v goratem Zasavju. Taka sta ostanka nekdanje doline (6): Preveg pod Ostrežem in Klenovik pod Orljekom. V območju trojanske Velike Planine so kar trije: preval pri Zg. Lemovju, tisti med Veliko Planino ter Kisovcem in med Kisovcem ter Javorom.

Razumljivo je, da so učinki menjajoče se izpostavljenosti površja soncu v območju prečnih prevalov večji, kakor v območju podolžnih. Razen tega so bistveno različni procesi preoblikovanja. Zaradi izrazite linearne denivelacije površja, ki sliči na tisto vršnih grebenov, so v območju podolžnega prevala poudarjeni učinki erozije in denudacije. Nasprotno je podanek prečnega prevala uravnana ploskev, torej erozijsko-denudacijska baza obeh krilnih pobočij; akumulacija in odnašanje sta bliže ravnovesju. Različne so tudi vodne razmere. Podolžni preval nima površinske vode niti visokega nivoja talne vode, medtem ko za prečni preval v vododržnem ozemlju oba pojava nista redkost.

Vršine kot enostavni mikroelement vzpetosti so torej v fizično-geografskem oziru močno diferencirane. Njihova izoblikovanost ter z njo vzročno povezane druge naravne lastnosti imajo zato posebno funkcijsko vlogo v gospodarskem prostoru vzpetosti. Razni pojavi, ki so materialni izraz družbenega oziroma gospodarskega življenja, se v večji ali manjši meri ujemajo z diferenciranim naravnim okoljem, imajo svoje posebnosti in sicer tudi tam, kjer vzpetosti dosegajo približno enake absolutne ter relativne višine. Glavne med njimi bomo razmotrili.

Fizičnogeografske posebnosti vršin imajo zelo očitno vlogo pri razporejanju kmetijskega zemljišča v območju celotnega vzpetinskega prostora. Velja opozoriti zlasti na dvojne nasprotnih, pokrajinsko najočitnejših primerov tovrstnega razporejanja. Ene oblike vršin povsem izključujejo izrabljanje površja za kmetijske namene. Taki so zlasti ostri vrhovi in vršni grebeni, ki so prostorsko utesnjeni in že zato neprikladni. Še pomembnejša je okoliščina, da je njihovo zemljišče izpostavljeno izsuševanju, mehničnim učinkom vetra in denudaciji bolj kakor pri kopastih vrhovih in hrbtih; tako ogrožena zemljišča najbolje štiti čvrsta rastlinska odeja in jih štejemo k absolutnim gozdnim zemljiščem. Na drugi strani so vršine z večjo zložnostjo ozemlja in manjšo izpostavljenostjo zunanjim silam primerne za kmetijsko izrabo tal. Pozornost zbuja zlasti primeri, kjer se je zaradi označenih razmer kmetijska proizvodnja razvila močneje v območju vršin, kakor pa v območju pobočnih delov vzpetosti. V teh primerih se javlja v svoji najizrazitejši obliki pojav, ki ga smemo imenovati ekonomsko-geografska inverzija gorate pokrajine. Pojav je marsikje v gorati pokrajini že na zunaj zelo poudarjen. Mnogo pomembnejši je seveda zato, ker modificira ustroj gospodarskega prostora.

Ekonomsko-geografska inverzija se lepo odkriva, postavim, pri potovanju po dolini Kopačnice ali po dolini Selške Sore zgor Želez-

nikov, dalje po dolini Save med Savo in Zidanim Mostom ali po obeh prodornih odsekih doline Pake zgor in spod Šaleške kotline. V samem dnu dolinskih globeli zbuja pozornost njihova utesnjenost ter od-ljudnost; odljudna so tudi pobočja na obeh straneh, ki so strma ter gosto zarasla z gozdom oziroma pečevnata. Vse skupaj vsiljuje človeku vtis monotone, kmetijskemu gospodarstvu povsem nenaklonjene pokrajine. Kakor hitro pa se vzpnemo na eni ali drugi strani zadosti vkreber in dosežemo razvodno vršino, se vtisi popolnoma izmenjajo. Tamkaj odkriva pogled številne krčevine, razprostrte po ostankih uravnane površine, ki je bila izdelana v toku starejših geoloških dob. V območju širokih, zaobljenih vršnih hrbtov in kop so nastale kulturne jase. Marsikje se nam dozdeva, da se nahajamo sredi prostrane valovite, gričevnate pokrajine, sorazmerno gosto poseljene in za kmetijstvo dobro izrabljene; odmisli si moramo le to, da so v pokrajino zarezane globoke, za pogled skrite doline.

Opisani, vizuelno pridobljeni vtis odkriva zunanjo podobo ekonomskegeografske inverzije gorate pokrajine. Takoj naj dostavimo, da se javlja še v raznih variantah, na katere bomo opozorili kasneje. Bistvo pojava je v tem, da gospodarski prostor vzpetosti ne slabi v smeri od spodaj navzgor, marveč se v tej smeri ojačuje; razporeditev proizvodnih sil je prav obratna kot bi pričakovali. Posebej je važno, da dolinsko produkcijsko področje ne prehaja zdržema v tisto pobočnih delov in vršin; vmes je pas gozda ali neproduktivnega sveta, kjer ni stalnih naselij in je prometno omrežje redko. Zaradi obstoja tega pasu je vršno kmetijsko proizvodno področje ostro oddeljeno od nižinskega; prometne zveze med njima služijo samo prvemu, ne pa tudi vmesnim, pobočnim produkcijskim postojankam, ki bi prevzemale del bremena za gradnjo in vzdrževanje poti. Na ta način je okrepljena problematika osamljenosti »hribovcev«, ki hromi gospodarski napredek in terja reševanje, kakršnega narekujejo še druge posebnosti ustreznega gospodarskega prostora.

Vršne naselbinske enote se enako kot kmetijska zemljišča vežejo samo na določene oblike. Z ozirom na položaj moremo razlikovati v glavnem naselje na vršni kopi, tisto na vršnem hribu in prevalsko naselje. Selišča z označenim položajem navadno niso na samem temenu vršne oblike, marveč v zaklonu pod njim. V taki legi so bolj zaščitena, hkrati pa je več zložnejšega sveta na temenu odmerjenega obdelavi. Njihova velikost se ravna po obsežnosti vršine. Le-tej se prilega tudi stopnja sklenjenosti naselja. Vasi in zaselki na kopah, na nerazsežnih hrbtih ter na prevalih sodijo navadno med bolj sklenjena naselja. Nasprotno opažamo, da so na raztegnjenih hrbtih bolj v prevladi raztresene samotne kmetije; domovi se smotrno prilagajajo zdolžni razporeditvi kmetijskega zemljišča.

Zgled za naselje na kopastem vrhu je Mali Rakitovec nad Črnim grabnom. Vasica je izrazito strnjena in postavljena kakih 40 metrov pod vrhuncem Rakitovca (899 m). Podobno velja za strnjeno jedro vasi Janče nad Besnico. Tem podobni so primeri sklenjenih naselij na nerazsežnih vršnih hrbtih, kakršni so: Veliko Trebeljevo nad Bes-

nico, Javorje nad Gabrovko in druga. Nasprotno so v območju razsežnejših vršnih hrbtov nastali kraji z izrazito raztresenimi domačijami ali majhnimi zaselki. Take so razmere v Davči in zlasti na razvodnih vršinah med Cerknico, Kopačnico ter Hobovščico; tudi vrhnji del Razbora, ki zavzema razvodno vršino med Velunjo ter Suhodolnico, sodi semkaj. Povsod tukaj opažamo, da so selišča zaklonjena, medtem ko se pripadajoča jim kmetijska zemljišča dostikrat razprostirajo po temenu hrbta. Izmed naselij na prevalu sta zlasti poučna Podkum in Trojane; to sta večji, v glavnem strnjeni vasi z zaklonjeno lego.

Vršne agrarno-produkcijske enote so geomorfno enostavnejše kot tiste v pobočju. To olajšuje njihovo geomorfološko klasifikacijo; niso redki primeri, da sta položaja naselja in pripadajoče mu proizvajalne enote docela istovetna. Tako ima, postavim, vas Javorje nad Gabrovko, ki je postavljena na vršnem hrbtu, obdelovalno zemljišče prav tako v območju te oblike. Bolj monomorfne so vršne proizvajalne enote že zategadelj, ker nimajo, razen prevalskih seveda, ozemeljskega zaledja; vanje morejo biti vključene samo površine vršnih oblik ter njim priležnih delov pobočja. Zaradi večje monomorfnosti je poudarjena tudi strnjenost teh enot. Vse to še posebej doprinaša krepitvi zgoraj označenega pojava ekonomsko-geografske inverzije.

Čvrstitvi vršnega gospodarskega prostora prispevajo nadalje tamkajšnje prometne razmere. Kot kulminacijski odseki vzpetosti imajo vršine najtežavnejšo in najzamudnejšo povezavo z nižino. Toda v njihovem območju je medkrajevni promet sorazmerno enostaven; zlasti tamkaj, kjer prevladujejo vršni hrbti, so dani kar najboljši pogoji za zgraditev zložnih poti, ki v horizontalni smeri spajajo naselbinske oziroma produkcijske enote. Lepe primere za to imamo v vršnem delu vzpetega sveta med dolinama Besnice in Save; s Prežganja proti Jančjemu vodijo poti takorekoč po ravnem; enako so povezane med seboj kmetije in zaselki, ki sestavljajo kraj Vnanjarje. Slično so speljane poti med zaselki ter samotnimi kmetijami na že omenjeni razvodni vršini, ki loči doline Kopačnice, Cerknice ter Hobovščice. Poseben pomen imajo v prometnem oziru vršne vrzeli. Prek njih so speljane najkrajše poti, ki vežejo oboje nasprotnih pobočij vzpetosti oziroma dvoje dolin. Tovrstna funkcija prevalov krepi gospodarske pogoje tamkajšnjih naselij, kar prav tako prispeva k pomembnosti ustreznega vršnega gospodarskega prostora.

Osnov za avtogeno energetiko vršne agrarno-produkcijske enote nimajo. Glede umetne energije so povsem zavisne in jim jo v novi dobi najuspešneje posreduje elektrovod.

D. Geomorfna formacija vzpetosti

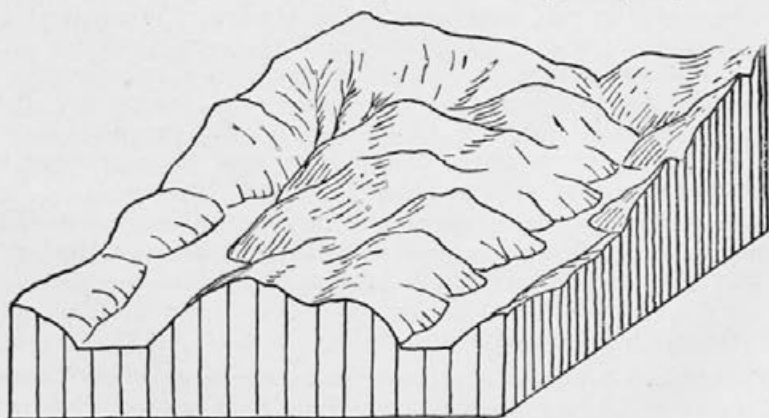
Doslej smo obravnavali vzpetost kot samostojno in enostavno vodilno obliko reliefa gorate pokrajine. Toda vzpetosti se v taki pokrajini ne javljajo samostojno, osamljeno, pač pa v sestavih, sklopah ali formacijah; povezava vzpetosti z vmesnimi globelmi na geografsko

zaključenem ozemlju ustvarja kompleksno reliefno enoto, ki jo označujemo s pojmom reliefna formacija. Take formacije so: gričevje, hribovje, gorovje. Reliefna formacija podeljuje pokrajini splošno karakteristično vnanjo podobo in nekatere druge strukturne značilnosti; dejali smo, da jo moremo določevati s pomočjo reliefnih kriterijev.

Že v teku doslejnjega razmotrivanja smo se prepričali, da je lahko tudi vzpetost kot ena izmed vodilnih oblik goratega reliefa geomorfno dokaj zapletena tvorba. Njene formalne in funkcijske posebnosti moremo izluščiti samo tako, da analiziramo njen geomorfni ustroj, to se pravi, da določimo specifične znake in lastnosti posameznih geomorfnih elementov, kakor tudi način povezave elementarnih oblik v pobočju. S tako analizo pa vzpetost še ni do kraja razjasnjena.

V goratem reliefu nastopa zelo pogosto, smemo reči običajno, oblika vzpetosti, ki jo tvori razsežen sklop vseh elementarnih oblik, torej pobočij in vršin (makroelementov vzpetosti) ter pobočnih oblikovnih elementov (mikroelementov vzpetosti). Takšno, razsežno in izrazito kompleksno vzpetinsko enoto moramo ločiti od reliefne formacije; v njej niso zastopane dolinske globeli, temveč izključno samo oblikovni elementi vzpetosti. Prav tako jo moramo ločiti od enostavne vzpetosti; niti formalno niti funkcijsko je ne moremo določevati zgolj po kriteriju elementarnih oblik. Zaradi razsežnosti se je v njenem območju razvila zelo pestra razčlenjenost tako pobočnega kot vršnega odseka. Oba odseka sta večdelna; sestavljajo ju številna pobočja in številne vršine. Odnosaji obeh makroelementov se menjavajo v vsem prostorskem razsegu vzpetosti, to je, v njenih posameznih višinskih conah kot v njeni širini ter dolžini. Zaradi tovrstnega spleta elementarnih oblik se specifični znak uveljavlja na drugačen način kot pri enostavni vzpetosti. Tudi to posebnost mora razkrivati geomorfološka analiza, katere smoter je določevanje funkcijske vloge vzpetosti v gospodarskem prostoru.

Označena vzpetinska enota se javlja najpogosteje tako, da jo z dveh ali treh strani doline ločijo od sosednega vzpetega sveta. Ob-



Skica 10. Geomorfna formacija

stajajo primeri, da so ji ljudje podelili posebno lastno ime. Ne poznamo pa zanjo živega občega imena.¹¹ Za znanstvene namene jo moremo analogno reliefni formaciji imenovati *geomorfna formacija vzpetosti* (sk. 10). Smemo rabiti tudi krajši izraz *geomorfna formacija*, kajti globel kot druga vodilna oblika goratega reliefa izključuje tovrstne tvorbe.

Orografske položaj geomorfnih formacij ima še poseben pomen za njihovo formalno opredeljevanje. Glede na to, kako so tovrstne vzpetosti omejene in v katerih smereh se prevladujoče nagiblje njihovo površje, jih moremo deliti v več skupin. Kjer doline ločijo formacije od sosednih vzpetin bolj ali manj izrazito z vseh strani, je njena orografska omejitev poudarjena; svet se prav tako vesi na vse strani, kar dobro izraža radialna usmerjenost pobočnih vodotokov. Često odlikuje tako vzpetost tudi enotno razvršje. To je razvršna ali poliklinalna *geomorfna formacija*. Zgled zanjo je masiv Kuma, ki se vzpenja med dolinami Sopote, Save in Šklendrovca. Semkaj bi sodile tudi razsežnejše osamele vzpetosti, ki mole iznad ravninskega nižavja, kakršni sta, na primer, Rašica ali Smarna gora. Najpogostejši in najimenitnejši predstavniki geomorfnih formacij v okviru sklenjene gorate pokrajine so vsekakor tiste, ki se prožijo med dvema vzporednima dolinama. Površje se prevladujoče nagiblje na obe bočni strani, kamor odtekajo tudi vode. Take so *slemenske* ali *biklinalne geomorfne formacije* (sk. 10). Mednje sodi ali odsek gorske panoge, ki se na obeh vzdolžnih krajeh nadaljuje v vzpetem svetu, ali pa gorska končina, ki je samo na enem kraju zvezana z vzpetim svetom. Lep primer slemenske formacije, ki ima hkrati svoje lastno ime, je Žirovski Vrh; to je orografska končina, ki leži med dolinami Račeve, Sore in Brebovščice. Slemensko formacijo moremo razdeliti v dve takšni, ki ju omejujejo dolina in vzporedno njej potekajoče razvodne vršine. Pri vsaki izmed njih se površje nagiblje v eno stran in se tako usmerjajo tudi pobočni vodotoki. Smemo govoriti o *enokrilnih* ali *monoklinalnih geomorfnih formacijah*. Moramo pripomniti, da delitev slemenske v dve monoklinalni formaciji ni gola formalnost. Dostikrat jo narekuje notranja diferenciacija gospodarskega prostora. Zlasti, kjer ima primarni, razvodni vršni odsek slemenske formacije slabo izkoristljivo ozemlje in je po naravi odljuden, se gospodarsko težišče prestavlja bolj na krilne odseke. V takih primerih je namesto celotne vzpetinske enote smotrnejše razmotrivati priležni monoklinalni formaciji vsako zase. To velja, postavim, za vzpetinsko gmoto med Moravsko in Savsko dolino, kjer razvodne vršine (Murovica, Cicelj in druge) bolj ločijo kot spajajo moravsko ter savsko krilo.

Nakazani vzpetinski kompleksi se občutno razlikujejo od enostavnih vzpetosti. Ne moremo jih kratko in malo uvrščati med hribe oziroma gore in še manj med hribovje oziroma gorovje. Opozorili smo

¹¹ Izraza »gorska panoga« in »gorska končina« ne moremo rabiti za označbo teh oblik vzpetosti in sicer zato ne, ker imata izključno orografski (7), ne pa tudi geomorfološki pomen.

že, da se specifični geomorfni znak pri formacijah uveljavlja na drugačen način kot pri enostavnih vzpetostih. V območju prostorsko obsežne vzpetine, kakršna je formacija, prehajajo ne samo mikroelementi, ampak tudi makroelementi, pobočje in vršine, drug v drugega na različnih nivojih. Vsi nivoji pa so nad tistim, ki krajevno velja za absolutnega. Pri geomorfni formaciji se torej vselej in sicer zelo očitno javljata hkrati absolutna in relativna nivojna ekspozicija površja.¹² V zvezi z nakazano diferenciacijo nivojne ekspozicije moramo napraviti nekaj opomb.

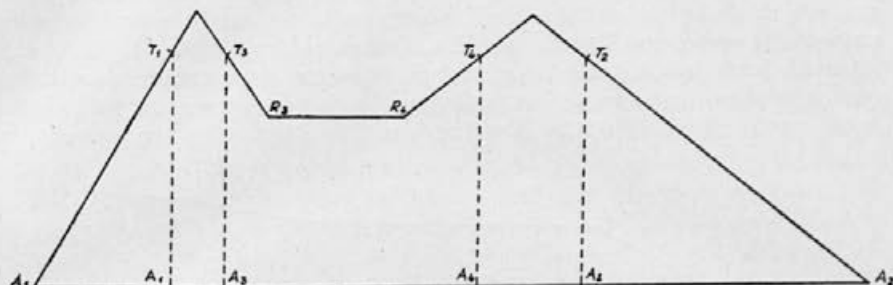
Vsaka nivojna ekspozicija je vezana na erozijsko-denudacijsko osnovo. V geomorfologiji razlikujemo splošno absolutno erozijsko bazo, ki je ob gladini morja, ter relativne baze, katere zastopajo v nagnjenem svetu vse le-temu priležne nižje uravnane površine. V našem primeru pa moramo razlikovati samo za konkretno vzpetost veljavna pojma: absolutni in relativni. Sleherna vzpetost ima torej svojo, lokalno absolutno bazo ter njej ustrezajočo absolutno nivojno ekspozicijo površja. Geomorfna formacija ima razen tega vedno tudi svoje, lokalne relativne baze, ki določujejo relativno nivojno ekspozicijo površja.

Nadalje se moramo zavedati, da je diferenciacija med absolutno in relativno nivojno ekspozicijo površja neke vzpetosti povsem istovetna z razliko med močnejšo in slabšo nivojno ekspozicijo površja nad isto erozijsko-denudacijsko osnovo; na to opozarjam zategadelj, ker je slednja bila že utemeljena v geomorfologiji oziroma pri geomorfo-genetskih raziskovanjih (35, str. 36, 113, 114). V obeh primerih prihajajo namreč do izraza spremembe medsebojno vzročno povezanih fizičnogeografskih činiteljev oziroma procesov, kakršni so klimatska ekspozicija površja, preperevanje in odstranjevanje prèpere-line, odtekanje vode, tvorba prsti in rastlinske odeje. Ves ta eksodinamični kompleks se spreminja v poedinih višinskih odsekih formacije vzpetega sveta prav tako kakor se menjava v primerih, kjer odlikuje površje posameznih enostavnih vzpetosti različno močna nivojna ekspozicija ob isti erozijsko-denudacijski osnovi, to se pravi, kjer se javlja neenak strmec (primerjaj sk. 13).

Istočasno nastopanje absolutne in relativne nivojne ekspozicije površja oziroma točk na površini opazamo sicer tudi pri enostavni vzpetosti; toda samo tedaj, kadar so sestavina pobočja čisto določene elementarne oblike in sicer tiste, ki prekinjajo nagib ter ustvarjajo pobočne uravnave. Nasprotno temu je za geomorfno formacijo obstoj relativne nivojne ekspozicije docela reden pojav, ki velja tudi v njenem vršnem odseku. Najbolj preprosto ilustriramo to s prikazom formacije prav majhnega obsega (sk. 11). V shematični prerezu vzpetosti so vnešene štiri točke z enako višinsko lego: T1, T2, T3, T4. Točki: T3 in T4 imata hkrati absolutno nivojno ekspozicijo, predloženo z

¹² Nivojna ekspozicija je definirana kot odnošaj poedinih delov vzpetosti do lokalne erozijsko-denudacijske baze, določen z višinsko in horizontalno oddaljenostjo od nje (35, str. 50).

načrtnima premicama (T3 — A3), (T4 — A4) in relativno nivojno ekspozicijo, razvidno iz prečnega profila (T3 — R3), (T4 — R4). Točki T1 in T2, ki ležita na krajeh formacije, pa imata samo absolutno nivojno ekspozicijo (T1 — A1), (T2 — A2). Nivojna ekspozicija obeh notranjih



Skica 11. Stopnja nivojne ekspozicije štirih točk na isti izohipsi geomorfne formacije

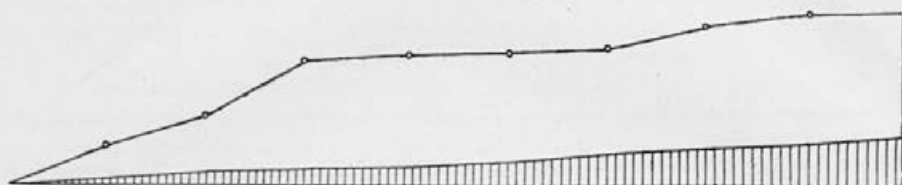
točk je torej nujno manjša, kakor tista zunanjih točk. Stopnje nivojne ekspozicije vseh štirih točk so seveda še naprej diferencirane, zavisno od horizontalne oddaljenosti točke od erozijske baze. S skice je razvidno, da se manjšajo od T1 do T4, to se pravi, najmanjša je tista točke T4, največja tista točke T1.

Ilustracija pove, da moramo pri razsežnejših in zatorej teže preglednih formacijah še celo upoštevati njihov specifični geomorfni ustroj. Zavedati se moramo, da se normalno menjava nivojna ekspozicija v območju formacij tem občutneje, čim razsežnejše so. Pri takih, ki segajo dosti visoko nad sosednje nižavje so, postavim, zaradi prisotnosti sekundarnih vršin in anamorfnih pobočnih elementov učinki nivojne ekspozicije v posameznih višinskih odsekih sličnejši tistim, ki veljajo za valoviti nižavski, gričevnati svet; bistveno so modificirani fizičnogeografski činitelji kot sestavina naravnega proizvodnega sklada, s katerim razpolaga vzpetinski gospodarski prostor. Zgornji odseki vzpetosti pridobe čisto drugačno funkcijsko vlogo kot jim jo prisojajo z enostavno opredelitvijo med gorati svet. Okoliščina seveda vpliva na značaj celotne formacije in na njeno vlogo v gospodarskem prostoru gorate pokrajine. Prav zaradi tega se ne moremo ogniti vprašanju, kako skupno zajeti oblikovne posebnosti formacije.

Močnejša in slabša nivojna ekspozicija posameznih delov geomorfne formacije se izražata v stopnji njene masivnosti. Pojem masivnosti ima tukaj podoben pomen, kakršnega ima pojem »reliefna masivnost«, ki se nanaša na razmerja prostorskih razsežnosti in globeli neke reliefne formacije.⁴³ Za ugotavljanje stopnje masivnosti se moramo poslužiti grafičnih ponazoril, pridobljenih po naslednjem postopku.

⁴³ Razume se, da je od geomorfnega pojma masivnosti povsem ločen geofizični pojem masivnosti, za katerega je poleg prostorske važna še težnostna komponenta gmote, ki ustvarja vzpetost.

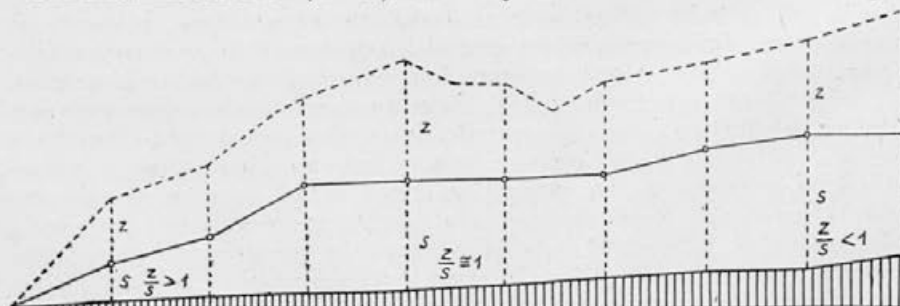
Na topografski karti velikega merila posnemamo s pomočjo tločrtne koordinatne mreže višinske točke v čim manjši medsebojni razdalji. V sredogorskem svetu je primerna razdalja 500 metrov v naravi. S karte 1:25.000 posnemamo torej točke z mrežo kvadratov, katerih stranica meri 2 cm. Aritmetična sredina absolutnih višin, ki jih dobimo na isti tločrti (planimetrični) koordinati, je srednja višina njej pripadajočega ozemeljskega profila. Tako dobljene srednje višine ozemlja ob vseh istovrstnih koordinatah vnesemo na ustrezne vertikalne osi načrtnega (hipsometričnega) koordinatnega sistema in točke zvezemo med seboj (sk. 12). Dobimo profilno črto, katere osnova ni



Skica 12. Srednje višine prečnih profilov prikazujejo povprečno nivojno ekpozicijo površja geomorfne formacije

horizontalna os, marveč profilna črta najnižjih nivojev ob katere meji geomorfna formacija. Celotna konstrukcija prikazuje srednjo, povprečno nivojno ekpozicijo površja formacije. Vazna pa je zato, ker omogoča grafično ponazoritev stopnje masivnosti formacije, tako celote kot njenih posameznih delov ob horizontali.

Ako na diagramski sliki označimo še vse najvišje točke, nastopajoče v območju formacije, moremo iz nje razbirati višinske relacije med najnižjo in srednjo ter med srednjo in najvišjo točko posameznih horizontalnih odsekov (sk. 13). Razmerje med obema višinskima razpo-

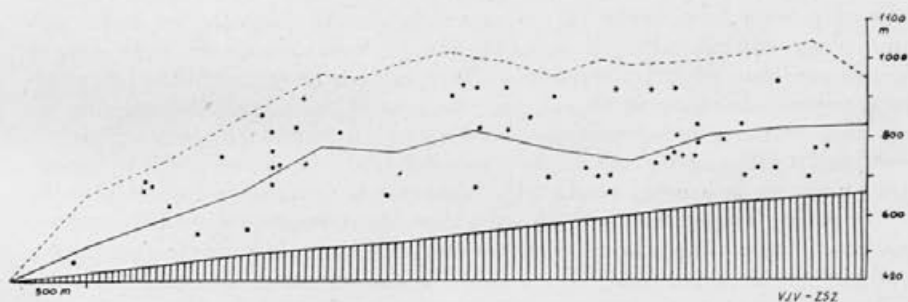


Skica 13. Stopnja masivnosti formacije v posameznih odsekih, prikazana z razmerjem višinskih razponov Z in S

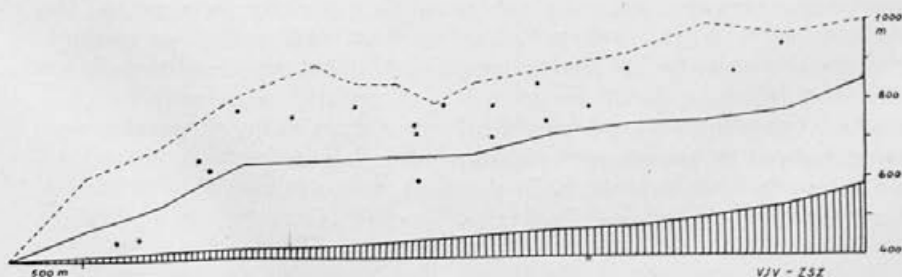
noma, spodnjim (S) in zgornjim (Z) ali $Z:S$ je morfometrična vrednost (indeks), ki označuje stopnjo masivnosti. Ako je indeks približno enak eni ($= 1$), govorimo o normalni stopnji masivnosti; vertikalna in hori-

zontalna komponenta vzpetosti sta blizu ravnovesja. Ako je indeks večji kot ena ($Z:S > 1$) je v območju formacije oziroma odseka pojačana vertikalna komponenta; stopnja masivnosti se manjša. V tretjem primeru je indeks manjši od ene ($Z:S < 1$); v območju formacije je okrepljena horizontalna komponenta, to se pravi, da se stopnja masivnosti veča.

S pomočjo tako dobljenih diagramskih slik se dado primerjati posamezne geomorfne formacije ali njihovi horizontalni odseki z ozirom na stopnjo masivnosti. Diagram iste formacije dobro pokaže, kje so v njenem območju vrzeli, ki v terenu morda niti niso očitne, ker jih zabrisujejo v zapletenih medsebojnih odnošajih javljajoči se različni geomorfni elementi. Pokaže nadalje obratne primere, da namreč obstoj vršne vrzeli ali pobočne grape v odseku sam po sebi še ne povzroči zmanjšanja njegove zmogljivosti. O tem pričata tudi spodnja diagrama, ki prikazujeta stopnjo masivnosti dveh priležnih monoklinalnih formacij. Masivnost tiste, ki se pne nad dolino Hobovščice na severno stran, zelo upada v odseku med Ermanovcem in Vrhovcem, čeprav kulminira v precej enakomerno visokem slemenu (950 do 1000 m). Vzrok temu so prostorne pobočne vdolbine povirja Sovodnjice, kar tudi pri ogledu na terenu zbuja pozornost (sk. 14).



Skica 14. Izoklinalna geomorfna formacija severno nad Hobovščico. Točke označujejo višinski položaj naselbinskih enot (samotnih domov in zaselkov)



Skica 15. Izoklinalna geomorfna formacija južno nad Kopačnico z označbo višinskega položaja naselbinskih enot

Drugačna je slika druge, prvi priležne formacije, ki se vzpenja nad dolino Kopačnice. V srednjem delu le-te je markantna zajeda potoka, ki se pri Toplicah izliva v Kopačnico. Pričakovali bi, da bo v tem delu masivnost prav tako zmanjšana; zlasti še zato, ker se ekstremne višine znižujejo semkaj tako od vzhoda (Vranškov grič, 908 m), kakor od zahoda (Vrhovec, 1047 m). Diagramska slika pa pokaže nasprotno (sk. 15). Masivnost formacije je tod prav močna; površne globeli, med katerimi so se ohranili široki pobočni hrbti in sekundarne vršne kope, so neprimerno manj prostorne kakor v prvem primeru.¹⁴

Od stopnje masivnosti zavisijo še druge fizičnogeografske lastnosti geomorfni formacij. Zlasti očitne so razlike med formacijami ali njihovimi horizontalnimi odseki, katere odlikujeta nasprotni, to je majhna in velika masivnost. Kjer je vertikalna komponenta poudarjena (masivnost je manjša), je nivojna ekspozicija površja večja; vzpetost odlikujejo strmejša pobočja s pretežno paramorfnimi in katamorfni elementi ter ozke, priostrene vršine. V obratnem primeru je poudarjena horizontalna komponenta (masivnost je večja) in je nivojna ekspozicija površja manjša; pobočja so položnejša in jih tvorijo tudi anamorfni elementi, vršine pa so bolj na široko izoblikovane kope ter hrbti. Procesi destrukcije tal so v prvem primeru učinkovitejši kot v drugem, kjer se na pogostejših ravnotah preperelina še kopiči. Nič manj niso zanimive klimatske posebnosti. Pri masivnejših formacijah je ogrevanje tal in okolnega zraka izdatnejše, kajti površine na enakih nivojih so razsežnejše; prav tako se zabrisujejo učinki različne stopnje osončenja. Sorazmerno obojemu slabi intenzivnost podnebnih sprememb, ki se javljajo ob vertikali. Nasprotno so pri manj masivnih formacijah razlike med prisojnostjo ter osojnostjo površja učinkovitejše in so obenem višji deli vzpetosti bolj izpostavljeni dejstvu svobodne atmosfere. Masivnejše formacije imajo nadalje večjo vodno kapaciteto; v njihovem območju se ustvarijo večje zaloge podpovršinske vode, zaradi česar so tudi tamkajšnja povirja izdatnejša kot pri manj masivnih formacijah. Temu je vzrok še način odtoka v enem in drugem primeru. V območju masivnejših formacij voda na površini blagih nagibov ter uravnava počasneje oteka in zato lažje prodira v globino, medtem ko v območju drugih strmine pospešujejo direktni odtok. Procesi pedogeneze so, skladno z manj izdatnim odnašanjem prepereline, bolj umirjeni na površju masivnejših formacij. V zvezi s tem, kakor tudi z vodnimi razmerami ter podnebnimi posebnostmi so tod boljši pogoji za nastanek in obstoj čvrste rastlinske odeje.

Naravne posebnosti geomorfni formacij zaslužijo ob proučevanju gorate pokrajine pozornost zato, ker se, podobno kot velja to za elementarne oblike vzpetosti, bolj ali manj vidno odražajo v gospodarskem prostoru. Na njihov funkcijski pomen opozarja vrsta pojavov,

¹⁴ To obenem dokazuje, da stopnje masivnosti ne moremo enostavno oceniti bodisi na topografski karti bodisi z ogledom v naravi. Kakor pri vsakem pojavnem kompleksu je zaradi (prostorskega) sovpadanja raznovrstnih členov tudi pri tem zelo tvegano presojanje »na videz«.

ki so materialni izraz družbenega ter gospodarskega življenja. Mednje sodi, na primer, višinska razporeditev kmetijskega zemljišča oziroma naselbinskih ter agrarno-produkcijskih enot. Podoba je, da njenemu načinu doprinaša prav stopnja masivnosti geomorfnih formacij oziroma posameznih horizontalnih odsekov ene formacije. O tem se prepričamo, ako vnašamo v diagramsko sliko, ki ponazorjuje stopnjo masivnosti, višinsko lego naselbinskih enot (primerjaj sk. 14 in sk. 15). Poučen je zlasti prikaz stanja v območju formacije nad dolino Hobovščice in sicer zaradi njenega v celem bolj prisojnega položaja. Iz slike je razvidno, da nastopajo v odsekih, ktere odlikuje večja masivnost, naselbine ter obenem seveda kmetijske proizvodjalne enote predvsem v zgornjem delu. V odsekih se uveljavlja ekonomsko-geografska inverzija, razločno izražena z vertikalno razvrstitvijo gospodarskih pasov; niže je pretežno pas gozdnega zemljišča, medtem ko je više dobro zastopano tudi kmetijsko zemljišče. Obratno je v sektorju manjše masivnosti razporeditev kmetijskih domacij enakomernejša po posameznih višinskih pasovih.

Nadalje je važno, da morejo v območju geomorfne formacije nastale agrarno-produkcijske enote zelo pestro kombinirati izkoriščanje zemljišč. To so normalno izrazito polimorfne enote, ki jih sestavljajo kulturne površine pripadajoče pobočnim oblikovnim elementom in vršinam. Uspešno je takšno kombiniranje zlasti v območju masivnejših formacij ali njihovih odsekov, kjer manjša nivojna ekspozicija površja blaži gospodarski upor; v kmetijski proizvodnji dobivajo prednost pozitivno delujoči činitelji: večja zložnost ozemlja, podnebna umirjenost, manjša ogroženost tal, čvrstejša rastlinska odeja. Polimorfnost proizvodjalnih enot pa z druge strani ojačuje njihovo pretrganost in ozemeljsko razsežnost; kmetijska zemljišča so na široko razložena, dostikrat prekinjena z gozdom. Na enak način so med seboj ločene tudi posamezne enote.

Takšnim razmeram se prilega izrazita raztresena poselitve. Opažamo, da so v območju geomorfnih formacij zastopane pretežno manjše naselbinske enote, samne, zaselki in manjše vasi, razkropljene po prostoru, a obenem upravno in gospodarsko povezane. Razsežnost pripadajočih jim agrarno-produkcijskih enot jih zbližuje enako kot sorodna vrsta proizvodnje, enak način dela, udeležba pri izkoriščanju skupnih vodnoenergijskih virov in vrsta drugih skupnih gospodarskih interesov. Zato je umljivo, da delujejo v območju formacije sorazmerno močne privlačne silnice v horizontalnih smereh. Čim masivnejša je formacija, tem večji je obseg upravnih krajev, ki družijo številne raztresene naselbinske oziroma produkcijske enote. Obstajajo primeri, da isto topografsko ime označuje istočasno vzpetost (geomorfno formacijo) in njej pripadajoči kraj, torej upravno skupnost naselbinskih enot. Taki so zlasti mnogi »vrhi«, postavim, Žirovski Vrh, Martinj Vrh, Ludranski Vrh, itd. ali »gore«, na primer, Gabrška Gora in druge.

Posebnost komunikacijskega omrežja v območju geomorfnih formacij dokazujejo razmeroma na gosto speljane poti v ho-

rizontalnih smereh tistih višinskih pasov, znotraj katerih so produkcijske in naselbinske enote. Tako nastali etažni komunikacijski sistem ima značaj ter pomen, ki je sličen tistemu v dolinah. Relativno majhen je prometni upor teh poti zlasti pri masivnejših formacijah, kar olajšuje in pospešuje zveze med posameznimi deli istega pasu. Okoliščina bi v tehnično-gospodarskem oziru še celo pridobila na pomenu z uvedbo modernih prometnih sredstev. Ena sama čvrsta zveza z dolinskim dnom, postavim, žična vzpenjača, bi omogočila naglo ter učinkovito odpremljanje v obsežnejšem višinskem prostoru proizvedenega blaga nizdol in obratno; zvečala bi ekonomičnost oskrbovanja taistega prostora s potrošnim blagom, ki potuje navzgor. Zlasti masivnejše geomorfne formacije imajo torej specifične pogoje za odstranitev ali vsaj omiljenje prometne izolacije, ki sodi med najmočnejše zaviralce gospodarskega razvoja vzpetinskega prostora (14, 15).

Na kraju moramo opomniti, da nakazano komparativno proučevanje geomorfnih formacij ne sme iti ločeno, ampak tesno povezano z analizo geomorfne strukture po kriteriju elementarnih oblik vzpetosti. Samo tako lahko pridemo do rezultatov, ki doprinašajo razmotrivanju zmogljivosti ter presojanju vprašanja nadaljnega razvoja gospodarskega prostora konkretne vzpetosti.

E. Zaključne misli

Geografsko raziskovanje vzpetega sveta v gorati pokrajini mora med drugim prikazati, kako se specifični geomorfni ustroj površja funkcijsko uveljavlja v ustreznem gospodarskem prostoru. Temu namenu služi predložena geomorfološka raziskovalna metoda. Z njeno pomočjo je moči razkrivati vlogo, katero imajo geomorfne ter od njih zavisne druge fizičnogeografske posebnosti pri prostorskem razporejanju kmetijskega in nekmetijskega zemljišča; nadalje je z uporabo te metode moči dognati, na katere geomorfne elemente se vežejo agrarno-produkcijske enote, kakšne so v okviru le-teh geomorfno pogojene kombinacije izkoriščanja zemljišč, kako se geomorfemu ustroju prilagajajo vodno-energetske, komunikacijske in naselbinske razmere. Skratka, metoda bistveno pripomore k razjasnjevanju obstoječe strukture vzpetinskega gospodarskega prostora zato, ker posreduje razvid načina izkoriščanja naravnih proizvodjalnih sredstev vzpetosti. Vrednotenje slednjih pa ni majhnega pomena, kadar skušamo ugotavljati razvojno sposobnost gospodarske dejavnosti v območju vzpetega sveta.

Skrb za obnovo in nadaljnji razmah višinskega gospodarstva ne zadeva namreč samo na vprašanje urejanja odnošajev ter razmejitve med osnovnimi proizvodjalnimi panogami, to je, kmetijsko, gozdno-lesno in vodno-energetsko. Docela zgrešeno bi postopali, ako ne bi v okviru teh panog iskali rešitve gospodarsko važnih vprašanj, ki zavisijo od razpoložljivih naravnih produkcijskih sredstev. V kmetijstvu je tako, na primer, vprašanje vrste proizvodnje. Višavsko kmetijstvo nima samo pogojev za proizvodnjo predmetov, potrebnih proizvajalcem

samim, marveč tudi za proizvodnjo razmeroma visokovrednega blaga, namenjenega prodaji; semkaj sodijo specialne semenske sorte različnih kultur, dalje specialni sadeži, kakršni so jagode in maline, vrsta mlečnih proizvodov, pasemska živina itd. Podobno je vprašanje storilnosti dela višavskega kmetijstva. V kakšni meri je moči kompenzirati primanjkljaj oziroma zvišati delovno sposobnost žive delovne sile z mehanično, upošteva je zraven še prometne razmere? Nadalje je tu vprašanje smotrnega gospodarskega združevanja proizvajalnih enot, ki naj uvrsti njihove kapacitete, zlasti pa njihovo rentabilnost. Vsa ta in podobna vprašanja se tičejo razvojne sposobnosti višavskega kmetijstva, a se ne dajo reševati po vzorcih, marveč samo individualno, tako kot narekujejo posebnosti naravnega okolja. Nekje jih je moči odgonetiti laže ko drugje, zavisno pač od naravnih činiteljev, med katerimi so temeljno pomembni prav geomorfni. Ne smemo prezreti, da izražajo geomorfne posebnosti tudi v primerih, kjer je vzpeti svet z ozirom na tiste naravne činitelje, ki nastopajo nezavisno od geomorfne strukture enovit, dokaj očitne diferenciacije. Le-te ne dopuščajo togega, uniformnega gospodarskega preobražanja oziroma preusmerjanja; posamezna vzpetinska področja so zaradi samosvojega geomorfnega ustroja usposobljena za čisto določeno vrsto in način proizvodnje.

Zadnje velja poudariti najbolj tistikrat, ko se prično uveljavljati stremjenja ali zahteve za »en bloc« preusmeritev višavskega gospodarstva. Dosedanjo mešano, poljedelsko, živinorejsko in gozdno-lesno proizvodnjo naj bi zamenjala samo živinorejska ali samo gozdno-lesna panoga. Pobudo za teoretsko utemeljevanje takih stremljenj dajeta znana, v vsem alpskem svetu očitna in dognana pojava pešanja rentabilnosti gorskega kmetijstva ter odseljevanja prebivalstva v nižavje (16, 17, 18). Toda tako nastala problematika, pereča za vse gorate dežele, terja predvsem to, da se začnemo čimbolj podrobno ukvarjati z raziskovanjem vzrokov, ki so jo izzvali. Samo na ta način se bo moči približati njenemu reševanju po poti, ki najbolj ustreza interesom celokupnega narodnega gospodarstva.

Proučevanja (15, 19) in izkustvo pričata, da sodi med pglavitne vzroke krize višavskega kmetijstva neracionalno izkoriščanje naravnega proizvajalnega inventarja; v tem oziru je višavski prostor daleč zaostal za nižavskim. Smemo torej sklepati, da bi bili bolj ko vse korenite preusmeritve proizvodnje v eno stran važni tisti ukrepi, ki bi pripomogli k izboljšanju obstoječega stanja. O tem razpravljam več v posebni študiji (37). Razen tega se moramo zavedati, da je proces preusmerjanja v monoprodukcijo vselej tehnično ter ekonomsko zelo težaven. V zvezi z njim se javljajo mnoga splošna družbeno-ekonomska vprašanja, dotikajoča se vsega goratega in širšega, regionalnega oziroma državnega gospodarskega prostora. V deželah s tako močnim deležem vzpetega sveta kot ga imata Slovenija in Jugoslavija jih je vredno upoštevati, ker bi se sicer njihova teža v narodnem gospodarstvu samo stopnjevala.

DOLINE

A. Dolina kot vodilna oblika goratega reliefa

Vodilne oblike goratega reliefa, ki tvorijo njegova nižinska področja, označujemo s skupnim imenom globeli.¹⁵ Med njimi ločimo v glavnem kotline in doline. Slednje so v normalnem goratem reliefu najtipičnejši predstavniki globeli in zato zaslužijo največ pozornosti; tudi mi se bomo v naslednjem omejili na njihovo obravnavanje.

Vsako poglobljeno obliko reliefa ustvarjata dno ter obkrajna brežina oziroma pobočje. Pobočje doline so tedaj hkrati pobočja priležnih vzpetosti. Pojav takšne prostorske koeksistence geomorfni elementov, na katerega smo že opozorili, poudarja pri dolini kot vodilni obliki reliefa pomen njenega strukturnega heteromorfizma. Pobočje ima, četudi je formalno samostojen geomorfni element, zelo diferencirano vlogo: drugače se uveljavlja kot element vzpetosti in drugače kot element doline. Vloga pobočja kot makroelementa vzpetosti že poznamo. Kot makroelement doline pa podeljuje le-tej tista geomorfna svojstva, od katerih zavisijo druge bistvene fizičnogeografske, zlasti klimatske ter hidrografske lastnosti; pobočja oblikujejo namreč prečni profil doline, določujejo njeno prostornost ter posredno vplivajo na oblikovanje dna, torej drugega makroelementa doline. Strukturni heteromorfizem preprečuje nadalje tudi tvorjenje sestava dolinskih geomorfni elementov, ki bi bil analogen tistemu, katerega smo v poglavju o vzpetosti poimenovali geomorfna formacija. Dolino moremo proučevati vedno in izključno le kot enostavno vodilno obliko goratega reliefa. Samo kot nesamostojne in enostavne oblike se doline v tem reliefu vežejo med seboj in sicer neposredno na mestih, kjer ni vzpetin, posredno pa preko vzpetin, katerih nasprotno ležeča pobočja so pobočja sosednih dolin. Strukturni heteromorfizem dolin povzroča torej nastanek svojevrstnega pojavnega kompleksa v goratem reliefu; imenujemo ga *dolinsko omrežje*.

Enako kakor vzpetost moremo tudi dolino določiti samo tako, da upoštevamo njene karakteristične in specifične znake ter lastnosti; prvi so splošno veljavni za to vodilno obliko gorate pokrajine, drugi posamezne doline individualizirajo, jim dajejo posebni pečat.

Za dolino sta karakteristična dva geomorfna znaka. Eno je konkavni prečni profil doline ali kratko *dolinski prečni profil*, ki označuje globel v vsej njeni dolžini. Drugo je *šibak enosmerni nagib dna globeli*; dno se spušča polagoma proti izteku oblike, njenemu spodnjemu kraju.

Prvi karakteristični geomorfni znak tolmači razliko med dolino in kotlino; zadnjo odlikujeta namreč prečni in podolžni konkavni

¹⁵ Izraz kaže osvojiti v geomorfologiji za splošno oznako poglobljenih oblik, medtem ko imajo čisto nadomestno rabljeni izrazi bolj samosvojo vsebino. Tako so na primer »vdrtine« ali »ugreznine« tiste globeli, ki so tektonsko nastale, torej zaradi vdiranja oziroma ugrezanja; »vdolbine« pa so tiste, ki so bile izdolbene, so torej proizvod rušenja ter odnašanja kameninske gmote.

profil. Drugi omogoča ali vsaj olajšuje razlikovanje med dolino in njej sorodnim katamorfni elementom pobočja, to je, grapo, ki jo označuje močan, s povprečnim pobočnim strmecem bolj ali manj skladen nagib dna. Opomniti pa moramo, da obstajajo v zvezi s tovrstnim razlikovanjem težave, ki se jim lahko ognemo edinole z upoštevanjem še drugih, zlasti morfogenetskih značilnosti; zgornji kraj doline ali dolinski konec¹⁶ marsikdaj bolje označujejo vidni sledovi učinkov bočne erozije ter zlasti akumulacije.

Dolina ima obči geomorfni karakteristiki ustrezajoče ostale fizičnogeografske lastnosti. Njeno dno je za priležno, obkrajno pobočno površje izrazita erozijsko-denudacijska baza in je zato zelo izpostavljeno na obeh straneh procesom nanašanja drobirja. V dnu se zbirajo vode, pritekajoče s pobočij, vsled česar nastanejo v njegovem območju večji vodni tokovi; njihove znatnejše vodne količine nimajo le pomembnega rušilnega, transportnega in akumulacijskega učinka, ampak tudi poplavljaajo ter zvišujejo nivo talne vode. Posledica nanašanja na krajeh erozijsko-denudacijske baze ali vzdolž vodnih tokov je značilna kameninska sestava dna; tukaj prevladujejo sloji mladih, slabo ali docela nič sprijetih klastičnih kamenin. Mlado je tudi rodno tlo, katerega tvorbo pospešuje slaba sprijetost kameninske podloge. Podnebje danjega prostora je nižinsko, vendar modificirano zaradi uveljavljanja vrste činiteljev, pogojenih v karakterističnem geomorfnem ustroju oblike. Očitni so zlasti učinki različnega osončenja dna; ako poteka dolina meridiansko, se te razlike izražajo predvsem v teku dne, medtem ko so pri vzporedniško potekajoči dolini trajne in so zato sorazmerno važnejše. Na dolinsko nižinsko podnebje vplivata nadalje svojevrstno gibanje zraka in toplotni obrat.

Vsi naznačeni činitelji imajo dinamično vlogo v gospodarskem prostoru doline. Ob razmotrivanju tega pa zadenemo na vprašanje, ki zahteva predhodno razjasnitev.

Formalno določevanje doline je razmeroma lahko; toda kakor hitro začnemo motriti obliko z ozirom na njeno funkcijo v gospodarskem prostoru gorate pokrajine, vzniknejo težave. Vprašujemo se: kaj je pravzaprav v tem prostoru dolina, kakšne oziroma katere so njene meje? Odgovor na vprašanje prav gotovo ni preprost in nič ne preseneča, da so ga razni avtorji že načelno postavili ter poizkušali nanj odgovoriti (21, 22, 23). To je razumljivo, kajti vsako antropogeografsko proučevanje zadene nanj v eni ali v drugi zvezi.¹⁷

¹⁶ Izraz »konec« za zgornji kraj doline se dobro prilega njeni gospodarski, zlasti prometni funkciji, ne pa njenim naravnim svojstvom; z orografskega ali hidrografskega vidika je »konec doline« njeno ustje.

¹⁷ Opozarjam na nekaj izmed mnogih primerov, ki pričajo o težavah, povezanih z določevanjem doline v poseljenem ter gospodarsko izkoriščenem goratem svetu. P. Blažnik govori v razpravi o kolonizaciji Selške doline (2) o porečju Selške doline, katerega deli Sora v dva dela in se med njima vije Selška dolina (str. 9); v naslednjem obravnava razmere v vsem porečju ter v dnu doline. S. Plešič razumeva pod pojmom Poljanske doline vse porečje Poljanske Sore (4, str. 48); pri nje prometni označbi pa upošteva le dno doline (str. 86). V. Klemenčič se za omejitev Tuhinjske doline poslužuje kar petih določevalcev (20, str. 76).

O važnosti zgornjega vprašanja se tembolj prepričamo, ako postavimo raziskovanje doline, katerega cilj naj bi bila, na primer, ugotovitev njene proizvodjalne zmogljivosti. Ni vseeno ali štejemo v prostorsko enoto vse porečje glavnega vodotoka ali samo dna glavne ter stranskih dolin. Pridobljeni rezultati se v obeh primerih bistveno razlikujejo; in če se zaključne ugotovitve nanašajo na ves porečni prostor, postanejo sporne takoj, ko jih začnemo pretehtavati z ozirom na danji odsek doline in z ozirom na njene pobočne dele.

Kadarkoli torej raziskujemo funkcijo doline v gospodarskem prostoru gorate pokrajine, moramo vedno izvesti čim jasnejšo razmejitev med dvema deloma enote, ki se vežeta na oba makroelementa oblike: dno ter pobočje. Zgoraj predloženi naravni činitelji označujejo samo dno doline. V dnu je potemtakem pravo dolinsko produkcijsko področje. Edino tukaj so naravna sredstva proizvodnje istovrstna ali vsaj močno sorodna. Nasprotno sodi pobočni, vzpetinski del prav z ozirom na sebi lastne karakteristične in tudi specifične lastnosti izključno v produkcijsko področje vzpetosti.

Toda ne smemo prezreti, da vzpetinsko proizvodjalno področje teži proti danjemu proizvodjalnemu področju, kar se vidno izraža že v poteku komunikacij. In obratno, danje področje ima v priležnem vzpetem svetu svoje gospodarsko zaledje. Zaradi tovrstnih neposrednih odnošajev med njima smemo govoriti o posebni gospodarsko-prostorski pojavnosti kategoriji, to je, o dolinskem vplivnem področju. Le-to zajema ves tisti vzpeti del, ki gravitira v določeno dolino oziroma v katerega še segajo vplivi iz njenega danjega, produkcijskega področja.

Po takšnem razmisleku lahko zaključimo, da je v ekonomskogeografskem smislu dolina samo tisti del globeli, ki zajema njeno produkcijsko področje, katerega gospodarski pomen in razvojna sposobnost pa v večji ali manjši meri zavisita od ustreznega vplivnega področja. Tako determiniranemu pojmu doline moremo šele poiskati karakterističnim geomorfnim znakom ter drugim fizičnogeografskim lastnostim prilegajoče se družbene in ekonomske značilnosti.

Dolina je v gorati pokrajini izrazito zdolžna, razpotegnjena gospodarska cona. Zaradi zložnosti ozemlja in manjšega deleža absolutnih gozdnih tal je moči v njej pridobiti bolj strnjene ploskve agrarne zemljišča. Zložnost omogoča enostavnejše kmetijsko obratovanje in olajšuje krajevni promet. Predvsem zategadelj je tukaj produktivnost delovnih moči v kmetijstvu večja, kakor v območju vzpetosti; ne smemo namreč zanemariti dejstva, da so tudi dolinska zemljišča izpostavljena uničevalnim učinkom naravnih sil in da obramba pred njimi znižuje produktivnost. Dvoje činiteljev čvrsti in poudarja enotnost dolinske gospodarske cone. Prvo je obstoj dolinskega vplivnega področja, ki je istotako vzdolžno razprostrto in se uveljavlja z dveh strani. Drugo je stacionarnost vodilne, orografsko utemeljene prometne smeri, ki omogoča nastanek najmanj ene komunikacije večje zmogljivosti, bodisi ceste ali železnice. Skladna z vsem tem je gostejša obljudenost doline. Naselbinske enote so večje (34, str. 7) in bolj

strnjene. To so jedra razsežnejših, vaških agrarno-produkcijskih enot, ki so okrepljena na ta način, da imajo vedno svoje gospodarsko zaledje v sosednem vzpetem svetu; pripadajoči jim gozd, pašnik in mestoma še del obdelovalnega zemljišča sega semkaj. Močnejša obljudenost doline, njena prometna in atrakcijska funkcija olajšujejo snovanje nekmetijskih gospodarskih panog; le-te pospešujejo preraščanje ruralnega v urbanski tip naselja. Za dolino je končno značilen soliden vodno-energijski vir; moč dolinskih vodotokov je sposobna proizvajati neko obliko umetne energije v obratih z večjimi kapacitetami.

V gorati pokrajini ima torej dolina dobro izražena splošno veljavna družbeno-gospodarska svojstva. Opažamo pa, da se v posameznih primerih tovrstne značilnosti občutno spreminjajo ali celo izostajajo. Tako nastajajo bistvene razlike med dolinami oziroma zdolžnimi odseki iste doline. Ko se sprašujemo za vzroki tega, ne moremo mimo tistih naravnih činiteljev, ki temeljijo v specifičnem geomorfemnem ustroju dolinske globeli; v vlogi naravnih sredstev proizvodnje prispevajo ti činitelji oblikovanju dolinskega gospodarskega prostora.

Geomorfno posebnost doline izraža najprej menjava v njej profilov in sicer prečnega profila dolinskega dna, celotnega dolinskega prečnega profila in podolžnih dolinskih profilov. Menjajoči se profili prihajajo do veljave zlasti še v zvezi z vsemi tremi dimenzijami oblike, to je, dolžino, širino in globino. Naslednji specifični geomorfni znak doline je njena zaprtost od treh, torej tudi od zgornje strani; izraža se v obstoju dolinskega zatrepca. Ta specifični znak je funkcijsko važen samo za celotno dolino, medtem ko se menjavanje profilov uveljavlja v tej obliki kot celoti enako kakor v njenih posameznih zdolžnih odsekih.

Specifična geomorfna struktura doline, nastala zaradi neenakega učinkovanja endo- ter eksodinamičnih procesov v posameznih delih oblike preprečuje, da bi le-to mogli določevati formalno ali funkcijsko zgolj s splošno karakterističnima znakoma. Ako hočemo spoznati tisti sklop činiteljev, ki v vlogi naravnih proizvodjalnih sredstev doprinaša posebnostim gospodarskega prostora doline oziroma sovpilva na njegovo pestrost in modifikacije, moramo proučiti zapovrstjo vse specifične geomorfne označevalce.

B. Profili doline

I. Prečni profili dolinskega dna

Dno doline tvorijo predvsem bolj ali manj uravnane površine tokav in teras, ki so nastale zaradi akumulacijskega učinkovanja dolinskih vodotokov ali njihove bočne erozije. Poleg teh površin spadajo v dno vse tiste neravne oblike, ki so produkt sorazmerno mlade, sekundarnega uveljavljanja procesov globinske erozije ter odnašanja drobirja. To so ježe teras in pobočja tistih osamelih vzpetin, ki predstavljajo ostanke nekdanjih sklenjenih danjih uravnjav in se javljajo danes v različnih oblikah dolinskih grbin, homceev ter hrbceev (9). Končno sodi v dolinsko dno še znožje obkrajnih vzpetosti, ki je teoretsko črta ob stičišču danjega ravninskega in nagnjenega poboč-

nega sveta; praktično seveda znožje ni črta, ampak je pas prehoda med dnom ter pobočjem, dobro nakazanim z zmerno naklonino površja. Vršaj je najvidnejša samostojna oblika tega pasu. Za ugotavljanje njegove zgornje meje se je dostikrat treba posluževati kameninskih razmer; kjer preneha nanos drobirja, ki normalno ustvarja znožje, in se na površini pojavi kompaktna kamenina zaledne vzpetosti, je približno zgornja meja znožnega pasu.

Dno torej ni enostaven makroelement doline. Sestavljata ga dve skupini mikroelementov, ki ju smemo poimenovati slično kot skupine mikroelementov vzpetosti. Paramorfni elementi dolinskega dna so oblike, katerih površje je skladno s horizontalno ravnino oziroma se tej skladnosti močno približuje. Takšne so danje ploskve tokav, terase in ostanki teras; odlikujejo jih značilnosti ravninskega reliefa. V drugo skupino anamorfni elementov dolinskega dna spadajo ježe teras in pobočja dolinskih grbin, kakor tudi znožni pas. Površje teh oblik se izrazito nagiblje nasproti ravnini in ga označujejo poteze vzpetega sveta; med drugim povečujejo ti elementi površino dna doline in dolžino raznosmernosti danjih črt ter povzročajo v območju dna že na manjše razdalje spremembe mikroklimatskih, hidrografskih in pedogenetskih razmer.

Prečni profil dolinskega dna prikazuje povezavo predočenih mikroelementov v posameznih vzdolžnih odsekih doline. Način povezave je sicer različen, a ne toliko, da bi bilo onemogočeno določevanje tipov specifične oblikovanosti, ki imajo samosvojo funkcijsko vlogo v dolinskem produkcijskem področju. Z ozirom na to moremo ločiti v glavnem naslednje primere:

1a. V dnu se javlja večetažni terasni sistem in sicer tako, da prevladuje površinski obseg teras, ki so nad najnižjo, aluvialno teraso. Tako je oblikovano dno Soške doline v odsekih pri Dolju, Kamnem ali pri Iderskem, dalje dno doline Kamniške Bistrice nad Kamnikom, dno Savinjske doline med Ljubnim ter Rečico in še mnogokje drugod.

1b. V dnu z enoetažnim terasnim sistemom je struga poglobljena tako, da ima kanjonski značaj. Taki primeri so redkejši. Nanje naletimo v dolini Soče pri Trnovem ali v spodnjem delu doline Idrijce; zlasti lepa in tudi razsežnejša pa je taka podoba dna doline Krke zgor Soteske.

1c. Dno se nagiblje proti tokavi in ga pravzaprav ustvarja samo znožni pas, ki postopoma prehaja v pobočja doline. Mestoma je tak profil rezultat denudacijske pretvorbe pičlih nekdanjih teras. Najobičajneje naletimo nanj v dolinah manjših vodotokov oziroma v zgornjih delih dolin, kjer vode niso ustvarjale niti izdatnejših erozijskih niti akumulacijskih uravnjav. Zgledi zanj so v dolini Drete zgor Gornjega Grada ali v zgornjem delu Mežiške doline.

Doline z nakazanimi prečnimi profili dna imajo to skupno lastnost, da so dobro zavarovane pred mehaničnim učinkovanjem vode dolinskih vodotokov; poplave jih ne prizadenejo in tudi učinkovanje stranskih, po vršajih tekočih voda je moči z regulacijami omejiti na minimum. Nivo talne vode sega v vseh treh primerih globlje pod

površino, zaradi česar zemljišča niso izpostavljena kemičnemu in fizikalno-kemičnemu učinkovanju vode. Vse te prednosti se dado s pridom izkoristiti v kmetijstvu. A. Melik lepo prikaže pomen terasno oblikovanih danjih površin s primerjavo razmer v dolini Savinje okrog Rečice ter Ljubnega in tistih, ki vladajo v neposrednem zgornjem sosestvu, kjer ima dolina povsem drugačen značaj (18, str. 74).

2. V dolini prevladuje nerazčlenjeno plosko dno, aluvialna ravnica, v katero so vrezane plitve struge vodnih tokov. Takšno dno opazamo v dolinah Šujice in Gradašnice; Tuhinjska dolina ga ima v odseku med Lokami ter Podhruško, Črni graben pri Lukovici itd. Slaboten vzdolžni nagib ozemlja onemogoča naglejši odtok vode. Zemljišča so obhodno ogrožena zaradi poplav, trajno pa zaradi nivoja talne vode, ki dosega le pičle globine pod površino. Visoki nivo talne vode pospešuje kemično in fizikalno učinkovanje vode na kameninsko podlogo in na rodno tlo, katerega vrednost je na ta način občutno znižana.

Dolinsko dno s tako geomorfno strukturo je neprimerno za intenzivnejšo kmetijsko izrabo tal. Ker ga hkrati ustvarjajo skladi mladih, slabo sprijetih in z vodo prepojenih kamenin, so v dolini otežkočene tudi gradnje težkih tehničnih objektov, zlasti komunikacij večje zmogljivosti pa naselbinskih ter industrijskih zgradb. Neugodno stanje ojačuje okoliščina, da je obramba pred poplavami in talno vodo zelo otežkočena.

3. V dnu so, zaradi mlajšega vrezovanja glavnega in stranskih vodotokov, primarne terasne površine pretrgane in ohranjene pretežno le v obliki temen nizkih hrbtov ali homcev ter njim podobnih osamelcev. Na ta način razgibane dnine srečamo zlasti v dolinah s strukturno geološko-tektonsko zasnovo, kakršne so sinklinalne doline. Primere zanje imamo v Moravski ter v vzhodnem delu Tuhinjske doline. Nekdanje danje površje, grajeno iz neodpornih terciarnih odkladnin, so vode razrezale v gugasti svet, ki podeljuje dolinam bolj značaj valovitega podolja. Obseg površja anamorfnihih elementov dna se približuje ali celo prevlada nad površinskim obsegom paramorfnihih elementov. Medsebojni odnošaji obeh elementarnih sestavin se naglo menjavajo, čemur ustrezajo krajevne spremembe izpostavljenosti površja soncu in drugim podnebnim činiteljem. Vzporedno se povečuje delež absolutnih gozdnih tal na rovaš obdelovalnega zemljišča; procesi tvorbe prsti so neenakomerni.

Takšna, izrazito polimorfna struktura dna vpliva na pestrost naravnega proizvodnega sklada, kar povzroča v dolini mnogo gospodarskih pojavov ter problemov, ki so blizu tistim, katere srečujemo v vzpetinskem produkcijskem področju. Poudarjena je pretrganost kmetijskega zemljišča, čemur ustreza večja naselbinska raztresenost oziroma razloženost; prav tako je zemljiška parcelacija sorodnejša tisti v vzpetem svetu. Vse to je v znatni meri posledica kombiniranega izkoriščanja zemljišč, ki pripadajo površju raznovrstnih elementarnih oblik dna. Tudi tehnika kmetijskega obratovanja ter krajevni promet se prilagajata gugastemu značaju danjega prostora; poti so daljše zaradi vijugavosti in klančin.

4. Dno doline zastopa zgolj danja ploskev tokave, katere bregovi neposredno prehajajo v pobočja krajnih vzpetosti. Zaradi ožine služi dno samo vodnemu pretoku. Sleherni gospodarski objekt more v tovrstnem dnu nastati edinole na osnovi temeljne korekture naravnega okolja. Zlasti dobro ponazorujejo to ceste in železnice, ki so speljane po usekih, predorih, umetnih terasah in tem podobnih napravah.

Razvidno je torej, da podeljujejo mikroelementarne sestavine dolinskemu dnu zelo raznoliko specifično geomorfno strukturo. Posameznim tipom oblikovnosti dna ter od le-te vzročno zavisnim ostalim fizičnogeografskim lastnostim se prilegajo posebnosti dolinskega produkcijskega področja in s tem dolinskega gospodarskega prostora. Ako v celotni dolžini iste doline prevladuje geomorfni ustroj dna, ki preprečuje ali slabi kmetijsko izrabo površja, nujno oslabi njena proizvodna zmogljivost, zaradi česar so porušeni oziroma prizadeti normalni odnošaji med produkcijskim in vplivnim področjem. Dolina nima gospodarske moči in veljavnosti, kakršno ima tista, katere geomorfni ustroj dna daje ugodne pogoje za izoblikovanje proizvodnega področja, kar normalizira odnošaje do sosednega vplivnega področja.

Količ kaj daljše doline imajo seveda le izjemoma prevladujoč istovrstni prečni profil dna; le-ta se navadno menjava po posameznih zdolžnih odsekih doline. Način menjavanja se lahko prav občutno odrazi pri strukturnih posebnostih celotne dolinske gospodarske cone. Ako je podolžni danji odsek z neugodnimi činitelji raztegnjen med dvema odsekoma, ki sta primerna za izrabo tal in za poselitev, nastane pojav pretrganosti, diskontinuitete dolinske gospodarske cone. Stopnja pretrganosti je seveda različna in je največja tamkaj, kjer se funkcija vmesnega sektorja omeji samo na prometno povezavo sosednih odsekov. Pojav, ki ga ob proučevanju gospodarskega prostora gorate pokrajine ni moči prezreti, krepijo še drugi činitelji, katere bomo spoznali v naslednjem poglavju.

II. Prečni dolinski profili

Kot makroelement doline oblikujejo pobočja njen prečni, konkavni profil. Za določevanje specifične izoblikovanosti prečnega dolinskega profila je važna stopnja prevladujočega nagiba pobočnega površja. Ta se sicer zelo spreminja, vendar ne tako, da bi bila izključena merila, za katera smemo smatrati položno naklonino in strmo naklonino. Meja med obema vrednostima je naklonski kot okrog 20° , to je tista nagnjenost površja, do katerega je na splošno še možno strnjeno poljedelsko izkoriščanje zemljišča (10). Od razlik med obema stopnjama naklonjenosti površja zavise torej gospodarske in družbene razmere v pobočnem prostoru, kar nadalje vpliva na kvaliteto ter kvantiteto odnošajev med produkcijskim in vplivnim področjem doline.

Razlikovati moramo več tipov specifično izoblikovanih prečnih dolinskih profilov, od katerih ima vsak posebno funkcijsko veljavnost.

1. Pobočja doline so enakomerno strmo nagnjena. Njihova zemljišča so v celoti prikladna samo za ekstenzivno gospodarsko izko-

riščanje. Odmerjena so gozdu ali travnati odeji, katerih vrednost je vsled pogosto osiromašenega tla občutno znižana; na skeletnih ali gibljivih zemljiščih pridobita značaj hoste oziroma slabo donosnega pašnika. Zaradi šibkejšje proizvodjalne sposobnosti pobočnih delov je oslavljen ves dolinski gospodarski prostor; kjer je tudi dno neprikladno za proizvodnjo, se oslabitev še zveča. Gospodarske razmere v dolini se v takem primeru najmanj zoperstavijo načinu izrabe dolinskega prostora, ki ne temelji na biotični proizvodjalni osnovi; dolina ali njen odsek more s pridom služiti, postavim, izgradnji dolinskega vodnega zbiralnika.

Opozoriti moramo, da prav opisana oslabitev dolinskega gospodarskega prostora bistveno doprinaša njegovi diskontinuiteti vselej, kadar se javlja v vmesnem podolžnem sektorju doline. Lepe primere za to dajejo odseki antecedentnih, epigenetskih in retrogradno-erozijskih dolinskih prodorov; strmi prečni dolinski profil se pri njih veže z ozkim dnom, kar ustvarja »pregrado«, tokraj in onkraj katere poteka gospodarsko življenje bolj ali manj odmaknjeno vsak sebi.

Pretrganost dolinske gospodarske zone, povzročena na opisani način, se dobro kaže v spodnjem delu doline Selške Sore. Ozko grlo Soteske ustvarja ločnico, ki se vidno izraža v okoliščini, da poteka ob njej teritorialno-upravna razmejitev med občinama Selca ter Škofja Loka. Podobna, geomorfno pogojena oddaljenost velja za Mozirsko kotlinico; soteske, skozi katere je naravni prehod iz nje, so nedvomno mnogo doprinesle temu, da je kotlinica dobila samosvoj značaj prehoda med Zgornjo ter Spodnjo Savinjsko dolino. Poučen je primer doline Meže, ob katerem se velja ustaviti zlasti še zato, ker hkrati priča o kompleksu činiteljev, ki so važni za tolmačenje pojava.

Dolina Meže je v glavnem sestavljena iz dveh odsekov, potekajočih v alpski smeri, in iz drugih dveh, ki sta bila izdelana prečno na to smer ter imata izrazito prodorno genezo; dolina ima tedaj pravi lomljeni potek. O kaki enotnosti gospodarske cone Mežiške doline ni moči govoriti. Ko to razmotrivamo, se nujno vsiljuje misel o učinkovanju geomorfnih činiteljev, ki so: oblika dna doline, oblika njenega prečnega profila ter posebnost reliefne teksture. V glavnih potezih moromo vlogo teh činiteljev nakazati takole.

V zgornjem, tektonsko predisponiranem odseku je dno v glavnem oblikovano tako kot smo prikazali na strani 46. Prečni profil doline je širok, pogosto konveksno lomljen. Oboje se prilega splošnemu značaju razsežnega podolja med severnim ter južnim krilom Karavank, ki ga v celem odlikuje tudi znatna nadmorska višina. To je del karavanske gorske pokrajine (18) s prevlado gozdno-lesnega gospodarstva ter raztresenih samotnih kmetij in zaselških agrarno-produkcijskih enot; razmejitev med dolinskim ter vzpetinskim produkcijskim področjem je močno zabrisana. Spodnji, z alpsko slemenitvijo skladno potekajoči odsek doline pa je izdelan v uleknini ob meji med Karavankami ter Pohorskim Podravjem. Prečni dolinski profil je zelo širok, čemur doprinašajo ne samo razsežne uravnave v južnem pobočnem krilu, ampak tudi izrazito uravnano dno doline. Dolinsko pro-

dukcijsko področje je krepko razvito na temelju kmetijske izrabe tal in različnih nekmetijskih panog; naselja so strnjena in precej urbanizirana bodisi zaradi industrije ali zaradi njihove funkcije lokalnih »centralnih krajev«. Med nje sodita v razmeroma kratkem dolinskem odseku kar dva, Prevalje in Ravne, kar priča, da je tudi vplivno področje doline tod močnejše.

Oba odseka spaja ozka dolina s tesnim dnom ter strmimi pobočji. V dnu je komaj prostora za vodno strugo in so morali cesto ter industrijsko železnico na mnogih mestih zgraditi s pomočjo usekov in škarp. Slično sliko daje skrajni spodnji odsek, ki je prav tako prečna prodornica, usmerjena proti dolini Drave. Gospodarska funkcija obeh tesnih odsekov je izražena predvsem s tem, da prometno spajata posamezne dele dolinske pokrajine, medtem ko sta kmetijstvu skoraj docela nenaklonjena. Zgornja prodornica povzroča težave celo tamkajšnji rudarski dejavnosti; to dobro ilustrirajo sodobne razmere v debri med Črno in Mežico, kjer je industrijsko jedro mežiškega rudnega področja. Obrati v Žerjavi, postavim, imajo pogoje za nadaljnji razmah, v zvezi s čemer pa se javlja vprašanje, kam namestiti nove industrijske objekte in stanovanjske zgradbe.

Mimo naznačenih činiteljev ojačuje pretrganost gospodarskega prostora Mežiške doline še reliefna tekstura ozemlja. Pri tem ne mislimo le na občutno podaljšanje doline, nastalo zaradi njenega lomljenega poteka, marveč posebej na učinek linearne dolinske konvergence ter linearne divergence, ki se uveljavljata v območju obeh podolžnic. Zaradi njunega obstoja so dani solidni pogoji za povezavo podolžnic proti sosednim področjem na vzhodu ali na zahodu. Tako odpira dolina Javorske Reke zgornji Mežiški dolini naravno pot proti Šaleški kotlini; dobro je to prišlo do veljave z izgradnjo ceste, speljane od Črne preko šentviškega prevala v Šoštanj. Spodnji, alpsko usmerjeni del Mežiške doline pa je bil z dvema komunikacijama večje zmogljivosti, s cesto ter železnico, povezan proti zahodu s Podjuno.

Ob razmotrivanju funkcijske vloge prodornih dolinskih odsekov v gospodarskem prostoru zadenemo še na nek primer, ki ga je treba predstaviti. Opažamo namreč, da se ta geomorfni činitelj uveljavlja tudi v območju enega samega dolinskega kraja. Tesen razdvaja kraj in sta oba dela povezana med seboj le z ozkim komunikacijskim grlom. Tako nastane geomorfno pogojena *bipolarnost kraja*, ki je vredna upoštevanja zlasti v zvezi z urbanističnim urejanjem. Tako je razdeljeno v dva dela mesto Kamnik; naravna useka recentnega ter nekdanjega toka Bistrice služita prvenstveno le povezavi severnega in južnega dela mesta. Prav tako imajo današnje Trbovlje dva, po označenem činitelju dobro ločena dela; manjši a industrijsko ter prometno zelo važni del ob Savi je ločen ter hkrati prometno zvezan po debri Trboveljščice z naselbinsko glavnino v rudniški kadunji.

2. Dolino oblikujejo konveksno lomljena pobočja; le-ta so v nižjem delu strma in se više prepognejo v terase ter sorodne

anamorfne elemente. Nižji pas je gozdnat in se za kmetijstvo izrabljajo v večji meri le zemljišča višjega pasu. Tako nastala ločnica med dolinskim in vzpetinskim produkcijskim področjem povzroča v območju doline pojav ekonomsko-geografske inverzije, za kar imamo lep zgled v srednjem delu doline Kokre. Ta je v spodnjem višinskem pasu ozka, mestoma izrazito debersko oblikovana; na višini okrog 800 metrov pa se na široko odpre. Pobočja se tukaj razmaknejo ob blago nagnjenih terasah in pomolih. Na tem nivoju se šele razkriva podoba kulturne pokrajine, katero je ustvarila kmetijska proizvodnja in ki doprinaša čvrstosti gospodarskega prostora označenega dolinskega sektorja.

3a. Pobočja doline so enakomerno položno nagnjena; geomorfna razlika med znožjem in pobočjem je povsem zabrisana. Zaradi tega tudi meja med dolinskim ter vzpetinskim produkcijskim področjem ni poudarjena; prvo prehaja postopno v drugega, kar krepi njuno medsebojno povezanost. Jačanju tovrstnih odnošajev prispeva še okoliščina, da je taka dolina plitva ter navzgor široko odprta in zato dokaj izdatno ter enakomerno osončena. S tovrstnim prečnim profilom so obdarjene zlasti doline manjših vodotokov v terciarnih kadunjah našega predalpskega sveta. V trboveljsko-laški sinklinali sodi sem dolina Lahovnice ali dolina zgornje Drtiščice, v vitanjskem podolju dolina Jesenice.

3b. Podobne so razmere tamkaj, kjer položna pobočja v nižjem višinskem pasu preidejo navzgor v strmino; tako nastane konkavni lomljeni dolinski profil. Za razliko od prvega primera pa so tukaj že važnejše razlike v sončni izpostavljenosti bodisi danjih bodisi pobočnih površin.

Predočene tipe prečne oblikovanosti doline smo obravnavali kot da jih odlikuje profilna simetrija. Toda zelo pogosto so dolinski profili asimetrični; eno pobočno krilo se bistveno razlikuje od drugega. Kombinacije tvorijo vse zgoraj označene oblike kril in so važne zato, ker lahko tudi od njih zavisijo nekatere strukturne posebnosti dolinskega gospodarskega prostora. Pri tem ne mislimo samo na neposredne učinke, ki so brž razvidni, marveč tudi na posredne. Dolinska asimetrija more namreč prispevati neravnotežni razporeditvi gospodarskih ter družbenih sestavin v prečni smeri dolinskega produkcijskega področja in sicer tudi tam, kjer na takšno razporedbo ne vpliva izoblikovanost dna doline. Večji kraji in glavne komunikacije so bliže tisti pobočni strani, v območju katere je gospodarska aktivnost večja in je zato tamkaj tudi dolinsko vplivno področje jačje. Posredno uveljavljanje dolinske asimetrije je dobro vidno v Tuhinjski dolini, kjer so očitni prav tako njeni neposredni učinki. Poselitev in kmetijska izraba zemljišč je tod neprimerno izdatnejša v prostoru, ki odpade severnemu krilu doline kakor v tistem južnega krila (20). Pozornost zbujajo, da so vsa večja naselja v dnu in cesta pomaknjena bliže severnemu krilu. Nekaj podobnega opazamo v odseku Savske doline med Radečami in Bregom ali v odseku doline Boljske okrog Vranskega in Prekope.

Vplivi dolinske asimetrije na ustroj dolinskega produkcijskega področja so izraziti zlasti tamkaj, kjer je gospodarsko življenje v osojnih pobočjih krepkejše kot v prisojnih. V Spodnji Bohinjski dolini, na primer, je zemljišče intenzivneje izkoriščano v južnem, osojnim pobočnem krilu, kjer dajejo številnejše uravnave solidno podlago kmetijskemu gospodarstvu. Na to posebnost opozarja A. Melik (24). Proti tej strani je pomaknjena tudi Bohinjska Bistrica kot »centralni kraj« doline.

III. Podolžni profili doline

Morfogenetsko je pomemben predvsem podolžni profil dna doline, ki mu zategadelj v geomorfologiji posvečamo največ pozornosti. Toda v zvezi z raziskovanjem funkcijske vloge doline se moramo ozreti še po obeh frontalnih profilih pobočnih kril. Podolžni danji in oba frontalno-pobočna profila se vzdolž doline spreminjajo, kar to vodilno obliko goratega reliefa specifično označuje ter hkrati vpliva na oblikovanje dolinske gospodarske cone.

Podolžni danji profil določuje njegova stopnja naklonine ali strmec. Dno doline ni vselej enakomerno nagnjeno v smeri vodnega toka; v posameznih sektorjih se nagib lahko občutno zveča. Takšni pragi podeljujejo dolini stopnjevito značaj. Na alpskem obrobju so primeri stopnjevityh dolin redkejši kot so v notranjosti Alp. Javljajo pa se vendarle in sicer tako, da so pragi boljše oblikovani. Primer za to stopnjevito imamo v dolini Črne, kjer nastopa dolinski prag skupaj z ozkim prečnim dolinskim profilom. Oboje činiteljev prispeva pretrganost dolinske gospodarske cone, posebej še zato, ker je cesta v ustreznem odseku speljana v klancih in vijugah. Omembe je vredna pripravnost dolinskih pragov za nameščanje vodnoenergetskih naprav.

Frontalni pobočni profil vzdolž doline je prikazan z višinskim razponom dolini neposredno priležnih vzpetin. Njegov potek razkriva, kje in v kakšni dolžini je dolinsko pobočno krilo strnjeno ter kje in v kakšni meri je pretrgano. Prekinitev je namreč ali popolna, to je taka, ki nastane zaradi ustij stranskih dolin oziroma izrazitejših pobočnih grap, ali pa je samo delna, povzročena po vršni vrzeli. Tovrstne razlike v višinskem razponu dolinskega pobočja so važne predvsem iz dveh ozirov. Popolne in delne prekinitve pobočja povzročajo spremembe klimatske ekspozicije priležnih danjih površin in sicer najočitneje na osojnih straneh; tukaj dopuščajo zlasti izdatnejše osonečenje, s čemer je učinek osojnosti ublažen. Na to zgovorno opozarja položaj Bočne tesno pod severnim pobočjem Menine planine; zajeda Boškega grabna v zaledni vzpetini omogoča večje osonečenje naselju ter pripadajočemu mu kmetijskemu zemljišču na vršaju, ki tod ustvarja dno Zadrečke doline. Isti činitelj je pripomogel razmestitvi obdelovalnega zemljišča po znožnih vršajih na osojni strani Tuhinjske doline; v tem primeru ni pomembna samo manjša ovlaženost zemljišča (20, str. 102), marveč prav tako izdatnejše neposredno obsevanje, ki ga omogočajo vrzeli v pobočnih vzpetinah.

Na mestih popolne ali delne prekinitve pobočnih kril so nadalje zelo pogosto stikališča prometnih smeri oziroma poti. Prometni faktor,

dostikrat povezan s prej omenjenim podnebnim, pospešuje krepitev gospodarske dejavnosti v prav določenih odsekih dolinskega produkcijskega področja, kar je dobro izraženo z namestitvijo selišč. Mnoga naselja v dnu dolin imajo tako utemeljen položaj. Stek doline Brebovščice s Poljansko dolino je nedvomno pripomogel naselbinski zgostitvi okrog Trate in Dobrav. Slično velja za Luče v Savinjski dolini, za Železno Kaplo v osrednji karavanški pokrajini (18) in še za mnoge druge kraje.

C. Dolinski zatrepi

Dolina ni na svojem zgornjem kraju vselej zaprta. Kjer sta dva nasprotno usmerjena vodna toka z retrogradno erozijo tako znižala razvodno vzpetost, da so vmesne višine ozemlja neznatne, prehajata ustrezni dolini zložno ena v drugo, se torej direktno spajata. Še pogostejši so primeri, da prehaja dolina oziroma dolinski odsek na zgornjem kraju v kotlino, torej v neko docela samostojno obliko globeli. Zaradi tega smemo zaključiti, da je zaprtost doline, izražena s pojavom dolinskega zatrepca, njen specifični in ne splošno karakteristični znak. Omenili smo že, da zatrep funkcijsko označuje celotno dolino. Prav glede na to delimo doline v zaprte, to je tiste, ki imajo dobro izražen zatrep, in v odprte, ki se na spodnjem in zgornjem kraju iztekajo v danji svet drugih globeli ali v ravnino.

Oblike zatrepov so različne. Ena je tista, ki jo označujemo z imenom kot; v pobočju vzpetosti je izoblikoval v glavnem en sam močan vodni izvir izrazitejšo grapo, katere nadaljevanje je dolina. Naslednjo obliko predstavlja zatrep, ki je nastal tako, da so številnejši pobočni vodotoki s konvergentnim potekom izdolbili krnici podobno, polkrožno ter dosti prostorno pobočno uleknino. Takšen amfiteatrski zatrep, razčlenjen v radialno-konvergentni sistem grap ter vmesnih hrbtov ali grebenov, nima svojega občega imena, čeprav je pogost in zelo markanten pojav. Razliko med njim ter dolinskim kotom zelo dobro opažamo na obeh straneh Črniškega prevala, ki loči dolini Črne in Drete. Že prvi vtis, ki ga dobimo na poti iz prve v drugo dolino, je presenetljivo zgovoren; svet se v drugi naglo na široko odpre; vsa polkrožna zatrepna uleknina je živo nasprotje tesnemu sklepu doline Črne. Sličen zatrep so izdelale povirne vode Zaplaninščice v severnem pobočju trojanske Velike Planine ali povirki Zlatenskega potoka v južnih pobočjih Rakitovca ter Šipka. Tretjo obliko zatrepca srečujemo samo v visokogorskih dolinah, ki so često zaprte s trdimi zapahi, izraženimi s prepadno steno. To so dolinski zapahi raznih oblik, med katerimi je najbolj znana komarča.

Nas zanimata predvsem prvi dve obliki zatrepca, ki ju odlikuje neka skupna poteza in sicer ta, da vsaj v spodnjem višinskem pasu blažita pobočni strmec. Zategadelj v njunem območju dolinsko produkcijsko področje postopoma prehaja v vzpetinsko. V tej zvezi pa so upoštevanja vredne tudi razlike med obema zatrepoma. Površje amfiteatrskega zatrepca daje več pogojev za kmetijstvo, ker je na široko razprostrto in razčlenjeno v pobočne elementarne oblike. Na-

sprotno so lastnosti kota sličnejše tistim pobočne grape in je zatoorej ta zatrep poselitvi in kmetijski izrabi zemljišča manj naklonjen.

Nadalje je važno, da se oboje zatrepov običajno veže z vršno vrzeljo povsod tamkaj, kjer sta bila izdelana na nasprotnih straneh razvodne vzpetosti. To poudarja njuno vlogo v prometu. Dolinske komunikacije so speljane iz zgornjega dela doline po zatrepu in preko prevala v sosedno nasprotno dolino. Okoliščina lahko svojevrstno učinkuje v dolinskem gospodarskem prostoru; ne sicer sama po sebi, pač pa v zvezi z drugimi činitelji.

Prometna povezava čvrsti namreč tudi gospodarske odnose ekstremnih delov dveh nasprotnih dolin. Ako tak del ene doline ni krepko strnjen s celotno dolinsko gospodarsko cono, ampak je zaradi delovanja činiteljev, katere smo že spoznali, od nje odtrgan, more v njem prevladati atrakcijska moč nasprotne, gospodarsko veljavnejše doline; ves zgornji dolinski odsek je v družbenem ter ekonomskem oziru odcepljen od matične doline in pripojen sosedni. Tako nastane pojav razkosanja ali disekcije dolinskega gospodarskega prostora. Le-tega dobro nakazujejo meje teritorialno-političnih enot, ki sečejo orografske meje. Tako zajema, na primer, katastrska občina Bele Vode vse zgornje porečje Šentflorjanskega potoka, čigar dolina se izteka v Šaleško kotlino, in vse zgornje porečje Ljubije oziroma zatrepni odsek ustrezne doline, ki se proži proti Savinjski dolini. Za disekcijo dolinskega prostora Ljubije je prav gotovo pomembna njegova pretrganost v območju izrazito prodornega ter odljudnega sektorja med Križem in Goličko Planino. Semkaj moremo prišteti tudi značilni primer etnične razmejitve, katerega sledimo v porečju Kobanske Bistrice. Dolina te rečice se onstran naše državne meje cepi v dva kraka, ki se v obliki strmih odljudnih tesni spuščata niz Golico. Dolina gravitira k Dravski dolini samo v spodnjem in srednjem delu, nekako od Sobote nad stekom krakov (25), medtem ko se oba zgornja dela v družbenem in gospodarskem oziru pripajata Koroški in Pomurski Štajerski, ki imata v tem delu nemški jezikovni značaj (26). Razkosanje dolinskega gospodarskega prostora je tod že v stari Avstriji dobro predočevala takratna teritorialno-upravna razdelitev.

Z označbo zatrepov ter pojava disekcije doline smo se dotaknili še nadaljnjega činitelja, ki ima v nakazanem in v raznih drugih ozirih dokaj očiten funkcijski pomen. Mislimo na posebnosti odnosajev obeh vodilnih oblik goratega reliefa, katere razkriva analiza njegove teksture.

D. Reliefna tekstura

V gorati pokrajini so doline povezane v splet, ki ga imenujemo dolinsko omrežje. Način povezave ustvarja prav določene prostorske odnose ne samo med dolinami, ampak tudi med le-temi ter vmesnimi vzpetostmi. Kvantitativno merilo prostorskih odnosajev obeh vodilnih oblik je gostota dolinskega omrežja; dolinsko omrežje more biti redkejše ali gostejše. Kvaliteto obstoječih prostorskih odnosajev pa prikazuje omrežje dolinskih smeri oziroma potek in razpo-

reditev teh smeri, ustrezno čemur se razporejajo tudi vmesne vzpetine. S pomočjo omrežja dolinskih smeri, katerega imenujemo reliefna tekstura, spoznavamo kakovostne posebnosti ter funkcijske učinke prostorskih odnošajev obeh vodilnih oblik v gospodarskem prostoru gorate pokrajine. V tej zvezi moramo napraviti neko opombo.

Pojav reliefne teksture ni identičen s pojavom gostote dolinskega omrežja kot smatrajo nekateri avtorji.¹⁸ Dolinsko omrežje ima svojo gostoto in svojo teksturo, katero pa, zaradi tega, ker pojav izraža odnošaje med obema vodilnima oblikama, smiselneje imenujemo reliefna tekstura.¹⁹ Gostota dolinskega omrežja je sicer z geomorfogenetskega vidika in tudi sama po sebi zanimiv pojav; zaradi močne diferenciranosti sestavnih členov, to je obeh vodilnih oblik goratega reliefa pa je v ustreznem gospodarskem prostoru funkcijsko manj važna. Posebej opozarja na razliko med obema pojavoma, gostoto in teksturo, način njunega ugotavljanja. Reliefno teksturo ugotavljamo samo planimetrično, medtem ko moremo gostoto dolinskega omrežja predstaviti tudi matematično.

Posebnosti reliefne teksture določujejo naslednji činitelji: potek iste doline, konvergenca dolin in divergenca dolin. Ti činitelji povzročajo posamič ter skupno spremembe prostorskih odnošajev obeh vodilnih oblik reliefa. Z reliefno teksturo tedaj ne moremo označiti celotne pokrajinske enote obenem, temveč samo njene posamezne dele, v območju katerih se posebnosti pojava funkcijsko uveljavljajo. Prav tako reliefne teksture ne moremo ali jo moremo le deloma tipološko klasificirati.²⁰ Formalno določevanje ter razjasnjevanje funkcije pojava je najuspešnejše, ako proučimo omenjene činitelje najprej vsakega zase in jih potem skupaj razmotrivamo s pomočjo kartograma omrežja dolinskih smeri v določenih pokrajinskih odsekih.

1. Potek doline je premočrten ali lomljen. Premočrtni potek doline nima v pokrajini posebne funkcijske vloge. Pač pa razločno sledimo učinkom lomljenega poteka doline. Le-ta predvsem podaljšuje zvezo med dvema točkama v dolini (sk. 16). Podaljšanje je tembolj poudarjeno, čim ostrejši je lom. Na ta način se podaljšujejo dolinske medkrajevne prometne zveze. Dalje je pomembno, da lomljeni potek razstavlja dolino v posamezne vzdolžne odseke z različno orientacijo. Najučinkovitejša je sprememba orientacije tamkaj, kjer dolina zavije iz meridianske v vzporedniško smer ter obratno, kajti hkrati se izmenjajo insolacijske in s tem mikrokli-

¹⁸ P. S. Jovanović, na primer, oba pojava docela istoveti, ko pravi: »Ako je omrežje gsto, se reče, da je tekstura fina, ako je omrežje redko, je tekstura groba«. (27, str.72)

¹⁹ V enakem pomenu uporablja izraz M. Ringier (28).

²⁰ Med poizkuse formalno-tipološke klasifikacije reliefne teksture moramo šteti tako imenovane tipe razčlenjenosti dolinske pokrajine, ki so: radialna razčlenjenost, peresasta in rešetasta (36, 38). Toda ne smemo prezreti, da se tovrstni primeri reliefne teksture očitno izraženi samo v območju večjih gorskih enot in da ne zajemajo vseh tistih svojstev pojava, ki se v pokrajini funkcijsko uveljavljajo.

matske razmere. Podaljševanje prometnih linij ter sprememba orientacije prispevata nastanku diskontinuitete oziroma disekcije dolinskega gospodarskega prostora. Za primer moremo navesti težnje, da se ži-



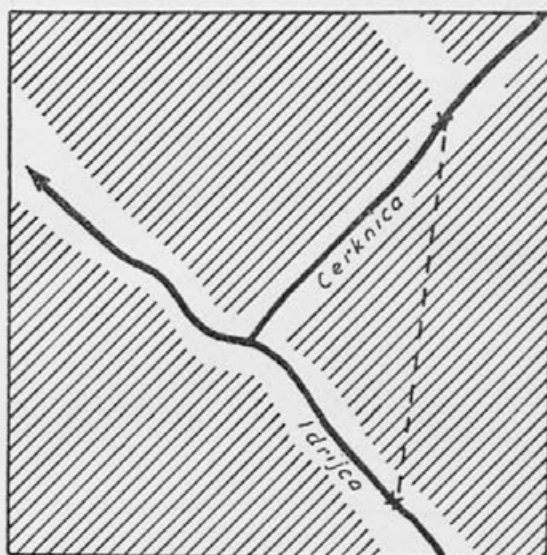
Skica 16. Lomljeni potek doline

rovski del Poljanske doline odcepi od slednje in se pripoji bližnji logaški pokrajini. O tem pričata potek nekdanje meje med Gorenjsko ter Notranjsko kakor tudi razmejitev med okrajema Škofja Loka ter Logatec v dobi pred drugo vojno. Ob razmotrivanju tega stanja se moramo ustaviti tudi pri učinku specifičnega geomorfnege ustroja in reliefne teksture v zadevnem področju. Pretrganost gospodarske cone Poljanske doline krepi ozki, odljudni dolinski odsek med Žirovsko kotlinico ter Trebijo; nič manjšega pomena ni ostri odklon zgornjega dela Poljanske doline od njene prevladujoče smeri, saj se proži v smeri proti jugu, kjer deluje prometno-atraktivna moč Logaške kotline. Za pretrganost dolinske gospodarske cone je pomemben tudi lomljeni potek zgoraj označene Mežiške doline.

Obstoj ostre dolinske vijuge pa ima še drugačno, vsega upoštevanja vredno veljavo. Skupaj s primernimi hidrografskimi razmerami v dolini ustvarja namreč dobre pogoje za izkoriščanje vodne moči dolinskega vodotoka; s pomočjo neposredne, ravne povezave struge zgornjega kraka z le-to spodnjega je moči pridobiti ali ojačiti koristni vodni strmec za potrebe vodnoenergetske naprave. Na Slovenskem doslej tovrstnega primera sicer še nimamo, pač pa je dobro nakazan v projektu hidrocentrale pod Srpenico; ta naj bi se napajala z vodo Soče in Koritnice, zajeto nad Bovecem in speljano po rovu skozi Polovnik.

2. Konvergenca dolin se formalno razlikuje glede na kot, pod katerim se sečeta smeri dveh stekajočih se dolin. Razlikujemo štiri glavne vrste dolinske konvergence: normalno, linearno, paralelno ter inverzno. Normalna konvergenca dolin obstaja

tam, kjer se smeri stekajočih se dolin sekata pod pravim kotom (sk. 17). Normalna konvergenca ustvarja lomljeni dolinski sestav, ki slično, kakor smo to ugotovili za lomljeni potek ene doline, podaljšuje



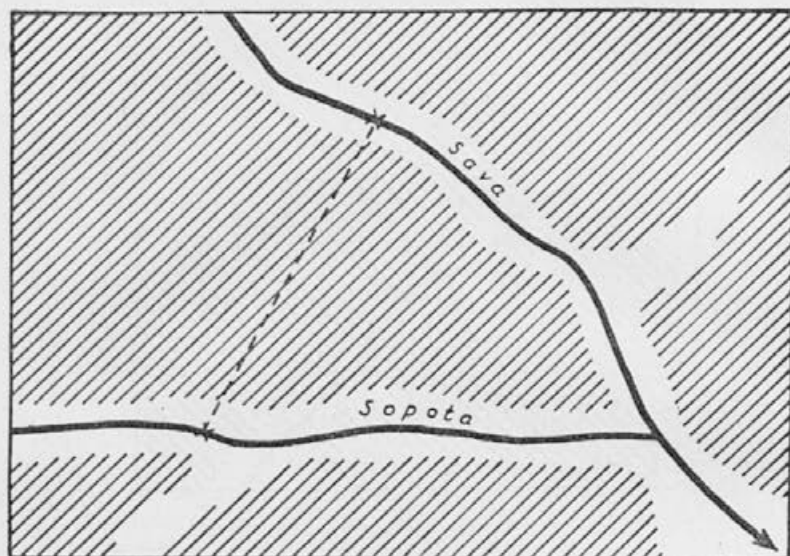
Skica 17. Normalna konvergenca dolin

zvezo med dvema točkama znotraj sestava. Istotako so pri tej konvergenci vidno izraženi učinki spremembe orientacije obeh dolin. V območju tovrstnega dolinskega sestava se tedaj prav tako podaljšuje medkrajevni promet in se v obeh dolinah javljajo mikroklimatskim spremembam ustrezajoče, bolj ali manj diferencirane gospodarske razmere. Vse to v okoliščinah, ki jih že poznamo, doprinaša pogojem za delno ali celotno odklonitev gospodarskega prostora stranske doline proč od le-tega glavne doline.

Linearna konvergenca je navadno geološko-tektonsko predisponirana. Dve dolini oziroma njuna odseka se stekata pod kotom 180 stopinj, ležita torej v isti smeri. Takšen je že predočeni stek zgornje Mežiške doline in tiste Javorske Reke, ki imata alpsko usmerjenost. Podobna je konvergenca doline Pake v odseku Šaleške kotline ter doline Sentflorjanskega potoka. Poleg takih so še primeri, da ležita v isti črti dve stranski dolini, ki se druga drugi nasproti spajata z glavno dolino; nastane dolinsko križanje. Zgled zanj imamo v Vitanjskem podolju; tukaj se dolini Jesenice in Ročne, potekajoči v smeri podolja, stekata druga drugi nasproti v prečno usmerjeno dolino Hudinje. Pojave slične teksture imamo tudi v osrednji karavanški pokrajini onstran državne meje; lepo se izraža s potekom dolin Obirskega potoka ter Lobnika in Lepene, ki se pri Železni Kapli spajajo s prečno usmerjeno dolino Bele. Funkcijski pomen linearne konvergenca je enak tistemu, ki velja za premočrtni potek iste doline.

V zvezi s celotno reliefno teksturo porečja pa ima lahko učinek, na kakršnega smo opozorili v zvezi s tolmačenjem pretrganosti gospodarskega prostora Mežiške doline.

Pri paralelni konvergenci oklepata smeri stekajočih se dolin ostri kot (sk. 18). Važnost pojava je v tem, da povzroča po-



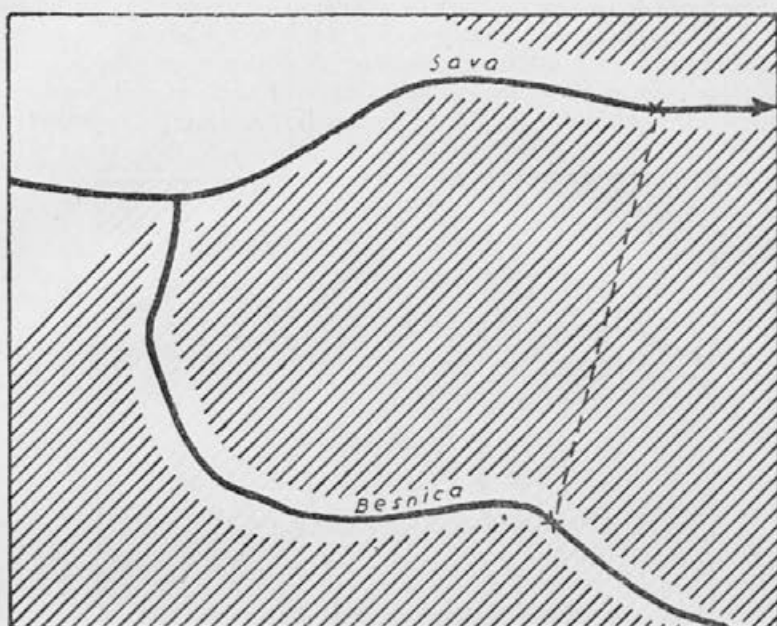
Skica 18. Paralelna konvergenca dolin

daljševanje dolinske zveze med dvema točkama, ki ležita v konvergentnih dolinskih krakih; nasprotno ima v nizdolni smeri vsak izmed krajev skupaj z glavno dolino značaj doline s premočrtnim potekom.

Ako smeri stekajočih se dolin oklepata topi kot, govorimo o inverzni konvergenci (sk. 19). Inverzna konvergenca prav tako podaljšuje zvezo med točkama, ki ležita v krakih dolinskega sestava, medtem ko ta učinek izostane, ako leži druga točka v glavni dolini nad stekom krakov. Inverzna konvergenca, ki je v splošnem redkejši pojav, daje slično ostrolomljenemu poteku ene doline pogoje za izkoriščanje vodne moči vodotoka stranske doline.

Paralelna ter inverzna konvergenca imata še nek skupen funkcijski pomen, očitni zlasti tam, kjer nastopata pojava v nerazsežnem ozemljskem področju. Pri paralelni konvergenci oklepata dolini više steka, pri inverzni pa pod njim vmesno podolžno, slemensko vzpetost. Vanjo segajo vplivna področja dolin s čelne strani, to je od dolinskega spoja vkreber ter iz obeh dolinskih krakov, torej z bočnih strani. Jakost atrakcijskih silnic ustreznih dolinskih produkcijskih področij določuje razmejitve med raznostranskimi vplivnimi področji. Često naletimo na primere, da je vpliv s čelne strani najizdatnejši; zlasti, kjer se vmesna vzpetost izraziteje magiblje proti dolinskemu steku,

gravitira tjakaj tudi vzpetinski gospodarski prostor, kar se dobro odraža v usmerjenosti poti. Tako je kraj Sv. Primož, raztresen po slemenski vzpetosti med dolinama Ljubnice ter Savinje, prometno zvezan neposredno z Ljubnim, ki leži ob čelnem znožju. Enako se naselja Dolgega hrbta, Jablaniški Lazi in druga, prometno izrazito nagibljejo



Slika 19. Inverzna konvergenca dolin

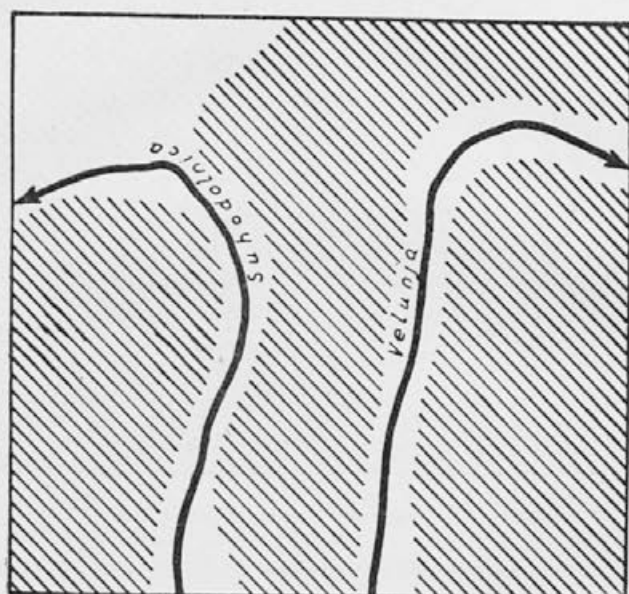
proti čelni strani te slemenske vzpetine, odkoder je najbližji dohod proti Šmartnemu ali Litiji.

Še zanimivejša je razmejitev med vplivnimi področji tamkaj, kjer prevladajo atrakcijske silnice produkcijskega področja oziroma gospodarska veljavnost enega dolinskega kraka; njegovo vplivno področje se raztegne še preko vršnega dela vzpetosti in tako neposredno pritegne gospodarski prostor dolinskega kraka. Naselje Šemnik, postavim, orografsko inklinira proti zahodu v dolino Kandrščice, a ga je produkcijsko področje Zagorske doline čvrsto pritegnilo k sebi. V isti zvezi je zanimiv še nek majhen, a poučen primer, katerega navaja V. Klemenčič v svoji razpravi o Tuhinjski dolini. V zagorski rudnik se dnevno vozijo na delo ljudje tja do Zlokarja v dolini Boljske; to postajališče pa porabljajo tudi trije delavci iz Motnika, ki dnevno prehajajo prek prevala v Jasovniku (20, str. 94).

3. Divergenca dolin more biti v glavnem linearna, paralelna ali radialna. Kjer ležita dve raztekajoči se dolini v isti črti, govorimo o linearni divergenci. Na prometno važnost le-te smo že opozorili. Poti so iz ene v drugo dolino speljane po razme-

roma manj nagnjeni površini dolinskih zatrepov, ki navadno vrhunijo v občutneje znižani razvodni vršini. Včasih je vršna vrzel tako poudarjena, da se dolini približujeta neposredni povezavi kot opazamo to pri dolinskih divergencah Motnišnice in Nevljice, Pake in Mislinje ali Kandrščice in Drtjščice.

Paralelno divergenco ustvarjajo vzporedno potekajoče doline. Najobičajnejši primeri so tisti, kjer se dvoje ali več vzporednih dolin normalno steka v glavno dolino, ki divergenco prekinja. Prekinitev paralelne divergence pa more nastati tudi zaradi lomljenega poteka ene ali obeh dolin (sk. 20). V tem primeru vmesna vzpetost nima

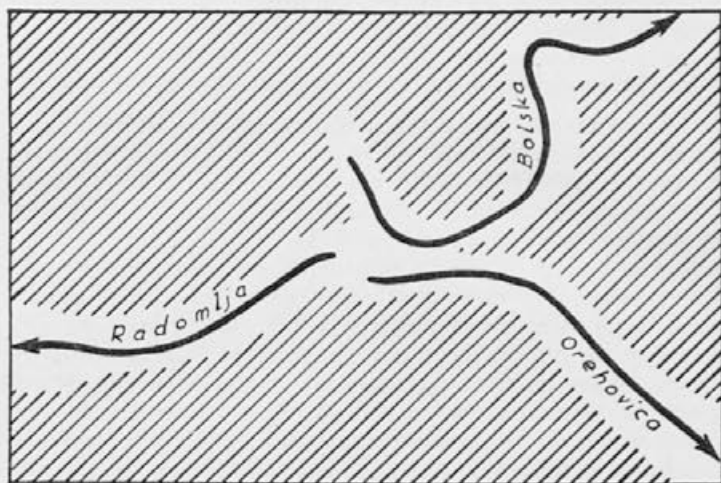


Slika 20. Paralelna divergenca dolin

značaja končine, marveč se na obeh zdolžnih krajih nadaljuje oziroma veže s sosednim vzpetnim svetom. Orografska pregrada med dolinama je pri paralelni divergenci okrepjena, še prav posebno v zadnjem primeru. Vmesni vzpetinski gospodarski prostor je v taistih odnosih do sosednih dolin, kakršne smo spoznali pri paralelni ter inverzni konvergenci. Tudi tukaj so važne razmejitve med vplivnimi področji raztekajočih se dolin. Pojav prevladanja atrakcijskih silnic ene doline pa je v tem primeru še izrazitejši, družbeno-gospodarsko pomembnejši. Takšne razmere se razodevajo v razvodni vzpetosti med Idrijsko ter zgornjim tokom Poljanske Sore; meja vplivnega področja Idrijske doline poteka precej na sorški strani. Najzgovorneje priča o tem obstoječa upravno-teritorialna razmejitev; naselja Korita, Dolnji Vrsnik, Zirovnica, Ideršek in druga, ki leže v porečju Sore, pripadajo občinam Spodnja Idrija ter Idrija. Svojevrstno se stekajo atrakcijske

silnice spodnje Tuhinjske doline oziroma Kamnika ter doline Črne; v črnanski rudnik kaolina hodijo ljudje na delo še iz Studenca, ki leži v severnem pobočnem krilu Tuhinjske doline (20, str. 93).

Radialna divergenca obstaja, kjer se sečejo smeri več raztekajočih se dolin (sk. 21). V sečišču, ki je ali razvršje ali prevalski



Skica 21. Radialna divergenca dolin

vrh dolinskih zatrepov, se stikajo vplivna področja ustreznih dolin. Ako je sečišče prevalska vršina, potem je gospodarska veljavnost slednje zelo poudarjena. Nazorno prikazuje tako stanje naselje Trojanje, ki se razvijajo v »centralni kraj« dokaj razsežnega goratega področja. Zasledimo pa še drugačen primer radialne divergence. Le-to ustvarja raztok samo dveh dolin, od katerih ima ena lomljeni potek. Na funkcijski pomen takšne radialne divergence v prostoru med dolinskim kolenom Kokre in dolino cerkljanske Reke sem opozoril v posebni študiji (29).

Potek doline, konvergenca in divergenca dolin so činitelji, ki se v gospodarskem prostoru gorate pokrajine ne uveljavljajo samo posamično in samostojno, ampak tudi skupno v različnih medsebojnih kombinacijah. Zavisno od načina kombinacije vseh treh činiteljev ima reliefna tekstura lahko bolj konkordantni ali bolj diskordantni značaj. Konkordantnost podeljujejo teksturi kombinacije med premočrtnim potekom doline, linearno, paralelno ter inverzno konvergenco in linearno ter paralelno divergenco dolin. Vpliv konkordantne teksture se kaže s tem, da ima ustrezni gospodarski prostor očitnejši conalni ustroj. V severozahodnem delu posavskih gub, na primer, sestavljajo gospodarski prostor precej izrazite dolinske cone: Tuhinjsko-motniške doline, Črnega grabna—doline Boljske, Moravske doline—doline Kandrščice in spodnje Medije ter končno doline Save. Tudi v porečju Meže sestavljata gospodarski prostor dve vzporedni coni, ki se prile-

gata v alpski smeri potekajočima odsekoma glavne doline. Nasprotno dajejo lomljeni potek doline, normalna konvergenca ter radialna divergenca reliefni teksturi diskordantni značaj, ki nasprotuje conalni strukturi ustreznega gospodarskega prostora. Smemo reči, da v slovenskem alpsko-subalpskem goratem ozemlju na splošno prevladuje teksturna diskordanca, kar seveda ne izključuje obstoja prve v posameznih manj razsežnih pokrajinskih področjih.

E. Zaključne misli

Predočili smo metodo geomorfološke analize dolinskega sveta gorate pokrajine. Spoznali smo, da je s pomočjo te metode moči vrednotno opredeljevati in razjasnjevati geomorfne činitelje, ki so kot naravna sredstva proizvodnje dinamično vključeni v proces oblikovanja goratega gospodarskega prostora.

Funkcija doline v gorati pokrajini je neprimerno pestrejša kot funkcija vzpetosti. V dolini so mimo kmetijstva zastopane še druge proizvodjalne panoge, zlasti industrija ter energetika; promet ni omejen izključno na obseg, katerega narekujejo lokalne potrebe, temveč ta okvir dostikrat občutno preseže, saj so doline najnaravnejši zvezni členi med posameznimi pokrajinami. Vse to doprinaša gospodarski veljavnosti dolin, ki jih smemo smatrati za podaljške ravninskega nižavja v območju višavja.

Toda doline niso enostavni podaljški nižavja v višavje. Med obema vodilnima oblikama reliefa gorate pokrajine, vzpetostjo in dolinsko globeljo, obstajajo določeni odnošaji. Manifestacije naravnih ter družbenih oziroma gospodarskih pojavov in procesov v območju ene oblike imajo odjek v območju druge; naravni koeksistenci obeh ustreza njuna družbeno gospodarska strnjenost.

Obe okoliščini terjata, da razmotrivamo poleg geomorfni in od njih vzročno zavisnih naravnih posebnosti gorate pokrajine tudi splošni položaj dolin v širšem geografskem ter ustreznem gospodarskem prostoru.²¹ Samo na ta način se približujemo odgovorom na vprašanje, kakšna gospodarska ukrepanja bodo pri najmanjšem uporabi rodila najboljše sadove, ne samo v zadevnem dolinskem prostoru, niti ne samo v določeni enoti gorate pokrajine, ampak tudi v razsežnem, regionalnem gospodarskem prostoru.

SPLOŠNA OPOMBA

Bralcu so gotovo zbudili pozornost nekateri izrazi, ki jih uporabljam. Tak je zlasti pridevnik »geomorfne«. Mnogo sem razmišljal ob njem, preden sem ga osvojil. Prepričan sem, da vsebinsko bolj ustreza kakor običajno rabljeni izraz »geomorfološki«. Panoga, ki raziskuje oblike reliefa kopnin, se imenuje geomorfologija; vse kar se nanaša nanjo, je geomorfološko, medtem ko je tisto, kar se nanaša

²¹ Na tak način obravnavam v posebni razpravi dolino Save v območju Posavskega hribovja (30).

na materialni substrat njenega raziskovanja, geomorfno. Govorimo torej o geomorfnih pojavih oziroma činiteljih, ki pripadajo območju geomorfoloških raziskovanj. Zamenjava s kozmogoničnim pomenom izraza, ki bi pomenil obliko zemlje kot planeta, je v tej povezavi docela izključena; izraz uporabljata dve različni znanstveni panogi vsaka v svojem pomenu.²²

Ako priznamo rabo tega izraza, so tudi sestavljenke »paramorfen«, »katamorfen« in »anamorfen« primerne, ker kratko ter razumljivo tolmačijo vsebino pojavov, za katere v domačem jeziku nimamo ustrezajočega občega imena.

Pomislek bi mogel nastati tudi ob izrazu »heteromorfizem«; zakaj ne rabim izraza »heteromorfnost«, ki se da sloveniti z besedo »razno-
ličnost«? Beseda »heteromorfnost« je konkretni opisni, »heteromorfizem« pa obči razjasnjevalni pojem. Njemu podeljuje prav pripona -izem širši pomen, tako da obseže poleg označbe pojava še učinke stanja, katerega pojav povzroča. Analogno razlikujemo, na primer, periodičnost in periodizem, subjektivnost in subjektivizem, socialnost in socializem, itd.

Glede izraza »geomorfna formacija« sem že sproti povedal, da ga uporabljam analogno izrazu »reliefna formacija«. Oba imata pomen, kakršnega ima fitosociološki izraz »vegetacijska formacija« ali sociološki izraz »družbena formacija«. Z njim označujemo zajednice, ki so samostojna pojavna kategorija.

SEZNAM LITERATURE*

1. Blume H., Die landwirtschaftsgeographische Struktur von vier Gebirgstälern der Britischen Inseln; Erdkunde, 1952, Nr. 4.
2. Blaznik P., Kolonizacija Selške doline. Ljubljana, 1928.
3. Blaznik P., Kolonizacija Poljanske doline. Glasnik Muz. dr. za Slovenijo, XIX, zv. 1—2.
4. Ilešič S., Škofjeloško hribovje. Geogr. V. 1938.
5. Ilešič S., Kmetska naselja na vzhodnem Gorenjskem. Geogr. V. 1933.
6. Rakovec I., Morfološki razvoj v območju posavskih gub. Geogr. vestnik 1931.
7. Badjura R., Ljudska geografija. Ljubljana, 1953.
8. Löwl F., Siedlungsarten in den Hochalpen. Forsch. z. deutschen Landes- u. Volkskunde, 2, 1888.
9. Köchli P., Die obere Grenze der Dauersiedlungen im Simmental in ihrer Abhängigkeit von Bodengestalt und Landwirtschaft. Geographica Helvetica, 1, 1947.
10. Morgen H., Zur Frage der Übervölkerung ländlicher Räume. Zeitschrift f. Agrarpolitik u. Landwirtschaft, 1942.
11. Ilešič S., Sistemi poljske razdelitve na Slovenskem. Ljubljana, 1950.

²² Isto potrjuje razlaga pojma »geomorfen« oziroma »geomorphic« v publikaciji Webster' New International Dictionary of the English language, II ed. 1954.

* Navajam samo v razpravi citirana dela, ne pa vseh tistih, ki sem jih prebral, ko sem iskal poti za reševanje zastavljene si naloge in so mi enako kot navedena v enem ali drugem oziru koristila ter me vzpodbujala.

12. Wraber M., Prirodnogospodarski temelji razmejevanja gozdnih in kmetijskih zemljišč. Nova Proizvodnja, 1, 1953.
13. Melik A., Mlini na Slovenskem. Geogr. V. 1953.
14. Brunner P., Les chemins de fer aux prises avec la nature alpestre. Revue de géogr. alpine, 1955.
15. Veyret P., Rapport sur la modernisation de la vie montagnarde en Suisse. Revue de géogr. alpine, 3, 1949.
16. Bernhard-Koller-Caflisch, Beiträge zur Agrargeographie, 4, Bern, 1928.
17. Ryser-Imboden, Die Bevölkerungsentwicklung im schweizerischen Berggebiet seit hundert Jahren. Schweiz. Zeitschrift f. Volkswirtschaft u. Statistik, 6, 1953.
18. Melik A., Slovenski alpski svet, Ljubljana, 1954.
19. Blanchard-Veyret-Chauvet, Les possibilités de modernisation d'une haute vallée alpestre. Revue de géogr. alpine, 4, 1958.
20. Klemenčič V., Agrarna geografija Tuhinjske doline. Geogr. zbornik, I, Ljubljana, 1952.
21. Maull O., Anthropogeographische und länderkundliche Probleme der Alpen. Die Erde, 3-4, 1951-52.
22. Morawetz S., Zur Wertung der Landschaftsabgrenzung am Beispiel des Ostalpenrandes. Mitteil. der Geogr. G. Wien, 1951.
23. Blanchard R., L'agriculture du versant piémontais des Alpes occidentales. Revue de géogr. alpine, 2, 1951.
24. Melik A., Morfologija in gospodarska izraba tal v Bohinju. Geogr. vestnik, 1927.
25. Memorandum vlade FNRJ o slovenačkoj Koruškoj, pograničnim slovenskim delovima Štajerske i Gradišćanskim Hrvatima.
26. Carets sur la structure ethnique de la Carinthie Slovène.
27. Jovanović P. S., Osnovi geomorfologije. II, Beograd 1950.
28. Ringier M., Zur Entwicklung der Landschaft um Schönenwerd. Geographica Helvetica, 2, 1951.
29. Malovrh C., Krvavška gorska skupina. Planinski V. 1953.
30. Malovrh C., Ekonomsko-geografska skica pogojev za plovno zvezo Zagreb-Ljubljana. Geogr. V. 1953.
31. Malovrh C., Kriterij geografskega prostora v ekonomski geografiji. Geogr. V., 1953.
32. Blaznik P., Posestne razmere v Selški dolini. Geogr. V. 1954.
33. Melik A., Nova glaciološka dognanja v Julijskih Alpah. Geogr. Zbornik, II, Ljubljana, 1954.
34. Melik A., Prirodno-gospodarska sestava Slovenije. Geogr. V. 1946.
35. Maull O., Geomorphologie, Leipzig-Wien, 1958.
36. Edelštein J. S., Osnovi geomorfologiji. Moskva-Leningrad, 1947.
37. Malovrh C., Nekaj smernic za proučevanje gospodarske problematike goratih pokrajin. Ekonomski zbornik I. Ekonomska revija 1956.
38. Krebs N., Die Ostalpen und das heutige Österreich. I, II, Stuttgart, 1928.

THE METHOD OF THE GEOMORPHOLOGICAL ANALYSIS OF MOUNTAINOUS REGIONS VIEWED FROM THE STANDPOINT OF ECONOMIC AND AGRARIAN GEOGRAPHY IN PARTICULAR

Cene Malovrh

Geomorphological investigations of mountainous regions serve, above all, to illuminate the genesis of the relief. Relatively little attention is paid by geomorphology to the functions of the various forms and to their composition in the mountainous economic space. The main reason for that is the lack of a suitable research method. The author has, therefore, made an attempt in this treatise to set up such a methodical system for the geomorpho-

logical analysis of mountainous regions by which the functional part played by the individual forms and their composition, expressed in their relation to the social and economic elements of the area, might be expounded. This does not concern only the direct function of the forms in economic space but the indirect one as well; for a number of peculiarities of other natural factors, which are important means of production in that space (climatic, edaphic, vegetation, and hydrographic conditions) depend on relief forms and their composition.

Each predominant form of the mountainous relief (elevation, valley) is a geomorphic complex composed of macroelements (slope, top part of elevation, bottom of valley) (Fig. 1) and microelements, i. e., those small forms, occurring especially frequently on slopes, which form the specific geomorphic structure of the predominant forms (Fig. 2).

A slope is rarely an equally slanting plane. It is usually broken up into paramorphic elements (smooth inclines) (fig. 3), catamorphic elements (ravines and similar forms) and anamorphic elements (terraces and similar forms) (Fig. 4). A great many special features of the phenomena which are the material expression of economic life, depend on the kind of geomorphic elements occurring on the slope as well as on their position and the character of their mutual relations regarding space respectively. The most outstanding of these are: the disposition of agricultural land on the whole of a slope of the same elevation, the form of settlements, the size, form and quality of the units of agricultural production, the system of communication, and, finally, mechanical and electrical power objects. Here are a few examples to illustrate this. The existence of anamorphic elements makes the agricultural exploitation of land, facing north, possible for the very reason that the surface of these elements is sufficiently sunny (Fig. 6). It is not all the same whether the parts of a unit of agricultural production belong to homogeneous or heterogeneous elements; in the latter case a combined exploitation of lands of different qualities is possible and the most rational line of demarcation between agricultural and nonagricultural, especially forest land can be drawn. The intensity of the traffic resistance changes on the slope in accordance with its geomorphic structure. For the production of mechanical energy the watercourse of catamorphic elements is of importance, whereas electrical energy is produced by exploiting the steep fall of even small brooklets of the paramorphic elements of the slope.

The top parts of the elevation also vary depending on their being anamorphic, paramorphic or catamorphic (Fig. 7, a, b, c). Wide paramorphic top parts especially have a distinct function: natural factors often yielding better conditions for the exploitation of the land and for settlement than slopes. Thus, we get the phenomenon of *economico-geographical inversion* which is in many a case a highly characteristic feature of mountainous space.

In the mountainous relief an elevation consisting of a wide complex of elementary forms is very frequent; the author calls such a complex geomorphic formation (Fig. 10). In it the niveau exposition of the surface greatly varies (Fig. 11), usually the more the more expansive it is. The greater or smaller niveau exposition of the single parts of a geomorphic formation is expressed by its degree of massiveness which it is possible to illustrate graphically (Fig. 12, 13). The natural characteristics of the geomorphic formation depending on the degree of massiveness deserve attention because they are reflected, analogous to the elementary forms of the elevation, more or less evidently in economic space. The altitude disposition of farm lands and the corresponding production units, for instance, depend on the degree of massiveness (Fig. 14, 15). The agricultural production units in the sphere of the formations are distinctly polymorphic wherefore they can also successfully exploit lands of various qualities in a combined manner. The relatively small traffic resistance of the more massive formations facilitates the construction of a high-altitude communication system.

The valley is formally (geomorphologically) a differently determined predominant form of the mountainous relief than it is regarding its function in the mountainous economic space. From this aspect distinction must be made especially between the sphere of production of the valley and the sphere of influence of the valley. The former includes the bottom of the valley; only here are the natural factors asserting themselves in the valley area as means of production homogeneous or at least in close relationship. The latter, the sphere of influence, includes both the slopes, which are else, of course, included in the production field of the elevation.

The such defined valley is given by the changing profiles those specific natural characteristics and qualities which functionally operate within the economic area of the valley. Variations in the transverse profile of the bottom, in the transverse profile of the whole valley and in the longitudinal profiles of both slopes of the valley come into consideration. In long valleys especially all these profiles in the single longitudinal sections vary greatly. Where there is a longitudinal section with unfavourable natural factors between two sections suitable for exploiting the land and for settlement, the phenomenon arises of the discontinuity of the valley's economic zone.

A more distinct peculiarity are also the effects of a perfect or partial interruption of the slopes of the valley. Such interruptions are particularly significant on slopes facing north for along them the climatic exposition of the bottom of the valley is subject to great changes: conditions for agricultural production and settlement are better here than in the adjacent parts aided by the traffic junctions occurring here.

Finally, in the economic space of the mountainous region the relief texture, i. e., the course and disposition of the directions of the valley are an important factor regarding function. Contrary to the density of the network of the valley the relief texture expresses qualitative specialties of the relation between elevations and valleys. The relief texture is formally and functionally determined by the rectilinear and fractural course (Fig. 16) of a valley, by the normal (Fig. 17), linear, parallel (Fig. 18) and inverse convergence (Fig. 19) of valley, and, finally, by the linear, parallel (Fig. 20) and radial divergence (Fig. 21) of valleys. The special features of the relief texture functionally assert themselves in various economic lines and in various ways; their effects are most prominent in traffic, in electric power, and in forming territorial political units and economic sectors.

Anton Melik

GEOGRAFSKI PROBLEMI SLOVENSKEGA PRIMORJA*

Ko si je III. kongres slovenskih geografov postavil za program, da se v uvodnem predavanju nakažejo geografski problemi Koprškega Primorja, se je v tem uveljavila zavest, da je v njih zapopaden kompleks temeljnih problemov vsega Slovenskega Primorja. Saj nam Slovensko Primorje pomeni v osnovi skupen okvir, skupno pokrajinsko območje Slovenije. Zato je nujno potrebno, da se že ob izhodišču naših razmotrivanj, že v samem uvodu spomnimo na to celotno problematiko, da si jo ne samo prikličemo v spomin, temveč da jo imamo neprestano pred očmi. Ta velika skupna problematika je zapopadena v dejstvu, da sestoji Slovensko Primorje iz dveh večjih osnovnih pokrajin: Posočja ali po tradiciji imenovane Goriške pokrajine ter iz Tržaške pokrajine, obsegajoče Tržaški zaliv, njega obalo in obrežje pa neposredno ter posredno zaledje.

Ta dvojnost Slovenskega Primorja je zelo važno dejstvo, ki se nam zrcali v prirodnem značaju primorskega ozemlja, še prav posebno pa v reliefni izoblikovanosti površja, v obstoju soškega porečja, doline ob Soči ter dolin ob njenih pritokih, pa v demogeografskih, prometnih in gospodarskih ter prebivalstvenih dejstvih, ki so navezana na hidrografske ter dolinske ožilje. Na stiku Soške in Vipavske doline je s prirodnim stanjem nakazano demogeografsko središče Posočja in Goriške dežele; tu je spričo tega nastalo pokrajinsko glavno mesto Gorica.

Z novimi državnimi mejami, ki za geografe pač ni potrebno posebej ponavljati znanih svojstev njihove neprirodnosti, je dejstvo ločenosti Posočja od Tržaškega zaliva poudarjeno. Saj je ostala Soška ravan, ležeča ob spodnji Soči, na obeh straneh njenega sedanjega toka, izven možnosti, da bi vršila svojo po naravi nakazano demogeografsko funkcijo, to je, vezavo in spajanje Posočja ter Tržaškega zaliva, Goriške in Tržaške pokrajine.

S tem je še posebej poudarjeno katastrofalno dejstvo, da je Goriška pokrajina, naše Posočje, ostalo brez svojega vodilnega urbanskega središča, ko je mirovni dogovor v

* Uvodni referat na III. kongresu slovenskih geografov v Portorožu oktobra 1957.

letih 1945-47 Gorico izročil Italiji, nam pa prisodil od nje samo dvoje predmestij, Solkan in Šempeter. Sklenili smo sicer takoj, da začnemo graditi **Novo Gorico** ob Solkanu, s ciljem, da jo postavimo v prostoru med Solkanom ter Šempetrom. Na žalost je prav ta prostor med Solkanom in Šempetrom primeroma malo prikladen za urbano naselje, zakaj v njem so gorice, plane površine pa razmeroma malo. Saj smo morali za cestno zvezo med Solkanom ter Šempetrom zvrzati celo predor ter ga porabiti za novo cesto. Ko smo izgubili mesto Gorico, smo z njo izgubili tudi vso staro goriško industrijo. Zato moramo v Novi Gorici pri Solkanu graditi tudi industrijo popolnoma na novo. Vse to pa je zelo draga in zamudna stvar, graditi novo mesto, ki ga naše Posočje nujno potrebuje, pa graditi obenem docela na novo industrijo. Mi smo v Posočju dobili sicer dokaj močno elektroenergetsko osnovo ter možnosti za nadaljnje hidroenergetske izkoristitve, toda zelo zelo malo industrije, največ ob morju, v Izoli, Kopru, Piranu in Sečoveljah, cementarno v Anhovem, lesnoindustrijska podjetja, zlasti v Ilirski Bistrici, v Postojni in Pivki, živosrebrni rudnik v Idriji, nekaj industrijskih zasnov v Ajdovščini, pa še tu, tam kaj malega, vse ostalo podeželje pa je docela agrarno, z jako slabimi prirodnimi osnovami za kmetijstvo, razen v Brdih ter v Vipavi in v Savrinih, z ugodnejšimi pogoji ponekod za gozdarstvo in lesno izkoriščanje ter industrijo. Ni čuda, da se je delovnih ljudi tako silno mnogo izselilo na tuje, bodisi v tujino, zlasti v severno ter Južno Ameriko, bodisi v industrijska središča Slovenije — in Jugoslavije — kjer je zelo zelo mnogo ljudi iz Posočja, priseljenih tjakaj šele v dobi po osvoboditvi. Mi smo tedaj dolžni doseči, da z ajame industrializacija tudi Posočje, pa da zaposli pridno primorsko ljudstvo, bodisi da se naselijo nova industrijska podjetja ob dosedanjih ali docela na novo v najbolj močno poseljenih dolinah bodisi da se koncentrirajo zlasti v Novi Gorici in v Kopru.

V srednjem Posočju je še problem zase, kako pomagati tamkajšnjemu prebivalstvu, da bo moglo izkoristiti svoje velike prirodne, zlasti klimatske ugodnosti ter zavzeti v našem skupnem gospodarstvu tisto funkcijsko mesto, ki mu kot vendarle že mediteranski pokrajini gre. Zgodnje vrtnine, zgodnji poljski sadeži, zgodnje sadje, pa tudi robni mediteranski sadeži in zlasti vino, to so tisti pglavitni produkti, s katerimi so Brici in Vipavci že od nekdaj zakladali notranjo Slovenijo ter preko nje še druge kontinentalne kraje. Da bo to normalno gospodarsko sožitje teklo, je treba ustreznih prometnih sredstev in žive, gibke trgovske zveze.

Ko smo tedaj pred nalogo, da nakažemo geografsko problematiko specialno Koprškega Primorja, bi bilo napak, če ne bi ob uvodu opozorili, da tečejo vzporedno s koprskimi problemi in potrebami — goriški ali posoški problemi in potrebe, nastali iz iste situacije, iz iste naše nesreče: od potegnitve protinaravne, absurdne državne meje med Italijo ter Jugoslavijo, kakor so jo diplomatski risarji začrtali v letih od 1945 do 1954, ne morebiti ob slovensko zemljo, ne morebiti med slovensko ter italijansko oziroma furlansko prebivalstvo, temveč v slovensko zemljo samo.

Geografska problematika Koprškega Primorja je tedaj problematika južne polovice Primorske Slovenije. Prav gotovo moramo ob tem misliti najprej in pred vsem na morje ter na gospodarske učinke, ki jih ustvarja človeška dejavnost ob morju in na morju.

Morje, to je velika stvar! Končno smo vendarle tudi mi Slovenci toliko napredovali, smo se toliko povzdignili, da imamo v svojih rokah — kot država seveda — svoje morje. Morje, na katerem pa so delali, živeli in se udeleževali naši ljudje že skozi stoletja, kot kmetje in kot delavci v lukah, na ladjah in ladjedelnicah, v tržaških in tržiških tovarnah, kot ribiči in mornarji pa kot trgovci, rokodelci in obrtniki in nemara še v marsikateri obliki človeške dejavnosti. Zdaj smo končno tu kot država, kot republika v federaciji Jugoslavije, poklicani in zadolženi, da tu ustvarjamo, da gradimo naša mesta ter luke v njih, pa da gradimo tu ladje za obrežni in za oceanski promet, pa da se spuščamo z njimi v daljni svet, da vozimo ljudi in tovore, pa da se uveljavimo kot mornarji ter pomorščaki, kot ribiči in trgovci, posredovalci v blagovni zamenjavi na blizu in daleč. Pomorska mesta so in so bila vedno središča najživahnije gospodarske dejavnosti: ob prekladiščih so nastajala velika skladišča, a ob njih velike predelovalnice, tovarne najrazličnejših vrst, mogočna industrija. Prvikrat v zgodovini se Slovenija pojavlja na morju kot samostojen aktivni faktor, kot kolektiv meddržavnega značaja, a pojavlja se kot člen socialistične družbene ter gospodarske skupnosti, kot soizvrševalec socialistične graditve. Ni majhna stvar to, ta naš prvi družbeno in državno organizirani nastop na morju! In ker smo danes pravzaprav šele ob komaj zaključeni likvidaciji diplomatske tvorbe Samostojnega tržaškega teritorija ter ob začetku naših samostojnih državnih in gospodarskih pomorskih funkcij, je prav in čez vse potrebno, da si ob tem napravimo tudi kot geografi precizno sliko, kakšna je problematika, ob kateri stojimo, ko začenjamo svoje zgodovinsko novo obdobje.

Slovenci segamo do Jadranskega morja v Tržaškem zalivu in sicer samo v Tržaškem zalivu. Če imamo pred očmi naše mirovne zahteve, ki jih je kot svoje pred vsem svetom postavila ter afirmirala FLR Jugoslavija v l. 1945—1954, moramo konstatirati, da smo zahtevali, da se naša oblast in naša državna organizacija raztegne čez ves Tržaški zaliv tja do Gradeža. Ko so velike sile formirale STT, so mu vključile glavni del Tržaškega zaliva in sicer vse obrežje od Štivanja Devinskega na ustju Timave, do koder segajo sklenjeno slovenske vasi in slovenska predmestja Tržaškega mesta. Od Štivanja na SZ se razprostira narodno mešano ozemlje okrog Tržiča (Monfalcone) ter na vznožju Krasa tja do ustja Vipave, ki pripada že okolici Gorice ter sosedstvu Brd, medtem ko je ravnina ob najspodnejši Soči, zlasti ob ustju, le dokaj redko poseljena pokrajina. Z likvidacijo STT je tudi vsa slovenska obala med Štivanom in Trstom vključena v Italijo in z njo vred tudi ves Miljski zaliv, ob katerem sega slovenski živelj mimo

Ricmanj ter Doline in Boršta v Žavljje, pa v južna tržaška predmestja s Škednjem ter na Miljski polotok sam. Ako bi hoteli zavezniki zares po nekaki mednarodni logiki deliti STT, bi morali Miljski zaliv ter njega obrežje prisoditi Sloveniji ter s tem Jugoslaviji in na ta način zares omogočiti participacijo obeh narodov na pristaniški ter celotni ekonomski dediščini po stari Avstriji, ki je z delom svojih narodov ustvarila to veliko jadransko mesto.

Nič od tega se ni zgodilo in pristaniško ter urbano naselje Trsta se ni delilo, marveč so ga v celoti prisodili Italiji. S tem je pripadla Italiji tudi vsa zelo znatna industrija Trsta (z depandanco v Trbižu). Na novo potegnjena meja med FLRJ in Italijo teče od zapadnega konca Miljskega polotoka po sredi polotoka proti VSV, tako da je danes vključena nekako južna polovica Tržaškega zaliva z morsko obalo od Debelega rtiča do ustja Rokave ali Dragonje.

Tile podatki o nastajanju sedanje državne meje v območju Tržaškega zaliva za nas niso samo zgodovinskega pomena. Iz njih ostanejo za našo pozornost, tudi posebej za našo geografsko pozornost, dejstva, da imamo v severnem obrežju Tržaškega zaliva štiri geografsko različne sektorje. Prvi sektor, to je v flišu izoblikovani Miljski zaliv, kjer se je kljub italijanskim raznarodovalnim procesom kapitalistične dobe celo do naših časov ohranila slovenska večina v južnih predmestjih Tržaškega mesta in kljub staremu mestnemu naselju Milj. Drugi sektor, to je Trst, jedro in osredje pristanišča in velikega pomorskega mesta. Tretji sektor, to je docela slovenska obala od severnih Tržaških predmestij z Barkovljami kot glavnim pa do stika z naplavljenno ravnino pri Štivanu. To je dejansko pobočje Krasa, s katerim se kraški svet, ki je kraškim pojavom dal svetovno ime, spušča neposredno v morje Tržaškega zaliva. Tu stoje nespremenjene staroznane slovenske vasi, tu so še vedno aktivni slovenski ribiči, tu so doma mnogi borci za narodno in socialno svobodo.

Semkaj skušajo naseljevati italijanske izseljence iz naših primorskih krajev, — vemo, s kakšnimi nameni. In končno je od Štivanja na severozapad, pod kraškim robom in na obeh straneh najspodnejše Soče ravna pokrajina, nasuta s prodrom Soče ter Nadiže in Tera, po velikem delu šele kasno naseljena, v spodnjih delih ne močno obljudena. Zanja je dolgo prevladovalo ime »Bezjaki«, ki nam pripoveduje, da so bili semkaj močno pritisnili prebegi iz naših balkanskih krajev v dobi borbe s Turki, uskoki, katerih sledovi niso redki tudi na Koprskem, okrog Opčin ter na zahodnem Krasu. Tu, na vznožju Krasa, se stika slovensko prebivalstvo s starim furlanskim življem, pomešanim v kasnejših časih beneškega gospostva z italijanskimi priseljenci. Tu se je v novi dobi močno koncentrirala industrija, zlasti kemična in še posebno ladjedelniška, ki ima svoje glavno središče ob Pincanskem (ali Tržiškem ali Devinskem) zalivu pri Tržiču in

ki je močno pritegnila tudi slovensko prebivalstvo bližnjih kraških vasi, Doberdoba in drugih. Ta narodno mešana pokrajina Soške ravnine je nižinski svet, ki odpira proti morju Beneškoslovensko hribovje in celotno Posočje; če bi izbirali racionalno po modernih vidikih kraj za vodilno severnojadransko luko ter pristaniško mesto, bi se odločili najbrž za ta sektor, za področje ob izviri Timava, kjer nudi tu pričenjajoča se ravan dovolj ustreznega prostora za sodobne urbanistične potrebe, suha dolina nekdanje nabrežinske reke pa idealno ustrezen vzpon za železnico ter avtostrado na Kras ter čezenj v notranjost, a morje obilo ustreznega, prostornega in zavarovanega zaliva.

To so štiri sektorji severnega Tržaškega zaliva, ki v glavnem vsaj po večini pripadajo še slovenski zemlji. Geografi poznamo te stvari že od nekdaj in naša stvar je, da se vedno sproti seznanjamo s problemi te zemlje in teh ljudi, pa da smo, oboroženi s poznavanjem dosedanje in bodoče problematike, vedno budni na razgledu tako čisto in pregledno, kakor se nam nudi s Slavnika ali z bližnjega Sočerja.

Slovenija s svojo državno oblastjo in z izvajanjem socialistične družbene ter gospodarske graditve organizira danes potemtakem le nekako južno polovico Tržaškega zaliva. V naših razmotrivanjih moramo imenovati to južno polovico Tržaškega zaliva, obrežja ter neposrednega zaledja — Koprsko Primorje. V zadnjih letih smo ves ta razgibani svet, ki pripada po geološkotektonski strukturi ter kamninski sestavi eocenskemu flišu tržaške sinklinale, imenovali Šavrine, po starem imenu, s katerim tukajšnja živa govorica označuje prebivalce te primorske pokrajine. Tudi rajni profesor Fran Ramovš je v svoji Dialektološki karti ter drugih lingvističnih študijah narečje Koprškega Primorja imenoval šavrinski dialekt ter prebivalce — Šavrine, a isto ime se ponavlja v študijah Simona Rutarja in drugih znanstvenikov ter publicistov polpretekle dobe. — Drugi sistem poimenovanja izhaja od mest in teži za tem, da imenuje pokrajino po večjih, zlasti ekonomsko ter prebivalstveno vodilnih mestih. Posebno je ta sistem razširjen v Istri, kjer se govori o Bujštini in Pazinštini, v slovenski Istri pa o Koprščini, Piranščini itd. Ta sistem poimenovanja izvira pravzaprav od srednjeveškega urbanškega fevdalizma Sredozemlja, v katerem so mestni patriciji pomenili ekonomske ter često tudi socialne gospodarje nad široko agrarno okolico, bodi direktno bodi po posredovanju kolonata, ki nam je zgodovinsko znan tudi še iz Slovenske Istre in iz Brd. Če govorimo danes o Koprskem Primorju, je podlaga tega poimenovanja vsekakor domneva ter račun, da je in ostane v vsem južnem delu Tržaškega zaliva Koper vodilno mesto, pa da je spričo tega umestno ter primerno, da vse to šavrinsko ozemlje imenujemo po njem. Vendar v drobnem bodo iz tega nastale marsikateri težave v poimenovanju, v glavnem pač od tega, ker bo Koprsko pomenilo enkrat le tisto, kar se tiče mesta Kopra, a drugič vse ono, kar zadeva celotno pokrajino okrog Kopra, bodisi predvsem okraj Koper, bodisi še širše

koprsko zaledje dokaj nedoločenega obsega. Koprška obala nam bo enkrat le obala v območju mesta Kopra, a drugič vsa obala od onstran Debelega rtiča na Miljskem polotoku pa do Savudrije, ali točneje do meje z LR Hrvatsko ob spodnji Dragonji, kar nam bo kazalo raje označevati s Šavrinsko obalo.

Dosedaj smo z označbo Šavrinskega gričevja imenovali zlasti brda v eocenskem flišu v južnem delu tržaške sinklinale, kar se je v bistvu ujemalo z obsegom okraja Koper v območju zone B. Slabo bi se nam obnašalo, ako bi hoteli tudi v tem primeru uporabljati označbo Koprškega gričevja, zakaj docela podobnega značaja je gričevje v okolici ter zaledju Izole pa Pirana z vsem zaledjem v porečju Rokave (ali Dragonje), ki pa bi se zanj slabo prilegalo imenovanje po Kopru. Zato se bomo raje naslanjali na ime po Šavrinih, a namesto gričevje za ta relief najraje uporabljali označbo »brda«, ki se zdi, da je ustreznejša in kakor kažejo vzgledi (Goriška Brda, pa Vipavska Brda in Brda v Brkinih) na Primorskem bolj trdno zasidrana v živi ljudski predstavi. Podoba je, da so gorice — relief bolj nizkih in enakomernih nizkih vzpetin, homogeno izoblikovanih ter enakomerno zelo zmerno visokih, bodisi relativno kot absolutno, kakor nam pričajo Slovenske Gorice in prekmursko Goričko na panonski strani. Pokrajinska označba Brda pa so povsod v Primorju, tako v Goriških Brdih kakor v Vipavi in v Brkinih manj enakomerne ter enolične vzpetine, razlikujejoče se med seboj po neuravnovešenih višinah, skratka: bolj raznolično razdrt, dasi v celem še nizek svet. Takšna so »brda« na Primorskem in zagadeldj se zdi, da sodi tudi reliefu v Šavrinih najbolj ime »brda«. Zato se zdi umestno skupno morfografsko ime Šavrinska Brda za ves obseg od morske obale okrog Trsta odnosno med Debelim rtičem ter Rokavo tja gor do vznožja Slavnika pri Podgorju ter severno in južno od tod. V tem podgorskem pasu pa se z eocenskim flišnim reliefom že mešajo ter prepletajo police iz eocenskega ter krednega apnenca, predstavljajoče prehod v kras severne Istre. Ekvivalentno bi mogli ta relief imenovati tudi »Istrska Brda«.

Morebiti smo malo preveč časa izgubili z razčiščevanjem geografske osnovne nomenklature. A zdi se, da je bilo vendarle potrebno, pa da je celo še več potrebe po ureditvi imenoslovnih neskladnosti v območju Koprškega Primorja. Toda na tem mestu in v tej zvezi izvršiti takšne naloge ne more biti naša stvar, marveč naj ostane v programu za druge, priptavnejše prilike. Dotlej pa naj uporabljamo dosedaj ali v bodoče predlagana pokrajinska ter topografska imena v teznji, da se izkaže tisto, ki najbolj ustreza in naj obvelja ono, kar nam najbolj razodeva živo ljudsko govorico ter rabo.

Koprsko Primorje je tedaj le krni del Slovenskega Primorja, a je vendarle takšne prirode, da pomeni zares naše »okno v svet«. Zakaj dragoceno je kljub majhni razsežnosti. Prvič je

to na naši zemlji pot do morja in s tem do širokih oceanov. Drugič je Koprsko Primorje najsevernejši del Jugoslaviji pripadajočega morja in tretjič je najsevernejši del Jadranskega morja sploh. Še zmemor je osem do desetkrat ceneje prevažati tovore po morju nego po kopnem. Zato bo za blago, prihajajoče od kjerkoli v Podonavju in široki Srednji Evropi najcenejše, da se po najkrajši kopni poti prestavi do najbližjega morskega pristanišča na Jadranu, ki pomeni spricho ustreznega položajnega razmerja do Sueškega kanala in Rdečega morja najboljše daljnovodno pot od Srednje Evrope na vzhod in jug ob Indijskem oceanu. Dežele in države, ljudstva in narodi ob obalah v južni Aziji ter vzhodni Afriki se probujajo in osvobajajo, njihovo gospodarstvo se začenja razvijati na novo, samostojno in samosvoje. Računati moramo, da bo spricho različnih prirodnih, zlasti klimatskih pogojev in svojevrstnih demogeografskih razmer v rastoči meri potrebovalo ter želelo blagovno zamenjavo z nami, pa z našimi sosedi v kontinentalni notranjosti. Funkcionalna važnost naših jadranskih luk bo rasla, a njih uporaba bo toliko večja, kolikor večje bodo in kolikor bolj bodo opremljene v tehničnem pogledu. Že sedaj naša Reka, ki ima to veliko prednost, da je najsevernejša jugoslovanska luka na Jadranu, ne more zmagovati naglo naraščajočega tovarnega prometa, pa da si išče podružnih luk, kar more biti do neke mere Pulj in kar bi mogla biti luka v Koprskem Primorju. Vrh tega ima Slovenija sama obilo potrebe po čim bližji luki na severnem Jadranu, in ker je pristanišče na kvarnerski obali, na Reki, preobremenjeno, je ob sebi umljivo, da je moral biti naš sklep, da začnemo graditi v Kopru moderno lukko tudi za večje, za oceanske ladje.

Za geografa in za gospodarstvenika se mora vzeti v poštev diskusija, zakaj smo se odločili ravno za Koper in ne za Piran, pa tudi ne za Izolo, saj je treba pravzaprav povsod pristanišče modernega značaja graditi docela na novo. Piran stoji dejansko na koncu polotoka, kar je za moderno tovarno lukko gotovo manj prikladno nego pristanišča v zalivu, segajočem v kopno. Vrh tega je do Pirana po kopnem daljša pot nego do Kopra. Že Izola je v tem pogledu na boljšem in res je bilo resnega premostrivanja o tem, če ne bi kazalo novo lukko graditi tamkaj, zlasti ko so globinske razmere dosti ugodne. Vendar je končno padla odločitev na Koper, kjer imamo na vsej šavirinski obali — razen ob Rokavi — najprostornejši in najdlje v kopno segajoči zaliv. In iz preteklosti vemo, da je Koper najuspešneje tekmoval z Miljami in s Trstom za uvoz in izvoz v slovenskih deželah. Globinske razmere okrog Kopra sicer niso najiminitnejše, a še vedno za moderno lukko, za obrežne naprave in skladišča ustrezajoče. Glede burje je Koprski zaliv na boljšem ko Trst, ker ni neposredno pod strmim kraškim robom, temveč ugodno oddaljen od njega, tako da ob prodoru mrzlega kontinentalnega zraka prihajajo semkaj udarci burnega viharja že močno omiljeni. Zoper jugovino bo treba seveda prej ali slej zgraditi močnih valolomov, kakor pač tudi v drugih zalivih, na primer pred Miljskim zalivom v Trstu itd.

Letos smo začeli z graditvijo nove luke v Kopru. Zavedamo se, da to ni majhna stvar, graditi novo luko, tembolj ko moramo istočasno z modernimi napravami opremljati naše stare luke, Bar v Črni gori, Ploče na ustju Neretve, novo splitsko luko v Kaštelanskem zalivu itd. Toda — vse naše gospodarstvo postavljamo na novo in smo takorekoč permanentno v gospodarski revoluciji. Ne moremo in ne smemo se ustaviti ob nalogi, da se mora tudi nova socialistična Slovenija postaviti v fronto, v skupno fronto dela, da usposobimo naš Jadran, vso našo jadransko obalo, za sprejem in za izvrševanje velikih prometnih maritimnih funkcij, ki nam jih nalaga ugodna lega ob centralnem sredozemskem prehodu. In za nas geografje nastaja ob tem zelo tehtna in odgovorna naloga, da prispevamo s svojimi raziskavami, z intenzivnejšimi študijami, kako čim bolj in čim brže usposobiti sebe in lastno gospodarstvo za te velike naloge, a naše ljudstvo z informacijami ter z znanstvenim in publicističnim delom čim bolj pripraviti na novo dobo, ko se nova Slovenija spet nahaja ob veliki poti na morje.

Napak bi bilo, če se ne bi ob tem malo ustavili še ob eni praktični stvari. Začeli smo graditi novo luko v Kopru, a še nimamo tega našega obmorskega mesta zvezanega z železnico v notranjost. Čuli smo celo glasove, češ, saj nam te železnice treba ni. Promet, tudi tovorni, se vrača spet na ceste, ko se motorizira in kamioni morejo opraviti vse tiste prevozne posle, ki naj bi zanje gradili na novo železnico do Kopra. Po svetu odpravljajo železnice ter jih nadomeščajo z motoriziranim cestnim prometom; v Kopru samem je Italija podrila staro, resda ozkotirno železnico, ki je tekla od Trsta mimo Kopra za Piran, pa v velikih vijugah še dalje čez Dragonjo do Poreča. Vse to je res, vsaj do neke mere, a kljub temu bi bila velika zabloda, ako bi se udajali utvari, da železnice do Kopra ni treba. Kar pogledjmo najprej praktično, kako smo pravkar sklenili v zveznem merilu, da zgradimo železnico med Beogradom ter Barom, pa da smo to železniško magistralo začeli dejansko že graditi na obeh koncih, med Beogradom in Stepojevim ter med Titogradom in Barom. Nova je železnica med Zadrom in Kninom. In lani smo spustili v obrat novo železnico do Kumrovcia ter jo letos nadaljujemo ob Sotli navzgor s ciljem, da jo zvežemo z veliko dvotirno progo na Dravskem polju, nemara pri Poljčanah ali Pragerskem. Iz tega že vidimo docela določno, da so v našem zveznem državnem vodstvu praviilnega mnjenja, da so daljnovidne železnice koristne ter potrebne ter da jih bomo še dalje gradili, pri nas in drugod po svetu. Na krajših razdaljah, zlasti v gorskem svetu, smo se odločili že v naši prvi petletki, pa bomo prevoze opravljali s pridom s kamioni in avtobusi, namesto da bi se lotili železnice. Morebiti se je prav tu začenjala usodna zabloda. Od Kopra je do že obstoječe železnice, ki teče od Divače na dvotirni glavni progi skozi Hrpelje—Kozino na jug ter doseže Pulj kot svojo končno postajo, nekako 30 km. To zares ni dolga razdalja, toda napak bi bilo, ako bi jo smatrali in pojmovali kot železnico samo zase. Nasprotno je pravilno: bodoča železnica Koper—Podgorje ali Koper—Kozina pomeni del ce-

lotne proge do Divače ter do Ljubljane in dalje. Ali ni zapravljanje dragocenih možnosti, če pustimo, da leži velika dvotirna železnica neizkoriščena ali vsaj mnogo preslabo izkoriščena, na dolgi progi od Divače dalje, mi pa preobremenjujemo cesto tudi s takimi tovari, ki nujno sodijo v vagone. Vsako količjakaj znatnejše pristaniško mesto ima in mora imeti svojo industrijo in nujno je, da postavimo v Kopru večjo industrijo, — kar lepo smo že začeli z njo. In ko bodo do kraja obnovili ter uredili premogovnik v Sečoveljah, pa premog eventualno po morju prevažali do Kopra, moramo imeti možnost, da ga prevažamo dalje mladi industriji tudi drugod po Primorskem z železnico, pa ne morebiti s kamioni. Jasno je, da bo za brzovozno blago, za zgodnje sadje in druge zgodnje sadeže vedno prikladnejši kamion in temu bo izvrstno služila nova avtostrada, a ta naj bo ne alternativa, marveč dopolnilo železnici. Moderne luke in modernega luškega mesta si pač ni mogoče misliti samo s kamioni, saj sta celo cesta in ena železnica pač skromen začetek.

Dejstvo, da so Italijani odpravili avstrijsko obmorsko železnico od Trsta mimo Kopra in Pirana do Poreča, se pač ne more smatrati za dokaz, da se je železnica preživela. Prvič je bila slabe kapacitete kot ozkotirna, drugič je bila grajena malopotezno, a tretjič je z vidika Trsta — in to je bil glavni razlog za likvidacijo — boljše ustrezal prometu na brzih obrežnih parobrodih, ki so stregli osebnemu in tovarnemu prometu na Trst nekako tako na gosto in naglo kakor avtobusi. Mesta Šavrinske obale so bila takorekoč predmestja Trsta; zakladala so ga s prehrano in pijačo ter ribami in so živela z njim kot enota v gospodarstvu, v zaposlitvi ljudi ter v vsakodnevem potovanju ljudi na delo v tržaška podjetja; ladje so mogle to opravljati mnogo brže in ustrežneje, nego zastarela počasna ozka železnica z velikimi ovinki. Naša projektirana nova železnica pa je vse kaj drugega v trasi na Podgorje ali Hrpelje—Kozino: to je ena od glavnih dveh prometnih žil v notranjost, v vso slovensko in jugoslovansko notranjost, je osnovni organ nastajajočega novega pristaniškega mesta, ki je brez njega sožitje in uspevanje nad morjem, slovenskim pristaniščem ter zaledjem nemogoče.

Ustaviti smo se morali z drobnejšo polemiko za normalno železnico malo dlje, ker gledamo na nastajajoči novi pomorski ter industrijski Koper kot na resno, veliko stvar, kot na mesto, ki bo Slovenskemu Primorju pomenilo nadomestilo za Trst, Reki zelo važno in organsko potrebno pomoč v smislu podružne luke, a nam vsem najustreznejšo urbansko središče na najzgornejšem Jadranu, ki bo postopno obračalo nase tudi pozornost srednje Evrope. Treba je, da tudi geografi uveljavljajo taka spoznanja in pripomorejo k pravilnemu pojmovanju, saj pomeni poglavje o prometnih povezavah eno najbolj tipično geografskih spoznavnih domen.

Nemara bo kazalo železnico podaljšati od Kopra ob obali mimo Izole vsaj do Pirana, če ne še do Portoroža in Sečovelj, kjer so naše največje solarne, a v bližini največji pri-

morski premogovnik. To so masovni voluminozni proizvodi, ki se radi držijo železniškega prevoza brez prekladanja, dasi je sicer zanje pač vožnja po morju najustreznejša.

Veliko pozornost je od nekdaj geografija posvečala morju in naravno je, da se tega držimo tudi mi, slovenski geografi. Tu so naše solarne, ki predstavljajo največje soline Jugoslavije. Ali naj jih razširjamo ali krčimo ter zemljišče prepuščamo kulturam? Za manjše ostanke nekdaj bolj obsežnih solarn, kakor na primer pri Strunjanu, so že odločeni, da jih opustijo, pa zemljo prepustijo drugačni izrabi. Za velike solarne med Portorožem ter Rokavo ne more biti dvoma, da velewa gospodarski preudarek samo, da jih držimo, moderniziramo in mehaniziramo. Res pa je, da nam bo silno prav prišlo morju iztrgano zemljišče pri Kopru in kjerkoli drugod, ki ga bomo ogradili z nasipi po holandskem načinu; imenitno bi bilo, če bi mogli to storiti še drugod.

Geografski študij morja je treba, da se stopnjuje in da zavzame tisti delež v našem proučevanju, ki mu vsekakor gre. Kako veliko važnost posvečajo v mednarodni geografski uniji na primer terasam, ki so jih ugotovili in proučevali na neštetih krajih ob oceanih, ob velikih morjih, pa ob manjših ter najmanjših. Kako je s kolebanji morskega ali oceanskega nivoja, kaj so vzroki tega ali kakšen je ritem teh premikov ter gibanj? Zdaj imamo priložnost, da tu, ob našem morju, na naši obali, proučujemo obrežne terase ter se zamislimo v njihov nastanek, pa se s tem uvrstimo v sistem študija enakih ali podobnih študij široko po svetu. Tu imamo morskodno, katerega batigrafski značaj nudi marsikakšno interesantno vprašanje, kakor na primer vrtačam podobne vdolbine med Piranom ter Savudrijo ter še dalje nedaleč od obrežja. Kako se v teh morskih usedlinah pa vdolbinah sredi njih zrcalijo učinki nekdanjega nižjega morskega nivoja, torej kopnega stadija severne Jadranske morske kotline, ki se domneva za čas diluvialne glaciacije. In kako je z znamenji nekdanjega vzpona morskega nivoja na višje položaje, nego je danes, kakor govorijo o njih proučevanja Bore Ž. Milojevića in drugih raziskovalcev? Koliko moremo doprinesiti k vsem tem in podobnim problemom dokumentacije s slovenskega morja in s slovenskega morskega obrežja, to bo zelo interesanten študij.

A tu so še klimatološka proučevanja in je študij morske vode, predvsem za geografe domače področje, procesi segrevanja in ohlajanja morske vode v toku dneva in leta. Tu so problemi sestave morske vode, kemičnih in fizikalnih svojstev in bioloških dejstev. To so stvari, s katerimi imajo hvaležen posel naši znanstveni sosedje, s katerimi želimo sodelovati v proučevanju našega morja. Naš del Tržaškega zaliva je sicer majhen kos Jadrana, toda kos zelo tehtne vsebine in važnih specifičnih svojstev. To je najbolj v kontinent pomaknjeni najsevernejši Jadrán, zato obdarjen z mnogimi značilnostmi prehoda in stikov, s križajočimi se vplivi, bodi danes, bodi v preteklosti, pa zato z never-

jetno obilico sledov menjave teh vplivov in njihovih učinkov. Zlasti je važno, da imamo tu, v severnem Jadranu, največ vpliva sladke rečne vode, kar ima mnogovrstne učinke za slanost, temperaturo, mešanje vode, zlasti pa za primesi planktona, ki tako odločujoče vpliva na uspevanje ribjega zaroda. Zato so v severnem Jadranu področja najuspešnejšega ribištva, ter območja največjega ribjega bogastva, in tudi naš Tržaški zaliv spada zraven. V teh pogledih se severni Jadran s slovenskim morjem vred zelo vidno razlikuje od ostalega srednjega ter južnega Jadrana in zato zahteva prav posebno pozornost in specifični znanstveni študij, ki naj ima primerne praktične rezultate tudi za naše ribiško gospodarstvo, za pospeševanje našega ribolova, ki je imel tudi na šavrinski obali vedno svoje zelo močne pozicije.

Zato smo postavili v Slovenski akademiji znanosti in umetnosti predlog, da si osnujemo raziskovalno postajo oceanografskega značaja na slovenski obali pri Piranu, kjer naj v složenem delu sodelujemo geografi v stvareh geografske oceanografije ter marinske morfogeneze in paleogeografije, pa pred vsem biologi, ki bodo mogli za naše nove ribiče prispevati marsikatero novo dognanje, tudi praktično produktivno. Naš predlog je bil v načelu sprejet in pričakovati moremo, da bomo ustvarili za vse znanosti, ki imajo proučevanje morja v programu svoje znanstvene dejavnosti, študijski center na šavrinski obali. Zato je primerno, da se vedno več geografov poglobi tudi v študij morja in marinske problematike.

In kaj pomeni za nas geografe ostali svet Koprškega Primorja! Lotili smo se že v dosedanjem proučevanju morfogeneze in sploh geomorfološkega značaja Šavrinskih Brd (kakor vzporedno tudi Goriških Brd), Trnovske planote in Snežnika, med tem ko čaka Vipavska dolina ter Kras, Slavniki in Brkini še, da pridejo na vrsto. Za študij morfogeneze mora pomeniti vse Slovensko Primorje enotno študijsko področje, ker nam šele rezultati dognanj na širšem območju zagotovijo trdno zasidrane zaključke za primerjavo s kontinentalno notranjostjo. Podobno smo se v zadnjih letih sistematično lotili proučevanja na panonskem obrobju s ciljem, da si pridobimo osnovo za samostojno primerjavo geomorfoloških dogajanj, — rezultati čakajo že na končno redakcijo ter na objavo. Enako smo si vzeli v program, pridobiti si s študijem morfogeneze v Primorju trden temelj za sistematični pregled razvoja našega reliefa v toku pliocena, za uvrstitev zaporedja v sistemu rečnih teras v vsej kontinentalni notranjosti med Primorjem ter Panonsko kotlino. Potem šele bomo mogli samostojno presojati tudi časovno razvrstitev in uvrstitev, pa zanjo dognati tudi zadostno ter prepričevalno dokumentacijo, pa jo uvrstiti ob dognanja v drugih predelih. Vzporedno s tem mora iti proučevanje našega Krasa in kraških pojavov sploh, saj smo dolžni takorekoč matični vlogi našega Krasa in kraške znanosti sploh mnogo več, nego smo mogli prispevati v zadnjih obdobjih. Pred svetovno znanstveno javnostjo smo zadolženi, da častno nadaljujemo Cvijićevo razisko-

valno misijo; tako mislimo mi in tako tudi zunanji svet pričakuje od nas. In pri tem ni na zadnjem mestu tudi naš interes za predkraški relief, ki se mu, genetično vzeto, še vedno posveča primeroma slaba pažnja. Šele ko bomo do kraja in kar se največ da zanesljivo dognali, kakšno in katero je bilo prvotno rečno omrežje, bomo mogli tudi imeti točno sliko, kako se je razvijal naš relief v toku pliocena ter kvar-tarja in kakšne sledove je pustil stari relief v licu površja sedanjosti. Zlasti obetajo biti interesantna dognanja v stičnih pod-ročjih med flišem ter kraškimi oblikami površja, kakor seveda v kraških jamah, ki zaslužijo prav posebno po-zornost morfo-genetskega proučevanja, ne le same po sebi, temveč zlasti po usedlinah, ki so ponekod zadelane z njimi in ki takorekoč zrealijo morfo-genetsko dogajanje na površju nad jamami.

Treba je naglasiti, da so nam morfo-genetske studije po eni strani same sebi namen, po drugi pa nam pomenijo pripravo za proučevanje gospodarske geografije, razporedbe naselij in prebivalstva sploh. Tudi v teh pogledih je za geografa izredno mnogo neverjetno interesantnih stvari, pa tudi praktično sila važnih, tako ekonomsko važnih, da nas zadržujejo v intenzivni študij.

Koprsko Primorje je najbolj mediteranska slovenska pokrajina, saj leži neposredno ob morju, v najnižjih nadmorskih legah in tudi najjužneje, pa najbolj odmaknjena od celinskih kli-matskih vplivov. Zato je opaziti sicer neznatne, a vendar dovolj vidne klimatske razlike v primerjavi z drugimi mediteran-skimi področji, z Vipavo, Brdi, Goriško ravnino ter spodnjim Krasom. Sicer pa je treba poudariti, da bi bilo sila interesantno ter ne malo važno, v drobnem proučiti razlike v kli-matskih svojstvih med temi štirimi slovenskimi mediteranskimi pokra-jinami, pa dognati drobne prikladnosti za posamezne sadeže, z anali-zami za tudi prav majhne regije, pa vse skupaj preizkusiti z novimi in starimi fenološkimi podatki.

Splošno je znano, da je Koprsko Primorje pokrajina vinogradov ter oljčnih nasadov in smokv, pa sad-nega drevja, zlasti zgodnjega sadja, češnje v prvi vrsti. Prav tako je v Šavrinskih Brdih v glavnem prizadevanju kmetijstva poljedelstvo in sicer z zelo mnogovrstnimi sadeži, toda s specializacijo zelo inten-zivne komercialnosti. Tu je doma pred vsem zgodnja povrtnina in zgodnji poljski sadeži, ki jim je od nekdaj obdelovalec posvečal naj-večjo pažnjo. Z zgodnjo zelenjavo in zgodnjimi vrtninami ter poljskimi pridelki so Šavrini zalagali bližnji trg v Trstu in drugih mestih ob Tržaškem zalivu. Z novo razmejitvijo med Trstom in Šavrini se je pravzaprav komercialna funkcija šavrinskih vrtov ter njiv še stopnjevala ter se teritorialno razširila. Saj osrednja Slovenija s svojimi mesti ter industrijskimi kraji še bolj potrebuje ter naglo konsumira te šavrin-ske mediteranske sadjarske in poljske pridelke, spričo dejstva, da morejo dozoreti za uporabo mesec ali še več časa pred dozoritvijo domačega sadeža. — Toda v novih pogojih je za dobro uspevanje kmetijske komercializacije še večja potreba, in sicer nujna

potreba po brezhibnem funkcioniranju prometnih zvez, ki morajo postavljati na centralne slovenske — ali, če treba, tudi širše jugoslovanske — trge nad vse občutljive sadeže skrajno naglo, skrajno zanesljivo, s skrajno vestnim upoštevanjem individualnih pogojev ter razmer. Tu ni zadosti običajna trgovska mreža, temveč mora biti specializirana docela konkretno, nikdar togo, na občutljivost komercializiranega kmetijstva. Ne smemo si zakrivati oči, da more komercializirano sadjarstvo in vrtnarstvo ter poljedelstvo uspevati le, če trgovsko posredovanje v tej docela specializirani obliki funkcionira brezhibno, kar zahteva zelo velike elastičnosti, pa seveda naslonitve na enako vestno in brezhibno delujoči prometni aparat. Brez ustreznega prevoznega aparata in brez elastične specializirane trgovske posredovalne mreže od producenta do konsumenta bo komercializirano kmetijstvo propadalo. Brez komercializiranega kmetijstva pa je pokrajina Šavrinskih Brd izgubila poglobilne poteze svojega gospodarskega značaja.

Šavrinska Brda v svojem kmetijstvu niso enotna, marveč so jako močno raznolična po posameznih predelih. Najbolj jim to raznolikost odmerja priroda sama s klimatskimi razlikami po višinskih pasovih, razvrščenih po vzpetosti nad morjem. Toda zelo važna konstatacija je nadalje v tem, da ta komercializacija ni nekaj absolutno nujnega v drobnem, temveč da vsebuje znatne možnosti variacije v velikem in v drobnem. Kjerkoli hodimo po Šavrinskih Brdih, ali v nizkih legah brž nad morskim obrežjem, ali v znatnejših višinah, naletimo na terase — domala vse šavrinsko poljedelstvo dela na zemljišču, ki je urejeno v kulturnih terasah, — ki niso obdelane, temveč so prerasle s travo, z zanemarjenimi ostanki sadnih dreves vmes. Torej so kmetje že na tem, da opuščajo celo takšno komercializirano kmetijstvo. Nadalje vidimo po Šavrinskih Brdih zanemarjene ali celo opuščene vinograde, vrtove in njive, pa prav tako manj skrbno gojene sadovnjake. To nam pripoveduje, da je šavrinsko komercializirano kmetijstvo v krizi, pa celo v prav hudi krizi. Tu stopa pred nas, prav posebno tudi pred geografe, naloga, da se s posebnimi poglobljenimi študijami, seveda v sodelovanju z agronomskimi ter drugimi strokovnjaki, razišče, kaj je najboljše, najbolj rentabilno, najbolj trgovsko v sedanjem obdobju, da se goji na šavrinskih njivah, vrtovih ter sadovnjakih. S tem, če statistično pregledamo, kaj so pridelovale posamezne vasi in občine ali soseske, je še malo storjenega, je pravzaprav šele uvod v resnično produktivno analizo. To pa ni majhna stvar, takšna analiza, ki naj kaže pot novi komercializaciji šavrinskega kmetijstva, ki mora računati z mejo na Miljskem polotoku in z navezanostjo na centralnoslovenske trge. Toda ni problem samo s spremembo tržnih distanc ter dosegljivosti. Na Šavrinskih Brdih prav dobro vidimo, kako so kulturne terase opuščene najprej v osojnih pobočjih in staroselci zelo naglašajo, da je tamkaj premrzlo, pa da so jih ljudje zaradi tega najprej opustili. Podoba je, da naša doba industrializacije in mehanizacije ni naklonjena obdelovanju zemlje v teh lepih kulturnih te-

rasah. Tu je zelo mnogo trdega, ročnega dela, kopanja, zalivanja, itd. Oporne zidove v terasah je treba vedno znova utrjevati in popravljati, sicer jih pritisk talne vode v nalivih podere. Tu je obilo specialnega orodja, tu so posebni vozovi za prevoz po teh ozkih kolovozih itd., itd. Delo v tovarnah in drugih urbanskih poklicih je mnogo komudneje, lažje... Podoba je, da se zaradi tega v glavnem opuščajo kulture na terasah Šavrinskih Brd. To je zelo važno, da imamo pred očmi ter da se zavedamo, da ležijo problemi mnogo globlje nego samo v menjavi prebivalstva, ki imamo z njim opravka v najnovejši dobi.

V zadnjih letih so se namreč izvršile in se še vršijo v Šavrinskih Brdih zelo važne prebivalstvene spremembe. Italijansko prebivalstvo se odseljuje, stari kmetje in meščani iz Pirana, Portoroža, Izole, Kopra itd., ki so poprej obdelovali to zemljo, so šli, a na njih mesta so prišli novi obdelovalci. Prišli so iz Vipave in iz Goriških Brd, pa s Krasa in tudi iz notranjih krajev Slovenije, v nemajhnem številu tudi iz sosedne Hrvatske Istre, zlasti iz Buzetske pokrajine. Kako so se in se bodo ti novoseleci prilagodili specifičnemu kmetijstvu na Šavrinskem? Kako bodo odpravili dosedanje pomanjkljivosti in prešli na še racionalnejše obdelovanje zemlje, še stopnjevali in na novo usmerjali komercializacijo? To nikakor niso lahke stvari. V Šavrinah se kulture rade mešajo: tu so trte pomešane s sadnim drevjem, a eno in drugo se goji po njivah, med nasadi krompirja, fižola, graha, paradižnikov, itd., itd. Kmetijstvo v Šavrinah zahteva ročno delo, zelo skrbno ročno delo z drobnim orodjem, tu se komaj kaj naredi z uporabo strojev. Koliko bo v bodoče mogoče delo mehanizirati s strojno pomočjo? Danes se naše kmetijstvo že temeljito usmerja v mehanizirane obrate, v prevladujočo strojno uporabo; ali bo mogoče še uspevati na Šavrinskem s starim intenzivnim ročnim kmetijstvom? Ali bodo novoseleci kos novim nalogam v novem ambijentu, s starimi navadami in s starim znanjem? Vrh tega so Šavrini dejansko vendarle v robnem mediteranskem področju; terase s suhimi oljkami, pozeblimi v hudi zimi leta 1956, nam pričajo o tem ter nam postavljajo vprašanje, ali naj še vztrajamo v gojenju oljčnih nasadov ali naj se odločimo za radikalno preorientacijo na zanesljivejše in donosnejše sadeže, kjer more obdelovalec ter konsument za gotovo računati nanje. In še marsikaj je v vprašanju na teh prijaznih sončnih brdih Koprškega Primorja, ki preživlja danes ekonomske, družbenopolitične in prebivalstvene spremembe kakor prav gotovo nobena druga pokrajina v Sloveniji.

Geografi smo dolžni, kot strokovnjaki in kot državljani socialistične LR Slovenije ter FLR Jugoslavije, da se zanimamo za vso to kompleksno in komplicirano problematiko, da se zamislimo vanjo ter jo spoznamo, pa da se ne zadovoljimo samo, da jo konstatiramo ter opišemo, marveč da se uvrstimo v delovno fronto vseh onih, ki iščejo novih smeri in novih potov za dobrobit Koprškega Primorja in vsega našega naroda.

GEOGRAPHICAL PROBLEMS OF THE SLOVENE LITTORAL

Anton Melik

Speaking about the Slovene Littoral one must always keep in mind that the area in consideration consists of two parts, the Soča valley basin (or Gorica region) and the Trieste region. The new political boundary has separated Gorica region from its natural center, the town of Gorica as well as from the seacoast. The need has therefore arisen to build an entirely new town, Nova Gorica, and to provide it with new industries. The region has considerable water power, already partly developed and mainly small dispersed industries and really valuable land only in the lower lying flysch area. The rest has mostly pastoral and forestry economy.

The same is true with some modifications of the entire Slovene Littoral. Basically it is still an agrarian country but with limited amount of good land. Thus the strong emigration to industrial centers in Central Slovenia now, and to coastal towns and abroad in the past, is being explained. The new trends for developing the area must be sought in its industrialisation as well as in better use of its available natural assets, first of all, of its comparatively suitable climate, which is nearly mediterranean.

The Koper Littoral, south of Trieste, has in this area a special place. There, the economic problems are closely tied to the sea. Being in possession of the Koper Littoral the Republic of Slovenia is now a maritime country and is entitled to make the best use of this access to the sea. This became necessary since the natural gateway to the sea — Trieste — was left under Italy. Even in the now Italian territory the Slovene ethnical territories does reach the coast between Trieste and Tržič (Monfalcone). That sector of the northern adriatic coast at Devin (Duino) would actually be the most suitable location for the biggest port if only natural advantages would be taken into consideration (easy access to the Karst plateau in the interior, enough flat land). It is due to historical reasons that an small old nucleus of a port in Trieste has been developed.

After the peace treaty only the southern part of the Gulf of Trieste was left in Slovenia, that is the Koper Littoral, also called the Šavrini Hills (Šavrinska Brda). The Koper Littoral is only, a small part of Slovenia, but a very precious one. It means an outlet to the sea for Slovenia and is the most northern part of all Yugoslav Littoral, in fact, of all the Adriatic sea. Rijeka already cannot handle all the cargo shipped to and from that port. Slovenia on the other hand needs a near port for export of her produce. Consequently, work has been started at Koper in order to build a new port for deep-going ships. Koper, and not Piran, also an old small coastal town, has been chosen because to the nearest railway line is shorter, and because its bay is safer from strong bora winds. There is also enough flat land around Koper for modern port installations.

Now the main problem facing Koper is an adequate link to the nearest railway station of Hrpelje-Kozina, some 50 kilometers away but nearly 500 meters higher. The projected railway line will be of more than local significance. It must be considered in a broader view as part of the trunk line from Divača to Ljubljana and Zagreb and further on to Belgrade. Apart for serving the new port the railway line is essential for new and growing industries around Koper. There are important salt pans and a coal mine near Piran at Sečovelje (Sicciole) and it may become necessary to push later the new line further west along the coast. The new modern motorway to Ljubljana, recently completed, will not be a competing but rather a supplementing link to the interior. Thus Koper is being developed as town and port to substitute the loss of Trieste, although on a more modest scale.

Other characteristics however, beside its maritime location, are of importance with regard to the economic value of the Koper Littoral. Because of abundant inflow of fresh water the northern Adriatic sea is rich in fish.

Already fisheries are well developed. The Koper Littoral is the most mediterranean part of Slovenia. Not only good wine, but figs, olives and early vegetables can easily be grown. The agrarian economy has been suffering for some decades from an acute crisis. Small terraced fields are being abandoned slowly, especially on steeper and less sunny hill-sides. Nevertheless they are even nowadays the most economical type of land utilisation although work is hard and must be done mostly by hands. Only crops yielding high returns can be therefore grown economically. They are mostly perishable vegetables and fruit, so good communications and a flexible commercial organisation are absolutely essential to make work the highly commercialised agrarian economy of the area. Industrialised parts of Sloveni in the interior will provide good and expanding markets.

Svetozar Ilešič

PROBLEMI GEOGRAFSKE RAJONIZACIJE OB PRIMERU SLOVENIJE

I. Splošno o problemih in načelih geografske regionalizacije ali rajonizacije¹

Vprašanje ene same geografske rajonizacije. V sodobnem svetu je čedalje bolj živa potreba po nadaljnji razčlenitvi obsežnejših področij zemeljskega površja, predvsem posameznih držav ali dežel na regije ali rajone. To potrebo posebno čuti geografska znanost. Saj ni opredelitev regij ali geografskih področij samo eden izmed njenih glavnih ciljev, temveč morda še bolj eno izmed glavnih sredstev, s katerimi se skuša dokopati do tiste podobe o posameznih predelih geosfere, ki najbolj ustreza njihovi dejanski kompleksnosti, pa tudi do čim uspešnejše analize vzrokov in procesov, tako prirodnih kakor družbenih, ki so pripeljali do te podobe. Vedno bolj zahteva tudi vsakdanje življenje jasno, plastično in vsestransko utemeljeno opredelitev regij, pokrajin, iz katerih sestoji neka dežela. Takšna opredelitev spada danes nujno v okvir široke splošne izobrazbe, ki naj jo nudi šola in v njej seveda zemljepisni pouk. Ne nazadnje pa je takšna opredelitev nujno potrebna za vse veje praktičnega udejstvovanja, predvsem za tiste, ki jim je naloga usmerjevanje in smiselno urejanje današnje človeške družbe in njenega prostora.

Zato se povsod v svetu, ne samo med geografi, temveč tudi med ekonomisti, statistiki, urbanisti, planerji itd. vedno bolj razčiščujejo vprašanja regije ali rajona. Še posebno geografska literatura je že od druge polovice 19. stoletja sem polna razglabljanj o načelih in kriterijih geografske regionalizacije ali rajonizacije.^{1a} Vkljub vsemu dosedanjim prizadevanjem in desetletnim modrovanjem o »geograf-

¹ Od obeh izrazov »rajonizacija« in »regionalizacija« se mi zdi drugi z geografskega stališča primernejši, vendar se bolj držim prvega, ker smo se ga v praksi že navadili.

^{1a} Dober pregled tovrstne literature in njenih ugotovitev sta zadnji čas prinesli študiji Hansa Carola, Zur Diskussion um Landschaft und Geographie, Geographica Helvetica XI (1956), Nr. 2, str. 111–133, in Harald Uhlir, Die Kulturlandschaft. Methoden der Forschung und das Beispiel Nordostengland. Kölner Geographische Arbeiten 9–10, Köln 1956, str. 1–33.

skih področjih« smo sicer geografi še daleč od tega, da bi se zedinili za enotna načela regionalizacije. Ne more se pa reči, da se temu cilju nismo približali. Krepek korak v tej smeri je že jasna zavest, da je treba kriterije trdno precizirati, preden se lotimo kakršne koli rajonizacije, kakor je to l. 1959 prav dobro in zelo umestno podčrtal R. Hartshorne². Zato je razveseljivo, da se zadnja leta več kot o konkretnih regionalizacijskih shemah govori o načelih in kriterijih zanje. Ta razglabljanja kažejo po svoji sodbi predvsem eno: da je iluzorno stremeti za kakršno koli vsestransko, »splošno« geografsko rajonizacijo, ki bi s svojimi načeli veljala vedno in povsod ter za vse potrebe. Pritrditi je treba Preston Jamesu, ki je, čeprav ne prvi, pa vendar morda najbolj plastično opozoril na to, kako je kompleksna podoba zemeljskega površja učinek cele vrste procesov — od silno počasnih geoloških dogajanj pa do neprimerno hitrejših družbenih — ki niso različni samo po svojem bistvu, temveč predvsem po tempu svojega razvoja. Zato je lahko kar nevaren poskus opredeljevati regije z ozirom na celoto teh tako različnih procesov³. Vedno bolj se kaže, da je vsaka »splošna« geografska rajonizacija ali samo na videz »splošna«, dejansko pa več ali manj enostranska, bodisi v fizičnogeografski ali antropogeografski smeri, ali pa se opira na kočljiv in močno subjektiven kompromis med različnimi kriteriji. Če to zapišem, že kar slišim ugovore, češ zakaj se je potem treba potegovati za enotnost geografije⁴, če se ta enotnost pri eni izmed glavnih nalog, ki jih je treba izvršiti, pri geografski rajonizaciji, pokaže kot iluzorna. Odgovor se mi ne zdi težak. Rajonizacija predvsem ni predmet geografije, temveč eno izmed njenih sredstev, s katerimi skušamo osvetliti dogajanja v geosferi kot predmetu svojega proučevanja. Še več — ker je po našem mišljenju ena od glavnih nalog geografije, da pravilno presodi delež prirodnih procesov, ki so sorazmerno počasni, in mnogo hitrejših družbenih vplivov v preoblikovanju geosfere⁵, je več kot nujno, da tudi pri svoji analizi premostriva vsako skupino procesov do neke mere zase, ne da bi s tem izgubila izpred oči realno enotnost objekta, ki ga ti procesi ustvarjajo. Predmet je torej enoten, pota za njegovo analizo pa različna, vzporedna med seboj.

Samo po sebi pa se razume, da geografija pri regionalizaciji ne sme zaiti v drugo skrajnost in se izživljati samo v specifičnih rajonizacijah (geomorfološki, klimatski, pedološki, agrarni itd.). Vztrajati mora v prizadevanju, da ostanejo njene rajonizacije čim bolj kompleksne, da se izognejo kriteriju enega samega faktorja (reliefa).

² R. Hartshorne, *The Nature of Geography*. Annals of the Association of American Geographers, Vol. XXIX (1939), str. 361.

³ Preston E. James, *Toward a further Understanding of the Regional Concept*. Annals of the Association of American Geographers, Vol. XLII, Sept. 1952, No 3, str. 204.

⁴ S. Ilešič, *Za enotnost geografije*. Geografski vestnik 1954, stran 157—161.

⁵ S. Ilešič, *O ekonomskoj geografiji*. Kongresi na geografite FNRJ II, Skopje 1952, str. 114—115.

klime in pod.), pa tudi kriteriju ene same dominantne poteze, četudi je le-to morda povzročilo več faktorjev. Če so namreč specifične rajonizacije, kakor smo jih nekaj za primer navedli zgoraj, zelo koristne in porabne za določene ožje namene, pa ne morejo same zadostiti ciljem, ki smo jih naznačili v uvodnem odstavku našega članka. Na bolj kompleksna pota nas ne sili samo kompleksnost geografske znanosti, temveč tudi kompleksnost življenja samega in njegovih praktičnih potreb. Zdi se mi, da je zahteva po nekakšnih stalnih statističnih rajonih, ki se pri nas venomer ponavlja in to iz krogov praktičnih, predvsem statističnih delavcev⁶ očitno izraz te kompleksnosti življenja v prostoru.

Toda kako lahko čim ustrezneje zadostimo tem zahtevam, če smo zgoraj tako rekoč resignirali nad enotno, stoodstotno kompleksno, »geografsko« rajonizacijo? Morda pa je stvar lažja, če se namesto z eno zadovoljimo z dvema ali s tremi kompleksnimi rajonizacijami? Bežen pogled v vse novejša poskuse te vrste nam pokaže, da se prava pot odpira ravno v tej smeri.

Če se odločimo za najmanjšo mero, to je za dve kompleksni rajonizaciji, imamo dve možnosti za tako dvojno pot. Pri prvi ločimo učinke prirodnih procesov od učinkov družbenih: deželo razčlenimo po eni strani na prirodne regije (*natural regions*), po drugi na kulturnogeografske regije (*human regions*). Pri drugi možnosti je dvojna pot dana še z drugega stališča: deželo razdelimo po eni strani na t. im. homogene ali, kakor jih tudi imenujejo, formalne regije⁷, ki jih opredeljujemo po čim večjem številu enotnih svojstev, po drugi strani na t. im. funkcijske regije, ki so v sebi sami dokaj heterogene, a se v njih posamezni členi dogajanja prepletajo tako, da jim dajejo enotno funkcijo. Jasno je, da niti homogenih ali formalnih niti funkcijskih regij ne opredeljujejo nujno samo fizičnogeografski ali samo kulturnogeografski znaki. Zato tudi ni nujno, da si izberemo pot »čiste« fizičnogeografske rajonizacije na eni strani ter ekonomskogeografske ali kulturnogeografske na drugi.

Problematičnost »čiste« prirodnogeografske rajonizacije. Opredelevanje prirodnih ali fizičnogeografskih regij je v geografiji močno udomačena, priljubljena in — lahko bi rekli — tudi hvaležna stvar. Ima pa tudi precej slabih strani.

Prva je v tem, da je pojem zares »prirodne« regije zlasti v naših geografskih širinah že močno nerealen, abstrakten. Človek je že domala povsod tako močno posegel v prirodno pokrajino, da jo kaže kot »prirodno« obravnavati le zato, da si lažje predstavljamo, kakšna je bila pred tem in kako je vodila njegov poseg ali mu nasprotovala.

⁶ M. Sentič. S. Obradović. Teritorialni okviri za statistična istraživanja. Statistička revija III (1953). br. 2, str. 129—141. — Milica Sentič. Problem rejoniranja u regionalnim i istoriskim istraživanjima. III. godišnji sastanak Jugoslov. Statist. Društva, Zagreb, 17. do 21. nov. 1953 god., str. 87. Poročilo o diskusiji v isti publikaciji str. 463 sl.

⁷ G. W. S. Robinson. The Geographical Region, Form and Function. Scottish Geographical Magazin 1953.

Druga slaba stran je kakor pri vsaki kompleksni rajonizaciji vprašanje kriterijev: kateri člen v prirodnem dogajanju, kateri »geofaktor« upoštevalo bolj, katerega manj? Vsi poznamo sisteme prirodnih regij, zgrajene na klimatsko-vegetacijskem ali pedološko-vegetacijskem kriteriju. Vzrasli so povečini v deželah (Rusija, Severna Amerika), kjer druge prirodne poteze, predvsem relief, ne pomenijo mnogo. Poznamo tudi orografsko-hipsometrične regije (n. pr. primorski, gorski in panonski predel v Jugoslaviji), ki so pravzaprav orografsko-klimatske, saj učinkujeta orografija in hipsometrija predvsem po svojih klimatskih vplivih. Poznamo nadalje morfo-genetske regije, ki imajo svoj smisel za geomorfologijo, za količkej bolj kompleksno geografsko rajonizacijo pa so nedvomno preozke in — preveč »genetske«. Mnogo je poskusov, da se morfo-genetski kriterij poveže z drugimi fizičnogeografskimi, predvsem s klimatskim⁸. Poznamo končno fiziognomične regije, ki jim je izhodišče prirodna fiziognomija pokrajine. Pri le-teh se nehoti spomnimo na Passargeja in njegovo »Landschaftskunde«⁹ z vso mikavnostjo, pa tudi z vsemi zablodami in pretiravanji njegove shematizacije. Verjetno se ravno zaradi teh pretiravanj pogosto poudarja, da so fiziognomične regije *generally speaking nowadays dismissed*¹⁰, čeprav po drugi strani vidimo, da v resnici žive dalje, na primer v Bergovih *landschaftih*¹¹ in da nehoti udarijo na dan tudi v *Natural Regions* Kondrackega. Saj je prirodno lice pokrajine brez dvoma najbolj realen odsev njene genetske kompleksnosti. Dobršen del njenih fiziognomičnih potez je neločljiv od genetskih pojavov. Če pri tem v licu pokrajine kdaj pa kdaj močno dominira učinek enega izmed faktorjev, je to pač verno kazalo njegove dominantnosti v njeni genezi. Ali niso Bergovi *landschafti* in *landschaftne zone* čisto fiziognomični pojmi, pa hkrati genetski? Čemu torej bežati pred fiziognomično klasifikacijo regij, če jo lahko vsaj v večini primerov označimo hkrati kot genetsko?

Označujejo jo po pravici tudi kot »tipološko«. To nas sili k opozorilu, da je res treba razlikovati »pokrajinski tip« kot teoretični tipološki pojem in »regijo« kot konkretno individualnost, ki pripada določenemu tipu. Fiziognomično prirodnogeografsko regionalizacijo lahko torej označimo kot regionalizacijo na podlagi kriterijev tipologije prirodnih pokrajin.

Problemi ekonomskogeografske rajonizacije. Še bolj problematično kakor opredeljevanje prirodnih regij je stremljenje, da se opredeljujejo »čiste« *human regions*, kakor jih imenujejo Anglosasi, ali »ekonomskogeografska področja«, kakor jih imenujemo pri nas in povsod na vzhodu. Če so namreč prirodne regije dejansko obstajale vse dokler ni človek posegel vanje, in obstajajo ponekod vsaj v

⁸ N. pr. nad vse zanimivi poskus J. Kondrackega, *Natural Regions of Poland*, Przegląd Geograficzny, Vol. XXVIII, Supplement, Warszawa 1956.

⁹ S. Passarge, *Vergleichende Landschaftskunde*, H. I.—V., Berlin 1921—1930.

¹⁰ J. Kondracki, o. c., str. 48.

¹¹ L. S. Berg, *Geografičeskie zoni Sovjetskogo Sojuza* I. Izdanje tret'e, Moskva 1947, str. 6 sl.

glavnem še danes, pa je ekonomskogeografska regija brez materialnega okolja, v katerem se je izoblikovala, v vsakem primeru popolna abstrakcija. Ponovim naj, da gre za realne ekonomskogeografske regije, kakor jih lahko ugotovimo na temelju dejanskih današnjih razmer. Nekaj drugega so lahko ekonomski rajoni kot osnova za perspektivno, plansko organizacijo bodočega gospodarskega razvoja, o katerih se mnogo govori tudi v geografski, predvsem sovjetski literaturi¹². Zato bi tudi dajal v geografiji prednost kompleksnejšemu, bolj geografskemu pojmu »regija« pred pojmom »rajon«, ki ima navadno ožji, bolj specialen in perspektivno-operativen prizvok.

Pojma ekonomskogeografske regije in ekonomskega rajona torej nista nujno istovetna. To ne pomeni, da ni koristno, če sta čim bolj v soglasju, zlasti če je lahko ekonomskogeografska regija kot realen izraz dosedanjega razvoja osnova za ekonomski rajon kot izhodišče bodočega. Očividno je, da sta si oba pojma tem bližja in se lahko povsem ujemata, čim višje razvojne in organizacijske stopnje je doseglo gospodarstvo, močno narazen pa sta si lahko še tam, kjer se — kakor pri nas — zaostalo, pretežno agrarno gospodarstvo hitro, v skokih, pri tem deloma z mukami in ne brez bolj ali manj uspešnih eksperimentov dviga k tehnično in organizacijsko višjim oblikam. Ni tudi dvoma, da bo lahko v takih primerih bodoči razvoj v okviru perspektivnih »ekonomskih rajonov« pripeljal do močno drugačnih »ekonomskogeografskih regij«, kakor pa jih danes zabeleži ekonomska geografija.

Tudi pri ekonomskogeografski rajonizaciji se seveda odpira vprašanje kriterijev, ki nas v tej razpravi, kjer se bomo skušali spoprijeti s problemi ekonomskogeografske rajonizacije Slovenije, še posebno zanima. O teh kriterijih se zadnji čas po svetu, pa tudi pri nas, precej piše. Gre predvsem za tri možnosti: a) da se ekonomskogeografska področja opredeljujejo po uporabnosti prirodnih pogojev (kriterij prirodnih pogojev, tudi ekološki ali potencialni kriterij), b) da se opredeljujejo po homogenosti proizvodnje ali po dominantnih potezah v gospodarski strukturi (kriterij homogenosti ali dominantnosti), ali c) da se opredeljujejo po svoji funkciji (funkcijski kriterij).

Po kriteriju prirodnih pogojev se kot gospodarskogeografsko področje označuje ozemlje, ki nudi v vsem svojem obsegu podobne prirodne pogoje za gospodarstvo. Pri tem je seveda nujno močno v ospredju uporabnost za agrarno gospodarstvo, saj je pri njem

¹² O. A. Kibal'čič - M. N. Stepanov, K sovremennym problemam ekonomičeskogo rejonirovanja SSSR. Izvestija Vsesojuznogo Geografičeskogo Obščestva 1955, Nr. 4, str. 354 sl.

Opozorim naj, da je v novejšem času tudi vzhodnonemški avtor E. Neef jasno izrazil naziranje, da opredeljevanje »ekonomskih rajonov« kot operativnih pripomočkov ekonomske politike ne more biti naloga ekonomske geografije, ker je »geografsko« le v zastarelem smislu površinske razširjenosti pojavov. Ekonomsko-geografsko razčlenjevanje prostora ima čisto svoje lastne, zares geografske naloge (Ernst Neef, Wirtschaftsgeographische Gliederung. Przegląd Geograficzny, Warszawa, XXX, 1958, 1, str. 46 sl.).

navezanost na prirodne pogoje istega prostora najtesnejša in najneposrednejša, čeprav se pri tem pozornost lahko posveti tudi rudnim bogastvom, vodnim silam in drugim prirodnim pogojem za neagrarne gospodarske panoge. Otremba imenuje področja, opredeljena po tem kriteriju, *wirtschaftsräumliche Eignungsräume*¹³. Pri nas je ta kriterij služil prof. Meliku za njegovo razčlenitev Slovenije na področja, kateri ni slučajno dal značilnega naslova »Prirodno-gospodarska sestava Slovenije«¹⁴. Tudi »morfološko-ekološka« razčlenitev Jugoslavije v najnovejšem poročilu Elisabete Lichtenberger in Hansa Bobeka ima ta prizvok.^{14a}

Kriterij prirodnih pogojev je kajpada težko označiti kot ekonomskogeografski, saj še ničesar ne govori o ekonomiki, temveč samo o prirodnih pogojih za njo. Zato tudi področja, ki jih opredelimo z njim, niso ekonomskogeografska, temveč v bistvu prirodnogeografska, ocenjena z vidika gospodarske uporabnosti. To so pravzaprav »teoretske prirodne pokrajine«¹⁵, kakor si jih predstavljamo, preden so začele služiti človeku kot prirodno delovno okolje. To ne pomeni, da pri tem ne gre za zelo važno in nujno, stoddostno geografsko po-barvano vez med fizično in ekonomsko geografijo. Rečemo celo lahko, da gre za eminentno gospodarskogeografsko uporabo fizične geografije. Zato tudi Melik povsem pravilno ravna, ko pri svoji razčlenitvi Jugoslavije na primorski, gorski in panonski predel te predele označuje kot prirodnogeografske tudi, kadar jih presoja z vidika njihove gospodarske uporabnosti, ter poskuša pri tem razen pogojev za kmetijsko gospodarstvo oceniti tudi njihovo potencialno vlogo glede energetskih virov, industrijskih surovin in drugih prirodnih osnov za industrializacijo. S tem v skladu skuša tudi pravilno najti osnovo prave gospodarske rajonizacije v naših pglavitnih industrijskih žariščih, upoštevajoč pri tem promeino-gravitacijske momente¹⁶.

Melik je torej kljub temu, da svoje obravnavanje gospodarskih možnosti v Sloveniji in v Jugoslaviji močno opira na oceno uporabnosti prirodnogeografskih regij, sledeč pravilnemu mišljenju, da je to ena izmed glavnih in najbolj geografskih nalog tako imenovane gospodarske geografije, daleč od tega, da bi enostavno istovetil prirodno-geografska in gospodarskogeografska področja. Ne more pa se to trditi o stališču prof. B. Ž. Milojevića v njegovi knjigi o glavnih dolinah v Jugoslaviji, kjer gre dejansko za takšno istovetenje in kjer

¹³ Erich Otremba, *Wirtschaftsräumliche Gliederung Deutschlands. Berichte zur deutschen Landeskunde*, 18. Band, 1. Heft, Febr. 1957, str. 115.

¹⁴ A. Melik, *Prirodno-gospodarska sestava Slovenije*. Geografski vestnik XVIII (1946), str. 5–20.

^{14a} Elisabeth Lichtenberger-Hans Bobek, *Zur kulturgeographischen Gliederung Jugoslawiens. Geographischer Jahresbericht aus Österreich*, Band XXVI (1955–1956). Tafel X.

¹⁵ Josef Schmithüsen, *Fliesengefüge der Landschaft und »Ökotope«*. Vorschlag zur begrifflichen Ordnung und zur Nomenklatur in der Landschaftsforschung. *Berichte zur deutschen Landeskunde*, Stuttgart, 5. Bd. (1948), str. 80.

¹⁶ A. Melik, *Gospodarski rajoni v Jugoslaviji*. *Ekonomika revija*, I, št. 1–2, Ljubljana 1950.

se kot »privredno geografske oblasti« enostavno označujejo »stepska oblast«, »sredozemna oblast«, »planinska oblast« in celo »umerno-kontinentalna oblast«¹⁷. Če je torej namen Melikovih področij v okviru »prirodno-gospodarske sestave Slovenije« podobno kakor Otrembovih *Eignungsräume* povsem jasno v tem, da se preceni uporabnost prirodnih regij za gospodarstvo ter se pri tem presoja družbenih možnosti za njihovo izrabo prepušča posebni analizi, pa pomeni izrecno identificiranje prirodnih in ekonomskogeografskih področij v Milojevičevi knjigi čisto pot v geografski determinizem. Še več, celo proti prenostavnemu naslanjanju samo kmetijskih rajonov na t. im. »prirodna področja« se pojavljajo upravičeni pomisleki¹⁸.

Zares ekonomskogeografska kriterija za opredelitev regij sta torej le preostala dva: kriterij gospodarske homogenosti in kriterij gospodarske funkcionalnosti. Osnovna razlika med njima je v tem, da prvi spaja v ekonomskogeografske enote pokrajine s podobno produkcijsko strukturo, drugi pa področja, ki so lahko — ali normalno celo morajo biti — v sebi produkcijsko različna, a jih veže v enoto osnovna gospodarska funkcija, ki prihaja največkrat do izraza v gravitacijski povezanosti vsega produkcijskega organizma na določen center (centralni kraj) ali vsaj na določeno osrednjo prometno žilo. O teh dveh kriterijih in o problematiki izbire med njima se danes govori vedno in povsod, kadar se govori o ekonomsko-geografski rajonizaciji. »Homogena« gospodarska področja so tista, pri katerih govori Platt o *static areal homogeneity*, ki jih Carol in Robinson imenujeta *formal regions*, Whittlesey *uniform regions*, Otremba *Strukturräume*, Leszczycki pa *regioni jednorodne pod względem produkcyjnim* (lahko bi rekli »produkcijski rajoni«). »Funkcijska« pa so tista, ki so pri Plattu *areal functional unity*, pri Carolu in Robinsonu *functional regions*, pri Whittleseyu *nodal regions*, pri Otrembi *Funktionsräume* in pri Leszczyckem *regioni gospodarcze z centralnim osrodkiem*¹⁹. Pri nas so razliko med »homogenimi« in »funkcijskimi« rajoni podčrtali statistiki²⁰, avtor teh vrstic pa je na njo opozoril ob priliki diskusij o formiranju pomurske administrativne enote²¹.

¹⁷ B. Z. Milojević, Glavne doline u Jugoslaviji. Geografska proučavanja i promatranja, Srpska Akademija Nauka, Posebna izdanja. Od. priir.-matem. nauka, knj. 5, Beograd 1951, str. 138—150.

¹⁸ M. Sentić - Sava Obradović, Teritorijalno grupisanje po statističkim merilima, Statistička revija IV (1954), br. 2, str. 116 sl.

¹⁹ R. S. Platt, Field Approach to Regions, Annals of the Association of American Geographers 1955, str. 153—174. — H. Carol, o. c., Geographica Helvetica XI (1956), str. 123. — Robinson, o. c., str. 49 sl. — D. Whittlesey, Regional Geography and the Geographic Region, Annals of the Assoc. of American Geographers, 1950, str. 155—157. — Otremba, o. c., str. 115. — Stanisław Leszczycki, Kilka uwag o geografii ekonomicznej, Przegląd Geograficzny XXVIII (1956), 3, str. 472.

²⁰ Sentić - Obradović, o. c., str. 119 sl. — Milica Sentić, o. c., III. godišnji sastanak Jug. Stat. Dr., str. 88 sl. — Dolfe Vogeltnik, Natalitetni reoni Jugoslavije, III. godišnji sastanak Jugoslov. Stat. Dr., Zagreb, 17. do 21. novembra 1955 god., str. 304.

²¹ S. Ilešič, Za skupnost slovenskega Pomurja, Geografski obzornik II (1955), 3, str. 1.

Kako naj izbiramo med tema dvema kriterijema? Oba imata svojstva, ki pomenijo včasih prednost, drugič pomanjkljivost. Načelo produkcijske homogenosti nam zlasti v pretežno agrarnih pokrajinah dobro podčrta to homogenost kot odsev homogenosti prirodnih pogojev. Pogosto se pri rajonizaciji po tem kriteriju izoblikujejo sploh samo agrarno-produkcijski rajoni, ki jih tem teže proglašimo za ekonomskogeografske, čim bolj se v pokrajini uveljavljajo tudi neagrarne gospodarske panoge. Tako je na primer Kanaetova razdelitev Bosne in Hercegovine na tri osnovna področja (»oblast žitarica«, »oblast južnih kultura« in »planinsko-stočarska oblast«) dejansko samo agrarnogeografska ter zato v njej skoraj do potankosti odsevajo osnovne hipsometrično-klimatske regije Bosne in Hercegovine. Nekaj korakov na poti k splošni ekonomskogeografski rajonizaciji je napravil avtor šele pri delitvi na manjše enote, kjer je pritegnil na pomoč tudi druge, zlasti gravitacijske momente (n. pr. pri delitvi »oblasti žitarica« na področje Tuzle in na področje Banjaluke)²².

Druga težava pri kriteriju homogenosti je v tem, da je sam pojem homogenosti zelo relativen. Ali gre za homogenost celotne gospodarske strukture, ki nam dopušča, vzemimo, govoriti o industrijskih, agrarnih, itd. področjih, ali za to, da postavimo v ospredje dominantno potezo v tej strukturi (n. pr. vinogradništvo, hmeljarstvo, gozdarstvo, rudarstvo)? Vsekakor geograf bolj nagiba k prvi možnosti, ki je bolj kompleksna, ter se bo za drugo ogrel le, kadar je dominantnost neke proizvodne panoge tako močna, da nas kar sili k temu (kot v zgoraj navedenih primerih vinogradniških, hmeljarskih, gozdarskih ali rudarskih področij).

Tudi s kriterijem funkcionalnosti so podobne težave. Saj je prepogosto gospodarska funkcija nekega področja že v sebi tako zamotana, razen tega pa se prepleta s funkcijo sosednjih ali oddaljenih področij, da je ni lahko točno opredeliti. Vsekakor si geograf prizadeva, da ne postavi preveč v ospredje samo ene strani te funkcije. Zato ne govori *a priori* o gravitacijskih rajonih v nasprotju s homogenimi kakor to pogosto delajo statistiki, temveč gravitacijo — ki je že sama po sebi kompleksen, ne vedno lahko opredeljiv člen gospodarske funkcije — postavlja v ospredje ali potisne bolj v ozadje ustrezno njeni dejanski vlogi v vsakem primeru posebej. Saj niso ravno redki primeri, ko osnovna gospodarska funkcija nekega področja ni toliko v njegovi gravitacijski enotnosti kakor v njegovi produkcijski usmerjenosti. To velja za marsikatero industrijsko področje, ki nima lastne splošne gravitacije, pa vendar opravlja čisto svojsko in močno gospodarsko funkcijo (n. pr. Jesenice). Velja pa lahko tudi za marsikatero agrarno področje, zlasti če se je specializiralo za pridelovanje in prodajo določenih proizvodov na bolj ali manj oddaljena tržišča. Ali ni glavna gospodarska funkcija Goriških Brd manj v gravitaciji h Gorici (danes še posebno) kot v »homogeni«

²² Tvrtko Kanaet, Bosna i Hercegovina, III. Geografska područja. Enciklopedija Jugoslavije, 2, Zagreb 1956, str. 17—31.

produkcijski usmerjenosti v komercializirano vinogradništvo in sadjarstvo? Ali ni prav tako glavna funkcija trboveljskega področja bolj produkcijska kot gravitacijska ter je druga ne samo po svojem pomenu, temveč tudi po nastanku sekundarna?

Kaj bi sledilo iz teh razglabljanj? Da je v glavnem upravičeno postavljati gravitacijske rajone kot enostavno nasprotje homogenim rajonom, ker gravitacijski rajoni po svojem bistvu vežejo smiselno med seboj izseke iz različnih homogenih rajonov. Pa že tu se zdi potrebno dobro presoditi, ali ne diši vsaj včasih, ko gre za opredeljevanje manjših področij, misel na gravitacijsko povezovanje produkcijsko heterogenih, med seboj se dopolnjujočih področij po že nekoliko anahronističnih predstavah o možnosti gospodarske »avtarkije« takega področja. Nikakor pa ne smemo preveč simplificirano postavljati »homogenih« področij v nasprotje s kompleksno-funkcijskimi (ne samo gravitacijskimi). Saj je v homogenosti marsikdaj tudi že dobršen del funkcionalnosti, zlasti če pojma homogenosti ne pojmujejo preveč v smislu »dominantnosti« neke produkcijske panoge, temveč v smislu kompleksnega zajetja celotne gospodarske strukture. Homogenost in funkcionalnost si torej nista vedno ostro, predvsem pa ne vedno enako v nasprotju. V glavnem je nasprotje večje, če je gospodarstvo bolj razvito in organizirano, če so cirkulacijski tokovi močnejši in če je s tem nujno bolj v ospredju gospodarsko-gravitacijski (prometni, trgovski) in s tem tudi splošno gravitacijski (populacijski, administrativni, kulturno-izobraževalni) moment. Preostro zoževanje kriterijev gospodarskogeografske rajonizacije v smislu gravitacije po eni strani ali produkcijske dominantnosti po drugi bi bilo zlasti neprimerno v deželi, kjer so — kakor v Sloveniji in še bolj v Jugoslaviji — razlike v gospodarski razvitosti že na kratke razdalje še vedno precej močne. Uporabljanje ozkih in preveč shematiziranih kriterijev bi tu še bolj kot drugje zabrisalo realne gospodarskogeografske individualnosti, ki so se tako različno razvijale in ki jih je naše današnje premotrivanje zalotilo v tako različnem stadiju njihovega razvoja, zato pa tudi ob tako različni intenzivnosti njihove ožje gravitacijske funkcije.

Nujnost dveh kompleksnih geografskih rajonizacij: pokrajinsko-fiziognomične in ekonomsko-funkcijske. Na temelju vsega, o čemer smo zgoraj razmislili, se zdi najprimerneje, če iluzorno splošno geografsko regionalizacijo nadomestimo z dvema kompleksnima: s pokrajinsko-geografsko ali fiziognomično-tipološko in z ekonomsko-funkcijsko ali pravo ekonomskogeografsko. Pri tem morda ni odveč, če takoj pripomnimo, da se ta dvojnost nikakor ne ujema *a priori* z dvojnostjo med prirodnogeografsko in ekonomskogeografsko rajonizacijo. Pač pa se ujema z razliko med »formalno« (ali »strukturno«) in »funkcijsko« rajonizacijo.

1. Pri opredelitvi pokrajinsko-fiziognomičnih ali pokrajinsko-geografskih regij prevladujejo res fizično-geografski kriteriji. Pri tem pa vendar ne smemo prezreti tistih kulturnogeografskih potez, ki bistveno prispevajo k zunanjemu licu

pokrajine. Res je, da so te poteze povečini že same precej odvisne od prirodnega okolja (razporeditev in oblika naselij, kmetijska izraba zemljišča). Ne velja pa to vedno, zlasti ne v močno urbaniziranih in industrializiranih pokrajinah, kjer so v pokrajinski fiziognomiji neposredni vplivi prirodnega okolja že močno v ozadju. Na splošno je vloga kulturnogeografskih kriterijev v opredeljevanju pokrajinsko-fiziognomičnih regij tem večja, čim bolj je regija gospodarsko razvita — poljedelsko obdelana ali industrializirana. Opozorim naj, kako so lahko v gospodarsko razvitih področjih »fiziognomične« ali »formalne« regije opredeljene skoraj čisto po kulturnogeografskih kriterijih. Takšne so na primer Robinsonove *Land Use Regions*, pa tudi Kanaetova »Geografska področja Bosne i Hercegovine« so hkrati kulturnogeografska in fiziognomična²³. Da »prirodne« regije brez upoštevanja kulturnogeografskih potez ne morejo pomeniti pravih, realnih fiziognomičnih »pokrajin«, ker jim manjkajo »vsi antropogeografski oblikovni elementi«, podčrtavajo celo avtorji, ki so si postavili za cilj podati osnove »prirodne« rajonizacije neke dežele²⁴.

Da pokrajinsko-fiziognomične regije še danes hote ali nehoti radi imenujemo enostavno geografske, ni slučajno; brez njih geografija dejansko izgubi svoj osnovni smisel in svoje izhodišče. Geografsko proučevanje neke dežele ne more mimo pokrajinsko-fiziognomične rajonizacije — prej bo za silo shajalo brez ekonomskogeografske. Človek si ne more predstavljati geografske izobrazbe, pa tudi geografskega proučevanja brez temelja, ki ga daje plastična orientacija po pokrajinah z različno fiziognomijo. Tudi ekonomskogeografska rajonizacija nikdar ne more mimo nje: kako naj na primer Slovenijo razčlenimo na ekonomskogeografske regije, ne da bi se povprašali, kam bomo vtaknili v celoti ali po posameznih kosih Goriška Brda, Tržaški Kras, Belo Krajino ali Dravsko polje kot izrazite pokrajinsko-fiziognomične in ne morfogenetske, klimatske ali celo ekonomskogeografske regije. Več kot očitno je torej, da nam lahko pokrajinsko-fiziognomične regije brez pomisleka služijo tudi v ekonomski geografiji kot »potencialne« regije, kot Melikova »prirodno-gospodarska« področja ali Otrembovi *Eignungsräume*.

2. Ekonomsko-funkcijske ali prave ekonomskogeografske regije seveda skoraj nikdar niso istovetne s pokrajinsko-fiziognomičnimi. Nasprotno, navadno povežejo funkcijsko med seboj več sosednjih, med seboj različnih pokrajinsko-fiziognomičnih področij. Najbolj tipično se to pokaže v primerih, kjer pomenijo funkcijske regije poprečne, funkcijsko povezane izseke iz več podolžnih (formalnih ali homogenih) pokrajinskih pasov.^{24a} Toda, če smo se odločili za funkcijski kriterij, kaže vztrajati pri vsestranskem upoštevanju funkcijske kompleksnosti v smislu, kakor smo ga nagla-

²³ Robinson, o. c., str. 53. — Kanaet, o. c.

²⁴ Prim. E. Otremba, *Die Grundsätze der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Erdkunde II* (1948), str. 162.

^{24a} Robinson, o. c. str. 50, Ilešič v poročilu o Melikovi »Jugoslaviji«, *Geografski vestnik XII—XIII* (1948-49), str. 356.

sili zgoraj, kjer smo govorili o načelih ekonomskogeografske rajonizacije. To pomeni predvsem, da ne velja precenjevati neposredne zavisnosti od prirodnih pogojev ter s tem nehote v funkcijsko rajonizacijo znova vtihotapljati kriterija homogenosti ali dominantnosti. Toda zoper kompleksno pojmovanje rajonizacijskih kriterijev bi grešili tudi, če bi ekonomsko funkcijo nekega področja presojali sploh samo s cirkulacijskega odnosno gravitacijskega vidika ali celo postavljali v ospredje samo eden ali drugi člen gravitacijskega kompleksa (n. pr. prometno ali administrativno gravitacijo, pretakanje delovne sile ali kaj podobnega). Najkompleksneje zajamemo regionalno funkcijo pač, če izluščimo karakteristično teritorialno kombinacijo različnih proizvodnih dejavnosti v njihovi medsebojni cirkulacijski in gravitacijski povezavi, pri tem pa močno upoštevamo tudi organizacijsko stran, ne samo produkcije, temveč tudi potrošnje in preskrbe z uvoženim blagom. Gravitacijski kriterij seveda tem bolj dominira, čim bolj je gospodarstvo razvito in cirkulacija intenzivna. Marsikdaj nam lahko gravitacijski moment služi tudi kot kriterij v negativnem smislu — saj je šibka gravitacijska povezanost regije lahko tipičen znak zaostalosti njene gospodarske funkcije.

3. Če torej mislimo, da je poleg pokrajinsko-fiziognomične rajonizacije vedno nujna še ekonomsko-funkcijska, ne bi hoteli trditi, da ni zelo koristna še tretja, vmesna, ki pomeni vez med obema — rajonizacija po regijah s homogeno gospodarsko strukturo. Koristna je, ni pa nujna: v praksi jo lahko zelo dobro povežemo s pokrajinsko-fiziognomično, ki ji s tem damo še trdnjše in širše, zares geografske temelje. Nikakor pa ne moremo vztrajati pri njej kot edini, pa tudi ne kot poglavitni ekonomsko-geografski rajonizaciji. Ne nudi nam namreč tiste možnosti, ki nam jo nudi ekonomsko-funkcijska: da enakomerno zajamemo vse, tudi čisto družbene komponente ekonomskogeografskega kompleksa, ki gredo z rastočim razvojem gospodarskega življenja čedalje bolj mimo prvotne produkcijske homogenosti širših površin in njihovih prirodnih osnov²⁵.

²⁵ Da je temu tako, nam ponovno dokazuje poizkus Rude Petrovića v razpravi, ki je izšla, ko je bil ta moj članek že pripravljen za tisk (»O problemu geografske rajonizacije Jugoslavije, Geografski pregled, Sarajevo, I, 1957, str. 104—135). V svojem tehtnem, dobro premišljenem delu se Petrović ponovno muči, da bi se mu iz prirodnogeografskih in kulturnogeografskih izkristalizirale »geografske« regije Jugoslavije. Toda njegova v karti in v besedilu na str. 129 prikazana shema, ki je sicer sama po sebi zelo sprejemljiva in tudi zelo »geografska«, vendar že z nazivi večine regij (alpska, panonska, dinarska) spet izpričuje svojo izrazito prirodnogeografsko zasnovo, v kateri se »kulturnogeografski elemente« (v okviru tega pojma ne posebno lahko opredeljivi) močno umaknejo v ozadje, da sploh ne omenim ekonomsko-geografskih. Z ekonomskogeografskega vidika so Petrovićeve regije spet samo »regije homogenih prirodnih osnov« ter s tem enostransko »geografske«. Kriterij ekonomske funkcije pri njih ni upoštevan; pri tem pa ne bi šlo samo za »gravitacijsko funkcijo«, ki je v Jugoslaviji marsikje res še šibka, čeprav se tudi za njo ne da reči, da ne bi bila vsaj ponekod že zelo pomembna.

Koščljivost povezovanja funkcijskega in zonalno-homogenega kriterija (»funkcijonalizaciji i strefowości regionalnej«) dokazuje tudi nedavno izišla študija o gospodarskih regijah Poljske (Kazimierz Dzięwiński, Niektóre pro-

Hierarhija regij. Ker je vsaka razčlenitev na regije shematična, zahteva tudi smiselni sistem gradacije svojo hierarhijo, če naj bo shema organsko zgrajena in pregledna. Že pri t. im. prirodno-geografski rajonizaciji se je ponovno postavilo vprašanje takšne hierarhije. Od takih hierarhičnih shem so znane predvsem Passargejeva, kjer se prirodne pokrajinske enote stopnjujejo od najmanjših *Landschaftsteile* čez *Teillandschaften* in *Landschaften* do *Landschaftsgebiete* in *Landschaftsgürtel*²⁶. Pri nas sta manj znani Unsteadova z *stows, tracts, subregions, minor regions* in *major regions*²⁷ in Schmithüsenova z hierarhijo od najmanjših *Fliesen* čez *Fliesengruppen, Fliesengefüge* do *naturräumliche Regionen* in *Zonen*²⁸. Precej smo slišali o hierarhiji landšaftov pri Bergu in o nečem podobnem pri Grigorjevu. Shemo »taksonomičnih« enot od najnižje (*landšaftni učastok*) čez srednjo (*landšaftnaja oblast*) in do najvišjih (grupa landšaftnih oblastej itd.) je postavil tudi Dobrinin²⁹. Veliko je bilo zlasti prizadevanj, da bi se terminološko in vsebinsko opredelile najmanjše, osnovne enote take hierarhije. Od tod za nje nazivi *Landschaftszelle, site, Fliese, fiziotop* in podobno³⁰. Ravno ob najnižjih stopnjah vsake take hierarhije prirodnih regij pa se vedno bolj čuti njena abstraktnost. Zakaj tam najočitneje in najkonkretnije trčimo ob odnošaj prirodnega okolja do človeka in ob poseg človeške družbe v to okolje. Zato se je tam na dnu lestvice pojavil pojem »ekotopa«, ki bi bil najmanjša enota v smislu Melikove »prirodno-gospodarske sestave« ali najmanjši Otrembov *wirtschaftsräumlicher Eignungs-*

blemy badania regionów gospodarczych w Polsce. Przegląd Geograficzny XXIX, 1957, 4, str. 719—739). V njej n. pr. avtor šteje severno (»primorsko«) regijo Poljske med »regioni strefowe«, čeprav je po njegovih lastnih izjavah njena »zonalnost« samo v funkcijski povezanosti na pristaniška mesta in njihov pomorski promet.

Ob tej priliki naj omenim, da se mi zdi, da tudi Rogličeva shema regionalizacije Jugoslavije trpi na vseh težko premostljivih težavah poskusa, upoštevati istočasno fizično-geografske, ekonomske in celo historične momente in je zato tudi njen rezultat, čeprav tehtno zamišljen, močno subjektiven in brez možnosti jasno opredeljivih kriterijev (J. Roglič, Regije Jugoslavije, Geografski Glasnik, Zagreb, 16-17, 1954/55 str. 9—20).

²⁶ S. Passarge, Vergleichende Landschaftskunde I.—V., Berlin 1921—1930.

²⁷ Gl. Classification of Regions of the World. Report of a Committee of the Geographical Association. Geography, Vol. XXII (1937), str. 278.

²⁸ Schmithüsen, o. c., Berichte zur deutschen Landeskunde, 5. Bd. (1948).

²⁹ L. Berg, Geografičeskie zoni Sovjetskogo Sojuza, I. Moskva 1947, str. 6 sl. — A. A. Grigorjev, Uspehi sovjetskoj fizičeskoj geografiji za 30 let. Izvestija Akademiji Nauk SSSR, Serija geografičeskaja i geofizičeskaja, XI (1947), No 5. — A. A. Grigorjev, Nekotore itogi razrabotki novih idej v fizičeskoj geografiji. Izvestija Akademiji Nauk SSSR, Serija geografičeskaja i geofizičeskaja X (1946), No 2, str. 140 sl. — B. F. Dobrinin, Metodološki osnovi sodobnega fizikogeografičeskogo stranovedčeskogo isledovanja. Voprosi geografii, sbornih sorokovoj, Moskva 1957, str. 60—61.

³⁰ Gl. o tem pregled pri Uhligu, o. c., str. 10—11, in pri Schmithüsen, o. c., str. 80—81.

raum. Pojavil se je celo pojem *sociotopa*³¹, ki sega seveda že izven prirodne rajonizacije v *ekonomskogeografsko*.

Najmanjši tak sociotop bi bilo agrarno naselje s svojim zemljiščem — v najdrobnejšem primeru samotna kmetija. Vsak sociotop kot »funkcijska« enota pa že po svojem bistvu navadno poseže v različne »ekotope« kot najmanjše enote homogenega, »formalnega« značaja, in njegov center (naselje) se zasidra na meji, kakor navadno pravimo, med dvema pokrajinskima »elementoma«. Tu, na dnu obeh rajonizacijskih sistemov njuni hierarhiji najbolj tesno zadeneta druga ob drugo, a se hkrati tudi prepletata: kdo more zanikati, da zaselki ali samotne kmetije s svojim zemljiščem kot najmanjši »sociotopi« — ali po naše najmanjše »ekonomske submikroregije« — ne prispevajo, če se na nekem ozemlju ponavljajo, po svoje tudi k »homogeni« regiji višje stopnje — po naše: k »pokrajinskofiziognomični submikroregiji«.

Vprašanje je, koliko vsi ti sistemi, ki grade od »fiziotopa«, »ekotopa« in »sociotopa« navzgor, ne diše po preučnjaški terminologiji in pretirani shematizaciji. V naši razpravi se bomo raje držali razumljivejših, že uporabljenih, toda — kolikor nam je znano — še nikjer točno sistemiziranih pojmov »makroregije«, »mezoregije« in »mikroregije« s sekundarnimi gradacijami »submezoregij« in »submikroregij«, do neke mere tudi »submakroregij«. Sistem se lahko uveljavi pri obeh rajonizacijah, pri pokrajinsko-fiziognomični in pri ekonomsko-funkcijski.^{31a}

Vendar se mi zdi, da je hierarhija pri ekonomskogeografskih regijah nujnejša, pa tudi stvarno bolj utemeljena kot pri pokrajinsko-fiziognomičnih. Saj pri le-teh procesi, ki jih ustvarjajo in ki so povečini iz prirodne sfere, niso — rekli bi — jasno hierarhično »organizirani«, ne predstavljajo nekega organiziranega sistema, ki bi ga kdor koli več ali manj smotrno in zavedno usmerjal ali urejal. Drugače je pri funkcijskih ekonomskogeografskih regijah. Njihove funkcije, še posebno gravitacija, se kljub temu, da se marsikje še neurejeno prepletajo ali bore med seboj, vključujejo v meko funkcijsko omrežje človeške družbe in njenega gospodarstva, ki sta bolj ali manj smotrno in zavedno urejena. In to omrežje ima že po intenziteti svojega delovanja nujno svojo hierarhijo. Najjasneje so to pokazala ekonomskogeografska premostrvanja zadnjega časa, usmerjena v proučevanje funkcije t. im. centralnih krajev. Sprožil jih je s svojimi študijami W. Christaller³². Že Christaller sam je hkrati s svojo

³¹ Prim. Paffen, Die natürliche Landschaft und ihre räumliche Gliederung. Forschungen zur deutschen Landeskunde, Bd. 68. Remagen 1953. — Gl. tudi Uhlig, o. c., str. 13—14.

^{31a} Že potem, ko je bila ta razprava pripravljena za tisk, je izšla Petrovičeva studija, v kateri se avtor mimogrede tudi ogreva za takšno hierarhično lestvico: Rude Petrović, O problemu geografske rajonizacije Jugoslavije. Geografski Pregled, Sarajevo I (1957), str. 120.

³² W. Christaller, Die zentralen Orte in Süddeutschland. Jena 1933. — Isti, Rapports fonctionnels entre les agglomérations urbaines et les campagnes, Comptes Rendus du Congrès International de Géographie, Amsterdam 1938, Tome II, Section IIIa, str. 123—138. — Isti, Das Grundgerüst der räumlichen Ordnung in Europa. Die Systeme der europäischen zentralen Orte. Frankfurter Geographische Hefte, H. 1, 1950.

pobudo načrtal tudi shemo funkcijske hierarhije »centralnih krajev« od majhnih *Marktflecken* mimo *Amtsorts*, *Kreisstädtchen* itd. do pokrajinskih in deželnih glavnih mest³³. Da pripadajo »centralni kraji« po svoji funkciji nujno raznim hierarhičnim stopnjam, kažejo tudi vse, že precej številne študije, ki sledijo Christallerovi pobudi. Izmed mnogih primerov naj opozorim samo na študijo Johna Brusha o hierarhiji centralnih krajev v Wisconsinu³⁴, na razpravo M. Rocheforta iz Alzacije, iz katere se lepo vidi hierarhija tamošnjih centrov (poleg Strasbourga so tam trije regionalni centri ali centri subregij ter večje število lokalnih centrov)³⁵, na študijo I. Carruthersa, ki postavlja za Anglijo, predvsem na osnovi statistike javnega cestnega prometa, shemo štirih stopenj (*order*) centrov in njihovih območij³⁶, ter še prav posebno na najnovejšo študijo A. K. Philbricka, ki postavlja na osnovi primerov iz ZDA sistem funkcijsko organizacijskih arealov (*areas of functional organization*) od najnižje stopnje (*first order areas of functional organization*), ki jo predstavlja ena sama farma, pa do 6. ali 7. stopnje, ki ji pripadata Chicago in New York³⁷. Čeprav gre v vseh teh študijah bolj za hierarhijo centralnih krajev samih kakor za hierarhijo ekonomskogeografskih regij, je jasno, da je oboje nemogoče ločiti: če opredeljujemo ekonomskogeografska področja po funkciji, imamo v veliki večini primerov opravka tudi s »centralnimi kraji« kot najmarkantnejšimi izrazi te funkcije.

Nastane vprašanje, kako je pri hierarhiji regij z rajonizacijskim kriterijem. Ali se lahko spreminja ob hierarhični lestvici navzdol? Pri prirodnih ali pri pokrajinsko-fiziognomični rajonizaciji je vprašanje manj važno, ker ima sama hierarhija manjši pomen. Vsekakor mora tudi pri pokrajinsko-fiziognomični rajonizaciji osnovni kriterij ostati vseskozi isti — celotno pokrajinsko lice in njegovi vzroki. Posamezni členi pokrajinskega kompleksa so seveda lahko na različnih stopnjah hierarhičnega sistema različno v ospredju, kakor to pač ustreza dejanski njihovi vlogi. Če gre za pokrajine, ki so v hierarhiji fiziognomičnih regij na nižji stopnji, so morda odločilnejše poteze reliefa in mikroklimatski učinki, v ozadje pa stopijo učinki makroklimatskih pogojev, ki se na tako kratke razdalje ne spreminjajo več veliko.

Še bolj mora veljati doslednost v osnovnem, kompleksnem kriteriju pri ekonomskogeografski rajonizaciji. Če smo se odločili za funkcijski kriterij, se ga moramo držati vseskozi, čeprav lahko pri

³³ Christaller, *Comptes Rendus*, Amsterdam, str. 127.

³⁴ John Brush, *The Hierarchy of Central Places in Southwestern Wisconsin*. Geographical Review, Vol. 53, (1953), str. 380–402.

³⁵ M. Rochefort, *Methodes d'étude des réseaux urbains. Intérêt de l'analyse du secteur tertiaire de la population active*. Annales de Géographie 1957, str. 126 sl.

³⁶ Jan Carruthers, *A Classification of Service Centres in England and Wales*. Geograph. Journal, September 1957, str. 371–385.

³⁷ Allen K. Philbrick, *Principles of Areal Functional Organization in Regional Human Geography*. Economic Geography, Worcester, Vol. 33 (1957), No 4, str. 299–336.

tem, kakor smo že naznačili, ena od osnovnih komponent funkcije, gravitacija, stopi pri večjih in gospodarsko bolj razgibanih področjih močneje v ospredje kakor pri manjših in gospodarsko bolj zaostalih. Nikakor pa ne smemo na nižjih stopnjah funkcijskega kriterija docela zamenjati s homogeno-produkcijskim ali narobe. Če je bilo predloženo, da bi se širši, funkcijski rajoni razdelili dalje po načelu homogenosti³⁸, je imel ta predlog lahko samo praktičen smisel: da bi se na ta način mogla uspešneje proučiti struktura širokega »stalnega statističnega« rajona v vseh njegovih »homogenih« sestavnih delih.

Tu pa smo ravno pri jedru vprašanja. Funkcijskega kriterija ne moremo ob lestvici navzdol enostavno zamenjati s homogeno-produkcijskim že zato, ker si oba na vseh stopnjah stojita nasproti, najbolj realno in očitno, kakor smo to že zgoraj povedali, prav na dnu lestvice. Kakor je to lepo podčrtal Carol³⁹, vključuje in povezuje namreč že najmanjša funkcijska enota več homogenih, »formalnih« enot. Tako povezuje na primer samotna kmetija ali vasica svoje njivske, travniške, gozdne in druge »homogeno-produkcijske« sektorje, ki so lahko hkrati nižinski (suhi ali vlažni), terasni, gričevnati, hriboviti itd., v funkcijsko enoto najnižje stopnje. Še bolj velja to za vse višje funkcijske enote tja do največje, ki jo predstavlja veliko mesto z vsem svojim najširšim gravitacijskim območjem, saj veže mestni organizem v funkcijsko enoto ali regijo mestno jedro, predmestja ter obmestne, v mnogoterih odtenkih urbanizirane »cone« tja do skrajnega zaledja, ki je še več ali manj čisto agrarno. Zelo plastično, čeprav precej shematično, nam je to vzajemno menjavanje homogenosti (*homogeneity*) in funkcionalnosti (*nodality*) na vseh stopnjah regionalno-hierarhične lestvice načrtal A. K. Philbrick v svoji že omenjeni študiji⁴⁰.

Spričo tega menjavanja se nagiba geograf k mišljenju, da mora biti osnovni kriterij za opredelitev ekonomskogeografskih regij na vseh stopnjah funkcijski, da pa je treba te regije podrobneje proučevati ne samo po funkcijskih enotah nižje stopnje, temveč tudi po njihovih »homogenih« ali »strukturnih« sestavnih delih. Zato se po našem mišljenju z velikimi »stalnimi statističnimi rajoni« ne bi v polni meri rešilo vprašanje teritorialnih okvirjev za znanstveno obdelavo statističnega gradiva. Namesto tega — ali vsaj poleg tega — se nam zdi važneje vztrajati pri zahtevi, da je statistično gradivo čim bolj pripravljeno, obdelano in kartografsko upodobljeno po najmanjših, kar se da »homogenih« teritorialnih enotah, na primer po katastrskih občinah. Če imamo tako pripravljeno gradivo, nam ni težko razporediti to najmanjše enote s podobno strukturo v večja »homogena« statistična področja, po drugi strani pa jih deliti in razmetavati po drobcih med sosednje, v bistvu funkcijske, povečini na današnjih administrativnih mejah sloneče »stalne statistične rajone«, pa tudi ne med ekonomsko-

³⁸ Milica Sentić, Problem rejoniranja u regionalnim i istoriskim istraživanjima, str. 91.

³⁹ Hans Carol, Die Wirtschaftslandschaft und ihre kartographische Darstellung. Geographica Helvetica I (1946), H. 3, str. 257.

⁴⁰ Philbrick, o. c., str. 307 sl.

geografske »makro-«, »mezo-« in »mikroregije«, kakor jih predvideva shema ekonomskogeografske rajonizacije Slovenije v drugem delu te naše razprave.

Geografska rajonizacija in historične ter današnje upravnoteritorialne enote. Če smo v zgornjih odstavkih poskušali opredeliti kriterije za obe osnovni, nujno potrebni geografski rajonizaciji, pokrajinsko-fiziognomično in ekonomsko-funkcijsko, se nam pri konkretnih poskusih rajonizacije, še posebno ob primerih, kakršen je Slovenija, postavlja še vprašanje vloge, ki naj jo v kompleksu kriterijev ene ali druge rajonizacijske sheme igrajo momenti nekdanje ali današnje upravno-politične razdelitve. Jasno je, da jih za pokrajinsko-fiziognomično rajonizacijo skoraj ne moremo jemati v poštev, nič manj pa ni očitno, da jih ne smemo prezreti pri ekonomskogeografski rajonizaciji.

Za historičnih pokrajin ne moremo pri geografski rajonizaciji vedno in povsod pustiti ob strani. Znano je, kako izrazite antropogeografske regije, včasih tudi gospodarskogeografsko močno podčrtane, so nekatere historične pokrajine v Franciji (Alzacija, Lorena, Burgonja, Normandija itd.). V Jugoslaviji žive nekatere historične pokrajine celo kot politične enote dalje ter imajo še naprej svoj živ gospodarskogeografski vpliv (Bosna in Hercegovina, Črna gora, Vojvodina). Tudi v Sloveniji gremo težko čisto čisto mimo pojmov Štajerskega, Primorskega, Koroškega, Kranjskega, pa pojmov Gorenjskega, Dolenjskega in Notranjskega. Da so ti regionalni nazivi pri nas — eden bolj, drugi manj — še vedno živi, dokazuje njihova uporaba v živi govorici. Zato je tudi prof. Melik drugi knjigi posebnega dela svoje »Slovenije« dal naslov po Štajerskem⁴¹. Res je do tega naslova prišlo bolj iz potrebe, da se pokrajine, ki jih knjiga obravnava, označijo z enotnim imenom, kakor iz prepričanja, da je to najboljša rešitev, saj je Melik moral pri tem Štajersko okrniti za vse področje od Trbovelj do spodnje Sotle, ker se je zavedal, da nekdanja štajersko-kranjska meja tam nikakor ne ustreza zahtevam niti pokrajinsko-fiziognomične niti ekonomskogeografske rajonizacije. Tudi bi, če bi hotel vztrajati pri načelu historičnih regionalnih označb, ne mogel najti ustreznega naslova za prvi in bodoči tretji del svoje knjige. In kaj naj porečemo ob tem razmišljanju o razmejitvi med Kranjskim in Primorskim, kjer je nekdanjo deželno mejo v naših mislih čisto izpodrinila kasnejša italijansko-jugoslovanska meja, v novejšem času pa čedalje močneje, rekli bi lahko, geografski občutek o tem, kaj spada na primorsko stran bolj po svojih geografskih kakor po historičnih karakteristikah? Primorska res lahko postane geografski ali celo ekonomsko-geografski pojem, za Kranjsko in Štajersko pa to ne velja. In kaj naj rečemo o Gorenjskem, Dolenjskem in Notranjskem? Čeprav so ti trije pojmi že po svojem imenu precej bolj geografsko pobarvani kakor pojmi Štajerskega in Kranjskega, čutimo vendar vedno, kako smo neživljenjski, če iščemo regionalnih meja med njimi morda nekje po sredi neposrednega gravitacijskega območja Ljubljane ali nekje

⁴¹ A. Melik, Štajerska s Prekmurjem in Mežiško dolino, Ljubljana 1957.

ob Savi v Posavskem hribovju, po sredi Škofjeloškega hribovja ali celo kjer koli po kraških planotah južno od Ljubljane. Skoraj ne moremo drugega, kot da ta imena uporabljamo samo kot širok topografsko-regionalni okvir za uvrstitev manjših regij, ki smo jih po drugih poteh in bolje opredelili (n. pr. Nizki Dolenjski Kras, Notranjska gozdna področja itd.).

Veliko tesneje se je po našem mišljenju treba, seveda le pri funkcijski ekonomskogeografski rajonizaciji, opreti na današnjo ali nedavno administrativno razdelitev. Čeprav nas pri našem geografskem delu neprestane spremembe v upravni razdelitvi LR Slovenije zaradi težav s statističnim gradivom močno motijo, pa smo po drugi strani prepričani, da smo se z njimi dokopali do tega, da so se naši novi okraji in občine v precejšnji meri prilagodili dejanskim gospodarskim funkcijam regij, ki jih obsegajo, da so razen tega organizacijo teh funkcij pogosto sami krepko vzeli v svoje roke in jo usmerjajo ter da so zato v večini primerov že dober izraz ekonomskogeografske stvarnosti. Ne smemo pozabiti, da celotna koncepcija naših novih komun in okrajev ustreza koncepciji funkcijskih, predvsem gravitacijskih rajonov. »Vsaka naša bodoča komuna bo v stvari zajemala enega od ekonomskih centrov in vse, kar gravitira k njemu in je z njim povezano«, to so značilne besede, ki jih je ob priliki priprav za našo zadnjo administrativno preureditev izrekel v svojem govoru dne 7. maja 1954 tov. Edvard Kardelj. Zato ni samo prakticistični oportunizem razlog, da se bomo pri naši ekonomskogeografski rajonizaciji v drugem delu te razprave oprli, vsaj v velikem, na današnje občinske meje. Povečini se bomo držali celo okrajnih mejâ in jih bomo »popravljali« samo tam, kjer nam vелеva naše geografsko prepričanje, da bi jih bilo treba tudi administrativno popraviti. Taki »popravki« so v naši shemi sicer izjema, pa jih je vendar precej. Brez dvoma bo življenje marsikje popravilo tudi še hierarhijo naših upravnih (okrajnih in občinskih) centrov. Saj so nekateri centri naših novih občin prevzeli dejansko povsem ali skoraj povsem funkcijski značaj nekdanjih okrajnih centrov, drugi pa so še zmeraj bliže vlogi tradicionalnih občinskih centrov s funkcijami nižje stopnje. In če je že Christaller ob primerih predvojne Nemčije pravilno podčrtal, da hierarhija njegovih »centralnih krajev« ni slučajna, temveč zakonita ter se tako pogosto ujema z njihovo administrativno hierarhijo, bi to moralo še bolj veljati za naše »centralne kraje« in njihova gravitacijska področja, saj gre pri nas za načrtno prilagajanje administrativnih meja ter funkcij posameznih krajev dejanskim potrebam in tokovom gospodarskega življenja.

Pogosto kaže pri ekonomskogeografski rajonizaciji upoštevati tudi nekdanjo, danes že historično administrativno razdelitev, v kolikor ustreza še današnjim funkcijskim sferam. S precejšnjim uspehom so jo upoštevali pred nekaj leti pri poskusu rajonizacije LR Srbije.^{41a}

^{41a} Rejoní NR Srbije, Zavod za statistiku i evidenciju NR Srbije, Serija B, sv. 9, Beograd 1954.

II. Geografska rajonizacija Slovenije

Historiat. Dosedanji poskusi regionalizacije Slovenije s strani geografov so imeli vsi značaj pokrajinsko fiziognomične rajonizacije. Kvečjemu so pritegnili še historične pokrajine na pomoč. Bilo jih tako in tako ni veliko, če izvezamo starejše, še čisto deskriptivne. Našteti bi mogli le pokrajinsko razčlenitev naše dežele v Melikovi »Sloveniji«⁴², pregled slovenskih pokrajin v novem učbeniku za IV. razred (Kranjec-Savnik⁴³) in mojo shemo »Slovenske pokrajine« v »Geografskem obzorniku«⁴⁴.

Še manj se da povedati o dosedanjih poskusih ekonomsko-geografske rajonizacije Slovenije. Da Melik v svoji »Prirodno-gospodarski sestavi Slovenije«⁴⁵ ni imel namena podati ekonomsko-geografske rajonizacije, temveč samo »rajonizacijo« prirodnih pogojev za gospodarstvo, smo podčrtali že v načelnem uvodu. Potreba po nečem, kar bi se lahko imenovalo ekonomskogeografska rajonizacija, pa je bila vedno večja, še posebno v okviru ustanov, ki imajo praktično posla z razporeditvijo gospodarstva v prostoru. Pri notranjem delu takih ustanov je prišlo po osvoboditvi do cele vrste rajonizacij, ki pa so navadno služile samo specialnim namenom teh ustanov ali ustreznih gospodarskih panog (n. pr. kmetijska rajonizacija). Med poskusi kompleksno mišljene, splošno zasnovane rajonizacije sta nam znana predvsem dva: poskus Zavoda za statistiko in evidenco LRS iz l. 1953 in poskus Zavoda za gospodarsko planiranje LRS iz l. 1956. Oba sta se rodila predvsem v želji, da se določijo nekakšni stalni statistični rajoni.

V Geografskem društvu Slovenije se že več let dobro zavedamo, da je problematika geografske regionalizacije, bodisi fiziognomične bodisi ekonomsko-funkcijske predvsem naloga nas geografov. Postavili smo jo zato kot eno glavnih točk na dnevni red III. zborovanja slovenskih geografov, ki je bil oktobra leta 1957 v Portorožu. Sprožili smo jo tudi na V. kongresu geografov FLRJ v Črni gori septembra 1958 v skladu z zahtevo resolucije, ki je bila sprejeta na IV. kongresu l. 1955 v Srbiji. Avtor teh vrstic skuša prispevati k temu delu s to-le razpravo, ki vsebuje shemi za pokrajinsko-fiziognomično in za ekonomskogeografsko rajonizacijo Slovenije. Zaveda se, da sta obe shemi samo izhodišče in temelj za nadaljnje, zares prepričljivo dokumentirano delo v tej smeri.

⁴² A. Melik, Slovenski alpski svet, Ljubljana 1954, in Štajerska s Prekmurjem in Mežiško dolino, Ljubljana 1957.

⁴³ Kranjec-Savnik, Zemljepis Jugoslavije za IV. razred gimnazij, Ljubljana 1956, str. 102–127.

⁴⁴ S. Ilešič, Slovenske pokrajine, Geografski obzornik III (1956), št. 2, str. 25–38.

⁴⁵ Geografski vestnik 1946.

A. Pokrajinsko-fiziognomične regije Slovenije

Ne bom tu še enkrat razpredal svoje sheme »pokrajinske« rajonizacije Slovenije, ki sem jo objavil v »Geografskem obzorniku«. Dopolniti jo želim le s karto (karta 1.), predvsem zaradi primerjave s shemo ekonomskogeografske rajonizacije, ter z nekaterimi pripombami odnosno opozorili na spremembe, za katere sem se od tedaj odločil.

Predvsem bi želel opozoriti na sistem hierarhije pokrajinsko-fiziognomičnih regij, po kateri bi osnovnih 5 področij (alpski, subalpski, subpanonski, notranjekraški in primorski ali submediteranski svet) označil kot pokrajinsko-fiziognomične makroregije. Čeprav je za njihovo opredelitev odločilna homogenost v fiziognomiji in v splošnem značaju pokrajine, ne velja prezreti, da se v tej homogenosti neredko skriva precejšnja raznolikost v podrobnem. Tako je za makroregijo I (Slovenske alpske pokrajine) sicer v celoti značilen čisto alpski pokrajinski značaj, kjer opazimo še zelo malo ali nič primorskih, dinarskih ali subpanonskih potez, ki so tako značilne za makroregijo II (Predalpske pokrajine). Toda alpski svet makroregije I je vendar sam v sebi tudi fiziognomično v določenem smislu nehomogen; nehomogen je po svoji višini, ki ni povsod visokogorska, še posebno pa po kulturnogeografskih potezih svojega lica, ki so povprečno ravno odsev različne višine. Saj so med visokogorski, pravi »alpski« svet vložene zložnejše, nižje pokrajine — doline ali celo ravnine in dobrave — s svojo lastno fizičnogeografsko, pa tudi kulturnogeografsko fiziognomijo. Pogosto so kulturnogeografsko povsem vase zaprte, obdane z visokogorskim okvirjem. Zato smo jih marsikje označili posebej kot pokrajinsko-fiziognomične mikroregije (n. pr. Zgornja Soška dolina, Bohinj) ali pa smo jih dvignili celo na stopnjo submezo regije (Ziljska dolina, Gorenjske ravnine in dobrave). Mejo med njimi in »visokogorskim« svetom smo pri opredelitvi v tekstu in na karti potegnili v glavnem ob zgornji meji stalnih naselij in njiv (med 1100—1300 m), ki je izrazita pokrajinsko-fiziognomična meja, čeprav se »visokogorski« svet v fizičnogeografskem smislu navadno šteje šele od gozdne meje navzgor.

Hierarhija regij je v podrobnem razvidna s karte in iz njene legende. Pet osnovnih makroregij označujejo rimske številke I.—V. Alpske pokrajine (mikroregija I) se dele na dve mezo regiji: Zahodne (IA) in Vzhodne (IB). Predalpske pokrajine (makroregija II) se — v razliko s prvotnim tekstom v »Geografskem obzorniku« — dele na tri mezo regije: na Zahodne predalpske pokrajine s potezami prehoda iz alpskega v primorski in dinarski svet (IIA), na Vzhodne s potezami prehoda deloma še v dinarski, deloma pa že v subpanonski svet (IIB) in na Severovzhodne (IIC, Pohorsko Podravje), kjer je svet predalpski samo po svoji višini, sicer pa je po svojem značaju še čisto alpski ter celo vključuje obsežnejša višinska, nenaseljena področja, prave mikroregionalne otoke »alpskega sveta« (visoko Pohorje, Uršlja gora, Golica). — Subpanonske pokra-

jine (makroregija III) se dele na prave Subpanonske pokrajine (mezoregija III A) in na prehodne Subpanonsko-subdinarske pokrajine (mezoregija III B). — Kraške pokrajine notranje Slovenije (mikroregija IV) mezoregij nimajo. Pač pa se Primorske (Submediteranske) pokrajine (makroregija V) dele na tri mezoregije: na Submediteransko-subalpske (V A), na prave Submediteranske (V B) in na Submediteransko-dinarske (V C). Vsa podrobnejša hierarhija je razvidna iz legende h karti: znaki, ki vežejo arabsko številko z rimsko številko ustrezne mikroregije, označujejo pokrajinsko-fiziognomične submezoregije, kjer pa se jim pridruži mala črka (n. pr. a, b, c), gre že za pokrajinsko-fiziognomične mikroregije. Hierarhija mikroregij v naši shemi in na naši karti ni povsod izpeljana, pač pa je marsikje nakazana že v besedilu v »Geografskem obzorniku«. Opredeljevanja pokrajinsko-fiziognomičnih submikroregij, ki bi morda ustrezale pojmom *Landschaftzelle*, *site*, *ekotop* in podobno iz mednarodne literature, se sploh nismo lotili. Opredelile jih bodo lahko šele podrobnejše študije.

Razen nekaterih novih potez, po katerih se shema regij, upodobljena na priloženi karti 1. glede svoje hierarhije razlikuje od prvotne sheme v »Geografskem obzorniku« (delitev Predalpskih in Primorskih pokrajin na tri namesto na dve mezoregiji, uvrstitev dolinskih mikroregij v Alpah in gorskih v pohorskem podravskem svetu) sem se odločil tudi sicer za nekaj sprememb glede uvrstitve posameznih regij, ne da bi pri tem v bistvu spremenil shemo. Tako sem »Koroške ravnine in dobrave« s str. 27 v »Geografskem obzorniku« v smislu že tam naznačene razlike razdelil v zahodni in vzhodni del. Zahodnemu, ki je pokrajinsko povezan še z zahodnim, osrednjim alpskim svetom in ki razen ravnin in dobrav obsega še prave, čeprav nižje »gore« (»Na Gurah«, Osojske Ture) sem označbo razširil v »Zahodnokoroške gore, dobrave in ravnine«; vzhodni del, ki pomeni predgorje in podgorje naših Vzhodnih Alp, pa sem označil kot »Vzhodnokoroške dobrave in ravnine«. Gornjegrajsko, kjer se svet samo izjemno vzpne še v visokogorske višine, sem izločil iz alpskega sveta ter ga skupaj z Mozirskim hribovjem ter Saleško dolino z zaledjem vred kot »Savinjsko predgorje« uvrstil kot posebno enoto Vzhodnih predalpskih pokrajin. Področje ob Temenici in Mirni, ki sem ga v »Obzorniku« uvrstil med »prehodne subpanonske pokrajine«, sem z njegovim nadaljevanjem onstran Save (Bohorskim prigorjem) vred kot »Nizko Posavsko hribovje« uvrstil kot posebno enoto med Vzhodne predalpske pokrajine; saj ima brez dvoma že vse subalpske značilnosti Posavskega hribovja, samo da je na splošno nižje in zato tudi precej bolj prepojeno s subpanonskimi vplivi. Predalpskemu svetu sem nekoliko razširil obseg tudi v osrčju Ljubljanske kotline, s tem da sem vanj poleg Ljubljanskega polja in Barja vključil tudi Kranjsko in Kamniško-domžalsko polje ter vse skupaj označil kot »Osrednje ravnine Ljubljanske kotline«. Razdelil sem tudi famozno »Konjiško-rogaško gorsko pregrado« ter njen zahodni del kot »Konjiško-vitanjsko hri-

bovje« ali »Pohorsko podgorje« uvrstil k predalpskemu svetu, vzhodni del pa kot »Boško hribovje« — podobno kakor Gorjance — med pokrajine prehoda v subpanonski svet. Na jugozahodu Slovenije sem Pivko —, zdi se mi da povsem smiselno — izločil iz Primorskih pokrajin ter jo z »Visokim kraškim robom« vred kot posebno submezoregijo prištel kraški notranjosti, nasprotno pa sem Beneško Slovenijo izvzel iz meja Predalpskih pokrajin ter njene višje predele s Kanalskim vred prištel kot prehodno »submediteransko-subalpsko« področje bolj na primorsko stran, nižje predele z obrobjem Furlanskega nižavja pa kajpada uvrstil kar med »prave« Primorske pokrajine.

B. Ekonomsko geografske regije Slovenije

Uvodne pripombe

Kakor že omenjeno, poznamo doslej dva neobjavljena poskusa razdelitve LR Slovenije na večje rajone, ki bi naj imeli nekak kompleksno-ekonomski značaj. Oba sta imela predvsem namen, da ustvarita možnost za obdelavo in primerjavo statističnega gradiva v okviru enot, ki bi bile manjše od republike, pa večje od okrajev, ter v naslovnitvi na današnje ali nekdanje administrativne meje nekako po vzgledu rajonizacije, ki jo je za Srbijo izvedel Statistični zavod LR Srbije⁴⁶. Zaradi tega ožjega namena se seveda nista lotila hierarhije regij od osnovnih »rajonov« navzdol, pa tudi ne poglobljenega premostrivanja rajonizacijskih kriterijev ter sta ostala samo grobi, neizdelani shemi. Vkljub temu je vredno, da si ju na kratko ogledamo.

Rajonizacija Zavoda za statistiko in evidenco LRS iz l. 1953 je Slovenijo za statistične potrebe razdelila na 6 rajonov: I. Primorski (takratni okraji Gorica, Postojna, Sežana in Tolmin), II. Gorenjski (takratni okraji Kranj, Ljubljana z mestom in Radovljica), III. Dolenjski (takratni okraji Črnomelj, Kočevje in Novo Mesto), IV. Savinjsko-posavski (takratni okraji Celje z mestom, Krško, Šoštanj in Trbovlje), V. Gornjepodravski (takratna okraja Maribor z mestom in Slovenj Gradec) in VI. Pomursko-podravski (takratni okraji Ljutomer, Murska Sobota in Ptuj). Vidi se, da se je pri grupiranju okrajev v stalne rajone delno skušal uveljaviti kriterij homogenosti (Dolenjski in Pomursko-podravski rajon).

Rajonizacija Zavoda za gospodarsko planiranje LRS iz l. 1956 je določila 8 rajonov: I. Goriški (okraj Gorica), II. Koprski (okraj Koper), III. Ljubljanski (okraj Ljubljana v takratnem obsegu), IV. Novomeški (okraj Novo Mesto), V. Kočevski (takratni okraj Kočevje), VI. Savinjsko-posavski (okraja Celje in Trbovlje), VII. Dravski (takratna okraja Maribor in Ptuj), VIII. Pomurski (okraj Murska Sobota). Rajonizacija se je tesno naslonila na

⁴⁶ Rejoni NR Srbije. Zavod za statistiku NR Srbije, Beograd 1954. — Prim. tudi karto pri Sentić-Obradović, Statist. revija III (1953), br. 2, str. 40.

okrajne meje, pri razvrstitvi okrajev pa se je bolj kot prva nagnila h gravitacijskemu kriteriju (ločitev Kočevskega in Novomeškega rajona, pripojitev ptujskega okraja k Mariborskemu in ne k Pomurškemu rajonu).

Tudi sam sem v svojem referatu za III. kongres slovenskih geografov v Portorožu sprva kot prvo, poskusno ogrodje rajonizacijske sheme postavil 8 osnovnih gospodarskogeografskih regij⁴⁷. Toda diskusija na samem kongresu kakor tudi na dveh diskusijskih sestankih v Geografskem društvu Slovenije v novembru 1957 me je napotila k precej temeljiti reviziji prvotne sheme. V tej revidirani shemi, ki jo podajam v naslednjem, pa vidim še vedno le orientacijsko delovno ogrodje za bodoče študije, ki bodo lahko šele po nekaj letih pripeljale do trdnejše, konkretnejše dokumentirane rajonizacije. To ogrodje se zaenkrat v svoji presoji opira samo na naše dosedanje, dokaj skromno in več ko pomanjkljivo poznavanje gospodarskogeografske funkcije slovenskih pokrajin. Ker je osnova sheme ravno funkcijski kriterij, bo ena izmed najnujnejših nalog bodočega proučevanja ekonomske geografije naših pokrajin ugotavljanje celotne gravitacijske privlačnosti naših »centralnih krajev« — mest, mestec in malih krajevnih centrov. Pri tem se bo treba šele dokopati do metodologije proučevanja regionalno-gospodarskih funkcij, še posebno gravitacije. Kako je pri tem delu dragocena podrobnejša analiza že enega samega člana celotnega gravitacijskega kompleksa, se vidi iz tega, kako lepo mi je pri osnutku rajonizacijske sheme služila študija o dnevnem dotoku delovne sile v naše industrijske centre, ki jo je izvedel Geografski inštitut ljubljanske univerze pod vodstvom prof. Melika in se v redakciji asistenta dr. Vl. Klemenčiča pripravlja za objavo. Kako je ravno proučitev »pendlerstva«, dnevnega pretakanja delovne sile, važna za podrobno razmejitev gravitacijskih območij, je prav nazorno podčrtal tudi W. Hartke⁴⁸. Čeprav je ta kriterij zelo tehten in tudi zelo hvaležen, ker ga je danes že mogoče, čeprav s trudom, zajeti statistično in kartografsko, pa nas ne sme zmotiti v našem načelnem stremljenju, ki smo ga poskušali utemeljiti v prvem delu te razprave, da funkcijski kriterij zajamemo čim širše, čim kompleksneje.

Zato smo tudi pri svoji shemi gospodarskogeografske rajonizacije Slovenije skušali na vseh stopnjah rajonizacijske hierarhije obdržati kompleksni funkcijski kriterij. Iz njega pač močnejše sili v ospredje gravitacijski moment povsod tam, kjer je le-ta že izrazita in močna. Zato smo kot izrazite ekonomskogeografske makroregije izločili široka, močna gravitacijska področja naših največjih mest Maribora, Ljubljane in Celja kot edinih naših makroregionalnih funkcijskih centrov. Izven njih sta ostala dva obsežna kosa slovenskih pokrajin: naš primorski svet in svet našega vzhodnega Dolenjskega in Spodnjega Posavja, ki bi jima lahko služila ter sta jima tudi zares

⁴⁷ Gl. M. Ogrin, Razdelitev Slovenije na gospodarske enote. Gospodarski vestnik, Ljubljana, št. 94, 28. XI. 1957, str. 9.

⁴⁸ W. Hartke, Gliederung und Grenzen im kleinen. Erdkunde II (1948), str. 174—178.

služila ali še služita kot osnovna gravitacijska centra Zagreb in Trst (deloma tudi Reka), medtem ko sama danes takih centrov nimata. Zato gre na teh področjih rajonizacijska hierarhija samo do mezuregij navzgor; te mezoregije so grupirane v skupine (skupine mezoregij) samo po svojem prostornem sosedstvu, ne pa po svoji morebitni skupni funkciji.

V večini primerov je bila za opredelitev ekonomskogeografskih mezuregij tudi še odločilna močna in očitna splošna gravitacija k sekundarnemu, mezoregionalnemu centru. Zato so mezoregije naše sheme še danes deloma okraji (Kranj, Murska Sobota) ali pa so vsaj do nedavna bili (Črnomelj, Kočevje, Tolmin itd.). Ponekod gre pri mezoregijah namesto za gravitacijo k močnemu gravitacijskemu centru za intenzivno in koncentrirano gravitacijo k eni od glavnih prometnih žil; mezoregionalni »centralni kraj« nadomešča v takem primeru »mezoregionalna centralna prometna žila«, ki vodi čisto k bolj oddaljenemu osnovnemu gravitacijskemu centru v republiki sami ali izven nje (primer Krško-brežiške mezoregije z gravitacijo k Zagrebu in Ilirskobistriške z gravitacijo k Reki). Nekaj področij smo dvignili na stopnjo mezoregije tudi manj na osnovi splošnogravitacijske kakor na osnovi močno samostojne, nadpovprečno pomembne produkcijske funkcije (Trbovlje, Šaleška dolina). Nasprotno bi nekateri mezoregionalni centri, n. pr. Kranj, skoraj zaslužili, da bi jih označili kot središča ekonomsko-geografskih submakroregij.

Ekonomskogeografske submezuregije so gospodarsko še vedno močno individualizirana področja; navadno gre bolj za samostojna in svojska gospodarska žarišča kakor pa za splošno-gravitacijske enote. Vidi se, da so ravno na tej stopnji ustrezni »centralni kraji« pri nas še slabo razviti. Zato stopa tu kriterij gravitacije povečini malo bolj v ozadje, ker se navadno več submezuregij gravitacijsko močno veže na središče mezoregije. Kjer te skupne navezanosti ni, smo morali tudi s submezuregijami napraviti isto kot smo na višji stopnji napravili z mezoregijami: povezali smo jih samo v teritorialne skupine submezuregij, ne pa v mezoregije. Kjer je submezuregionalni center že danes močan ali pa ima pogoje, da tak postane, se ozemlje submezuregije pogosto ujema z ozemljem velikih občin novega komunalnega sistema.

Pri ekonomskogeografskih mikroregijah stopa povečini spet gravitacijski moment močno v ospredje, čeprav je gravitacija že čisto lokalnega značaja. Zato se njihovo ozemlje pogosto ujema z ozemljem nedavnih ali še obstoječih manjših občin. Opredelitev mikroregij zahteva še veliko bolj kakor opredelitev regij višje stopnje podrobnejših študij. Zato jih v shemi samo nakazujem, pri čemer se skušam za njih realno presojo opirati na današnje ali bivše občine. Iz istega razloga jih nisem vnesel na karto. Še bolj velja to za najmanjše enote, za ekonomskogeografske submikroregije, katerih opredelitve se v svoji shemi — razen ponekod čisto mimogrede — sploh nisem lotil. Ravno v tej smeri se odpira najhvaležnejše področje za drobna proučevanja. Tudi submikroregije bi sestojale iz še

manjših funkcijskih enot (samotnih kmetij, vasic itd.), ki jih pa seveda ne bi mogli več imenovati regije, temveč osnovne funkcijske enote ali — če hočete — sociotope.

Pripomnim naj še, da naša shema v smislu načel, obrazloženih v prvem delu te razprave, ni mišljena kot shema perspektivnih gospodarskih rajonov, temveč kot shema gospodarsko-geografskih regij, kakršne žive in se oblikujejo pred našimi očmi kot učinek dosedanjega razvoja in sedanjih razvojnih smernic. Zato bi tudi ne soglašali z morebitnimi ugovori, da za tako rajonizacijo še ni čas, ker se pri nas gospodarstvo še ni tako razvilo, da bi to dopuščalo in ker je predvidevati tako hiter razvoj, da bo sproti »prehiteval« rajonizacijo. Nasprotno: zdi se nam, da je dolžnost ekonomskega geografa, da opredeli današnje ekonomskogeografske regije. Zato tudi dajemo prednost izrazu »regija« pred izrazom »rajon«, ki ima bolj perspektivno-operativni prizvok. Po drugi strani pa kajpada ni razloga, da bi naše regije vsaj na določeni stopnjici hierarhične lestvice ne mogle služiti kot okvir »stalnim statističnim rajonom«. Mislim, da bi bile naše makroregije (I—III na karti 2) odnosno skupine mezoregij, ki še niso povezane v makroregije (IV—V na karti 2) kar primerne za stalne statistične rajone prve stopnje, naše mezoregije ali pa teritorialne skupine submezoregij, ki še niso dovolj zrasle v mezoregije, pa za stalne statistične rajone druge stopnje. Od tod navzdol pa bi kazalo vedno in povsod razvrščati podatke po manjših enotah v obe smeri vzporedno: po funkcijskih (naših submezoregijah in mikroregijah) ter po homogeno-strukturnih.

Razumljivo je, da mi gradivo zaenkrat ni dopuščalo, da bi se — podobno kakor pri pokrajinsko-fiziognomični rajonizaciji — spuščal v ekonomskogeografsko rajonizacijo slovenskih krajev izven mejâ Jugoslavije. Zato gre v naši shemi samo za rajonizacijo Ljudske republike Slovenije.

Shema ekonomskogeografskih regij LR Slovenije

Kakor nam pokaže naša karta 2., je mogoče LR Slovenijo razdeliti na tri očitne makroregije z močnimi osnovnimi gravitacijskimi centri in na dve področji izven močnejšega neposrednega vpliva teh centrov, pač pa z delno gravitacijo k osnovnim centrom izven republike (Zagreb, Reka) ali celo izven države (Trst). Tri makroregije so: Podravska (I) z osnovnim centrom v Mariboru, Savinjska (II) s centrom v Celju in Osrednjeslovenska (III) s centrom v Ljubljani. Izven makroregionalnega vpliva Maribora, Celja in Ljubljane so obsežna področja na Vzhodnem Dolenjskem, v Spodnjem Posavju in na Primorskem. Zato jih nismo uvrstili v nobeno izmed makroregij, temveč označili kot skupino Vzhodnodolenjsko-spodnjeposavskih mezoregij (IV) in kot skupino Primorskih mezoregij (V).

I. Podravska makroregija z osnovnim gravitacijskim središčem v Mariboru razpade na tri mezoregije (Zgornjepodravsko I A, Srednje-

podravsko IB in Pomursko ID) ter na skupino Spodnjepodravske submezoregije okrog Ptuja (IC).

A. *Mezoregija Zgornjega Podravja* (IA), obsega joča ves osrednji, najvišji del Pohorskega Podravja, pomeni s svojim rudarstvom, industrijo in gozdnim gospodarstvom močno samostojno gospodarsko žarišče, prometno dokaj oddaljeno od osnovnega gravitacijskega središča v Mariboru. Njena mezoregionalna centralna gravitacijska žila je Zgornja Dravska dolina s hidrografskim in prometnim vozliščem pri Dravogradu. Mezoregijo sestavljajo tri submezoregije, ki so vsaka zase izrazite gospodarsko-geografske individualnosti submezoregionalne stopnje:

1. *Submezoregija Mežiške doline* (današnji občini Črna in Ravne) je zaključeno področje rudarstva, industrije ter gozdnega in planinsko-kmetijskega gospodarstva z osnovno gravitacijsko žilo v dnu doline. Njene mikoregije bi bile: a) Črna, b) Mežica in c) Ravensko-prevaljsko industrijsko področje. Nedavna združitev občin Črna in Ravne je živ izraz njune submezoregionalne enotnosti.

2. *Submezoregija Zgornje Dravske doline* (občini Dravograd in Radlje) ima dve mikoregiji: a) Dravograjsko, ki ji daje poudarek tamošnje prometno vozlišče, in b) Radeljsko (ali morda aktualneje: Vuzeniško-vuhredsko), ki jo poleg svojih lokalno-gravitacijskih potez (stara lokalna centra Muta in Radlje) označuje najnovejša hidroenergetska vloga.

3. *Submezoregija Mislinjske doline* (občina Slovenj Gradec) daje submezoregionalni značaj dokaj močno krajevno gravitacijsko središče (Slovenj Gradec). Od drugih submezoregij Zgornjega Podravja se razlikuje po tem, da v njej osnovna gravitacija že rahlo zakoleba na celjsko (savinjsko) stran. Mikoregije Mislinjske doline: a) Slovenj Gradec z ožjo okolico, b) Podgorje in c) Zgornja Mislinjska dolina. Po svoji gospodarski funkciji so šibko diferencirane. Še najbolj je pri tretji podčrtana njena posebna lesno-gospodarska in prometna funkcija (prehodi na savinjsko stran).

B. *Mezoregija Srednjega Podravja* (IB) obsega področja neposredne in nedvomne gravitacije k Mariboru ter k železniškim in cestnim vozliščem pri Mariboru in južno od njega (Pragersko, Slovenska Bistrica, Poljčane). K njej spada vzhodni del Pohorskega Podravja, ki se že izrazito odpira na vzhod in jugovzhod, Dravinjske gorice, zgornja in srednja Dravinjska dolina, zahodni, podpohorski del Dravskega polja ter zahodni del Slovenskih goric. Obsega štiri submezoregije in dve skupini mikoregij brez zadostne submezoregionalne povezave.

1. *Mariborska submezoregija* (IB 4 v karti) obsega mesto Maribor z bližnjo okolico (obmestjem) v mejah mariborskih občin Center, Košaki⁴⁹, Tabor in Tezno. Za njeno razčlenitev na mikoregije se mi zdi

⁴⁹ Najnovejša združitev občin Košaki in Šentilj je ozemlje prvotno imenovane občine razširila čez zaokroženo submezoregionalno območje mariborskega mesta.

z geografskega vidika nemogoče slediti današnji administrativni razdelitvi na štiri občine. S tem bi preveč postavili v ospredje samo administrativno-funkcijski kriterij, pri tem pa razbili ožje mesto Maribor, ki je s svojimi predmestji vred nedvomno enoten ekonomsko-geografski organizem. Ustreznejša je razdelitev na te-le mikroregije: a) ožje mesto Maribor s predmestji (bivša občina Maribor), b) Zahodne Mariborske gorice (zahodni del občine Center izven ožjega mestnega območja v mejah bivših občin Kamnica in Brestrnica), c) Vzhodne Mariborske gorice (vzhodni del občine Center izven ožjega mestnega območja v okviru bivše občine Malečnik in severovzhodni del občine Tezno v mejah bivših občin Spodnji Duplek in Zgornja Korena), d) Pesniška dolina (bivši občini Šmarjeta in Pesnica iz današnje občine Košaki), e) Zgornjepesniške gorice (bivša občina Kungota), f) Pekrsko-limbursko podgorje (obč. Tabor izven ožjega mestnega območja) in g) Hoško podgorje (južni del občine Tezno izven ožjega mestnega in predmestnega območja).

2. *Submezoregija Spodnje Dravske doline* (IB 5) ima svoje osrčje v Ruško-falskem industrijskem področju, širše gravitacijsko zaledje pa v Dravski soteski, na vzhodnem Kozjaku in v Ribiško-lovrenškem podolju na pohorski strani. Njene mikroregije bi bile: a) Ruško-falško industrijsko področje (bivši obč. Ruše in Spodnja Selnica), b) Lovrenško Pohorje (bivša obč. Lovrenc), c) Dravska soteska ali Ožbaltško-brezensko področje (severni del obč. Podvelka, t. j. bivša obč. Brezno-Podvelka) in d) Ribniško Pohorje (bivša obč. Ribnica na Pohorju). Združitev občine Podvelka z občino Radlje se zdi z vidika submezoregionalne gravitacije problematična, je pa značilen izraz nihanja mezoregionalnih gravitacijskih tendenc med Zgornjim in Srednjim Podravjem.

3. *Mikroregije Zahodnih Slovenskih goric* (IB 6) obsegajo Zahodne Slovenske gorice izven neposrednega gravitacijskega zaledja Maribora, v mejah bivše občine Šentilj in obč. Lenart. Ta del goric ima zelo homogeno gospodarsko strukturo in močno mezoregionalno gravitacijo v Maribor, ki pa se ne steka v eno samo submezoregionalno prometno žilo, še manj pa jo posreduje en sam funkcijski center submezoregionalnega značaja. Zato ne moremo govoriti o enotni submezoregiji, temveč samo o skupini mikroregij. Pa še te so zaradi razpršenosti lokalne gravitacije po goriških slemenih in grapah ter zaradi šibkosti mikroregionalnih centrov, kakršna sta Šentilj in Lenart, slabo izrazite. Opredelili bi lahko nekako štiri mikroregije: a) Šentiljska (dosedanja obč. Šentilj brez bivše obč. Velka), b) Lenartska (bivše obč. Lenart, Jurovski Dol, Sp. Voličina, Gradišče, Cerkenjak), c) Velška (vzhodni del obč. Šentilj v mejah bivše obč. Velka) in d) Zgornješčavniško-drvanjska (bivši obč. Zgornja Ščavnica in Benedikt).

4. *Tudi mikroregijam Jugozahodnega Dravskega polja* (IB 7), obsegajočim ozemlje današnje občine Rače in bivše (do l. 1957) občine Cirkovce, ne moremo pripisati skupnega značaja submezoregije, ker jim

povsem manjka lasten submezoregionalni center ali močnejše gospodarsko žarišče. Skupno jim je le prepletanje gravitacijskega vpliva Maribora z gravitacijskimi vplivi Ptuja odnosno Kidričevega ter z vplivom Slovenske Bistrice in prometnega vozlišča pri Pragerskem. Mikroregiji sta dve: a) Raško-framska (obč. Rače), ki bi ji geografsko lahko lepo rekli »Izgonska«, in b) Cirkovška (bivša obč. Cirkovci), ki bi jo po tipični legi njenih vasi lahko imenovali »Občretska«. Čeprav je druga tudi po ukinitvi lastne občine julija 1957 ostala v upravni sferi Ptuja (ptujske občine), jo kaže vendar uvrstiti med »labilne« mikroregije, v katerih že močno prevlada mezoregionalni vpliv Maribora.

5. *Slovenjebistriško mezoregijo* (IB 8) bi zaradi njenega pokrajinskega položaja in njene prometno-gravitacijske funkcije lahko imenovali tudi submezoregijo *Jugovzhodnega Pohorskega podgorja in prigorja*. Njen submezoregionalni značaj je očiten. Podčrtavajo ga slovenjebistriško industrijsko žarišče, tamošnje cestno vozlišče in črešnjevsko-pragerski železniški razcepi. Administrativno prihaja submezoregija lepo do izraza v današnji občini Slovenska Bistrica (brez Oplotnice⁵⁰). Njene mikroregije bi bile: a) Slovenska Bistrica z okolico (bivša obč. Slov. Bistrica), b) Polskavsko podgorje (bivši obč. Zgornja Polskava in Pragersko) in c) Šmartinsko prigorje (bivša obč. Šmartno na Pohorju).

6. *Submezoregiji Dravinjsko-vitanjskega podolja ali Južnega Pohorskega podgorja* je skupna submezoregionalna gravitacijska os srednje in zgornje Dravinjske doline z nadaljevanjem v Vitanjskem podolju. Zaradi močne razvlečenosti tega podolja, čez katero poprek gredo že od nekdaj tranzitne prometne žile (predvsem cesta in železnica iz Maribora v Celje), se je v njem namesto enega samega submezoregionalnega centra razvilo več mikroregionalnih (Poljčane, Konjice, Zreče, Vitanje), ki so zadnji čas dobili tudi nekaj drobne industrije. Kompleksna gospodarska funkcija celotne submezoregije je v navezanosti agrarnega gospodarstva njenih dolinskih in gričevnatih predelov ter gozdnega gospodarstva Pohorja in Konjiškega hribovja na osnovno gravitacijsko os podolja ter na njene mikroregionalne centre, v katerih se tokovi te osi prelivajo na tranzitne prečne poti. Od Slovenjebistriške submezoregije, kateri je po svoji splošni gospodarski karakteristiki precej podobna, se razlikuje po tem, da se v njej poleg makroregionalnega vpliva Maribora pozna že močno tudi vpliv Celja. Zato so njen večji del (obč. Slov. Konjice) celo priključili celjskemu okraju. Iz istih razlogov je bil pred nekaj leti ustanovljen »tamponski«

⁵⁰ Gre za obč. Slov. Bistrica pred njeno združitvijo z občino Poljčane, do katere je prišlo med tiskom te razprave. Ta združitev se nam zdi problematična, ker ne upošteva submezoregionalne gravitacijske volge Dravinjske doline. V ostalem se ravno v tem področju administrativna razdelitev že od osvoboditve dalje najbolj »lovi«: padla je iz skrajnosti v skrajnost — iz svoječasne ustanovitve okraja Poljčane k temu, da so Poljčane izgubile celo občino. Dokaz funkcijske labilnosti v vsem tem področju južno od Maribora!

okraj Poljčane, ki pa seveda ni mogel prav zaživeti.⁵¹ Zdi se mi, da je treba v naši shemi vkljub današnji administrativni razdelitvi prisoditi celotno submezoregijo na mariborsko stran. V njej se je okrog mikroregionalnih centrov razvilo več izrazitih mikroregij: a) Srednje-dravinjska (dosedanja obč. Poljčane), b) Zgornjedravinjska (obč. Konjice brez bivše obč. Vitanje), c) Oplotniška (bivša obč. Oplotnica), z močno vlogo gozdnega in sploh »pohorskega« gospodarstva ter z gravitacijskim nihanjem med Konjicami in Slovensko Bistrico, kamor spada zdaj administrativno, in d) Vitanjska, prav tako s »pohorskim« značajem gospodarstva in z nihanjem gravitacije direktno na celjsko, pa tudi na mislinjsko stran.

C. Skupino submezoregij Spodnjega Podravja (Ic) bi lahko označili kot Ptujsko mezoregijo, če ne bi bila gravitacijska, pa tudi splošnogospodarska funkcija Ptuja zaradi bližine Maribora čedalje šibkejša, tako da je prišlo celo do ukinitve ptujkega okraja. Ptuj vsem tem submezoregijam, kolikor se še vežejo nanj in kolikor bi jih še lahko imenovali »ptujske«, čedalje bolj samo posreduje zvezo z Mariborom. Pri tem nam ozko specializirano industrijsko središče, kakor je Kidričevo, ne more zadostovati, da bi po njem celotno področje »ptujskih« submezoregij označili kot mezoregijo, saj po kriteriju kompleksne gravitacijske funkcije, za katerega smo se odločili in ki mora vsaj pri mezoregijah vključevati tudi dobršno mero splošne gravitacijske enotnosti, niti Ptuj niti Kidričevo temu ne ustrežata. Da je tako, nam bo pokazal pregled posameznih submezoregij te skupine, ki si posebno na zahodnem in jugozahodnem obrobju ptujkega okraja vedno bolj iščejo direktnih zvez z Mariborom. Zato smo Cirkovce v naši shemi že kar uvrstili tja, čeprav smo jih označili kot »labilne«.

Srednjepodravske submezoregije so tri:

1. Prvo med njimi (IC 10) bi bolje imenovali *skupino Spodnjedravinjsko-haloških* (lahko tudi samo *Haloških*) *mikroregij*. Za enotno submezoregijo manjka tem mikroregijam kakršen koli pomembnejši lokalni center, v sekundarni, mezoregionalni gravitaciji pa nihajo povečini med Ptujem in Mariborom. Vloga Maribora je zlasti na zahodu čedalje močnejša, četudi ne tolikšna, da bi lahko Haloške mikroregije z mikroregijami Jugozahodnega Dravskega polja (IB 7) vred že mirne duše uvrstili k Mariborski mezoregiji. Spodnjedravinjsko-haloške mikroregije so: a) Zahodne Haloze s Savinjskim (o. Lešje), b) Srednje Haloze s podgorjem (bivša obč. Videm pri Ptujem v obsegu do julija 1957) in c) Vzhodne Haloze (bivša obč. Borl v obsegu do julija 1957). Med tiskom razprave je prišlo do razdelitve občine Lešje med novi veliki »submezoregionalni« občini Ptuj in Slov. Bistrica, nov dokaz za našo trditev o silni labilnosti gravitacijskih mejâ v tem področju.

2. Celo sama *Ptujska submezoregija* (IC 11), obsegajoča občine Ptuj, Desternik, Juršince in Gorišnico v obsegu do julija 1957, bi imela na zahodu že precej labilno mejo proti mariborskim submezoregijam.

⁵¹ Glej pripombo 50!

Njene mikroregije bi bile: a) Ptujsko-kidričevsko gospodarsko področje, b) Zahodne Ptujске gorice (bivša obč. Desternik), c) Vzhodne Ptujске gorice (bivša obč. Juršinci) in d) Vzhodno Ptujsko polje (bivša obč. Gorišnica). Morda bi kazalo zaenkrat v mikroregiji a) še ločiti mikroregiji Ptuj in Kidričevo.

3. *Ormoška submezoregija* (IC 12) ima svoj krajevni funkcijski center v Ormožu. Ker je še skoraj čisto agrarna in produkcijsko homogena, so mikroregije v njej teže opredeljive. Morda bi lahko ločili dve, ki obsegata še dele Podravske ravnine in njenih teras ter v njih vinogradništvo še ni dominantno: a) Ormoška (bivša občina Ormož) in b) Središka (občina Središče). Drugi dve sta že tipično vinogradniški — »goriški»: c) Tomaške gorice (bivša obč. Tomaž) in d) Ivanj-kovsko-koške gorice (bivše obč. Ivanjkovci, Vinski vrhovi in Kog).

D. *Pomurska mezoregija* (ID) obsega slovensko Pomurje v mejah današnjega okraja Murska Sobota. Pomurje je dovolj izražita ekonomskogeografska, zaradi sorazmerne oddaljenosti od Maribora še posebej lokalno-gravitacijska individualnost ter Murska Sobota v njej dovolj živo administrativno, ekonomsko in kulturno središče, da ga lahko opredelimo kot mezoregijo. Ob naraščajoči funkcijski vlogi Sobote pa vendar ni docela ugasnila vloga treh drugih, starih krajevnih središč Ljutomera, Gornje Radgone in Lendave, ki so obdržala svoje submezoregionalne funkcije. Zaradi gospodarske strukture Pomurja, v kateri še vedno močno prevladuje agrarna komponenta, je sicer splošna privlačnost teh treh centrov, kakor tudi Sobote same, razmeroma šibka ter njihove štiri submezoregije dokaj slabo razmejene. Nekateri predeli prekmurskega Goriškega so celo še tako odmaknjeni od Sobote, da so se obdržali tudi ob novi upravni preureditvi l. 1955 kot občine, v naši shemi pa smo jih oddvojili kot posebno skupino mikroregij izven soboške submezoregije.

1. Največja med pomurskimi submezoregijami je brez dvoma *submezoregija Osrednjega Prekmurja* s središčem v Murski Soboti (ID 15). Obsega dosedanje občine Murska Sobota, Martjanci in Beltinci. Označuje jo krepka neposredna (submezoregionalna) gravitacija k Murski Soboti. Njene mikroregije bi bile: a) Ravensko (južni del dan. občine Murska Sobota in bivša obč. Tišina), b) Srednje Goričko (severni del današnje obč. Sobota ter bivše občine Bodonci, Puconci in Mačkovci), c) Bogojansko z Jugovzhodnim Goričkim (v glavnem dosedanja občina Martjanci) in e) Zahodno (ali Beltinsko) Dolinsko (občina Beltinci)⁵².

2. Zdi se, da je zaenkrat še realno izločiti iz neposrednega okvira Osrednjepomurske submezoregije *Severnoprekmurske mikroregije* ali *mikroregije Zgornjega Goriškega* (ID 16), katerih gravitacijska pove-

⁵² Tu navedene mikroregije se v marsičem ne ujemajo z mikroregijami, kakor sem jih skušal opredeliti v članku »Problemi Pomurja v geografski osvetlitvi« (Svet ob Muri, II, 1956, 1, str. 6–11). Tam je šlo v glavnem za pokrajinske ali gospodarsko-strukturne homogene regije, tu pa gre za funkcijske. Tam se je n. pr. kot pas posebnih potez v gospodarski strukturi lepo izoblikovala »regija« Prekmurske terase, ki seveda ne more biti ekonomskogeografska regija v funkcijskem smislu.

zanost s Soboto je, kakor smo že zgoraj naznačili, še dokaj slabotna. V tem obrobnem prekmurskem področju, katerega ekonomskogeografsko razmerje do Sobote je do neke mere podobno kakor razmerje Haloških mikroregij do Ptuja in Maribora, bi razlikovali dve mikroregiji: a) Zahodno Goričko (občini Cankova in Grad) in b) Severovzhodno (obč. Petrovci-Šalovci). Ko se ti stavki tiskajo, se pripravljajo združitev obeh občin Poledavja (Cankove in Grada) z občino Murska Sobota, medtem ko bi občina Petrovci-Šalovci še ostala, dokaz da si submezoregionalni vpliv Sobote s spremenljivo srečo utira pot tudi v te obrobne mikroregije.

3. *Ljutomerska submezoregija* (ID 13) je ekonomskogeografsko območje Ljutomera, kamor razen dosedanje občine Ljutomer spada tudi večina dosedanje občine Videm. Obsega štiri mikroregije: a) Spodnje Mursko polje kot neposredno zaledje Ljutomera (bivše obč. Veržej, Križevci in Razkrižje), b) vinogradniške Ljutomerske gorice (bivša obč. Ljutomer in del bivše obč. Vinski vrhovi), c) Spodnjo Ščavnico (v glavnem bivšo obč. Cezanjevci) in d) Srednjo Ščavniško dolino (večino dosedanje občine Videm ob Ščavnici). Dosedanja občina Videm je bila res izrazito »mikroregionalna« v območju submezoregionalnega nihanja med Ljutomerom in Gornjo Radgono. Toda da se je njena solidna mikroregionalna enotnost razbila z njeno razdelitvijo med dve sosednji občini submezoregionalnega značaja, verjetno ni najbolj posrečeno.

4. *Gornjeradgonsko submezoregijo* (ID 14), označujejo razen sorazmerno krepkega krajevnega centra Gornje Radgone še močne silnice neposredne mezoregionalne gravitacije k Mariboru. Deli se na štiri mikroregije: a) Gornjo Radgono z Radgonskimi goricami, b) Zgornje Mursko polje s Kapelskimi goricami (nekdanjo občino Radenci), c) Zgornjo Ščavniško dolino in d) Apaško polje.

5. *Vzhodnoprekmurska (Lendavska) submezoregija* (ID 14), v mejah današnje občine Lendava, je v znamenju stare lokalne, z nafto po svoje podkrepjene gravitacije k Lendavi, kar pomeni še vedno tudi precejšnji nihaj gravitacije od osrednjeprekmursko-mariborske smeri na medžimursko, hrvaško stran. Njene mikroregije bi bile: a) Lendavska z Lendavo, petišovsko nafto, Lendavskimi goricami in kolonizacijskimi vasmami na severu in zahodu (bivši občini Lendava in Gabrje), b) Polansko-turniško Dolinsko (bivši občini Velika Polana in Turnišče) in c) Dobrovniško Dolinsko (bivša občina Dobrovnik). Morda bi Kobilje s svojim posebnim osamljenim položajem onstran Kobiljske šume ob madžarski meji, pa še izven gravitacijskega obsega ceste, ki vodi z Jugovzhodnega Goriškega v Soboto, zaslužilo, da bi ga šteli kot mikroregijo (d) zase.

Od submezoregij Pomurja sta torej dve na levem, prekmurskem in dve na desnem, prleškem bregu Mure. To je še vedno učinek nekdanje meje med avstrijskim in ogrskim delom habsburške monarhije. Zdi se pa, da ne bo treba posebno dolgo čakati in da ne bodo potrebni velikopotezni ukrepi, da bo Mura prenehala biti tudi submezoregionalna meja. Z enim samim poštenim mostom bi na primer

dolinske Bistrice in sosednje vasi zajela submezoregionalna sfera bližnjega Ljutomera. In kaj lahko resno govori proti temu, da bi se Tišina submezoregionalno zvezala z Radenci?

II. Savinjska makroregija, z osnovnim gravitacijskim centrom v Celju, bi se delila le na dve mezoregiji (Osrednjesavinjsko II A in Šaleško II B) ter na skupino Sotelskih submezoregij (II C).

A. **Osrednjesavinjska (Celjska) mezoregija (II A)** zavzema zaradi dominantnega vpliva Celja veliko večino vsega ozemlja Savinjske makroregije. Tej dominantni vlogi se je lahko izmaknilo samo Šaleško rudarsko-industrijsko področje s svojo posebno, samostojno gospodarsko funkcijo, nekoliko pa se mu odtegujejo tudi najbolj vzhodne pokrajine makroregije, ki do neke mere teže in bodo z novo železnico težile še bolj ob Sotli na jug. Osrednjesavinjska mezoregija je gospodarsko tako razbita in kljub močni centralni vlogi Celja notranje tako diferencirana, da je ni težko razčleniti na več izrazitih submezoregij.

1. *Submezoregija Zgornje Savinjske doline* (II A 1, današnja občina Mozirje) je tako obsežna in po svoji pokrajinski uokvirjenosti ter gospodarski usmerjenosti v gozdno in planinsko-agrarno gospodarstvo tako samosvoja, da nas mika opredeliti jo kot mezoregijo. Toda manjka ji zato vsaj približno dovolj močnega lastnega mezoregionalnega funkcijskega centra. Njena gravitacijska os, Zgornja Savinjska dolina, je sicer močna in jasno poudarjena, toda prav tako jasno teži z vso svojo gravitacijo naravnost proti Celju in nam ne pusti, da bi pokrajini pripisali vlogo mezoregije. Še celo njene mikroregije niso zaradi dokaj enotne gospodarske strukture in šibkosti krajevnih funkcijskih centrov posebno plastične. Bile bi: a) Zgornjesavinjsko gorsko področje s središčem v Lučah (bivši obč. Luče in Solčava), b) Gornjegrajsko ali Zadrečka dolina (bivša obč. Gornji Grad), c) Zgornjesavinjsko predgorsko področje (bivše obč. Ljubno, Rečica in Nazarje) ter d) Mozirsko področje.

2. Kot *Zahodno submezoregijo Spodnje Savinjske doline* ali kot *Savinjsko hmeljarsko submezoregijo* bi lahko zahodni del Spodnje Savinjske doline (občini Žalec in Vransko) ločili od njenega vzhodnega dela, ožjega celjskega območja. Saj so se v njem dokaj neodvisno od Celja zakoreninile gospodarske panoge, ki danes ne le označujejo njegovo gospodarsko strukturo, temveč so tudi bistveno preobrazile lice tamošnje kulturne pokrajine (hmeljarstvo, tekstilna in druga industrija, premogovništvo). Submezoregijo individualizira torej bolj svojevrstna in samostojna produkcijska kakor pa gravitacijska funkcija, ki je Žalec že zaradi bližine Celja ne more vršiti v polni meri. V tem spominja zahodni del Spodnje Savinjske doline na Kamniško-domžalsko področje v Osrednjeslovenski makroregiji. Po posebnih funkcijah v okviru »hmeljarske« submezoregije bi se izločile tele mikroregije: a) Žalsko-šempetrska ravan — osrednje hmeljarsko področje (bivše obč. Žalec, Šempeter in Petrovče), b) Polzelsko-braslovški kot z drobno lokalno gravitacijo in lokalnimi industrijami (bivši občini Polzela in Braslovče), c) Vransko-gomilski kot s še najbolj agrarnim

značajem in z gravitacijo na trojansko cesto (bivše obč. Gomilsko, Tabor in Vransko) in d) Spodnjesavinjsko podgorje, to je podgorje Posavskega hribovja z lokalnim žariščem tekstilne industrije v Preboldu in Zabukovškim rudarskim področjem (bivši obč. Prebold in Griže). Enotnost celotne submezoeregije je jeseni 1958 podčrtala pridružitve čisto »mikroregionalne« občine Vransko k »submezoregionalni« občini Žalec.

3. *Celjska submezoeregija* (II A 3) obsega ozemlje današnje celjske občine.⁵³ Ker tu funkcijsko enotni mestni organizem ni upravno razbit na več občin, tudi ni kakor morda pri Mariboru ali Ljubljani dileme glede kriterija za opredelitev mikroregij. Mikroregije bi bile štiri: a) mesto Celje s predmestji in ožjim obmestjem (stara obč. Celje), b) Štore in njihovo industrijsko področje, c) Začretno področje (bivša obč. Škofja vas) in d) Rožna dolina (nekd. obč. Šmartno v Rožni dolini).

4. Submezoeregijo severno od Celjske bi najprimerneje imenovali *Vojniško* ali morda *Zgornjehudinsko* (II A 4), saj se njen obseg lepo ujema z ozemljem dosedanje občine Vojnik, vrh tega se okrog Vojnika steka vsa lokalna gravitacija zgornjega porečja Hudinje. Nikakor pa ji z vidika kompleksno-funkcijskega kriterija ne gre ime po Dobrni. Zaradi enotne gravitacije in dokaj homogene gospodarske strukture mikroregije niso kaj prida izrazite in bi jim že bolj pristojala označba submikroregij. Mogle bi se opredeliti takole: a) Dobrnska (bivša obč. Dobrna), b) Zgornjehudinska (bivša obč. Strmec), c) Frankolovska (bivša obč. Frankolovo) in d) Vojnik z okolico.

5. *Laška submezoeregija* (II A 5), v obsegu današnje občine Laško, je dovolj jasno individualizirana, njen center pa funkcijsko (produkcijsko in gravitacijsko) dovolj krepak, da zasluži to stopnjo v naši hierarhiji. Kot mikroregije bi se lahko poleg a) Laškega z okolico (bivši obč. Laško in Rečica) opredelile: b) Rimskotopliška (bivša obč. Rimske Toplice) in c) Jurkloštrska ali Mišjedolska (bivša obč. Mišji Dol).

6. *Šentjurska submezoeregija* (II A 6), s Šentjurjem pri Celju kot središčem, obsega občino Šentjur v obsegu pred priključitvijo bivše obč. Planina v juliju 1957. Čeprav močno teži k Celju, je vendar ekonomskogeografsko jasno omejena od ožjega celjskega gospodarskega območja, pa tudi od Štor. Ne preplastično diferencirane mikroregije bi bile: a) Dolina Voglajne (obč. Šentjur v obsegu pred l. 1955), b) Drameljsko-ponikevsko gričevje (bivši občini Dramlje in Ponikva) in c) Slivniško hribovje (bivši občini Slivnica in Breze). Področja bivše občine Planina kljub njegovi najnovejši priključitvi k šentjurski občini ne bi šteli sem, temveč že h gravitacijsko nekoliko »labilnim« Sotelskim submezoeregijam.

B. *Šaleška mezoeregija* (II B), ki obsega Šaleško dolino v mejah današnje občine Šoštanj, je po površini daleč najmanjša mezoeregija Slovenije. Vendar zasluži povsem — edina v okviru Savinjske makroregije — označbo mezoeregije, prav tako kakor Zgornje Podravje

⁵³ brez jeseni 1958 priključene dosedanje občine Vojnik.

v okviru Podravske makroregije. Njene zaloge lignita, ki so postale temelj močnega elektroenergetskega sistema, posegajočega celo daleč čez meje Savinjske makroregije, ter na nje vezane, pa tudi druge vzporedne industrijske panoge (usnjarstvo) so sprožile močan proces samostojne industrializacije in urbanizacije, pomagale regiji do čisto posebne gospodarske funkcije in ji dale značaj samostojnega, od Celja kaj malo odvisnega gospodarskega žarišča. Njegova moč je tolikšna, da je s svojim gravitacijskim območjem, vsaj kar zadeva delovno silo, poseglo izven svojega zaprtega pokrajinskega okvira ob Paki navzdol na severozahodno obrobje Spodnje Savinjske doline. Mezoregija je seveda premalo obsežna in njena funkcija je preveč osredotočena, da bi jo mogli razdeliti na submezoregije. Niti dvojnost njenega centra (Šoštanj, Velenje) nas ne sili k temu, saj pomeni funkcijsko čedalje tesneje prepleteno enoto. Še kot mikroregiji bi Šoštanj (a) in Velenjsko (b) industrijsko področje komaj smeli ločiti. Poleg njiju pa bi kot mikroregiji označili še: c) Šaleško prigorje, s samotnimi kmetijami posejano hribovje proti Smrekovcu in Uršlji gori, in d) dolino Spodnje Pake s središčem v Smartnem ob Paki.

C. *Sotelske submezoregije* (II e) obsegajo svet v povirju Sotle, ki je dokaj odtegnjen mezoregionalnemu vplivu Celja, pač pa kaže že gravitacijske tendence na jug, proti Spodnjemu Posavju, ali na zahod, neposredno k obsavski magistrali. Ta svet ima malo mezoregionalne funkcijske enotnosti; tudi nima enotnega mezoregionalnega funkcijskega centra, pač pa celo vrsto šibkejših, bolj mikroregionalnih kot submezoregionalnih krajevnih središč. Zato ga ne moremo povezati v mezoregijo, temveč ga lahko označimo samo kot skupino submezoregij. S te strani bo imela jeseni 1958 izvedena združitev občin Šmarje, Rogaška Slatina in Kozje precej težav — kajti dovolj močan skupen center manjka. Submezoregiji sta dve:

1. *Zgornjesotelska submezoregija* (II C 7) obsega dosedanji občini Šmarje pri Jelšah in Rogaška Slatina. Njena submezoregionalna gospodarskogeografska vez je rogaška železniška proga z makroregionalno gravitacijo proti Celju. Njene mikroregije so: a) Rogaška (obč. Rogaška Slatina), b) Šmarsko-mestinska (bivši obč. Šmarje in Pristava), c) Zusemsko-tinska (bivša obč. Žusem) in d) Podčetrtiška (bivša obč. Podčetrtnek).

2. *Kozjanska ali Srednesotelska submezoregija* (II C 8) zavzema dosedanjo občino Kozje in bivšo občino Planino. To je pokrajina, ki ji navadno pravimo Kozjansko. Njene mikroregije so tri: a) Obsotelska (bivša obč. Polje ob Sotli), b) Kozjanska (bivši obč. Kozje in Lesečno) in c) Planinska (bivša obč. Planina). Neposredna, mezoregionalna gravitacija proti Celju je tod povsod še šibka, z njo se prepletajo bledi gravitacijski vplivi z drugih strani, v Obsotelski mikroregiji predvsem z juga, od Brežiškega polja, v Kozjanski in Planinski mikroregiji pa tudi z zahoda, s severne in celo z laške strani.

III. *Osrednjeslovenska makroregija* je daleč najobsežnejša, saj jo veže v enoto stari, krepki, nemalo že v pokrajinski in prometno-geografski plastiki zasnovani makroregionalni vpliv Ljubljane. Ta vpliv

se je danes še okrepil na jugovzhodu in posebno na jugozahodu, kjer je oslabil in prenehal vpliv drugih bližnjih osnovnih gravitacijskih centrov (Trsta, Gorice). Razširil se je tam daleč čez ožje obrobje Ljubljanske kotline v svet visokih kraških planot in polj, ponekod na jugozapadu pa tudi čez »Visoki kraški rob« naše pokrajinsko-fiziognomične rajonizacije na primorsko stran.

Jasno izražene mezoregije v okviru Osrednjeslovenske gospodarske makroregije so tri, vse v gospodarsko močno razgibanem, že močno industrializiranem in urbaniziranem osrčju Ljubljanske kotline. To so Zgornjegorenjska ali Jeseniško-blejska (III A), Srednjegorenjska ali Kranjska (III B) in Ljubljanska (III C) mezoregija. Visoki, planotasti in gozdni jug makroregije pa je brez močnih mezoregionalnih funkcijskih središč, pač pa s svojimi submezoregionalnimi in mikroregionalnimi centri vred po dveh, s cestami in železnicami prometno odprtih pasovih (dolenjskem in notranjskem) teži neposredno proti Ljubljani. Zato tam naša shema ne pozna mezoregij, temveč samo dve skupini submezoregij: Notranjske gozdne submezoregije (III D) in Dolenjske gozdne submezoregije (III E).

A. Zgornjegorenjska (Jeseniško-blejska) mezoregija (III A) sicer res nima kdo ve kaj močne lastne splošne gravitacije. Zato tudi ni več samostojen okraj, pa tudi poprej je sedež okraja značilno nihal iz kraja v kraj (Jesenice, Radovljica). Pač pa ji močna jeseniška industrija, ena najintenzivnejših sesalk delovne sile na Slovenskem, precejšnja koncentracija prometa in ne nazadnje nad vse učinkoviti turizem dajejo značaj tako močne gospodarskogeografske individualnosti, da ji v naši hierarhiji ne moremo odreči stopnje mezoregije, kakor je kljub podobni relativni enostranosti gospodarske funkcije nismo mogli odreči Šaleški dolini ali Zgornjemu Podravju. Precej izrazite submezoregije Zgornjegorenjskega gospodarskega področja so:

1. *Bohinjska submezoregija* (III A 1) obsega Bohinj, ki ni samo lepa pokrajinska, temveč s svojim planinskim gospodarstvom in turizmom tudi gospodarskogeografska enota. V njej bi bili a) Zgornja dolina in b) Spodnja dolina plastični mikroregiji. Morda bi se jim lahko kot tretja c) pridružila Koprivniško-gorjuška planota.

2. *Submezoregija Jeseniške Doline* (Jeseniška submezoregija III A 2) je tudi že pokrajinsko lepo izražena, nad vse močno pa jo podčrta Jeseniško industrijsko področje in gospodarsko razgibana Dolina, ki pomeni za Jesenice rezervoar delovne sile, hkrati pa je značilno prepojena z elementi prometno močno koncentriranega poletnega in zimskega turizma. Zaradi pokrajinske in gospodarske enovitosti je o mikroregijah v Jeseniški Dolini težko govoriti. Mogli bi biti samo: a) Jeseniško industrijsko področje (s Hrušico in Mostami), ter b) Dolina nad Jesenicami.

3. *Blejsko-radovljiški submezoregiji* (III A 3) so skupne poteze: že bolj odprt svet ravnin in dobrav, ki daje več prostora tudi agrarnemu življenju z vasi in polji, nekoliko oslajena ali — bolje — razpršena privlačnost industrijskih Jesenic, nekaj drobne industrijske

dejavnosti (Lesce), v turizmu pa močnejša prevlada poletnega prometa. Mikroregije so pokrajinsko in funkcijsko precej izrazite: a) Dežela ali Radovljiska ravan (severni del današnje obč. Radovljica), b) Blejski kot (obč. Bled) in c) Kroparsko-dobravsko področje (bivši obč. Kropa in Podnart).

B. *Srednjegorenjska (Kranjska) mezoregija* (III B) obsega okraj Kranj brez bivšega okraja Radovljica. Kranj ji je izrazit mezoregionalni funkcijski center, ki se po svoji moči skoraj približa makroregionalni privlačnosti Ljubljane, Maribora ali Celja. Če bi se ne hoteli izogniti preveliki kompliciranosti sheme in njene terminologije, bi mu celo prisodili vlogo submakroregionalnega centra ter njegovo mezoregijo z Jeseniško-blejsko združili v *Gorenjsko submakroregijo*. Ker je mezoregionalni vpliv dotoka delovne sile močan — do izraza prihaja zlasti v širokem radiusu dotoka delovne sile v kranjsko industrijo — so meje njegove mezoregije proti Jeseniški in Ljubljanski precej nejasne, saj se ob njih gravitacijski vplivi vseh treh centrov močno prepletajo. Zlasti proti Ljubljani je Kranj ponekod skorajda »v ofenzivi«: nekatera področja, ki jih naša shema uvršča k Ljubljanski mezoregiji, bi z ne mnogo manjšo pravico lahko prisodili Kranjski (Medvode, Vodice).

Kranjska mezoregija se deli na tri submezoregije:

1. *Tržiška submezoregija* (III B 4) se ujema z ozemljem današnje občine Tržič, to se pravi z neposrednim zaledjem tega industrijskega centra. Podobno kot pri Jeseniški submezoregiji je tudi tu vloga osrednjega industrijskega centra tako dominantna, da je vsaka delitev na morebitne mikroregije precej problematična. Bolj submikroregije kot mikroregije so torej: a) mesto Tržič s predmestji, b) Ljubeljska dolina (Sv. Ana), c) Bistriška dolina z Lomom in d) Tržiške (ali Križko-kovorske) Dobrave.

2. *Kranjska submezoregija* (III B 5) obsega neposredno gravitacijsko območje Kranja. Njene mikroregije bi bile: a) mesto Kranj s predmestji in obmestjem (bivši obč. Kranj in Predoslje), b) Zahodno Kranjsko polje (bivši obč. Zabnica in Mavčiče), c) Besniško hribovje (bivša obč. Besnica), d) Nakelska dolina (bivša obč. Naklo), e) vzhodno Kranjsko polje (bivši obč. Šenčur in Smlednik), f) Cerkljansko polje (obč. Cerklje), g) Predvdvorskopodgorje (bivši obč. Predvdvor in Gorice) in h) Kokra z Jezerskim. Zaradi izredne funkcijske dominantnosti Kranja, ki je zavrnil rast katerega koli močnejšega submezoregionalnega centra v svoji bližini, ima večina naštetih mikroregij (posebno b, c, d, g in e) bolj značaj submikroregij ali skupin submikroregij kakor pa zaokroženih, enotnih mikroregij. Saj so se še izrazitejši mikroregionalni centri razvili skoraj le izjemoma (Jezersko, Cerklje, morda še Predvdvor, Naklo in Smlednik).

3. *Škofjeloška submezoregija* (III B 6) obsega razen Škofjeloškega hribovja še del Sorškega polja v neposrednem vplivnem območju Škofje Loke. Njena gravitacijska enotnost, zasnovana v prirodnih prometnih brazdah Selške in Poljanske doline, je stara in očitna. Njene mikroregije so: a) Škofja Loka z obmestjem (bivši obč. Škofja Loka

in Zminec), b) Srednja Poljanska dolina (dosedanja obč. Gorenja Vas), c) Žirovska dolina (današnja obč. Žiri) in d) Selška dolina (občina Železniki).

C. Ljubljanska mezoregija (III C) obsega področje neposredne mezoregionalne gravitacije v Ljubljano. Kakor za neposredno zaledje Maribora, Celja ali Kranja je tudi za Ljubljansko mezoregijo značilno sorazmerno malo število izrazitih mikroregij, ker je zaradi splošne gospodarske razvitosti marsikatera med njimi dobila značaj močno individualizirane submezoregije ali pa je nasprotno zaostala bolj v zatišju, z značajem submikroregije ali skupine submikroregij.

Submezoregij je v Ljubljanski mezoregiji kar devet:

1. *Medvodska submezoregija* (obč. Medvode, III C 7) je sicer majhna, a sodi s svojim samostojnim žariščem industrializacije in urbanizacije zanesljivo na stopnjo submezoregije. Nekaj bolj problematična je njena uvrstitev v Ljubljansko mezoregijo, saj se vpliv Ljubljane tu močno križa z vplivom Kranja. Pravili mikroregij ni, delitev na: a) Medvodsko ravnino in b) Medvodsko hribovje (pripadajoči del Polhograjskega hribovja) bi sodila že bolj v sistem submikroregij, odnosno bi bila že bolj »formalna« kot »funkcijska«.

2. *Ljubljanska submezoregija* (III C 8) zavzema ozemlje današnjih ljubljanskih občin Bežigrad, Center, Črnuče, Moste, Polje, Rudnik, Šentvid, Šiška in Vič; geografsko bi se to reklo: mesto Ljubljano s predmestji in obmestjem (ožjim gravitacijskim območjem). Njene mikroregije bi bile: a) mesto Ljubljana s predmestji (občine Center, Bežigrad, Šiška, Moste, deloma Rudnik in Vič), b) Šentviško Posavje (bivša obč. Šentvid yštevši Tacen in Šmartno), c) Vodiško polje (bivša obč. Vodice), d) Črnuško Posavje (bivša obč. Črnuče), e) Dolsko Posavje (bivša obč. Dolsko), f) Vzhodno ljubljansko obmestje (občina Polje), g) Škofljiško podgorje (večina občine Rudnik), h) Izansko (bivša občina Ig) in i) Brezoviško podgorje z Barjanskimi gorici (bivša obč. Brezovica).

3. *Kamniško-domžalska submezoregija* (III C 9) spada med najobsežnejše submezoregije Osrednjeslovenskega gospodarskega področja. S svojo, v glavnem od Ljubljane neodvisno, samostojno vzrastlo, na široko razpredeno industrializacijo, ki vedno bolj duši v sebi nekdanjo agrarno strukturo in preoblikuje zunanjo agrarno fiziognomijo, pomeni precej močnejše in bolj razvito gospodarsko področje kakor večina drugih submezoregij. Toda ker sredi nje vzporedno rastejo kar trije centri (Kamnik, Domžale in Mengeš), od katerih pa nobeden ni uspel prevzeti osrednje splošnogravitacijske funkcije in je le-ta zato močno v rokah Ljubljane, ne gre področju po naših kriterijih pripisati stopnje mezoregije. V tem Kamniško-domžalsko področje precej spominja na Zahodno (»hmeljarsko«) submezoregijo Spodnje Savinjske doline.

Zaradi velikega obsega in več močnejših centrov področja ni težko razčleniti na nekaj dokaj izrazitih mikroregij: a) ožje mestno območje Kamnika (bivša obč. Kamnik), b) Črna in Bistrica (bivša obč. Kamniška

Bistrica), c) Tuhinjska dolina (bivše obč. Tuhinjska Srednja vas, Tuhinj in Motnik), d) Mengeško področje (dosedanja obč. Mengeš), e) Domžalsko-jarško industrijsko področje (bivši obč. Domžale in Radomlje), f) Crni graben (bivši obč. Lukovica in Blagovica) in g) Moravska dolina (dosedanja obč. Moravče).

4. *Litijska submezoregija* (III C 10) obsega v glavnem tisti del Posavskega hribovja, ki teži s posredovanjem submezoregionalnega centra Litije ob Savi navzgor še neposredno proti Ljubljani. Ujema se z ozemljem občine Litija. Gospodarska struktura pokrajine je precej homogena, zato so mikoregije slabo izražene. Dve bi obsegali predvsem Savsko dolino: a) Litijska (bivša obč. Litija) in b) Kresniška (bivša občina Kresnice). Dve pa bi zavzemali hribovito obrobje: c) Severno Litijsko ali Vaško hribovje (bivša obč. Vače) in d) Južno Litijsko ali Šmartinsko hribovje (bivša obč. Šmartno pri Litiji).

5. *Grosupeljsko-stiška submezoregija* (III C 11), ki sega že precej daleč na Dolenjsko, ne more igrati vloge mezoregije, ker nima osrednjega funkcijskega centra mezoregionalne stopnje. Celo enotnega submezoregionalnega centra nima, pač pa odvajata mezoregionalno gravitacijo po osrednji prometni žili proti Ljubljani dolenjska železnica in cesta s posredovanjem dveh precej živih mikoregionalnih centrov, Grosuplja in Ivančne Gorice. Okrog teh dveh centrov se oblikujeta dve izraziti mikoregiji, ki se bosta verjetno razrastli v submezoregiji: a) Grosupeljska, katere center je funkcijsko okrepljen, odkar je tam nastalo železniško razpotje, a se krepi še dalje, in b) Ivančno-goriška, katere mladi center v najnovejšem času ne samo s svojim imenom, temveč tudi po dejanski funkciji, ki mu jo predpisuje centralni prometni položaj v mikoregiji, dokončno izpodriva dve stari, danes obrobni in zato zamrli postojanki fevdalnega odnosno cerkvenega izvora — Višnjo Goro in Stično. Razlikovali bi lahko še tretjo (c) mikoregijo: Zahodno Suho Krajino z najbolj zgornjim delom doline Krke (bivši občini Krka in Zagradec).

6. *Vrhnjsko-borovniška submezoregija* (III C 12) zavzema tiste kraje bližnje jugozahodne okolice Ljubljane, ki so že dovolj daleč od Ljubljane, da so se med njimi razvili sekundarni centri manj z gravitacijsko kakor s produkcijsko funkcijo (Vrhnika). Submezoregiji je skupen tudi precejšen delež lesnega gospodarstva, ki se opira na gozdno zaledje bližnjih kraških planot. Submezoregija ima dve izraziti mikoregiji: a) funkcijsko močnejšo Vrhnjsko z gravitacijo na tržaško cesto in vrhnjsko železnico, in b) Borovniško, ki povezuje jugovzhodno obrobje Ljubljanskega Barja ob tržaški železnici.

7. *Dobrovska submezoregija* (III C 13) obsega večino Polhograjskega hribovja. Zato bi nam morda bolj domače zvenelo ime *Polhograjska submezoregija*, ki pa bi bilo ekonomskogeografsko manj točno. Ker je področje hribovito in proč od močnejših prometnih žil, se nobeno od njegovih starih krajevnih središč (Polhov Gradec, Horjul) ni razvilo v količak pomemben funkcijski center sodobnega stila. Tudi Dobrova to prav gotovo ni in zaradi bližine Ljubljane verjetno tudi ne bo postala. Mikoregije Polhograjskega hribovja so določene po glavnih

dolinskih brazdah, po katerih teže krajevni cirkulacijski tokovi proti dolinskemu sotočju pri Dobrovi in dalje proti Ljubljani. Razlikovali bi tri mikroregije: a) Dobrovsko sovodenj (bivša obč. Dobrova), b) Polhograjsko dolino (bivša obč. Polhov Gradec) in c) Horjulsko dolino (bivša obč. Horjul), kjer se lokalna gravitacija prevesi delno že na vrhniško stran.

8. *Logaška submezoregija* (III C 14) pripada pokrajinsko že gozdnim planotam na južnem obrobju Ljubljanske kotline. Zato je močno usmerjena v gozdno in lesno gospodarstvo, v čemer spominja na pokrajine dalje proti jugu in jugovzhodu. Ker pa se njeno življenje, ki ima svoje izrazito lokalno, submezoregionalno žarišče v Logatcu, v mezo-regionalnem pogledu steka s polno močjo neposredno proti Ljubljani, pripada nedvomno Ljubljanski mezoregiji. Njene mikroregije so: a) Logaško polje, b) Hotedrška dolina in c) Logaške Rovte (bivša obč. Rovte).

9. *Idrijska submezoregija* (III C 15) obsega funkcijsko lepo zaokroženo ozemlje današnje občine Idrija. Upravno spada h goriškemu (do l. 1955 k tolminskemu) okraju. Če danes dejansko bolj gravitira mimo Logatca proti Ljubljani in ima administrativna povezava na še šibki center Nove Gorice slabo življenjsko moč, ni to pravzaprav nič novega — s tem se samo obnavlja stara gravitacija, ki jo je prekinila italijanska okupacija. Mikroregije Idrijskega gospodarskega področja bi bile: a) Dolina Idrije z Idrijo, b) Zahodne Idrijske planote (Vojsko) in c) Južne Idrijske planote (bivša občina Črni Vrh).

D. *Notranjske gozdne submezoregije* (III D) združujejo osrednja notranjska gozdna področja, razporejena okrog Snežnika in Javornika. To je ozemlje nekdanjega postojnskega okraja, toda brez Ilirske Bistrice. Enotno, močno dominantno potezo v gospodarski strukturi mu daje gozdno gospodarstvo, katerega enotna uprava je še vedno v Postojni. Druži ga tudi močna gravitacijska os železnice in ceste čez Postojnska vrata, ki je še posebno važna za transport lesa. Vendar pa Postojna za celotno področje ni niti zdaleč tako močan splošni funkcijski center, da bi ga vezala v enotno funkcijsko (ne homogeno gozdarsko!) mezoregijo. Večji del teh krajev celo vedno bolj gravitira v mezo-regionalnem smislu proti Ljubljani; le na Zgornji Pivki je nekdanjo privlačnost Trsta do neke mere nadomestil vpliv Reke.

Notranjske gozdne submezoregije so:

1. *Postojnska submezoregija* (III D 16) obsega Spodnjo Pivko (>Postojnsko kotlino<) v mejah dosedanje postojnske občine. Pokrajinsko in lokalno gravitacijsko je lepo zaključena, njena osnovna gravitacija pa gre, odkar je ugasnil vpliv Trsta, čedalje bolj spet na ljubljansko stran. Mikroregije so zaradi pokrajinske zaokroženosti in funkcijske osredotočenosti v Postojni vsaj s funkcijske strani malo izrazite: a) Postojnska Pivka (bivša obč. Postojna), b) Podnanoška Pivka (bivša obč. Hruševje) in c) Prigorje Hrušice (Bukovje-Studeno).

2. *Zgornja in Spodnja Pivka* v območju dosedanje občine Pivka se oblikuje v samostojno *Pivško submezoregijo* (III D 17), ki ima svoje lastno, zadnji čas dokaj živo gravitacijsko središče ob železniško-cestnem vozlišču nekdanjega Šentpetra na Krasu. Od Postojnske submezoregije se razlikuje po precej šibkejši gravitaciji proti Ljubljani in po naraščajoči privlačnosti Reke. Le-ta vendar ni tako močna, da bi zaradi nje submezoregijo z Ilirskobistriško vred že dodelili ožjim primorskim gravitacijskim sferam. Vendar je značilno, da je nova upravna preureditev južni del Zgornje Pivke (Knežak-Koritnica) prisodila novi veliki občini Ilirska Bistrica, ki že močno gravitira na kvarnersko stran. Funkcijska privlačnost Kopra, kamor je spadala dosedanja občina Pivka hkrati z občino Postojna, je tu skoraj prav tako kot pri Postojni kvečjemu stvar daljše perspektive. Izrazite mikroregije Pivške mikroregije so: a) Zgornja Pivka (bivša obč. Knežak), b) Srednja Pivka (ožje področje okrog naselja Pivke) in c) Košanska dolina (bivša obč. Košana). Nedavno izvršena združitev Pivške in Postojnske občine bo morda okrepila vpliv submezoregionalne privlačnosti Postojne na škodo Pivke, submezoregionalnega značaja Pivke pa ne bo tako brž odpravila.

3. *Cerkniško-loška submezoregija* (III D 18) obsega Cerkniško in Loško dolino z Blokami (današnji občini Cerknica in Loška dolina). V enoto jo družijo dominantnost lesnega gospodarstva in izrazita prometna gravitacija čez Cerknico na Rakek. Od vseh notranjskih submezoregij ima najbolj izrazito makroregionalno gravitacijo proti Ljubljani. Njen mikroregije so: a) Rakovsko polje (bivša obč. Rakek), b) Cerkniško polje (bivša obč. Cerknica), c) Begunjsko-vidovsko hribovje (bivša obč. Begunje), d) Loška dolina in e) Bloke (bivša obč. Bloke).

E. *Dolenjske gozdne submezoregije* (III E) označujejo podobne skupne poteze kakor Notranjske: velika vloga gozdnega gospodarstva, odmaknjenost od neposredne gravitacije v Ljubljano, pač pa močna posredna gravitacija tja ob kočevski železnici in cesti; prav tako pa jim manjka enoten močnejši funkcijski center, ki bi jih vezal v mezoregijo. Njihov tradicionalni funkcijski center, Kočevje, je z ukinitvijo kočevskega okraja tudi formalno izgubil to svojo funkcijo, katere za celotni obseg Dolenjskih gozdnih submezoregij ni nikdar v polni meri vršil. Od Notranjskih gozdnih submezoregij bi se Dolenjske razlikovale po tem, da gozdno gospodarstvo v njih vendar nekoliko manj gospoduje in da gravitacijskega nihanja na kako drugo stran ni, ker tod čez ne vodi nikaka pomembnejša tranzitna prometna žila proti jugu.

Submezoregije so tri:

1. *Velikolaško-dobrepoljska submezoregija* (III E 19) obsega že kraje na severnem obrobju gozdnega Visokega Dolenjskega Krasa (občini Velike Lašče in Videm-Dobropolje), z gravitacijo na srednji del kočevske železnice pri postajah Velike Lašče in Dobropolje ter na ta-

mošnja cestna razpotja. Ima dve pokrajinsko lepo izraženi mikroregiji z lastnima mikroregionalnima centroma: a) Dobropolje in b) Velikolaško področje.

2. *Ribniška submezoregija* (III E 20) je pokrajinsko in gospodarsko-geografsko lepo izražena enota s težiščem na severnem delu Ribniškega polja. Od pravega Kočevskega je ločena pokrajinsko, pa tudi po svojem gospodarskem razvoju, še posebno odkar so se s pravega Kočevskega odselili nemški Kočevarji in je temu tam sledila bistvena preusmeritev gospodarstva. Ribniške mikroregije so: a) Ribniško polje (občina Ribnica), b) Sodražiška dolina (občina Sodražica v obsegu do julija 1957), c) Loški potok, in d) Dragarska dolina, zadnji dve v okviru občine Draga — Loški potok izpred julija 1957.

3. *Kočevska submezoregija* (III E 21) obsega pravo Kočevsko (današnjo občino Kočevje), ozemlje nekdanje nemške kočevarske naselitve z vsemi značilnimi transformacijami, ki jih je doživela v gospodarski strukturi po odselitvi Nemcev. Gravitacijsko območje Kočevja je zdaj dejansko omejeno samo na ta predel. Submezoregija je pokrajinsko in produkcijsko močno homogena ter izrazito teži v Kočevje, zato se lahko opredelitev mikroregij opira samo na glavna suha podolja, po katerih teži promet proti Kočevju. Le ob dolini zgornje Kolpe, na Kostelskem in Osilniškem, se je zaradi oddaljenosti od Kočevja ter rahle privlačnosti centrov s hrvatske strani (Cabar) svet nekoliko jasneje individualiziral v dve mikroregiji. Kočevske mikroregije bi torej bile: a) Kočevsko polje, b) Starološko področje (s Smuko), c) Koprivniško področje, d) Mozelska dolina z zaledjem, e) Reško-goteniška dolina, f) Kostelsko in g) Osilniško. Od občine Predgrad, kakršna je obstajala do julija 1957, bi h Kočevski submezoregiji (in to Mozelski mikroregiji) uvrstili samo katastrske občine Knežja Lipa, Nemška Loka in Spodnji Log, ki so tudi pred l. 1955 spadale h Kočevju. Pokrajino Poljane (občino Predgrad v obsegu pred l. 1955), ki ni nikdar bila kočevska, pa bi uvrstili kot mikroregijo k Črnomaljski submezoregiji Bele Krajine.

IV. *Vzhodnodolenjske in Spodnjeposavske mezoregije* zavzemajo tista obsežna področja jugovzhodne Slovenije, ki so precej daleč od katerega koli izmed treh naših mikroregionalnih centrov Ljubljane, Celja in Maribora. Maribor zanje sploh ne pride v poštev, pa tudi Ljubljana ali Celje s svojo privlačnostjo nikjer izrecno ne prevladujeta, ponekod, posebno na severovzhodu, v vzhodnem Posavskem hribovju, se s svojimi vplivi celo močno križata; pridruži pa se jim tam še vsega spoštovanja vreden vpliv tretjega, zunanjega makroregionalnega centra — Zagreba. Razvojnih pogojev za lasten makroregionalni center v bližnji bodočnosti ni videti. Zato ne moremo govoriti o posebnih, četrti makroregiji Slovenije, temveč samo o skupini »labilnih«
mezoregij. Njihova nedavna razdelitev med dva okraja, trboveljski in novomeški, nam je lahko vzbujala vtis, da gre vsaj za dve veliki mezoregiji, od katerih se v eni življenje zgrinja na dolenjsko železnico in cesto, v drugi pa na veliko obsavsko magistralo. Dejansko niti Trbovlje niti Novo Mesto še nista dovolj močna mezore-

gionalna (ali submakroregionalna) centra za celotno ozemlje njunih dosedanjih okrajev in je sploh vprašanje, ali bosta in kdaj bosta to morda postala. Realni mezoregionalni funkciji Novega Mesta se še vedno izmika Bela Krajina, ki s svojimi žilami deloma utriplje tudi na hrvatsko stran, proti Karlovcu. Podobno mu na vzhodu, v spodnji Krški dolini, uhajajo tokovi na posavsko stran, od zahoda pa se še do Trebnjega čuti sorazmerno močan makroregionalni in celo mezo-regionalni vpliv Ljubljane. Pri trboveljskem okraju se je sicer zdelo, da je z obsavsko magistralo notranja povezanost močnejša in da se celo njegov zgornji, hriboviti, rudarsko-industrijski predel produkcijsko lepo izpopolnjuje s spodnjim, ravninsko-gričevnatim, ki pomeni več v agrarni proizvodnji. Toda v resnici je bilo za gospodarskega geografa vprašanje realnega funkcijskega centra trboveljskega okraja vedno odprto. Saj je vpliv obsavske magistrale s svojimi močnimi cirkulacijskimi tokovi celo prej negativen kakor pozitiven: preblizu so ob njej Celje, Ljubljana in — Zagreb, da bi lahko v Spodnjem Posavju samem zrastle nov močan gravitacijski center. Trbovlje so nedvomno preveč na obrobju, vrh tega so po svoji funkciji preveč enostranske, da bi se mogle organsko razrasti v splošno mezoregionalno ali celo »submakroregionalno« težišče Spodnjega Posavja. Nedvomno bi bilo za vzrast takega težišča primernejše Brežiško-krško polje, kamor bi se lahko navezala tudi Novomeška pokrajina (seveda brez Bele Krajine). Morda nam raste v Vidmu-Krškem tak center? Če nam res raste ter mu bo bližnji Zagreb pušal do sapa, je to vsekakor še pesem daljne bodočnosti, ki je ne kaže upoštevati pri današnji ekonomsko-geografski rajonizaciji. Zato nas maja 1958 ukinitve trboveljskega okraja ni presenetila. Bolj problematična je priključitev njegovega južnega dela k okraju Novo Mesto, katerega funkcionalna enotnost je že tako šibka.

Ob vsem tem se nam zdi najprimerneje ves vzhodnodolenjski in spodnji posavski svet v »mrtvem pasu« med makroregionalnimi gravitacijskimi centri Ljubljano, Celjem in Zagrebom razdeliti na štiri mezoregije, ki jih ne družijo skoraj nič drugega kakor teritorialno sosedstvo in z njim zvezana podobnost negativnih kriterijev: pomanjkanja lastnega makroregionalnega centra, pa tudi količaja dominantnega vpliva enega ali drugega izmed bolj oddaljenih. Te štiri mezoregije so: Trboveljska mezoregija (IV A), Krško-brežiška mezoregija (IV B), Novomeška mezoregija (IV C) in Bela Krajina (Belokranjska mezoregija (IV D)).

A. Trboveljska mezoregija (IV A) je utemeljena v močnem, čeprav enostransko usmerjenem gospodarskem žarišču posavskega premogovnega področja. Obsega razen premogovnega področja samega še kraje, iz katerih le-to črpa dnevno svojo delovno silo. Funkcijska vloga Trbovelj v tej mezoregiji je podobna kakor vloga Jesenic v njihovi, je pa toliko krepkeje zakoreninjena, ker se opira na lastno (toda ne več neizčrpno!) surovinsko osnovo. Za tipično funkcijsko središče mezoregije manjka Trbovljam podobno kakor Jesenicam močnejši splošno gravitacijski poudarek. Do neke mere podčrta

to stran železniško razkrižje pri Zidanem Mostu, čeprav ima čisto tranzitni značaj. Že v okviru dosedanjega trboveljskega okraja je podčrtavalo individualnost Trboveljske mezoregije dejstvo, da se v njej makroregionalna gravitacijska tehtnica v razliko s Krško-brežiško mezoregijo precej prevesi na ljubljansko stran. Zato je bila tudi ob ukinitvi okraja maja 1958 v celoti priključena k ljubljanskemu okraju.

Trboveljska mezoregija se deli na dve izraziti submezoregiji:

1. *Trboveljska rudarska submezoregija* (IV A 1) obsega vse tri občine premogovnega področja (Zagorje, Trbovlje in Hrastnik). Pripadajo ji sami rudniki in rudarska naselja v sinklinalnem podolju s svojim hribovitim zaledjem, ustrezni odseki Savske doline z železniškimi postajami in tamošnjimi rudniškimi obrtnimi napravami ter bližnje hribovito zaledje onstran Save. Mikroregije bi bile: a) Trboveljska dolina, b) Zagorska dolina, c) Hrastniška dolina in d) Trboveljsko Zasavje⁵⁵ (bivši obč. Polšnik in Dobovec).

2. *Radeška submezoregija* (IV A 2), v mejah dosedanje občine Radeče, je že izven posavskega premogovnega področja, pošilja pa še tja precej delovne sile. Posebna njena funkcija je v prometnem razkrižju, cestnem pri Radečah in železniškem pri Zidanem Mostu, ter v malem radeškem industrijskem žarišču. Njeni mikroregiji sta: a) Radeško-zidanmoško področje in b) Sopotsko hribovje ali Kumsko prigorje (bivši obč. Dole in Podkum).

B. Krško-brežiška mezoregija (IV B) obsega jugozahodni, v glavnem že nižji del Posavskega hribovja ter ravninski in gričevnati svet Krško-brežiške kotline. Značaj gospodarskogeografske mezoregije ji daje močna gravitacija proti obsavski magistrali, predvsem na Krško-brežiškem polju, zatem izrazito oslavljeni privlačni vpliv Ljubljane, po drugi strani pa močno okrepljeni vpliv Zagreba, ki bi pomenil za te kraje, če ne bi bilo republiške meje — in deloma pomeni kljub temu — glavni makroregionalni center. Na jugozahodu mezoregije se obsavski gravitacijski vpliv prepleta in bori z novomeškim, pri čemer ima obsavska komponenta več uspeha. Zato vzbuja priključitev mezoregije k okraju Novo Mesto pomisleke. Morda bo postala realnejša z novo avtocesto. Regija ima 3 submezoregije:

1. *Sevniška submezoregija* (IV B 3), v mejah današnje občine Sevnica, obsega svet nizkega Posavskega (Krško-sevniškega) hribovja, ki po železnici in cesti ob spodnji Mirni z desne ter po dolini Sevnice z leve teži k Sevnici. Njene mikroregije so: a) Sevnica z neposrednim zaledjem v Savski dolini in po njenem obrobju (bivši občini Sevnica in Boštanj), b) Krmeljsko premogovno področje (bivši obč. Šentjanž in Tržišče), c) Zahodno Krško hribovje (bivši občini Studence in Bučka), in d) Zabukovsko hribovje ob zgornji Sevnici (bivša obč. Zabukovje).

⁵⁵ Namesto imena Zasavje za ves predel Posavskega hribovja uporabljamo geografi dosledno točnejše ime Posavje. Zasavje je lahko samo pokrajina, ki je s stališča določenega naselbinskega področja »za Savo«. Zato je tu umestno ime »Trboveljsko Zasavje« za kraje, ki v mejah trboveljskega rudarskega področja leže onstran Save.

2. *Krško-videmska submezoregija* (IV B 4), v mejah današnjih občin Videm-Krško in Senovo, obsega zahodni del Krško-brežiškega polja s tam vzrastlim mladim industrijskim žariščem pri Vidmu ter njegovo nizko hribovito zaledje — Bohorsko prigorje — s senovskim premogovnim področjem. Področje se s svojim hitrim gospodarskim razvojem funkcijsko čedalje bolj individualizira. Njegove mikroregije so: a) Krško-videmsko industrijsko področje (bivša obč. Krško), b) Zahodno Krško polje (bivši obč. Leskovec in Cerklje), c) Rakarske gorice (bivša obč. Raka) in d) Senovsko področje ali Bohorsko prigorje (bivši obč. Brestanica in Senovo).

3. *Brežiška ali Spodnjesotelska submezoregija* (IV B 5) obsega vzhodni del Krško-brežiškega polja ter spodnjo dolino Sotle v mejah današnje občine Brežice. Submezoregionalno gravitacijo združujejo Brežice, mezoregionalna in makroregionalna pa gresta v glavnem proti Zagrebu. Mikroregije Brežiškega Sotelskega so: a) Brežiško polje z Dobravo (bivša obč. Brežice), b) Dobovsko-kapelsko področje (bivša obč. Dobova), c) Sromeljske gorice (bivša obč. Artiče) in d) Bizeljsko (bivši obč. Bizeljsko in Pišce).

C. *Novomeška ali Vzhodnodolenjska mezoregija* (IV C) obsega svet ob zgornji in srednji Krki, tja do jugozahodnega obrobja Krškega polja, ter pokrajinsko sorodni svet ob zgornji Mirni in Temenici. Ujema se v glavnem z realnim območjem gravitacije k Novemu Mestu, čeprav je ta gravitacija na severozahodu, ob Mirni in Temenici, pa tudi na skrajnem vzhodu, okrog Kostanjevice, že precej oslABLJENA, v prvem primeru v prid Ljubljane, v drugem v prid Spodnjega Posavja.

V mezoregiji bi lahko razlikovali štiri submezoregije, ki pa so vse razen ožje novomeške zaradi močno agrarnega značaja ter ne premočnih gospodarsko-gravitacijskih tokov funkcijsko precej šibke:

1. *Šentjernejsko-kostanjeviška ali Spodnjejkrška submezoregija* (IV C 6), v mejah dosedanjih občin Šentjernej in Kostanjevica, obsega nizki svet ob spodnji Krki do Krakovske šume in Krškega polja. Njen najmočnejši funkcijski center je postal Šentjernej, čeprav si tudi Kostanjevica ne pusti vzeti čisto iz rok svoje tradicionalne vloge krajevnega središča v področju gravitacijskega kolebanja med Novim Mestom in Spodnjim Posavjem. Mikroregije bi bile: a) Šentjernejska (stara obč. Šentjernej), v glavnem Šentjernejsko polje z južnim obrobjem, b) Kostanjeviška (stari obč. Kostanjevica in Podbočje), segajoča na jugozahodni del Krškega polja med Krakovsko šumo in Gajem in c) Šmarješko-škocjanska (bivši obč. Šmarjeta in Škocjan), obsegajoča svet na levem bregu Krke od ravninskih Mlak in Dobrav ob Radulji navzgor.

2. *Novomeška ali Srednjejkrška submezoregija* (IV C 7) zajema ožje gravitacijsko območje Novega Mesta v okviru dosedanje novomeške občine. Njene mikroregije so: a) Novo Mesto z obmestjem (bivša obč. Novo Mesto), b) Novomeško Podgorje (bivši obč. Gotna Vas in Brus-

nica), c) Novomeške gorice (bivša obč. Trška Gora)), d) Spodnje Teme-niško podolje (bivša občina Mirna Peč) in e) Prečenska kotlina (bivša obč. Prečna).

3. *Trebanjsko-mirenska submezoregija* (IV C 8) obsega gričevnati svet ob srednji Temenici in zgornji Mirni s prometno gravitacijo na že-lezniško in cestno razpotje pri Trebnjem. Funkcijska enotnost subme-zoregije je kljub tej prometni gravitaciji precej šibka, zato pa prihaja mikroregionalna gravitacija močnejše do izraza v treh mikroregijah, doslej samostojnih občinah: a) Trebanjski ali Srednjemeteniški (obč. Trebnje), b) Zgornjemirenski (obč. Mirna) in c) Srednjemirenski (obč. Mokronog).

4. *Zgornjekrška submezoregija* (IV C 9) obsega Suho Krajino, v ko-likor v svojem vzhodnem delu že teži ob svoji dolinski osi, zgornji dolini Krke, proti Novemu Mestu, ter nadaljevanje te doline — Podro-govsko (Poljansko-črmošnjiško) podolje z dolinskim sotočjem in raz-potjem v Topliški kotlini. Njene mikroregije so: a) Vzhodna Suha Krajina (obč. Žužemberk) in b) Topliška pokrajina s Podrogovskim podoljem (dosedanja obč. Straža-Toplice).

D. Belokranjska mezoregija (IV D) ima sicer razme-roma slaboten lasten funkcijski center (Črnomelj), vsekakor slabot-nejši od Novega Mesta in Trbovelj, kaj šele od Kranja, Jesenic, Šo-štanja z Velenjem, pa tudi od Murske Sobote. Toda Bela Krajina je vendar tako jasna pokrajinska individualnost s čisto svojo gospo-darsko in prebivalstveno strukturo, z njej svojsko gospodarsko funk-cijo v Sloveniji, s tolikšno gravitacijsko odmaknjenostjo od centrov v notranjosti Slovenije, še celo od Novega Mesta, ter z določeno mero gravitacijskega nagibanja v smer, kamor ne nagiba nobena druga slovenska pokrajina — proti Karlovcu⁵⁴, da ji moramo prisoditi po-ložaj mezoregije. Ker pa je vsa Bela Krajina po svoji zaostali gospo-darski strukturi močno homogena, homogena tudi v negativnem smislu, in ker so zato njeni lokalni funkcijski centri, edino morda z izjemo Črnomlja, precej slabotni, so tudi njene submezoregije tako slabotno izražene, da nas skoraj mika označiti jih, z izjemo Črnomaljske, kot mikroregije. Te submezoregije so:

1. *Semiška submezoregija* (IV D 10), dosedanja občina Semič, z dokaj podčrtanim krajevnim središčem v Semiču in z dvema mikroregijama, ki ju ta center veže med seboj: a) mikroregijo Semiškega podgorja in b) Podrogovskim (Črmošnjiško-planinskim) gozdnim področjem.

2. *Metliška submezoregija* (IV D 11), današnja občina Metlika, se najbolj približa značaju mikroregije, saj je skoraj ni mogoče naprej razčleniti na mikroregije.

3. *Črnomaljska submezoregija* (IV D 12) zajema zaradi relativne moči svojega centra večino Bele Krajine, razen dosedanje občine Črnomelj tudi nekdanjo občino Predgrad (pokrajino Poljane), za katero smo se

⁵⁴ Prim. André Blanc, *La Croatie Occidentale. Etude de Géographie humaine*. Travaux publiés par l'Institut d'Etudes Slaves XXV, Paris 1957, str. 415.

odločili, da jo kljub delni priključitvi h kočevski občini štejemo gospodarskogeografsko k Beli Krajini. Mikroregije Črnomaljske submezoregije bi bile: a) Osrednja Bela Krajina (bivši občini Črnomelj in Dragatuš), b) Jugovzhodna Bela Krajina (bivši obč. Adlešiči in Gradac), c) Viniška ali Južna Bela Krajina (bivša obč. Vinica) in d) Poljane (bivša obč. Predgrad v obsegu pred l. 1955).

V. **Primorske mezoregije** obsegajo vse tiste slovenske pokrajine, ki sicer izrazito teže na primorsko stran, ki pa jim je meja vsaj zaenkrat zaprla pot k njhovima nekdanjima osnovnima gravitacijskima centroma, Trstu in Gorici. Od teh dveh centrov bi Trst, če bi ne bilo meje, nedvomno tako prevladal, da bi vse slovenske primorske pokrajine povezal v izrazito makroregijo, verjetno močnejšo od Osrednje-slovenske, Savinjske ali Podravske. Današnji položaj je to potencialno gospodarskogeografsko makroregijo izrazito razbil. O enotnem makroregionalnem centru, ki bi naj nadomestil Trst, se po današnjem stanju, pa tudi v količkah dosegljivi perspektivi, sploh ne more govoriti. Celo za oba nova rastoča centra, ki bi naj zapolnila to vrzel, za Novo Gorico in Koper, ne kaže, da bi mogla kaj kmalu, če sploh kdaj, realno prevzeti kompleksno ekonomskogeografsko funkcijo za vse pokrajine, ki jima danes pripadajo v okviru dveh ustreznih okrajev. Če imamo še toliko dobre volje, da damo Novi Gorici, zlasti pa Kopru širše zaledje, in če bomo to morda dosegli v nekaj bolj oddaljeni bodočnosti, nam mora biti za današnjo ekonomskogeografsko rajonizacijo merodajno dejstvo, da se kažejo celo nasprotni tendence, pojavi ekonomskogeografske dekoncentracije naših primorskih pokrajin: v Zgornjem Posočju in deloma na Krasu narašča makroregionalna privlačnost Ljubljane tako, da smo ji morali pri Idriji in Postojni v naši shemi že priznati veljavo; v podgorju Snežnika pa se poleg nje čuti še močna privlačnost Reke. Naša shema lahko torej ustreza dejanskemu stanju samo, če našega primorskega sveta ne šteje za gospodarsko makroregijo. Celo samo na dve veliki mezoregiji skoraj »submakroregionalnega« značaja v okviru obeh današnjih primorskih okrajev jih ne sme razdeliti. Najumestnejša je razdelitev na štiri mezoregije, od katerih pripadata dve pokrajinsko-geografsko Posočju (Zgornjeposoška VA in Spodnjeposoška VB), tretja (Koprška VC) neposrednemu primorskemu zaledju Tržaškega zaliva, in četrta (Ilirsko-bistriška VD) neposrednemu primorskemu zaledju Kvarnera.

A. **Mezoregija Zgornjega Posočja (VA)** obsega, kakor že ime pove, Zgornje Posočje, nekako v mejah bivšega tolminskega okraja. To je pokrajina, ki jo že od nekdaj na široko imenujemo Tolminsko. Svoj stari gravitacijski center ima že oddavna v Tolminski kotlini odnosno njenem podaljšku, ki sega do velike sovodnji pri Mostu na Soči. Zgornje Posočje je sicer danes upravno vezano na Spodnje Posočje (Novo Gorico) v smeri prirodne in zgodovinske gravitacije. Ker pa Nova Gorica danes še zdaleč ne pomeni tistega funkcijskega centra za vse Posočje kakor ga je pomenila Gorica skozi dolga stoletja, zavija marsikatera cirkulacijska struja iz Zgornjega Posočja raje naravnost proti Ljubljani. Na vzhodnem obrobju Posočja

je privlačnost Osrednjeslovenske makroregije celo že tako krepka, da smo morali Idrijo uvrstiti tja. Morda ne bi zagrešili mnogo, če bi napravili isto s Cerkljanskim hribovjem, čeprav so njegove zveze z Ljubljano za zdaj še te težavnejše. S te strani je zgovorna najnovejša priključitev občine Cerklno Idriji.

Mezoregija Zgornjega Posočja se deli na tri submezoregije:

1. *Bovška submezoregija* (V A 1), pokrajina, ki jo že od nekdaj imenujemo Bovško in ki je danes v mejah občine Bovec, je s svojim pliniskim gospodarstvom ter močno pokrajinsko in gravitacijsko zaključenostjo ena izmed najočitnejših gospodarskogeografskih submezoregij na Slovenskem. V tem spominja na Bohinj in do neke mere na Zgornjo Savinjsko dolino, le da je njena gospodarska usmerjenost, zlasti usmerjenost v ovčarstvo, še bolj svojstvena in da je njen funkcijski center Bovec precej izrazitejši. Njene mikroregije so: a) Bovška kotlina, b) Soča s Trento in Lepenjo, c) Koritnica in d) Žagarski kot z Učjo.

2. *Kobariška submezoregija* (V A 2), današnja občina Kobarid, ima svoj stari, prirodno utemeljeni gravitacijski center tam, kjer se od Soške doline po dolinskem razvodju med Sočo in Nadižo (Staroselskem podolju) cepijo stara pota proti Furlanskemu nižavju in Beneški Sloveniji. V gospodarski strukturi zavzema Kobariški kot vmesni položaj med čisto alpskim gospodarstvom na Bovškem in bolj predalpskim na Spodnjem Tolminskem. Njegove mikroregije so: a) Kobariška sovođenj, b) Breginjski kot, in c) Drežniški kot.

3. *Tolminska submezoregija* (V A 3) obsega Tolminsko v ožjem smislu (današnji občini Tolmin in Cerklno). Njeno središče Tolmin veže značilno v sebi mezoregionalno (zlasti prometno) funkcijo za vse Zgornje Posočje z nižjo, submezoregionalno funkcijo za ožje Tolminsko, pokrajino značilne produkcijske usmerjenosti (v mlečno živinorejo). V Tolminu in okrog Mosta na Soči se steka promet mezoregionalnega in submezoregionalnega značaja. Zato si od tam ven iščemo tudi pot za opredelitev mikroregij. Le-te so: a) Tolminska kotlina (bivša obč. Tolmin), b) Soška sovođenj z neposrednim zaledjem (bivša obč. Most na Soči in Tribuša), c) Baška grapa (bivša obč. Grahovo) in d) Cerkljansko hribovje (do 1958 samostojna občina Cerklno).

B. *Mezoregija Spodnjega Posočja* (VB) obsega Goriško v širšem smislu, to je večino goriškega okraja pred njegovo združitvijo s tolminskim. V enoto družijo ozemlje tradicionalna mezoregionalna gravitacija proti Gorici, ki pa je s tem, da je mesto Gorica ostalo v Italiji, močno oslabela. Čeprav nam je za to, da rast Nove Gorice doslej ni povsem izpolnila prvotnih pričakovanj, treba iskati tudi drugih vzrokov, je eden izmed glavnih brez dvoma ta oslabelelost. Značilna za slabost Nove Gorice kot mezoregionalnega ali celo »submakroregionalnega« centra je še presenetljivo krepka funkcijska rast Ajdovščine. Tretja značilnost v tem smislu je sama dvojnost goriškega funkcijskega centra tostran nove meje, saj tečejo funkcije ožje Nove Gorice s Solkanom in funkcije Šempetra v določeni meri

ene poleg drugih. S tem smo si tudi že nekako opredelili tri goriške submezoregije: Severno Goriško, Južno Goriško in Vipavsko dolino.

1. *Submezoregija Severnega Goriškega* (V B 4) obsega neposredno gravitacijsko območje Gorice na severni strani (občine Nova Gorica, Kanal in Dobrovo). Njeni gravitacijski tokovi se zbirajo v Solkanu in v Novi Gorici v ožjem smislu. Njene mikroregije so: a) Nova Gorica s Trnovskim podgorjem (bivši obč. Nova Gorica in Šempas), b) Banjšice s Čepovanskim dolom (bivši obč. Grgar in Čepovan), c) Kanalsko (bivši obč. Kanal in Kal nad Kanalom), in d) Goriška Brda (obč. Dobrovo).

2. *Submezoregija Južnega Goriškega* (V B 5) obsega jugovzhodno goriško okolico z goriškim delom Krasa vred (občini Šempeter pri Gorici in Komen). Njene mikroregije so: a) Goriška ravan (bivši občini Šempeter in Miren), b) Spodnja Vipava (bivše obč. Renče, Zali Hrib in Branik), in c) Komenski Kras (obč. Komen). Med tiskom te razprave so se pojavili glasovi o priključitvi obč. Komen v koprski okraj (občina Sežana). Ekonomskogeografsko bo taka rešitev slabo ustrezala.

3. *Submezoregija Vipavske doline* (V B 6) obsega zgornjo in srednjo Vipavsko dolino v mejah današnjih občin Ajdovščina in Vipava. Že pokrajinsko je močno individualizirana, ima pa tudi svojsko gospodarsko strukturo. Od njenih funkcijskih središč že nekaj časa Ajdovščina prekaša Vipavo ter je prevzela osnovno submezoregionalno funkcijo. Mikroregije Vipavskega so: a) Zgornja Vipavska dolina z mikroregionalnim središčem v Vipavi, b) Srednja Vipavska dolina z mikroregionalnim središčem v Ajdovščini, c) Severna Vipavska Brda (Šmarje) in d) Gora (Dol, Otlica, Križna Gora). Zadnji dve mikroregiji imata sicer vsaka svoje značilne pokrajinske, tudi kulturnogeografske poteze, a jima je kaj malo ostalo od lastne lokalne gravitacije. Zato imata že bolj značaj submikroregij.

C. *Koprška mezoregija* (V C) obsega vse neposredno zaledje Trsta odnosno Tržaškega zaliva, ki je ostalo na naši strani in ki je svoje mezoregionalne tokove dejansko že precej preusmerilo na Koper. Makroregionalni vplivi Ljubljane in Reke vanj ne segajo. Poleg pravega Koprškega Primorja obsega Koprška mezoregija še kraške planote v njegovem zaledju. Submezoregije bi bile tri:

1. *Submezoregija Sežansko-divaškega Krasa* (V C 7) obsega vzhodni del t. im. Tržaškega Krasa v mejah dosedanjih občin Sežana in Divača. Njeno centralno funkcijsko os pomeni železniška magistrala s križiščem v Sežani in Divači ter cesti Ljubljana—Trst in Ljubljana—Koper z razpotjem pri Divači. Nadpovprečno pomembna mikroregionalna centra sta zato Sežana in Divača; oba igrata že precej submezoregionalno vlogo, in ker je v tem Sežana precej močnejša, nedavna združitve obeh občin v obč. Sežano ni neutemeljena. Mikroregije Sežansko-divaškega Krasa so: a) Sežanski Kras, b) Divaški Kras, c) Senožski Kras in d) Vremška dolina.

2. *Submezoregija Podgorsko-hrpeljskega Krasa* (V C 8), ki je doživela svoje administrativno utelešenje v današnji občini Hrpelje, obsega

visoke terase Podgorskega Krasa in večino Podgrajskega podolja z Zahodnimi Brkini. Meja med Brkini in Podgrajskim podoljem, ki je pokrajinsko-fiziognomično tako markantna, v tamošnjem agrarnem gospodarstvu ni meja, marveč ravno funkcijska os ob meji med dvema »pokrajinskima elementoma«. Submezoregija sestoji iz treh mikroregij v podgorju Čičarije, od katerih visi ena proti Koprskemu Primorju, drugi dve pa obsegata Podgrajsko podolje z Zahodnimi Brkini in vzhodnimi obronki Čičarije. Mikroregije so torej: a) Podgorski Kras (bivša obč. Podgorje), b) Hrpeljsko-materijski Kras z Zahodnimi Brkini (bivši obč. Hrpelje in Materija), in c) Podgrajski Kras (večina bivše obč. Podgrad).

3. *Submezoregija Koprškega (ali Šavrinskega) Primorja* (VC 9), v mejah današnjih občin Koper, Izola in Piran, obsega v glavnem flišni svet t. im. Šavrinskega gričevja od strmih robov (»Bržanije«) Podgorskega in Hrpeljskega Krasa navzdol. Njene mikroregije so: a) Zgornji Šavrini (bivše obč. Črni Kal, Gračišče, Marežige in Dekani), b) Šmarski Šavrini (bivša obč. Šmarje), c) Vzhodna Šavrinska obala (bivša obč. Koper), d) Srednja Šavrinska obala (bivša obč. Izola) in e) Zahodna Šavrinska obala (bivše občine Piran, Portorož in Sečovelje).

D. *Ilirskobistriška mezoregija* (VD) je sicer po svojem obsegu precej manjša od velike večine slovenskih mezoregij, ima pa nekaj svojstev, ki zahtevajo od nas, da ji prisodimo značaj samostojne mezoregije. Da ima v Ilirski Bistrici s Trnovim svoj lastni izraziti funkcijski center, katerega gospodarska razgibanost se opira predvsem na predelavo in odvoz lesa iz snežniških gozdov, bi za mezo-regionalno funkcijo še ne zadostovalo. Bolj nas sili k temu edinstvena poteza, po kateri se Ilirskobistriško področje v gravitacijskem pogledu razlikuje od drugih naših primorskih regij: izrazito jo namreč že zajema sfera makroregionalne privlačnosti Reke. V tem Ilirskobistriška mezoregija precej spominja na Krško-brežiško mezoregijo z njenim razmerjem do Zagreba. Privlačnost Kopra je v primeri s privlačnostjo Reke kljub upravni vključitvi v koprski okraj nad vse šibka že v mezo-regionalnem, kaj šele v makroregionalnem smislu. Vpliv Reke ali vsaj reške prometne magistrale se v tej pokrajini celo krepi. O tem nam priča dejstvo, da so se ob zadnji administrativni preureditvi celo dobršni deli nekdanje podgrajske občine, predvsem skoraj celotni Južni Brkini priključili občini Ilirska Bistrica in ne Hrpeljam. Značilno je, da je pri Staradu nova ilirskobistriška občina segla celo v Podgrajsko podolje samo, oziroma v pretržje, čez katero se svet iz Podgrajskega podolja prevesi na kvarnersko stran. Realna privlačnost Kopra po Podgrajskem podolju, ki je po prirodi prav gotovo zelo prikladno za to, privlačnosti ilirskobistriške in reške strani torej še daleč nikakor ni kos. Videli smo tudi že, kako se je z novo administrativno razdelitvijo ilirskobistriška mezo-regionalna sfera z neposrednimi kvarnerskimi makroregionalnimi vplivi pri Knežaku in Koritnici na Zgornji Pivki razširila tudi proti severu.

Posebnih submezoregij Ilirskobistriška mezoregija nima. Pač pa so v njenem okviru te-le mikoregije: a) Zgornja Reška dolina, v glavnem pokrajina, ki jo Klemenčič imenuje Reška kotlina⁵⁵, b) Podgora (približno bivša obč. Jablanica pod Snežnikom), c) Južni Brkini (bivša obč. Jelšane in del bivše obč. Podgrad) in d) Vzhodni Brkini (bivša obč. Prem).

Za zaključek: Pregled funkcijskih centrov kot osnova za nadaljnji študij

Za zaključek bi rad še enkrat podčrtal, da naj bi zgornja shema služila nadaljnjemu podrobnemu študiju ekonomskogeografske funkcionalnosti posameznih slovenskih področij ter s tem kot temelj za bodočo, konkretnije dokumentirano gospodarskogeografsko rajonizacijo. Tak študij naj bi predvsem: 1. pripravil podrobno gradivo za tehtnejšo opredelitev regij najnižjih stopenj (mikoregij in submikoregij); 2. pretehtal realno funkcijsko pripadnost krajev v področjih, kjer se prepletajo vplivi posameznih funkcijskih centrov; 3. preizkusil vrednost zgornje delovne sheme kar zadeva hierarhijo funkcijskih centrov (>centralnih krajev<). Ravno v zadnji namen naj na koncu še podam pregled treh višjih stopenj funkcijskih centrov odnosno funkcijskih centralnih žil po hierarhični lestvici, kakršno sem postavil v shemi in ki bi jo bilo treba s podrobnimi študiji preskusiti. Pregled upošteva deloma tudi še četrto stopnjo.

I. Funkcijski centri I. (makroregionalne) stopnje: Ljubljana, Maribor, Celje (ter Zagreb in Reka izven meja LR Slovenije).

II. Funkcijski centri ali centralne funkcijske žile II. (mezoregionalne) stopnje: Dravograd z Zgornjo Dravsko dolino, Maribor, Murska Sobota, Celje, Šoštanj-Velenje, Jesenice, Kranj, Ljubljana, Trbovlje, Videm-Krško, Novo Mesto, Črnomelj, Tolmin, Nova Gorica, Koper, Ilirska Bistrica (ter Čakovec in Karlovac izven meja LR Slovenije).

III. Funkcijski centri ali centralne funkcijske žile III. (submezoregionalne) stopnje:

V makroregiji I: Ravne, Dravograd, Slovenj Gradec, Maribor, Ruše, Slovenska Bistrica, Ptuj s Kidričevim, Ormož, Ljutomer, Gornja Radgona, Lendava.

V makroregiji II: Mozirje, Žalec, Celje, Vojnik, Laško, Šentjur.

V makroregiji III: Bohinjska Bistrica, Jesenice, Tržič, Kranj, Škofja Loka, Medvode, Ljubljana, Kamnik, Domžale, Litija, dolenska železnica in cesta v sektorju Grosuplje—Ivančna Gorica, Vrhnika, Logatec, Idrija, Postojna, Pivka, Cerkljica, kočevska železnica in cesta v sektorju Velike Lašče—Dobropolje, Ribnica, Kočevje.

V skupini mezoregij IV: Trbovlje, Radeče, Sevnica, Videm-Krško, Šentjernej, Novo Mesto, Trebnje, Semič, Metlika, Črnomelj.

V skupini mezoregij V: Bovec, Kobarid, Tolmin, Nova Gorica, Šempeter, Ajdovščina, Sežana, Hrpelje, Koper.

⁵⁵ VI. Klemenčič, Gospodarska geografija pokrajine med Snežnikom z Javorniki, Vremščico in Slavnikom. Doktorska disertacija (v tisku).

IV. Izrazitejši funkcijski centri IV. (mikroregionalne) stopnje, ki se do neke mere bližajo že submezo-regionalnemu značaju (brez centrov, ki imajo poleg mikroregionalne že tako tudi funkcije višjih stopenj).

V makroregiji I: Črna, Mežica, Radlje, Ribnica na Pohorju, Lovrenc na Pohorju, Sentilj v Slov. goricah, Lenart, Poljčane, Konjice, Vitanje.

V makroregiji II: Gornji Grad, Luče, Štore, Šmartno ob Paki, Smarje pri Jelšah, Rogaška Slatina, Kozje, Planina.

V makroregiji III: Radovljica, Bled, Kropa, Cerklje, Gorenja Vas, Ziri, Železniki, Mengeš, Moravče, Grosuplje, Ivančna Gorica, Borovnica, Dobrova, Polhov Gradec, Stari Trg z Ložem, Rakek, Velike Lašče, Videm-Dobrepolje, Sodražica.

V skupini mezoregij IV: Zagorje, Hrastnik, Krmelj, Senovo-Brestanica, Kostanjevica, Mirna, Mokronog, Toplice-Soteska, Žužemberk.

V skupini mezoregij V: Breginj, Most na Soči, Cerkno, Kanal, Vipava, Divača, Izola, Piran s Portorožem.

SUR LES PROBLÈMES DE DÉLIMITATION ET CLASSIFICATION DES RÉGIONS GÉOGRAPHIQUES d'après l'exemple de la Slovénie

Svetozar Ilešič

L'article suit l'initiative du IV^e Congrès des géographes yougoslaves (Belgrade, octobre 1955) et du III^e Congrès des géographes slovènes (Portorož, Istrie, octobre 1957), d'après laquelle les questions de délimitation et classification des régions géographiques se rangent parmi les problèmes les plus actuels de la science géographique, ainsi en Yougoslavie que dans les autres pays du monde.

1.

La première partie de l'article étudie les problèmes et les principes de délimitation et classification des régions géographiques en général en tenant compte de la littérature internationale sur ce sujet ainsi que des expériences des spécialistes (statisticiens, économistes, géographes) yougoslaves dans ce domaine. L'auteur est d'accord avec Preston James¹ en estimant que toute tentative de trouver une méthode de classification des régions géographiques générale et universelle soit illusoire, étant donné que les processus qui influencent la formation de ces régions sont tellement différents non seulement par leur caractère mais aussi par la rapidité de leur évolution. Il faut, cependant, du point de vue du géographe éviter une autre erreur, celle de se limiter aux seules classifications trop spécifiques des régions (géomorphologiques, climatiques, agronomiques etc.). Il faut, au contraire, que le géographe persiste dans ses efforts de trouver des classifications assez complexes. D'après l'auteur, ce sont au moins deux classifications qui sont nécessaires: la classification par la physionomie du paysage (régions physionomiques) et celle par la fonction économique de la région (régions économiques).

¹ Preston E. James, Toward a further Understanding of the Regional Concept. *Annals of the Association of American Geographers*, Vol. XLII, 1952, p. 204.

La classification et délimitation des régions physionomiques (souvent appelées régions géographiques tout court) est déterminée surtout par des éléments de géographie physique, mais elle ne peut guère se passer, surtout si la région est économiquement assez évoluée, des faits de géographie humaine tels qu'ils sont empreints dans la physionomie du paysage. D'après l'auteur, il n'y a pas de raisons à sous-estimer la région physionomique, celle-ci étant une réalité, résultant ainsi des processus naturels que de l'évolution de la société humaine, et déterminée dans sa complexité physionomique par sa genèse complexe. Les *landschaft* de Berg, ne sont-ils pas aussi des régions physionomiques? Les régions physionomiques peuvent même servir de base au système des régions classifiées du point de vue de l'utilité des conditions naturelles à la vie économique (*regions potentielles*, *wirtschaftsräumliche Eignungsräume* Otremba²) qui, de leur côté, ne peuvent guère encore être appelées régions économiques, parce qu'on n'y tient pas encore compte de la vie économique elle-même, mais seulement des conditions naturelles qui s'y prêtent. Il est donc tout à fait erroné d'identifier, pour ainsi dire, les régions naturelles avec les régions économiques, comme l'a fait B. Z. Milojević dans son livre sur les vallées principales en Yougoslavie³.

En classifiant et délimitant les régions économiques, il ne faut non plus se borner au critérium trop étroit de structure économique homogène, c'est à dire au principe des régions *formelles*, *structurelles* ou *de production homogène*. En ne se servant que de ce critérium on arrive, sans le vouloir, à pousser trop au premier plan l'économie agraire qui dépend le plus directement des conditions naturelles de la surface en question. C'est pourquoi l'auteur estime que, pour la classification d'une vraie région économique, c'est le critérium de fonction économique qu'il faut préférer (régions fonctionnelles, *formal regions*, *nodal regions*). Il faut cependant que la notion de fonction économique soit comprise dans le sens le plus complexe du mot: il s'agit de l'entrelacement de diverses activités économiques plus ou moins organisées autour d'un centre de gravitation ou le long une ligne centrale de gravitation. La gravitation proprement dite n'y est qu'un élément, bien que très important, de cette fonction complexe, s'avancant d'autant plus au premier plan que la vie économique de la région est plus avancée et les courants de circulation économique plus vifs.

L'auteur s'occupe aussi des problèmes concernant la hiérarchie des régions. Celle-ci comprend tous les degrés depuis les unités plus petites (physiotops, oekotops, sociotops) à celles les plus étendues (macrorégions, zones régionales). La hiérarchisation est surtout indispensable dans le système des régions économiques. D'après l'avis de l'auteur, le critérium y doit rester le même à tous les degrés de l'échelle hiérarchique: il ne faut donc pas en descendant cette échelle substituer le principe d'homogénéité à celui de fonction économique. Ainsi que Carol et Philbrick l'ont démontré dans leur récente étude⁴, la juxtaposition des deux principes reste la même à tous les degrés, la région économique reliant toujours, même s'il s'agit d'une très petite unité (petit village, ferme), en unité fonctionnelle des secteurs découpés dans diverses régions ou zones homogènes très différentes. Ça ne signifie d'ailleurs pas que le traitement simultané des matériaux de recherche du point de vue d'homogénéité de structure ne soit pas très utile à l'appréciation économique. Ainsi que Carol et Philbrick l'ont démontré dans leur région économique *«hétérogène»*. La hiérarchisation des régions économiques d'après leur fonction doit en outre correspondre à la hiérarchie des *«lieux-centres»* dans le sens, donné à ce mot par Christaller⁵. C'est pourquoi

² E. Otremba, *Wirtschaftsräumliche Gliederung Deutschlands*, Berichte zur deutschen Landeskunde, 18, 1957, p. 115.

³ B. Z. Milojević, *Glavne doline u Jugoslaviji*, Srpska Akademija Nauka, Posebna izdanja 5, Beograd 1951, str. 138-150.

⁴ H. Carol, *Die Wirtschaftslandschaft und ihre kartographische Darstellung*, Geographica Helvetica I (1946), p. 257. — A. K. Philbrick, *Principles of Areal Functional Organization in Regional Human Geography*, Economic Geography, Worcester, Vol. 3 (1957), p. 307 ff.

⁵ W. Christaller, *Die zentralen Orte in Süddeutschland*, Jena 1933. — Rapports fonctionnels entre les agglomérations urbaines et les campagnes, Comptes Rendus du Congrès International de Géographie, Amsterdam 1958, tome II, p. 125-138.

l'analyse des fonctions des lieux-centres est indispensable à toute classification et délimitation des régions économiques.

Quant au rôle des régions historiques et celui des unités administratives dans la classification et délimitation des régions, l'auteur est d'avis qu'il ne faut prendre en considération les premières que dans la mesure où elles exercent encore une influence assez notable sur la structure spécifique des régions en question. Les unités administratives (arrondissements et communes) au contraire, sont devenues, spécialement en Yougoslavie qui traverse une phase tellement importante de planification et décentralisation de son économie, un très actif «géofacteur» de premier ordre dont il ne faut guère négliger le rôle.

II.

La seconde partie de l'article comprend deux schémas concrets de division de la Slovénie en régions: un schéma des régions physionomiques (carte 1^e), l'autre des régions économiques d'après le critérium de fonction (carte 2^e). Dans l'un et l'autre schéma les régions sont hiérarchisées en macrorégions, mésorégions, sous-mésorégions, microrégions et sous-microrégions. Dans le système des régions économiques a été prévue aussi la possibilité des sous-macrorégions, (la ville de Kranj p. e. pourrait être sur la carte 2^e classifiée non seulement comme centre de la mésoregion III B, mais aussi comme centre d'une sous-macrorégion comprenant les mésoregions III A et III B). Les régions concrètes de la Slovénie d'après les deux systèmes sont montrées sur les cartes adjointes dont les légendes sont munies aussi de traduction française. Les régions les plus petites (microrégions et sous-microrégions), dont la classification précise exigerait encore bien des études détaillées, ne sont pas marquées sur les cartes, mais un schéma complet provisoire des microrégions économiques est donné dans le texte.

Une liste énumérant les centres fonctionnels primaires ou macrorégionaux (I), secondaires ou mésorégionaux (II), tertiaires ou sous-mésorégionaux (III) et ceux du quatrième groupe (IV, centres microrégionaux) dont la fonction réelle semble dépasser le cadre microrégional et s'approcher plutôt du degré sous-mésorégional, est ajoutée à la fin de l'article et pourrait servir de base aux études ultérieures des fonctions économiques des «lieux-centres».

KARTA 1. POKRAJINSKO-FIZIOGNOMICNE REGIJE SLOVENIJE — RÉGIONS PHYSIONOMIQUES DE LA SLOVÉNIE

Znaki na karti — Signes sur la carte

1 = meja makroregij (limites des macrorégions), 2 = meja mezuregij (limites des mésorégions), 3 = meja submezuregij (limites des sous-mésorégions), 4 = meja mikroregij (limites des microrégions), 5 = državna meja (frontière de l'État)

Regije — régions

I. Alpske pokrajine — Régions alpines

- IA = Zahodne alpske pokrajine — Régions alpines occidentales**
I 1 = Julijske Alpe z dolinskimi mikroregijami — Alpes Juliennes avec des microrégions des vallées alpines
 (a = Zgornja Soška dolina — Haute vallée de la Soča, b = Bohinj — Bassin de Bohinj, c = Jeseniška dolina — Haute vallée de la Save, d = Kanalska dolina — Vallée de Kanal)
I 2 = Gorenjske doline in ravnine — Terrasses et plaines de Gorenjsko (Haute Carniole)
I 3 = Zahodne Karavanke — Karavankes Occidentales
I 4 = Karnijske Alpe — Alpes Karniques
I 5 = Ziljska dolina — Vallée de la Zilja (Gailtal)
I 6 = Ziljske Alpe — Alpes de la Vallée de la Zilja (Gailtaler Alpen)
I 7 = Zahodnokoroške gore, doline in ravnine — Montagnes, terrasses et plaines de la Carinthie Occidentale
IB = Vzhodne alpske pokrajine — Régions alpines orientales
I 8 = Vzhodne Karavanke in Kamniške Alpe z dolinskimi mikroregijami — Karavankes Orientales et Alpes de Kamnik avec les microrégions des vallées
 (a = Jezersko — Vallée de Jezersko, b = Zgornja dolina Bele — Haute vallée de la Bela, c = Zgornja Savinjska dolina — Haute vallée de la Savinja)
I 9 = Vzhodnokoroške doline in ravnine — Terrasses et plaines de la Carinthie Orientale

II. Predalpske pokrajine — Régions subalpines

- II A = Zahodne predalpske pokrajine — Régions subalpines occidentales**
 (avec traits dinariques et subméditerranéens)
II 1 = Tolminsko hribovje s srednjo dolino Soče — Montagnes de Tolmin avec la vallée moyenne de la Soča
II 2 = Cerkljansko-idrijsko hribovje — Montagnes de Cerkljano et Idrija
II 3 = Škofjeloško-polhograjsko hribovje — Montagnes de Škofja Loka
II 4 = Osrednje ravnine Ljubljanske kotline — Plaines centrales du Bassin de Ljubljana
II B = Vzhodne predalpske pokrajine — Régions subalpines orientales
 (avec des traits dinariques et subpannoniens)
II 5 = Visoko Posavsko hribovje — Montagnes de la Sava
II 6 = Nizko Posavsko hribovje — Collines de la Sava
II 7 = Spodnja Savinjska dolina — Basse vallée de la Savinja (Bassin de Celje)
II 8 = Savinjsko predgorje — PréAlpes de la Savinja
II 9 = Konjiško-vitanjsko hribovje — Chaîne montagneuse de Konjice
II C = Severovzhodne predalpske pokrajine — Régions subalpines nord-orientales
 (régions essentiellement alpines, subalpines seulement par la hauteur)

- II 10 = Pohorsko Podravje z vmesnimi visokogorskimi mikroregijami — Montagnes subalpines de Pohorje avec des microrégions alpines audessus de 1500 m (a = Pohorje, b = Uršlja Gora, c = Golica).

III. Subpanonske pokrajine — Régions subpannoniennes

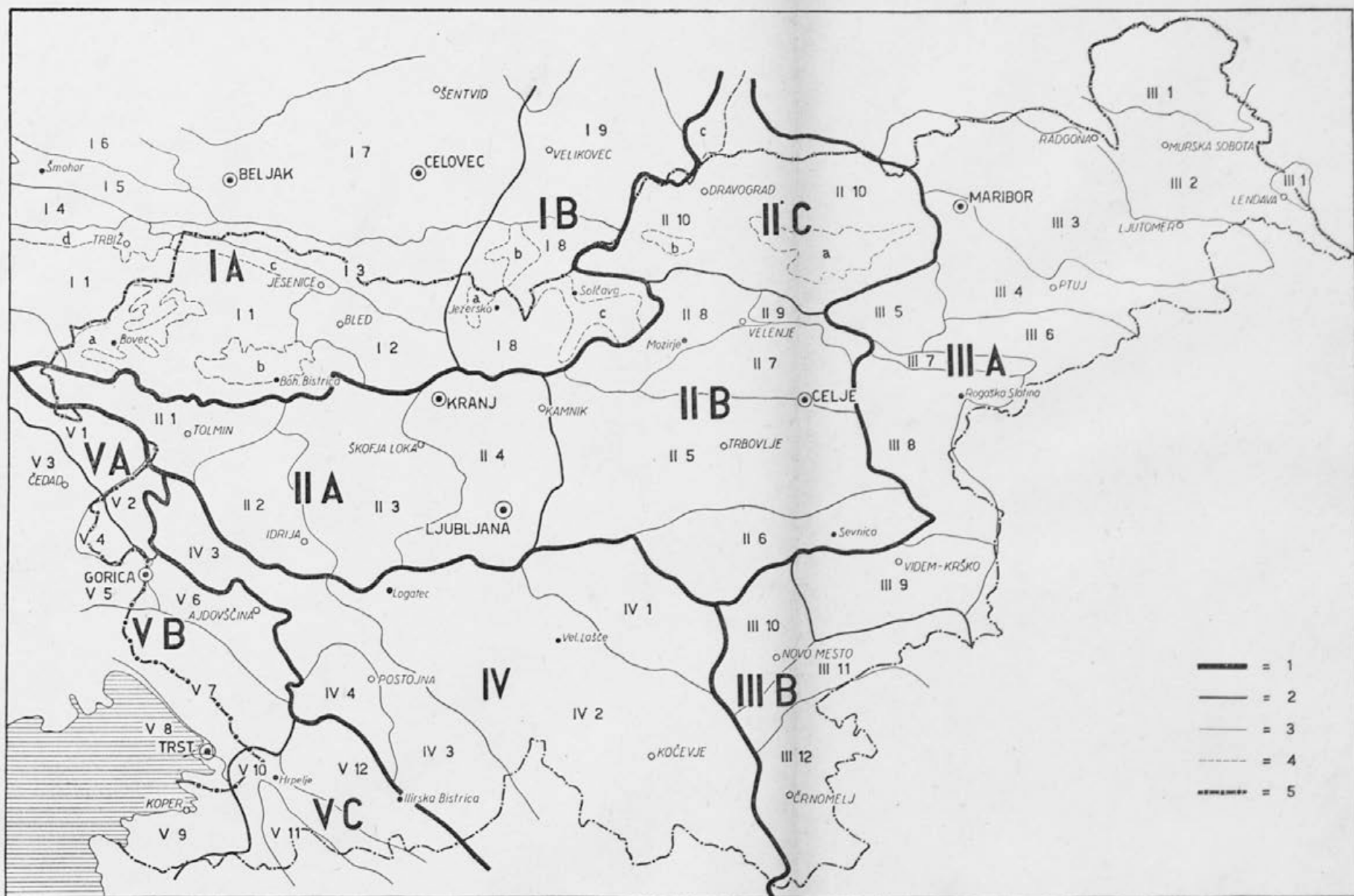
- III A = *Prave Subpanonske pokrajine — Vraies régions subpannoniennes*
 III 1 = Goričko in Lendavske gorice — Collines tertiaires de Prekmurje (»Pays au-delà de la Mura«)
 III 2 = Pomurska ravnina — Plaine de la Mura
 III 3 = Slovenske gorice — Collines tertiaires des Slovenske gorice
 III 4 = Podravska ravnina — Plaine de la Drava
 III 5 = Dravinjske in Podpohorske gorice — Collines de la Dravinja et du piedmont de Pohorje
 III 6 = Haloze — Collines tertiaires des Haloze
 III 7 = Boško hribovje — Chaîne montagneuse de Boč
 III 8 = Sotlsko — Bassin de la Sotla
 III 9 = Krško-brežiška kotlina — Bassin de Krško-Brežice
 III B = *Subpanonsko-subdinarske pokrajine — Régions subpannoniennes transitaires*
 (avec des traits subdinariques)
 III 10 = Srednja Krška dolina (Novomeška pokrajina) — Vallée moyenne de la Krka (région de Novo Mesto)
 III 11 = Gorjanci — Montagne de Gorjanci (Zumberak)
 III 12 = Bela Krajina — Carniole Blanche

IV. Kraške pokrajine notranje Slovenije — Régions karstiques de la Slovénie intérieure

- IV 1 = Nizki Dolenjski Kras — Bas-Karst de Dolenjsko (Basse Carniole)
 IV 2 = Visoke kraške planote in polja — Hauts plateaux et polyés karstiques
 IV 3 = Visoki kraški rob — Hauts escarpements du Karst
 IV 4 = Pivka — Bassin de la Pivka (Postojna)

V. Primorske pokrajine — Régions subméditerranéennes

- V A = *Submediteransko-subalpske pokrajine — Régions subméditerranéo-subalpines*
 V 1 = Visoka Beneška Slovenija — Haute Slovénie Vénétienne
 V 2 = Kanalsko — Pays de Kanal sur Soča
 V B = *Prave primorske pokrajine — Vraies régions subméditerranéennes*
 V 3 = Nizka Beneška Slovenija — Basse Slovénie Vénétienne
 V 4 = Goriška Brda — Collines de Gorice
 V 5 = Goriška ravan — Plaine de Gorice
 V 6 = Vipavsko — Vallée et collines de la Vipava
 V 7 = Tržaški Kras — Karst de Trieste
 V 8 = Tržaško Primorje — Littoral de Trieste
 V 9 = Koprsko (Šavrinško) Primorje — Littoral de Koper (de Šavrin)
 V C = *Submediteransko-dinarske pokrajine — Régions subméditerranéo-dinariques*
 V 10 = Podgorski in Hrpeljski Kras — Karst du piedmont de Čičarija
 V 11 = Čičarija — Montagnes de Čičarija
 V 12 = Brkini z Ilirskobistriškim podgorjem — Montagnes flyscheuses de Brkini



Karta 1. Pokrajinsko-fiziognomične regije Slovenije. — Régions physionomiques de la Slovénie

(Legenda na str. 135-136, légende p. 135-136)

KARTA 2. EKONOMSKOGEOGRAFSKE REGIJE LR SLOVENIJE — RÉGIONS ÉCONOMIQUES DE LA RP SLOVÉNIE

Znaki na karti — Signes sur la carte

1 = meje makroregij ali skupin mezuregij (limites des macrorégions ou groupes des mésorégions), 2 = meje mezuregij ali skupin submezuregij (limites des mésorégions ou groupes des sous-mésorégions), 3 = meje submezuregij ali skupin mikroregij (limites des sous-mésorégions ou groupes de micro-régions), 4 = državna meja (frontière de l'État).

Ekonomskogeografske regije — Régions économiques

I. Podravska makroregija — Macrorégion du Bassin de la Drava (centre Maribor)

IA = *Mezuregija Zgornjega Podravja — Mésorégion du Haut Bassin de la Drave* (mines de plomb, métallurgie, forêt, économie agraire alpine)
Submezuregije — Sous-mésorégions:

1 = Mežiška dolina (Vallée de Mežica), 2 = Zgornja Dravska dolina (Haute Vallée de la Drave), 3 = Mislinjska dolina (Vallée de la Mislinja)

IB = *Mezuregija Srednjega Podravja — Mésorégion du Moyen Bassin de la Drave* (mésoregion du centre industriel de Maribor et des centres-satellites Ruše, Slovenska Bistrica etc.)

Submezuregije — Sous-mésorégions:

4 = Mariborska submezuregija (ville et banlieue de Maribor), 5 = Spodnja Dravska dolina (Basse Vallée de la Drave, avec Ruše), 6 = Mikroregije Zahodnih Slovenskih goric (microrégions des collines occidentales des Slovenske gorice), 7 = Mikroregiji Jugozahodnega Dravskega polja (Microrégions de la Plaine sudoccidentale de la Drave), 8 = Slovenjebistiška submezuregija (sous-mésorégion de Slovenska Bistrica), 9 = Dravinjsko-vitanjsko podolje (sous-mésorégion de la vallée de la Dravinja et Vitanje).

IC = *Submezuregije Spodnjega Podravja — Sous-mésorégions du Bas Bassin de la Drave* (régions agraires autour du centre affaibli de Ptuj)

10 = Haloške mikroregije (Microrégions des collines viticoles de Haloze), 11 = Ptujška submezuregija (ville de Ptuj et sa banlieue avec le centre d'industrie d'aluminium de Kidričevo) 12 = Ormoška submezuregija (région agraire d'Ormož)

ID = *Pomurska mezuregija — Mésorégion agraire du Bassin de la Mura*
Submezuregije — Sous-mésorégions:

13 = Ljutomerska (région de Ljutomer), 14 = Gornjeradgonska (région de Gornja Radgona), 15 = Osrednjeprekurmurska (région de Murska Sobota), 16 = Severnoprekurmurske mikroregije (microrégions de collines septentrionales de Prekmurje — »Pays au-delà de la Mura«), 17 = Vzhodnoprekurmurska (région pétrolière de Lendava)

II. Savinjska makroregija — Macrorégion du Bassin de la Savinja (centre Celje)

II A = *Osrednjesavinjska mezoregija — Mésorégion centrale du Bassin de la Savinja*

Submezoregije — Sous-mésorégions:

1 = Zgornja Savinjska dolina (Haute Vallée de la Savinja), 2 = Zahodna submezoregija Spodnje Savinjske doline (région occidentale du Basse Vallée de la Savinja), 3 = Celjska submezoregija (ville de Celje avec banlieue), 4 = Vojniška submezoregija (région de Vojnik), 5 = Laška submezoregija (région de Laško), 6 = Sentjurska submezoregija (région de Sentjur)

II B = *Saleška mezoregija — Mésorégion houillère et industrielle de la Vallée de Salek*

(Šoštanj-Velenje)

Brez submezoregij — sans sous-mésorégions

II C = *Sotelske submezoregije — Sous-mésorégions du Bassin de la Sotla* (sans centre mésorégional commun)

7 = Zgornjesotelska submezoregija (région de la Haute-Sotla), 8 = Kozjanska submezoregija (région de Kozje ou de la Moyenne-Sotla).

III. Osrednjeslovenska makroregija — Macrorégion centrale de la Slovénie (centre Ljubljana)

III A = *Jeseniško-blejska mezoregija — Mésorégion de Jesenice et Bled* (Haute Carniole, industrie, tourisme)

Submezoregije — Sous-mésorégions:

1 = Bohinj (Vallée de Bohinj), 2 = Jeseniška dolina (Haute Vallée de la Save avec centre industriel de Jesenice), 3 = Blejsko-radovljiska ravnina — Plaine de Bled et Radovljica

III B = *Kranjska mezoregija — Mésorégion de Kranj*

Submezoregije — Sous-mésorégions:

4 = Tržiška (ville industrielle de Tržič avec banlieue), 5 = Kranjska (centre industriel de Kranj avec sa grande banlieue), 6 = Škofje-lška (région de montagnes et des vallées de Škofja Loka)

III C = *Ljubljanska mezoregija — Mésorégion de Ljubljana* (zone d'influence directe de Ljubljana)

Submezoregije — Sous-mésorégions:

7 = Medvodska (région industrielle de Medvode), 8 = Ljubljanska (ville de Ljubljana avec sa banlieue), 9 = Kamniško-domžalska (région intensivement industrialisée de Kamnik et Domžale), 10 = Litijška (région des montagnes de la Sava autour de Litija), 11 = Grosupeljsko-stiška (zone d'influence directe de Ljubljana en Basse-Carniole), 12 = Vrhnjsko-borovniška (région du petit centre de Vrhnika au SO de Ljubljana), 13 = Dobrovska (région montagneuse de Dobrova à l'Ouest de Ljubljana), 14 = Logaška (région forestière de Logatec), 15 = Idrijska (région d'Idrija, mine de mercure).

III D = *Notranjske gozdne submezoregije — Sous-mésorégions forestières de la Carniole Sudoccidentale*, sans centre mésorégional commun:

16 = Postojnska (région de Postojna), 17 = Pivška (région de Pivka sur Karst), 18 = Cerkniško-loška (polyés karstiques de Cerknica et de Lož)

III E = *Dolenjske gozdne submezoregije — Sous-mésorégions forestières de Dolenjsko (Basse-Carniole)* sans centre mésorégional commun:

19 = Velikolaško-dobropoljska (région de Velike Lašče et de Dobropolje), 20 = Ribniška (polyé de Ribnica), 21 = Kočevska (région de Kočevje).

IV. *Vzhodnodolenjske in Spodnjeposavske mezoregije — Mésorégions de la Basse Carniole Orientale et de la Basse Vallée de la Save* (hors d'influence dominante d'un de trois centres macrorégionaux slovènes, mais avec une forte influence de Zagreb)

IV A = *Trboveljska mezoregija — Mésorégion de Trbovlje*

Submezoregije — Sous-mésorégions:

1 = Trboveljsko rudarsko področje (Bassin houillère de Trbovlje), 2 = Radeška submezoregija (région de Radeče et Zidani Most, carrefour ferroviaire).

IV B = *Krško-brežiška mezoregija — Mésorégion du Bassin de Krško-Brežice*

Submezoregije — Sous-mésorégions:

3 = Sevniska (région de Sevnica), 4 = Krško-videmska (région de Krško-Videm), 5 = Brežiška (région du Bassin inférieure de la Sotla).

IV C = *Vzhodnodolenjska mezoregija — Mésorégion de la Basse-Carniole Orientale*

Submezoregije — Sous-mésorégions:

6 = Šentjernejsko-kostanjeviška (région de Šentjernej-Kostanjevica), 7 = Novomeška (région de Novo Mesto), 8 = Trebanjsko-mirenska (région de Trebnje et Mirna), 9 = Zgornjekrška (Haute-Vallée de la Krka).

IV D = *Belokranjska mezoregija — Mésorégion de la Bela Krajina (Carniole Blanche)*

Submezoregije — Sous-mésorégions:

10 = Semiška (région de Semič), 11 = Metliška (région de Metlika), 12 = Črnomaljska (région de Črnomelj)

1981-1982

V. *Primorske mezoregije — Mésorégions du Littoral slovène* (depuis la cession de Trieste à l'Italie sans unité macrorégionale)

V A = *Mezoregija Zgornjega Posočja — Mésorégion du Haut Bassin de la Soča*

Submezoregije — Sous-mésorégions:

1 = Bovška (Bassin de Bovec), 2 = Kobariška (région de Kobarid), 3 = Tolminska (sous-mésorégion de Tolmin)

- VB = *Mezoregija Spodnjega Posočja — Mésorégion du Bas Bassin de la Soča*
 (centre mésorégional Nova Gorica)
 Submezoregije — Sous-mésorégions:
 4 = Severno Goriško (Sous-mésorégion Nord de Gorice), 5 = Južno Goriško (Sous-mésorégion Sud de Gorice), 6 = Vipavska dolina (Vallée de la Vipava)
- VC = *Koprška mezoregija — Mésorégion de Koper*
 Submezoregije — Sous-mésorégions:
 7 = Sežansko-divaški Kras (Karst de Sežana et Divača), 8 = Podgorsko-hrpeški Kras (Karst du Piedmont de Čičarija), 9 = Koprsko Primorje (Littoral de Koper)
- VD = *Ilirskobistriška mezoregija — Mésorégion de Ilirska Bistrica*
 (sous forte influence macrorégionale de Rijeka)
 Sans sous-mésorégions.



Karta 2. Ekonomskogeografske regije LR Slovenije. — Régions économiques de la RP Slovénie

(Legenda na str. 137-140, légende p. 137-140).

Danilo Furlan:

RAZPOREDBA PADAVIN V JUGOSLAVIJI KOT ODSEV »MONSUNSKEGA« STRUJANJA V EVROPI

Pogoj, da pride do izdatnih padavin, je dviganje in z dviganjem pogojeno ohlajevanje zraka, kar vodi do kondenzacije vodnih hlapov (1, 2, 3). Do vertikalnih premikov pride najčese ob gorskih ovirah, dalje zaradi labilizacije, povzročene z dnevnim vžarevanjem in končno ob prehodu front, ko hladni zrak prodira ob površju zemlje in pri tem dviga staro, toplo zračno maso ali pa, če topli zrak aktivno naseda na hladno gmoto. Prav z ozirom na te tri glavne vzroke dviganja, prisilnega ali spontanega, delimo padavine v orografske, termične in frontalne (4, 5).

V zmernem pasu ta delitev nad kopnim ni neoporečna. Redno spremljanje procesov v atmosferi nas prepriča, da so omembe vredne padavine vedno v direktni povezavi z zamenjavo zračne gmote: tropske s polarno ali obratno. Gorski hrbti in dnevna termika padavinske procese le ojačijo, ne morejo pa jih povzročiti.

Izdatne in strnjene orografske padavine so možne le tedaj, kadar je dovolj velik horizontalni barični gradient — ta se pokaže v močnih vetrovih — ki prisili zrak k zastajanju in kopičenju pred oviro ali k dviganju preko gora in grebenov. Z izjemo prizemnih slojev pa je gradient zračnega pritiska funkcija termičnih nasprotij — za močne vetrove so potrebne velike razlike v temperaturi —, kar je vezano na različne zračne gmote in tako na fronto, ki zračne gmote loči (2, 3).

Enako kot so orografske padavine pogojene z bližino fronte, so pogojene tudi termične padavine, katerih sezona je topli letni čas. V naših širinah je kopno v topli sezoni praviloma področje tropskega ali polarnotropskega zraka (lastna opazovanja), obe masi pa sta stabilno stratificirani in jih more labilizirati le bližina fronte, to je intervencija tuje, v našem primeru polarne zračne mase, ki udre proti jugu s polarnih predelov. Praksa kaže, da so izdatne pofrontalne padavine v plohad in običajno z nevihtami v tako imenovani frontalni masi, če ne celo v frontalni coni, torej v pasu, kjer se obe masi mešata. Da je bil v preteklosti velik poudarek na termičnih padavinah, je bilo v veliki meri vzrok pomanjkanje podatkov iz srednjih plasti troposfere; zato si ni bilo mogoče pravilno razlagati padavin, ki jih povzročajo kaplje hladnega polarne zraka, katerega genetična povezava s polarno fronto je izven diskusije (6).

Spoznanje, da so praktično vse padavine frontalno pogojene (pri čemer je pojem fronte vzet v najširšem smislu, tako da so upoštevane tudi pred- in pofrontalne padavine in padavine v območju hladne kaplje, leče), rodi novo vprašanje, kako poteka polarna fronta, da prejmejo v različnih letnih časih različni predeli neenak delež celoletne moče. Upoštevajoč shemo o pomiku vseh pasov planetarne cirkulacije (3, 5, 7) poleti proti severu, pozimi pa proti jugu, bi morali pričakovati, da bodo področja v isti zemljepisni širini imela tudi enak letni tok padavin. Tako bi moral biti delež celoletne moče tudi v poletju enak n. pr. v Banatu kot v Sloveniji, saj sta v isti zemljepisni širini.

Ta zaključek bi bil pravilen le v primeru, ako bi subtropski pas visokega pritiska ne bil sestavljen iz posameznih anticiklonov (7, 14, 2), temveč bi dejansko pomenil neprekinjeno področje, in drugič, ako bi pas zahodnih vetrov ne bil sestavljen iz sektorjev z meridionalnim in sektorjev s conalnimi vetrovi (2, 7, 14).

Odgovor na vprašanje, zakaj imamo različno razporedbo padavin, je mogoč le, ako analiziramo posamezne padavinske primere v daljši dobi. Analiza naj pokaže:

a) kakšna je razporedba padavin nad različnimi geografskimi enotami po posameznih letnih časih tako v letu 1956 kot tudi v dolgoletnem povprečju;

b) kje so neposredni vzroki za pojav določenega tipa razporedbe padavin v posameznih geografskih enotah;

c) kakšna je shema monsunskega strujanja v zahodni polovici Evrope.

A. Razporedba padavin po letnih časih

Da bi dobili čim jasnejšo sliko o razporedbi padavin, je bila izdelana tabela 1, pripravljena na osnovi analize vseh padavinskih primerov na področju celotne Jugoslavije v letu 1956. Upoštevani so podatki sinoptičnih postaj (118 po številu) in to le za dneve, ko je vsaj ena postaja zabeležila najmanj 5 mm padavin.

Posamezni simboli v tabelah pomenijo: a) padavine na severozapadu Jugoslavije, predvsem v Sloveniji; b) padavine v vsem Dinarskem sistemu, pri čemer je upoštevan razvoj, namreč pomik padavinskega področja od severozapada proti jugovzhodu; c) padavine v južnih predelih — predvsem v Črni gori; d) padavine na severu: v Panonskem področju, odnosno njegovem južnem obrobju; e) padavine v vzhodni Srbiji.

Ogledali si bomo najprej le desno stran tabele, kjer je prikazana pogostost posameznih tipov razporedbe padavin po letnih časih; verjetnost odklona od dolgoletnega povprečja v posameznih mesecih je namreč tolikšna, da bi vrednosti po mesecih mogli obravnavati le, ako bi imeli dovolj dolgo opazovalno dobo. Ker gre v našem primeru le za eno leto, je pregled po letnih časih smiselnejši.

Tabela I

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	zim.	poim.	pol.	jes.	vs	%
a	—	—	2	8	—	—	2	1	2	—	—	—	—	10	3	2	15	7,6
b	16	—	5	14	2	2	—	—	2	13	17	9	25	21	2	32	80	40,2
c	6	17	7	—	—	—	—	—	—	—	8	—	23	7	—	8	38	19,0
d	—	—	—	—	10	9	5	1	3	—	—	—	—	10	15	3	28	14,0
e	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	1	—	—	5	1,6
ad	—	—	—	—	3	8	4	5	—	—	—	—	—	3	17	—	20	10,0
bd	—	—	—	—	2	3	5	5	—	—	—	—	—	2	13	—	15	7,6
	22	17	15	22	17	22	16	12	7	13	25	11	50	34	50	45	199	100

Iz zadnje rubrike (19) tabele vidimo, da je bilo v letu 1956 skoro 50% vseh dni s padavinami (ko je vsaj ena od sinoptičnih postaj namerila najmanj 5 mm) takih, da so se padavine začele na severozapadu in se nato postopno pomikale proti jugovzhodu (40% b, 7,6% bd). Na drugem mestu so bili dnevi s padavinami predvsem v južnih predelih (c 19%) in na tretjem mestu s padavinami na južnem Panonskem obrobju (d 14%). Če pa upoštevamo tudi primere, ko padavine niso zajele le Panonskega obrobja, temveč tudi severozapadni del (ad 10%) ali pa celo večino Dinarskoalpske pregrade (bd 7,5%), potem dobimo že 31,5% vseh primerov, ko so bile padavine v veliki meri v Panonski nižini. Ostala dva tipa razporedbe, a in e, sta redka, skupaj 9,2%.

Ne da bi se takoj vprašali po sinoptičnih situacijah, ki so ustvarile posamezne tipe padavinske razporedbe, si ogledimo takoj letne čase, v katerih prevladujejo posamezni primeri. Tip b, pri katerem se začne padavine na severozapadu in se pomikajo proti jugovzhodu, je bil najpogostejši v jeseni (52-krat), zima in pomlad mu sledita v majhni razdalji (25,21-krat). Tip c, ko so padavine predvsem na jugu, je bil najpogostejši v letu 1956 pozimi (23-krat), poleti ga sploh ni bilo. Tip d, s padavinami v Panonskem obrobju, je prevladoval v poletnih mesecih (15-krat), v zimskih mesecih ga ni bilo.

Casovno zaporedje glavnih treh tipov padavinske razporedbe v l. 1956 se torej idealno ujema z razporedbo, kakršno poznamo iz literature (10, 11, 12, 13). Kot dopolnilo k literaturi nam služi še priložena tabela II. Izdelana je na osnovi podatkov o mesečnih množinah padavin za izbrana mesta Jugoslavije v dobi 1925—1940 (11). Z njeno pomočjo dobimo jasnejšo sliko o padavinskih razmerah nad zapadno polovico Balkanskega polotoka. Postaje, katerih letni tok kaže tabela, se vrste na trikotnikovih stranicah; osnovne točke trikotnika so postaje Koper, Beograd in Skopje. Tabela II pokaže, da imamo vzdolž vse Jadranske obale isti padavinski režim. Maksimalne padavine so v jeseni, na skrajnem jugu, v Črni gori, pa preide jesenski maksimum že v zimskega (profil Koper-Kotor). Razporedba padavin po letnih časih na drugem profilu (Koper-Beograd) nas opozori, da v tej smeri

Tabela II

		Koper	Zadar	Split	Metković	Kotor	Ljubljana	Zagreb	Beograd	Stalač	Skopje
zima	mm	177	301	243	405	1055	275	158	138	117	126
	%	17,2	26,8	28,5	31,6	37,5	17,0	17,1	20,2	20,4	25,9
pom.	mm	268	228	202	272	585	380	215	183	166	132
	%	26,1	20,3	23,6	21,2	20,7	23,5	23,2	26,6	29,0	27,1
pol.	mm	226	148	110	145	295	412	253	205	160	99
	%	22,0	13,2	12,8	11,4	10,5	25,5	27,4	29,9	27,9	20,5
jes.	mm	357	446	304	459	878	551	299	160	130	130
	%	34,7	39,7	35,3	35,8	31,3	34,0	32,3	23,3	22,7	26,7

ne moremo govoriti o tako enotnem padavinskem tipu kot v prvem primeru. Medtem ko je letni tok v Kopru in Ljubljani prilično isti, z maksimumom jeseni (Koper 34,7%, Ljubljana 34%) in minimumom pozimi (Koper 17,2%, Ljubljana 17,0%), in velja isti režim tudi za Zagreb, kaže Beograd drugačno sliko. Maksimum je poleti, sledita pomlad in jesen in kot nasprotje poletju nastopa minimum pozimi. Iz prave in modificirane mediteranske klime jugozahodne polovice Jugoslavije z maksimalnimi padavinami jeseni preidemo na severovzhodu na modificirano kontinentalno klimo z neizrazitim maksimumom poleti (12, 15). Tretji profil, Beograd-Skopje, kaže tudi izrazito raznolikost. V severnem delu profila (Beograd-Stalač) je zamenjan le vrstni red med prvima dvema maksimalno namočenima letnima časoma, pomladjo in poletjem; v Makedoniji je situacija zasukana: jesen, zima in pomlad so izenačeno namočeni letni časi, poletje pa je suho; torej imamo modificirano mediteransko klimo (10, 15).

B. Vzroki različne letne razporedbe padavin v posameznih geografskih enotah

Utemeljitev, zakaj pride do različnega letnega toka padavin v posameznih geografskih enotah, kakor so Dinarsko gorstvo, Povardarje, Panonska nižina itd. je možna le, ako analiziramo posamezne padavinske primere. Ker pa je tako delo za 16-letni niz 1925—1940 ne le tehnično zelo zahtevno, temveč sploh nemogoče, saj za omenjeno dobo ni na razpolago potrebnih kart, je bil izbran drug izhod.

Pregledani so bili, kot že omenjeno, vsi primeri padavin v l. 1956. Iz primerjave tabel I in II je razvidno, da je bil letni tok padavin po letnih časih 1956. normalen. Saj je bil večji del jugozahodne gorske pregrade glavno padavinsko področje v jeseni, njen skrajno južni del pa pozimi. Severovzhodno področje, Panonska nižina in njeno južno obrobje, je imelo največ padavin poleti. Skladnost obeh tabel dovoljuje, da smatramo razmere v letu 1956 za normalne in zato za solidno osnovo za iskanje zakonitosti v časovnem vrstnem redu padavinskih procesov nad različnimi predeli Jugoslavije.

Analiza vsakega od upoštevanih padavinskih dni je pokazala že omenjeno dejstvo, da so omembe vredne padavine vedno frontalno pogojene, vezane na vdore hladnega zraka s severa. Le od lege hladnega zraka in z njim pogojenega strujanja pa zavisí, katera področja bodo za krajše ali daljše razdobje v frontalnem padavinskem pasu, in kje bodo gorski masivi učinek fronte zaradi zaježitvenih procesov stopnjevali ali pa zaradi fena zmanjšali. Podobno je tudi z učinki dnevne termike.

Iz pravkar ponovljene ugotovitve sledi, da bi pri analizi posameznih padavinskih primerov ponavljali ista dejstva. Izbrana je bila druga pot. Analizirani so le najizrazitejši primeri padavinske razporedbe v letu 1956.

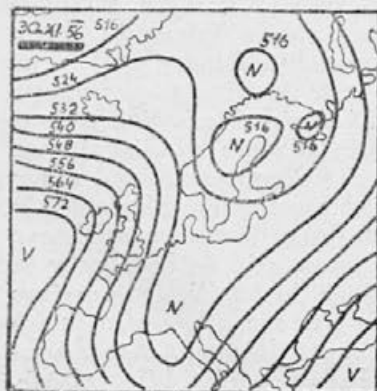
Iz podatkov tabele I je razvidno, da je bila v letu 1956 najčeeša razporedba z maksimum padavin v dinarsko-alpski pregradi, namreč 80 primerov. Na prvem mestu je jesen z 32 primeri, na drugem pa ni pomlad (21 primerov), kot bi pričakovali, temveč zima (25 primerov). Brez dvoma tolika pogostost v zimskem času ni pravilo, temveč izjema. Tak zaključek je dovoljen že na osnovi temperaturnih razmer v januarju 1956. V Sloveniji so bile srednje mesečne temperature za 2–5° višje od normalnih temperatur v januarju. Smemo torej zaključiti, da bi bil v normalnih razmerah ta tip razporedbe spomladi pogostejši kot pozimi; prvenstvo jeseni pa bi bilo izrazitejše. Iz izkušnje namreč vemo, da nastopajo v septembru že pogostejše udori hladnega zraka daleč proti jugu. V l. 1956 pa smo imeli en sam tak primer (28. 9. 1956). Kljub anomalnim razmeram v januarju in septembru leta 1956 pa ostane osnovna razporedba po letnih časih normalna, enaka tisti, ki jo kažejo dolgoletni povprečki.

Analiza padavinske periode od 29. 11. do 2. 12. 1956

Lep primer, ko smo imeli maksimalne padavine v Dinarskem gorstvu, je bil v dneh od 29. novembra do 2. decembra. Nad Severno Evropo in severovzhodnim Atlantikom imamo konec novembra globoko depresijo (28. 11. ob 0,7 h glavno središče nad srednjim Baltikom 964 mb). Hladni zrak na periferiji te depresije prodira proti Srednji in Južni Evropi. Eden od valov hladnega zraka je do 0,7 h 29. 11. že dosegel Ljubljano, Zagreb in Beograd in to preko Vzhodnih Alp in skozi Dunajska vrata; na zapadu pa je po dolini Rona prodril že na Sredozemsko morje. Nad severno Italijo je že formirana sekundarna depresija. Na 500 mb ploskvi (29. 11. ob 0,4 h) pokriva večino Evrope meander in na njegovem južnem delu prevladujejo od Biskajskega zaliva do Azorskega morja zapadni vetrovi, ki imajo prav nad našim področjem šibko južno komponento. Meander na 500 mb ploskvi kaže 3 jedra: glavno nad severno Skandinavijo, drugo nad gornjo Donavo in tretje nad Dansko. Temperaturna razporedba in še bolj smer in jakost vetrov — na 500 mb ploskvi kažejo postaje Anglije temperature okoli –36° C in istočasno izrazite severne vetrove s hitrostjo preko 100 km/h, sta omogočila predvidevati, da bo prišlo do izrazitega prodora hladnega zraka proti jugozahodu. Padavine niso bile izdatne.

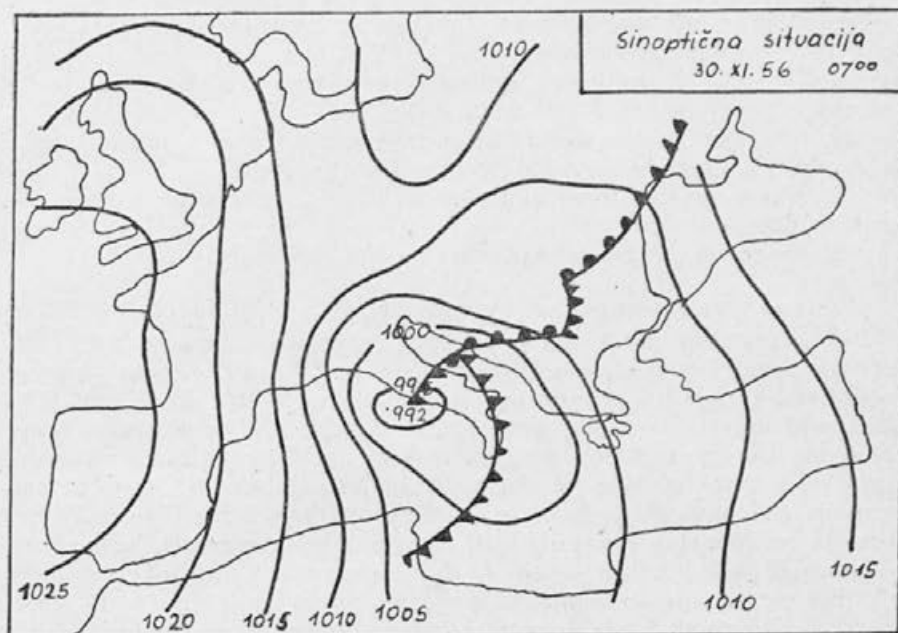
Preko 20 mm je prejelo le majhno področje sredogorja, ki obdaja severovzhodno pobočje Kvarnerskega zaliva. Naslednjega dne, 30. novembra 1956, je situacija v višjih plasteh močno spremenjena (K. 1). Kot posledico globokega prodora hladnega zraka v zapadno Sredozemlje (ob 0,4 h dne 29. 11.: Alžir -16°C ; Malta -22°C ; dne 30. 11. Alžir -30°C , Malta -30°C) dobimo v srednjih višinah nad vso jugovzhodno tretjino Evrope izrazite jugozapadne vetrove, ki vejejo torej pravokotno na Dinarski sistem. Hladni zrak je preplaval pri tleh že skoro vso Jugoslavijo in Italijo, kar spoznamo po legi frontalnega pasu in sekundarne depresije (K 3). Padavine (K 2) so zajele že vso državo; maksimalne so bile v gorski oviri na jugozapadu. Ekstrem — preko 40 in celo preko 60 mm padavin — pa je bil dosežen na polovici pregrade, kjer smo imeli prehodno stagniranje fronte in so orografski učinki spričo močnih vetrov prišli močnejše do izraza. Kar velja posebej poudariti pri obravnavanju padavinske razporedbe tega dne, so razmeroma izdatne padavine v severnih področjih Jugoslavije, saj je v Slavoniji in Bosanski Posavini bilo tudi preko 20 mm padavin. Taka razporedba je posledica dvojnega prodora hladnega zraka in sicer po dolini Rona in skozi Dunajska vrata. Glavni prodor je bil, to vidimo na karti 500 mb ploskve (K 1), na zapadu Alp in zato imamo, kot že omenjeno, nad našim področjem jugozapadne vetrove. Pri tleh pa imamo prodor tudi na vzhodu Alp. Napredovanje hladnega zraka s severa proti južnemu, gorskemu obrobju Panonske nižine je onemogočilo grezanje jugozapadnim vetrovom, potem ko so prešli glavne dinarske planote. Zato je izostal fen in področje izdatnih padavin se je podaljšalo od najvišjih grebenov in planot prav v jedro Panonske nižine (K 2). Največ pa je k izdatnim padavinam pripomogla sredozemska depresija, katere cirkulacija je lepo vidna še na 850 mb ploskvi. Pod njenim vplivom je pritekal zrak v višinah približno do 2000 m z jugovzhoda in prav nad področjem maksimalnih padavin sta se srečala hladni zrak s severozapada in tropski z jugovzhoda. Slednji se je moral zaradi srečanja s hladnejšim zrakom naglo dvigati, kar je imelo za posledice izdatne padavine.

K 1



K 2





K 3

Karakteristična za situacijo naslednjega dne (1. 12. 1956) je odcepitev južnega dela doline nad severnim Sredozemljem, kar spoznamo po zaključeni izohipsi 5400 m. Očitno je njeno zapolnjevanje. Medtem ko smo imeli 29. 11. nad Genovskim zalivom najnižjo izohipso v višini 5480 m, je prišlo 30. 11. do poglobitve pod 5320 m, 1. 12. pa se je zopet dvignila višina na 5400 m. V zvezi z odcepitvijo hladne doline v samostojno jedro (na 500 mb ploskvi) smo tudi v višinah nad 5000 m dobili nad Jugoslavijo južne vetrove z močno vzhodno komponento. Frontalno področje je napredovalo v nadaljnjem le počasi proti jugovzhodu. Glavno področje padavin je bilo ta dan na jugovzhodni polovici Dinarskega gorstva ter v severni Srbiji in Banatu, kar je v skladu z nadaljnjim pomikom frontalnega področja proti jugovzhodu odnosno vzhodu. Dne 2. 12. 1956 vidimo, da se ciklon nad južno Italijo zapolnjuje (1. 12. 994 mm, 2. 12. 998 mm — oboje ob 0,7 h). Tudi na 500 mb ploskvi vidimo isto tendenco, saj je globina popustila od 5320 m 30. 11., preko 5400 m dne 1. 12. na 5500 m dne 2. 12. ob 0,4 h. Pod vplivom že okludirane sredozemske depresije se je smer frontalnega področja, ki je dne 1. 12. še potekala od jugozapada proti severovzhodu, spremenila v toliko, da smo dobili v višinah 850 mb povsem meridionalno smer. Sprememba v smeri frontalnega področja je vplivala tudi na razporedbo padavin; maksimuma nimamo več na jugovzhodni polovici, temveč na vzhodni.

Vzporedno s pomikom frontalnega in z njim povezanega glavnega padavinskega področja proti vzhodu je šlo tudi boljšanje vremena na nasprotni strani. V času od 1. 12. ob 0,7 h do iste ure naslednjega dne

v Sloveniji ni bilo več padavin. Zapadna in Srednja Evropa sta prišli pod vpliv azorskega anticiklona.

Zaključek, do katerega pridemo po analizi štiridnevnega padavinskega obdobja (29. 11. do 2. 12. 1956), je:

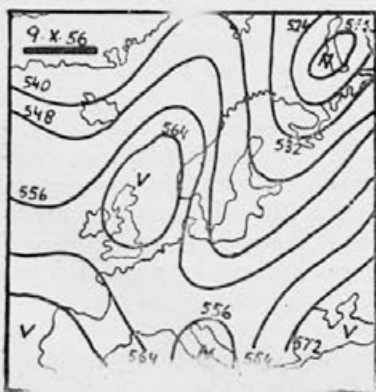
1. padavine so bile frontalno pogojene z udorom hladnega zraka v Srednjo Evropo in zapadno Sredozemsko morje;
2. glavno padavinsko področje se je pomikalo vzporedno s pomikom hladnega zraka;
3. geografske ovire so padavine močno stopnjevale.

Primer razporedbe padavin dne 8., 9. in 10. 10. 1956

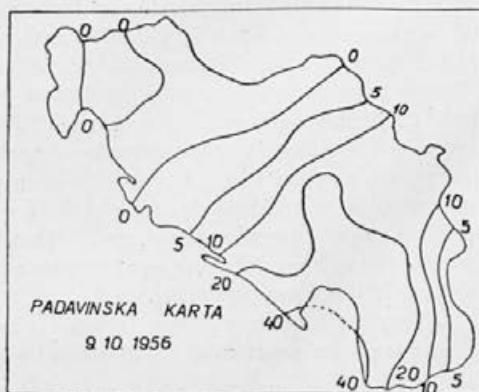
V pravkar obravnavanem primeru je depresija na področju Tirenskega morja nekaj časa stagnirala (1. in 2. 12. 1956), nato pa se je zapolnila. Drugačen primer imamo v dneh od 8. 10. do 10. 10. 1956. Kot pogosto se je zaradi premaknitve kaplje hladnega zraka iznad Zahodne Evrope nad Sredozemlje razvila nad Tirenskim morjem depresija, katere središče je bilo 8. 10. južno od Rima, 9. 10. (K 6) nad otokom Krfom in 24 ur kasneje — vse ob 0,7 h — blizu Odese. Ta depresija se torej ni zapolnila nad Sredozemskim morjem, temveč je, dirigirana po višinskih vetrovih (K 4), potovala proti severovzhodu.

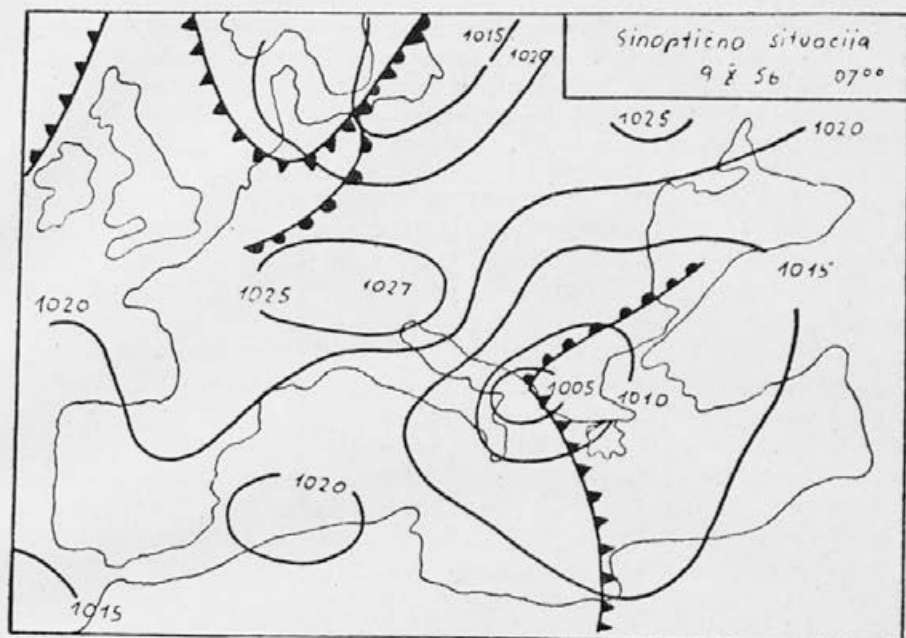
Na razporedbo in množino padavin, izmerjenih dne 8. 10. 1956, je vplivala njena topla fronta skoro izključno le nad Jadranom. V naslednjih 24 urah pa je njen vpliv segel že globoko na Balkanski polotok in povzročil izdatne padavine v vsej vzhodni polovici Jugoslavije (K 5) in v vsej Albaniji, Grčiji, Bolgariji in deloma Romuniji. Vzporedno z njeno prestavitvijo proti severovzhodu se je tudi področje maksimalnih padavin prestavilo v isto smer, namreč nad severovzhodno Srbijo in vzhodni Banat (upoštevano le področje Jugoslavije). Ker je hladni zrak dosegel in preplaval Jugoslavijo že v dneh 5., 6. in 7. 10. 1956 in v dneh 7. in 8. 10. ni bilo izmerjenih v notranjosti omembe vrednih padavin, dne 9. pa so bile padavine izključno le v vzhodni polovici Jugoslavije, ki je bila v območju te depresije, nam prav ta primer pokaže, kolik more biti vpliv prehoda depresije na razporedbo in količino padavin.

K 4



K 5



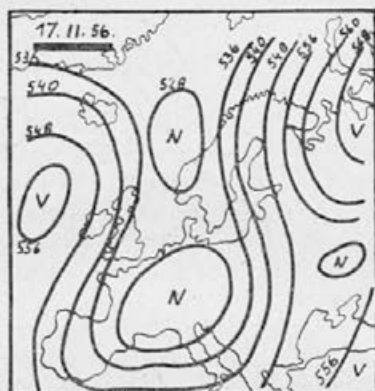


K 6

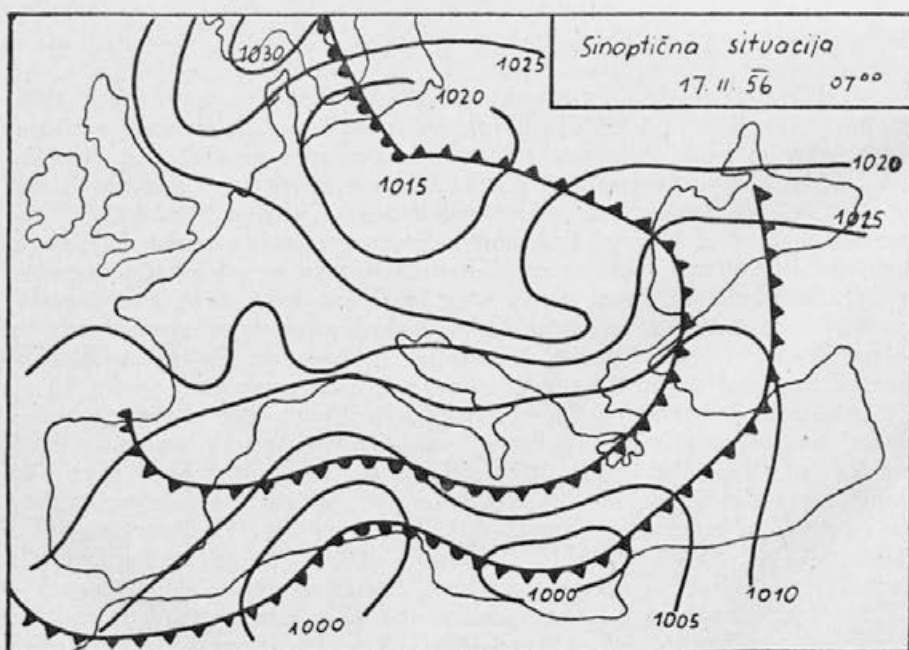
Analiza anticiklonske situacije dne 17. 2. 1956

V obeh primerih, v padavinskih dneh od 8. do 10. oktobra 1956 in od 29. 11. do 2. 12. 1956 je hladni zrak vdrl nad Sredozemlje, ni pa segel globlje proti južnemu robu Sredozemskega morja. Tak primer, da je hladni zrak prodril prav do Afrike, nam prikazujeta karti K 7 in K 8, ki nas seznani z vremensko situacijo dne 17. 2. 1956. Vso zahodno polovico Evrope in zahodno Sredozemlje je preplaval polarno arktični in deloma arktični zrak. Fronta poteka nekako vzdolž severnoafriške obale do Sirte, od tu pa v izrazitem loku proti jugovzhodu preko Male Azije do polotoka Krim. Nekoliko severneje smo imeli še drugi frontalni pas: Korzika, Sardinija, Peloponez, Galipoli. Oba pa sta bila predaleč, da bi mogli valovi na njih povzročiti padavine v južnih delih Jugoslavije. To tem manj, ker je Srednjo Evropo obvladoval hladen anticiklon in je tudi Evropsko Rusijo pokrival prav tako anticiklon s središčem nad severnim Uralom. Z izjemo Irske in skrajnih točk Južne Evrope, kjer so se minimalne temperature držale nad ničlo, je vso Evropo zajel mraz: Brest -2°C , Toulouse -17°C , Genova -5°C , Zadar -5°C , Skoplje -8°C , Beograd -22°C . Na področju ruskega anticiklona so bile temperature slične. Srednjeevropski in ruski anticiklon je ločil pas toplejšega (relativno) zraka; temperature pa so bile tudi v tem področju med -10 in -15°C . V celoti moramo torej govoriti o zimskem monsunu, ko je vpliv zahodne cirkulacije v Evropi povsem paraliziran zaradi strujanja s kopnega na morje, pri čemer prodre

zrak z izrazito nizkimi temperaturami iznad notranjosti kontinenta prav do morja. V obravnavanem primeru je Evropo preplaval zrak, pritekajoč iznad Rusije. Že itak nizke temperature so spričo anticiklonskega vremena v jasnih nočeh še občutno zdrknile navzdol in dosegle prej omenjeno stopnjo.



K 7



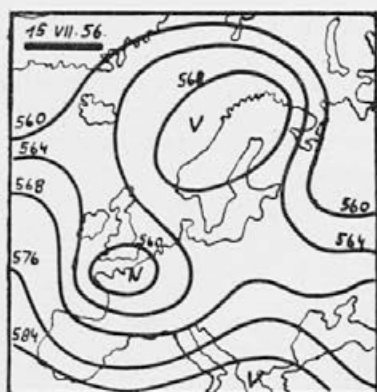
K 8

Primer razporedbe padavin v dneh od 15. 7. do 18. 7. 1956

Izbrani primeri, ki smo jih do sedaj analizirali, so nam pokazali, kakšna je sinoptična situacija v času zimskega monsuna, ko je frontalno področje potisnjeno na obale Severne Afrike in smo mi izven padavinskega pasu; dalje primer, ko zajamejo padavine južne in jugovzhodne predele države in ko poteka frontalno področje preko Srednje Italije in južnega ter vzhodnega Balkanskega polotoka; končno smo spoznali tudi, kakšna je sinoptična situacija, kadar zajamejo padavine celotno zahodno pregrado; nadaljnji korak, kakšna je situacija, ko prejemajo padavine kraji na severozahodu in severu, nam prikazuje analiza sinoptičnih situacij v dneh od 15. do 18. 7. 1956.

Dne 15. 7. 1956 leži nad severozahodno Evropo že okludiran ciklon (K 11), ki je dobro viden tudi na 500 mb ploskvi (K 9). Njegova hladna fronta je prodrla na vzhod tako preko Severne Italije kot tudi Srednje Evrope, južno in severno od Alp. Na okluzijski točki nad Poljsko je prišlo tekom 15. 7. do ciklogeneze. Novi ciklon skoro stagnira in njegovo središče z globino 998 mb leži 16. ob 0.7 h vzhodno od Varšave, dne 17. 7. vzhodno od Minska in 18. 7. nad izvirom Donca, ne da bi kazal tendenco za zapolnitev. Hladni zrak, ki je prodiral v zaledju ciklona, je sprožil padavine najprej v Sloveniji (dne 14. tekom dne), v noči od 14. na 15. 7. pa tudi v Bački in Banatu (K 10). Padavine so bile v obliki ploh in nevihtnih nalivov, povzročili pa so jih prehodi hladnega zraka. Nastopale so tudi predfrontalne padavine, ojačene zaradi dnevne termike. Prenehale so v Sloveniji 17. 7. podnevi, v Srbiji pa 18. zjutraj. Omembe vredne padavine so zajele le Slovenijo na obeh straneh Dinarsko-alpske pregrade, vsa preostala Jugoslavija pa je imela padavine le na severni strani Dinarskega in Rodopskega gorstva.

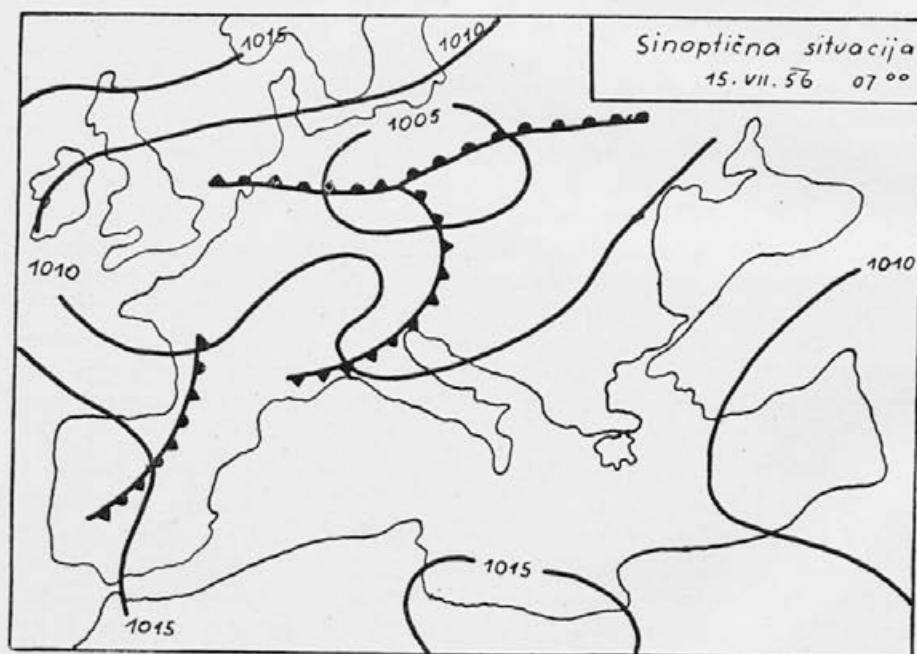
Na kar moramo pri tem padavinskem obdobju obrniti prav posebno pozornost, so izohipse na 500 mb ploskvi, ki nam kažejo tudi smer vetrov v srednjih višinah troposfere. Dne 15. 7. (K 9) smo imeli jedro doline nad Belgijo in pod vplivom te doline so bili nad Slovenijo jugozahodni vetrovi. Nad ostalo Jugoslavijo je bila južna komponenta proti jugu čedalje šibkejša. Nad Makedonijo je povsem izginila (K 9, izohipsa 5840). Ker je le Slovenijo zajelo frontalno področje — deloma tudi Vojvodino — smo imeli padavine le na severu (K 10). V naslednjih 2 dneh je strujanje na 500 mb ploskvi prešlo iz jugozahodnega, preko zahodnega v severozahodno, vzporedno s prenosom doline iznad Zahodne Evrope v Rusijo. In medtem ko smo imeli v prejšnjih dneh padavine le v severnem delu Jugoslavije, se je dne 17. in v jutranjih urah 18. 7. padavinsko področje razširilo še daleč proti jugu preko Save in Donave, prav na meje severne Makedonije (K 12). Iz pasu maksimalnih padavin, namerjenih dne 18. 7., pa je razvidno, da imamo izrazit primer orografsko ojačenih frontalnih padavin.



K 9



K 10



K 11

Tako nam padavinsko obdobje od 15. do 18. julija 1956, posreduje dva važna zaključka:

1. padavine so omejene na skrajni severozahod Jugoslavije, kadar je vdor omejen na severnejše predele — v našem primeru je bilo jedro doline nad Belgijo;

2. padavine zajamejo predvsem severne predele Jugoslavije, kadar je jedro doline nad Srednjo ali Vzhodno Evropo, tako da imamo v višinah zahodne vetrove s severno komponento.

V vsakem primeru pa so izdatne padavine vezane na spremembo zračne mase.

Situacija, kot smo jo imeli v dneh od 15. 7. do 18. 7. 1956 nam kaže primer evropskega poletnega monsuna (8, 2, 12, 14), čeprav primer ni klasičen, saj je bil azorski anticiklon odmaknjen od kontinenta. Izpolnjen pa je bil glavni pogoj, da smo imeli nad evropskim kontinentom depresijo, tako da je mogel maritimni zrak napredovati neovirano proti notranjosti kopnega (7, 8).



Kadar slišimo besedo monsun, nam kot posledica starega, še v šoli zbranega znanja stopi pred oči shema obalnih vetrov, le s to dopolnitvijo, da se v glavnem diametralno nasprotno pihajoči vetrovi obalne cirkulacije, ponoči s kopnega na morje, podnevi pa obratno, ne menjavajo vsakega pol dne, temveč vsakega pol leta, in da njihovo področje ni omejeno na ozek obalni pas, temveč sega globoko v notranjost, v osrčje kontinenta. Ista pa naj bi bila utemeljitev: nad razgretim kopnim se dviga zrak, v višinah pa se razteka (16, 17). Primanjkljaj, ki nastane zato nad kopno površino in ki se pokaže v padcu pritiska, izravnava dotok zraka iznad morja, ki je podnevi odnosno poleti hladnejši in zato težji od zraka nad kopnim. V novem okolju, nad kopnim, se proces postopnega segrevanja in dviganja stalno obnavlja in tako naj bi nastal zaključen krogotok, cirkulacija. Isti proces, le z nasprotno smerjo gibanja, naj bi imeli v hladnejšem času — ponoči odnosno pozimi.

To shemo monsunskih vetrov poznamo iz učbenikov in priročnikov meteorologije in klimatologije že od Hardleya (16) in Hanna (17). Napredek je le v tem, da so področja padavin, ki jih povzroča monsun, omejili. Kot klasična dežela monsunske cirkulacije velja Jugovzhodna Azija in to od Inda do Amurja. Prvotno naj bi v vsem tem pasu bile poletne padavine posledica adiabskega ohlajanja morskega zraka, ki se nad razgretim kopnim v poletnih mesecih mora dvigati in pri tem adiabsko ohlajati. Gostejša mreža meteoroloških postaj je omogočila dnevno spremljanje procesov v atmosferi in pokazalo se je, da v večjih širinah, na pr. bliže Amurju, nimamo opraviti s stalnimi

poletnimi monsoni kot osnovnim vzrokom za padavine, temveč so padavine posledica ciklonskih motenj, potujočih od zahoda proti vzhodu (1).

Isto so ugotovili tudi za severno in srednjo Kitajsko (1, 8). V zadnjem času pa ne gre več samo zato, da se zmanjša področje pravih monsonskih padavin, temveč se sploh zanikuje pravilnost prvotne sheme monsonske cirkulacije. Osnovo za take glasove so dali pilot-balonski podatki, ki so pokazali, da v višinah nimamo vetrov, ki bi pihali v nasprotni smeri kakor vetrovi pri tleh (18, 19, 20). Nove poglede so podprla tudi vsakodnevna opazovanja v prizemskem sloju. Trodimenzionalno spremljanje procesov v atmosferi je prineslo le spoznanje, da staro tolmačenje ne drži, povsem odprto pa je ostalo vprašanje novega tolmačenja. Tako na primer vodilni ruski meteorolog Hromov precizira monsun (21) kot periodični veter, pri katerem je kot med smerjo poletnega in zimskega strujanja večji del 120° C, ni pa niti z eno besedo omenil fizikalne utemeljitve. Pri tem naj bo poudarjeno, da veljajo njegova izvajanja tudi za ostale kontinente, za Avstralijo, Ameriko, Afriko in Evropo, kjer se pojavljajo monsonu slični sezonski vetrovi. Področje monsonske cirkulacije v strokovni literaturi se je torej bolj in bolj širilo (2, 8, 22). Po drugi strani pa je prišlo po odkritju smeri višinskih vetrov novo spoznanje, da celo v klasični deželi monsunu, v Indiji, padavine niso posledica procesov v smislu prvotne sheme enostavnega dviganja in ohlajanja zraka nad kontinenti, temveč da gre za stično področje ekvatorialnega in subtropskega zraka, torej za ekvatorialno fronto (2, 8). Že Suering navaja (23), da se v Indiji srečujeta ekvatorialni zrak, ki ga prinaša poletni monsun iz jugozahoda, in drugi, fizikalno, po izvoru povsem različni zrak, identičen s poletnim zrakom iznad Balkana, Italije, Egipta, Perzije in Mezopotamije. Flohn (24) je šel še korak dalje in prišel do že omenjenega zaključka, da so padavine v Indiji frontalno pogojene, da gre za ekvatorialno fronto na južni meji subtropskega anticiklona nad Tibetom, ki pomeni enega od anticiklonskih jeder subtropskega pasu visokega zračnega pritiska obkrožujočega vso oblo.

Ako na osnovi izkušenj, ki smo jih dobili z analizo 4 primerov v letu 1956 napravimo bilanco, ugotovimo:

a) v spodnjih plasteh atmosfere vejejo nad našim področjem poleti vetrovi resnično proti notranjosti kontinentov, pozimi pa obratno;

b) dnevna termika ne povzroči padavinskih procesov, le-ti so, vsaj v Evropi, redno le frontalno pogojeni, dnevna termika pa jih lahko le pospeši in ojači.

Nikakega dvoma ni, da bodo domačini za označevanje zimskih in poletnih vetrov Jugovzhodne Azije še nadalje rabili oznako monsun, pa čeprav je sedaj prepričljivo dokazano, da imamo opraviti z ekvatorialno fronto.

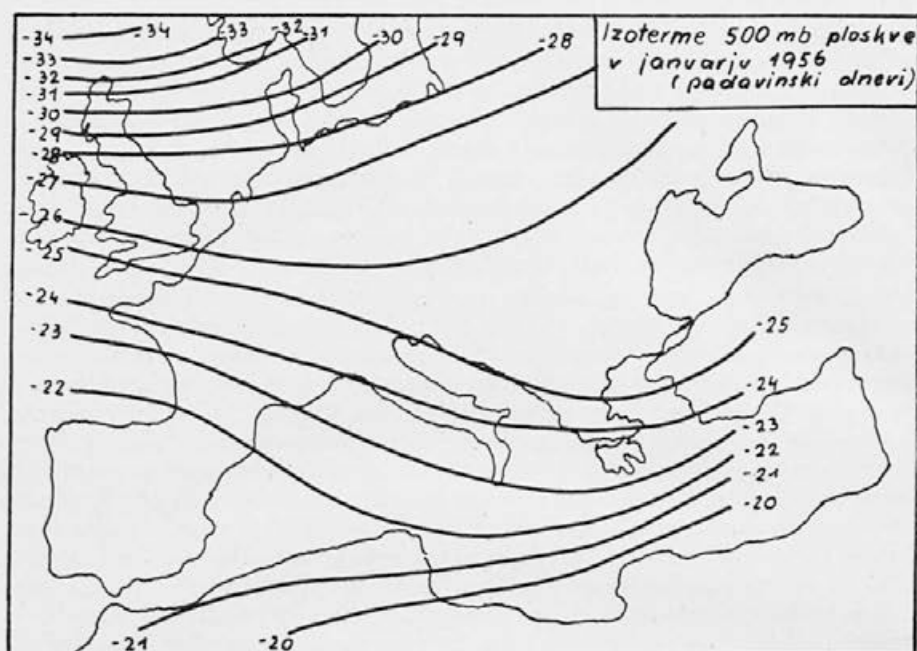
Osnova za oznako je v smeri vetrov, ki se malone diametralno spremeni, vzporedno s spremembo temperaturne in od tega pogojene barične razporedbe v obeh glavnih letnih časih. *Ker imamo tudi v Evropi, enako kot v klasični deželi monsunu, zimske in poletne vetrove, ki se se-*

kajo, čeprav le občasno, nekako pod kotom 120°, po drugi strani pa so na obeh kontinentih padavine frontalno pogojene, je povsem naravno, da je oznaka monsun tudi pri nas pogosto v rabi. To tem bolj, ker je termin monsun starejši od prvotnega tolmačenja odnosno utemeljevanja sezonskega spreminjanja smeri vetrov in s tem pogojenih padavin in je lahko zato točen, četudi se spremeni njegovo tolmačenje. Sporno pa je vprašanje, ali smemo uvesti tudi izraz jesenski in pomladanski monsun. Pri utemeljevanju eventualne uvedbe tega izraza moramo upoštevati naslednje momente:

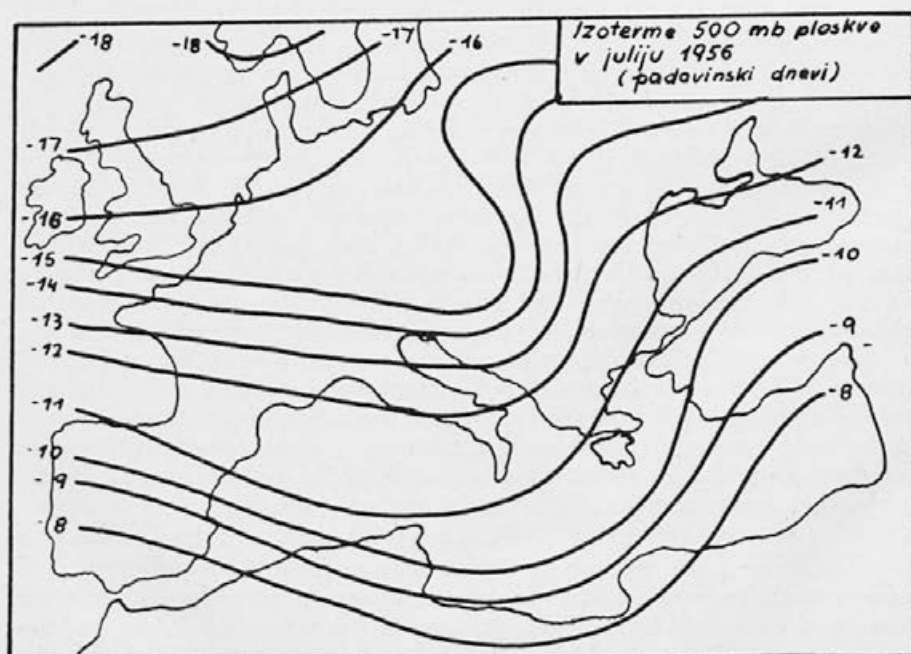
1. Barične situacije, značilne za poletni ali zimski monsun, ko imamo nad Srednjo Evropo ciklon (poleti) odnosno anticiklon (pozimi), so sorazmerno redke. Štejemo jih med običajne singularitete. Velja sicer podčrtati, da je tak zimski monsun, ki dovaja zrak iz Severovzhodne Evrope (sibirski mráz), stabilnejša tvorba kakor pa takrat, ko smo pozimi v območju toplega anticiklona (zaradi pomaknitve azorskega anticiklona nad kontinent, (25). Tudi njegov režim smatrajo namreč nekateri kot zimsko monsunsko situacijo (24, 7, 9, 26). Medtem ko ima azorski anticiklon povprečno 7-dnevni življenjski ritem, je lahko vzhodnoevropski anticiklon mnogo bolj trdoživa tvorba (14, 27, 28). Izraziti tak primer smo imeli v januarju in februarju 1929, ko je trajal režim zimskega mrzlega monsunu preko 40 dni. Vendar so to redki primeri. Praviloma so evropske singularitete kratkega življenja in s svojim trajanjem nikakor niso ekvivalentne monsunskim dobam v Jugovzhodni Aziji, čeprav tudi tam ne gre za neprekinjene periode (2, 24).

V nasprotju s to konstatacijo o izraziti kratkotrajnosti poletnih in le redko večji vztrajnosti zimskih monsunskih singularitet nad našim področjem imamo v prehodnih letnih časih, zlasti jeseni — v oktobru in novembru — nad vso zahodno polovico Evrope dokaj konstantne jugozahodne vetrove. Iz analiziranih primerov v novembru in juliju 1956 pa smo ugotovili, da gre v obeh omenjenih mesecih za isti proces, le da je lega doline, vzeto v svetovnem merilu, malenkostno spremenjena, tako da leži ob padavinskih dneh poleti nad Srednjo, jeseni pa nad Zahodno Evropo. Samo od lege doline hladnega zraka je odvisno, ali imamo v večini Zahodne in Srednje Evrope severozahodne vetrove, ki jih v poletnih in pozno pomladanskih mesecih istovetimo z evropskim poletnim monsunom, ali pa jugozahodne vetrove, ki preplavljajo Evropo s tropskim ali polarnotropskim zrakom in ki so zaradi visoke absolutne vlage njeni glavni oskrbovalci z vlago. Ravno zaradi te njihove funkcije (oskrbovanja z vlago) v dobršnem delu Evrope, po drugi strani ker genetično ni mogoče ločiti poletnih padavin od padavin v prehodnih letnih časih, je vsak ugovor proti uvedbi izraza jesenski odnosno pomladanski monsun neutemeljen.

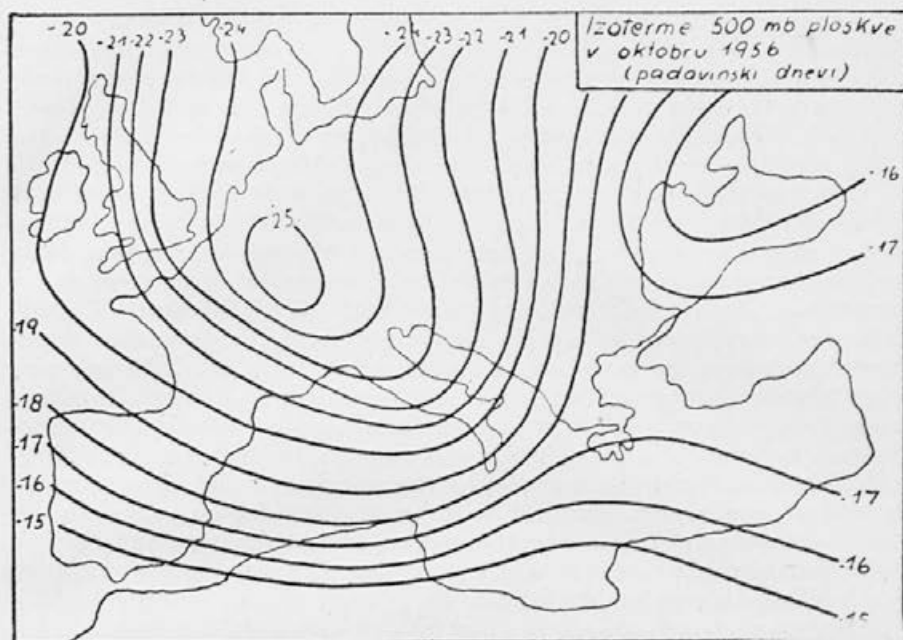
Trditev, da sta začetek in razporedba padavin tudi poleti v tesni povezavi z lego doline polarnega zraka, ni nova. Poleg drugih sta njen pomen obravnavala tudi Flohn (81, 14) in Suering (23), v domači literaturi pa je povsem neodvisno od tujih vplivov načel to vprašanje Furlan (29).



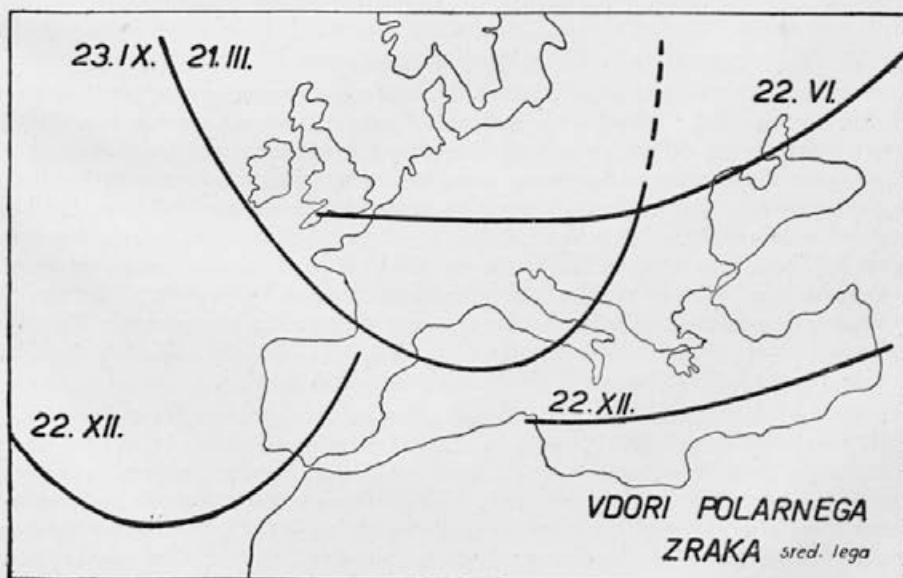
K 13



K 14



K 15



K 16

V prognostični službi je za naše področje posebno važna pravočasna ugotovitev ciklogeneze nad severnim Sredozemljem. Dolgoletne izkušnje so opozorile na pravilo, da pride do ciklogeneze nad omenjenim področjem in s tem do padavin pri nas redno takrat, kadar vdere hladni zrak, običajno preko Francije, v zahodno Sredozemlje. Taki vdori pridejo bolj do izraza v srednjih plasteh atmosfere (500 mb) — mišljena je masa zraka in ne debelina atmosfere — kot pa pri tleh, kjer relief močno vpliva na obliko in lego prodora. Prav iz tega vzroka, kakor tudi iz spoznanja, ki smo ga navedli v prejšnjem odstavku, da je namreč razporedba padavin odvisna od lege doline, vsebujejo danes sinoptični pregledi tudi reliefne karte vsaj 500 mb ploskve. V predloženi razpravi smo analizirali sinoptične situacije v 3 padavinskih periodah in uporabili, podobno kot se to dela drugod, tudi 500 mb ploskev absolutne topografije. Samo trije (in še eden — dopolnilen) primeri pa seveda ne vlivajo zadostnega zaupanja v občo veljavnost izkušenj, ki nam jih je posredovala analiza omenjenih deževnih obdobij. Upoštevati bi morali več primerov, pri čemer naj bi bil prvi pogoj za uspešnost analize čas, značilen za t. im. monsunsko cirkulacijo. Ako naj bo osnova za monsune temperaturno in od tega pogojeno barično nasprotje med kopnim in morjem, potem sta to meseca januar in julij, kot prehodni mesec pa oktober.

Najprej pa je treba odgovoriti še na dve vprašanji. Prvo je: ali naj vzamemo srednje mesečne razmere, upoštevamo torej vse dneve v mesecu, ali pa le dneve s padavinami? Znano je, da je Konrad, ko je odklanjal termin monsun za Evropo in to utemeljeval, upošteval srednjo mesečno smer vetrov, čeprav more ob izrednih razmerah, kadar imamo opravka z diametralno nasprotnima skupinama posameznih primerov, nastopiti kot rezultanta smer, ki je v času opazovanj nikoli niso registrirali. Upoštevali bomo zato le padavinske dneve.

Drugo vprašanje je, ali se naj opremo na srednje vrednosti absolutne topografije 500 mb (ob deževnih situacijah) ali pa na temperaturne prilike na 500 mb ploskvi. Res je sicer, da uporabljamo običajno izohipse. Ker pa utemeljujemo monsunsko strujanje s temperaturnimi nasprotji, zato je padla odločitev za izoterme in ne za izohipse. Odločitev je bila toliko lažja, ker so razhajanja obeh prvin 500 mb v povprečjih majhna. Karte K 13, 14 in 15 kažejo srednje temperaturne razmere na 500 mb ploskvi v januarju, juliju in oktobru. Srednje vrednosti so dobljene v januarju iz vsote dejanskih temperatur 500 mb ploskve v 16 padavinskih dneh (1., 6.—10., 13.—18., 21., 22., 24. in 25.) in to ob 0,4 h. Upoštevanih je 46 radiosondnih postaj.

Iz poteka izoterm je razvidno, da imamo v zimskem času dve izraziti frontalni področji. Prvo je na Baltiku in sosednjem Atlantiku kot področju arktične fronte, drugo nad vzhodnim Sredozemljem, kjer se srečujeta tropski in polarni zrak. Take razmere poznamo že iz literature, čeprav v glavnem le za prizemni sloj (7, 14, 42, 23, 30). Nad kopnim so izoterme dokaj ločene druga od druge, kar je posledica prevladovanja anticiklonskih situacij, katerih obstoj onemogoča pogoste frontalne prehode. Nad Srednjo Evropo in Balkanom potekajo izoterme

od severozahoda proti jugovzhodu, t. j. v smeri kot jo poznamo sicer iz poteka izohips (7, 12), ki ponazarjajo istočasno tudi strujanje na obravnavani ploskvi. Da v omenjenih dneh nad Srednjo Evropo in večino Balkana ni frontalnega področja ter da je istočasno nad nami severozahodno strujanje, je posledica zadrževanja frontalnih motenj nad vzhodnim Sredozemljem. In ker sta Srednja in Vzhodna Evropa znani po pičlih padavinah v vseh zimskih mesecih, smemo sklepati, da je prikazana smer izoterm (= izohips), vsaj v osnovnih potezah, značilna za vso zimsko dobo.

Na karti K 15 imamo mesto, ki izzove takojšnje vprašanje, zakaj nimamo frontalnega področja vzdolž severnoafriške obale v zahodnem Sredozemlju, čeprav je znano, da imamo na tem področju v zimskih mesecih pogosto izrazit stik tropskega zraka, ki prihaja iznad severne Afrike, ter polarnega in polarnoarktičnega zraka, ki prodira proti jugu, bodisi preko vzhodnega Atlantika ali iznad kontinentalne Evrope.

V analiziranih 16 dneh januarja 1956 je bilo skrajno zahodno Sredozemlje redno v območju visokega zračnega pritiska. Izrazičnejše frontalne motnje smo imeli le 10. in 13. januarja in deloma 18. januarja, vendar so potekala temperaturna nasprotja bolj v meridionalni kot pa v conalni smeri. V vseh 16 dneh ni bilo niti enega primera, da bi depresije potovale ob južnem obrobju zahodnega Sredozemlja. Posledica tega neobičajnega dejstva, ki je v nasprotju z ugotovitvami Van Bebberja (31) in njegovih učencev je, da na karti K 15 ni opazno nad obravnavanim področjem nikako frontalno nasprotje.

Vsekakor pa takih razmer ne smemo smatrati kot pravilo, čeprav zasluži nekaj besed tudi vprašanje, ali je polarna fronta vzdolž severnoafriške obale, kakor jo prikazuje literatura (7, 14, 23, 30, 42) in za zimske mesece tudi meteorološki učbeniki, realna.

Celotna severnoafriška obala bi mogla biti neprekinjeno frontalno področje le v primerih, kadar bi Zahodno in Srednjo Evropo vključno Balkan, na jugovzhodu pa tudi Malo Azijo, pokrival pozimi anticiklon in bi polarni zrak iz evrazijskega kontinenta preplaval tudi Sredozemsko morje vse do afriške severne obale. Take situacije so teoretično sicer možne, praktično pa komaj verjetne. V vsem letu 1956 ni bilo nobenega primera, ki bi bil temu podoben. S tem pa nikakor ni rečeno, da so prikazi polarne fronte vzdolž severnoafriške obale nerealni. Odgovor na vprašanje, kako pride do tega, da poteka polarna fronta v zimskih mesecih v povprečju ob severnoafriški obali, dobimo s pregledom zimskih sinoptičnih situacij.

Pogosti so primeri, ko pride do prodora polarnega zraka proti jugu nad srednjim in vzhodnim Atlantikom. Ako seže prodor do širin Azorov, potem se najjužnejša depresija pomika neredko skozi Gibraltarska vrata proti vzhodu, spremlja nekaj časa obalo, nato pa pod vplivom višinskih vetrov zavije proti severovzhodu. V takem primeru poteka polarna fronta dejansko nad zahodno polovico severnoafriške obale. Niso tudi redki primeri, da stagnira ciklon zapadno od Portugalske. Ako pride do novega prodora polarnega zraka in to preko Zahodne Evrope, zajame sistem vetrov, ki ga ta prodor sproži, tudi

stiaro, do tedaj mirujočo depresijo, ki potuje nato pod vplivom višinskih vetrov, podobno kot smo to prikazali v prejšnjem primeru. Tak primer smo imeli v dnevih od 25.—27. 1. 1952 (34) ko je do tedaj stagnirajoča depresija izpred Portugalske krenila na pot in je njen prehod preko zahodne Hrvatske prinesel tudi vzhodnim delom Slovenije preko 50 cm snega.

Polarna fronta vzdolž celotne severnoafriške obale pomeni torej vsoto dveh osnovnih tipov prodora polarnega zraka proti obalam Afrike. Globoki prodori predvsem nad vzhodnim Atlantikom ustvarjajo pogoje za lego polarne fronte nad zapadnim področjem severnoafriške obale, prodori preko Srednje Evrope in vzhodnega dela Zahodne Evrope pa ustvarjajo pogoje za lego fronte nad vzhodnim delom Sredozemlja (primer 17. 2. 1956). V januarju 1956, v dneh, ko so bile padavine le na skrajnem jugu Jugoslavije, sicer pa predvsem nad vzhodnim Sredozemljem, so imeli nad Jugozahodno Evropo anticiklonsko vreme in zato ob zahodnem delu severnoafriške obale ni moglo priti do zgoščevanja izoterm.

Če so torej, kakor smo videli v prejšnjem odstavku, pogoji za sklenjeno frontalno cono vzdolž afriške obale komaj možni, je jasno, da sploh ne morejo biti drugačne temperaturne razmere (v istem času) nad vzhodnim in zahodnim Sredozemljem, kot jih kaže karta K 13 pri taki situaciji (ko so bile padavine nad jugovzhodno Evropo).

Medtem ko smo imeli v januarskih dneh, ko je praktično le južni del naše države prejel padavine, polarno frontalno področje na 500 mb ploskvi nad vzhodnim Sredozemljem, evropski trup pa je ležal med področjema polarne in arktične fronte, imamo v juliju (K 14), ko so temperaturne razmere ugodne za poletno monsunsko strujanje, dokaj enakomerne razdalje med izotermami ne samo nad kopnim, temveč tudi nad Sredozemljem. Severna Evropa pa, ki je bila v januarju mejno področje med arktičnim in polarnim zrakom, kaže v dneh, ko je bil v Jugoslaviji (predvsem severni) dež, dokajšnjo izotermijo.

Kar velja omeniti o poteku izoterm v juniju, je dokaj močnejša zahodna komponenta nad Zahodno Evropo, v samem središču Srednje Evrope, zlasti nad srednjim Podonavjem, pa odklon proti jugovzhodu (K 14).

Obe smeri, zahodna in severozahodna, opravičujeta izraz poletni monsun. Zahodna smer je v skladu s tistim stavkom o poletnem monsunskem strujanju, ki pravi: v zimskih mesecih se kopno ohladi in zato struji zrak s kopna proti morju, v našem primeru proti Atlantskemu oceanu z večjo ali manjšo severno ali južno komponento, torej od vzhoda proti zahodu, s čimer so prekinjeni za zmerne širine običajni zahodni vetrovi. V poletnih mesecih vzhodna smer izostane, ker ni z dolgo (časovno) nočno radiacijo, ki odloča v žarkovni bilanci v zimskih mesecih, utemeljenih nizkih temperatur nad kopnim in posredno s tem ni možnosti za razvoj hladnega anticiklona. Conalno strujanje v smeri zahod-vzhod torej v poletju neovirano nadaljuje svojo pot v notranjost kontinenta. Kot antitezo zimskemu monsunskemu strujanju s kopna bi to strujanje iznad morja lahko imenovali poletno monsunsko strujanje.

Jasnejša je situacija v primerih severozahodnih vetrov nad Srednjo Evropo, kakršne moramo pričakovati po temperaturni razporedbi na naši karti K 14. Praksa prognostične službe je dokazala pravilo: visok pritisk nad vzhodnim Atlantikom — istočasno depresijsko področje v Srednji Evropi in običajno nad Zahodnim Balkanom. Kakšna je medsebojna pogojenost obeh tvorbo, bomo obravnavali kasneje. Po prvotni shemi monsunskega strujanja imamo nad kopnim poleti, zaradi raztekanja dvigajočega se zraka v višinah, pri tleh primanjkljaj zračne mase, zaradi česar pride do priteka v tako nastalo depresijo zrak z vseh strani. Najugodnejše pogoje za pritekanje ima zaradi svoje teže oz. gostote polarni zrak s severno komponento. Iz poteka izoterm na karti K 14 je razvidno, da zajame prodor polarnega zraka več kot polovico zračne mase (500 mb ploskev je v višini ca. 5.500 m). Stik med obema masama je dobro izražena polarna fronta z vsemi spremljevalnimi pojavi: za poletno dobo so značilne nevihte, povezane z močnimi, pa kratkotrajnimi izcejanji in to tako ob zamenjavi tople mase kot tudi pred njo in po njej (predfrontalne in po-frontalne nevihte). To je najobičajnejša sinoptična situacija, ki prinese kontinentalni Evropi v toplem delu leta glavni delež padavin. Ne smemo pa prezreti, da večine vlage ne prinaša polarni zrak, temveč tropski zrak. Polarni zrak le labilizira sicer stabilno stratificirani topli zrak; labilizacijo izzove polarni zrak, s tem, da prodira pri tleh in dviga pri tem tropsko maso, ki se med dviganjem v višjih plasteh hitreje ohlaja kot v spodnjih (52), ali pa imamo opraviti s prehitovanjem hladnejšega zraka v višini (21, 7).

Za naše področje je izven dvoma, da so glavne padavine pred-frontalnega in frontalnega značaja, to je v topli masi, in komaj verjetno je, da jih v severnejših predelih nadomeste pofrontalne. Tako razmerje v izvoru vlage pa seveda močno oslabi tehtnost ugovorov proti izrazu evropski poletni monsun. Saj je v Jugovzhodni Aziji monsun veter, ki prinaša vlago, medtem ko pri nas v glavnem le sproži padavinske procese.

Tudi na karti julijskih izoterm (500 mb) ploskve (14) imamo kakor na januarski karti mesta, ki jih je treba nekoliko osvetliti. Prvo mesto leži nad vzhodnim Atlantikom, kjer je izostal proti severu pomaknjeni azorski anticiklon. V literaturi je pogosto poudarjeno (7, 8, 25, 2), da je prav azorski maksimum tisti element poletnega monsunskega strujanja v Evropi, ki krmili polarne zračne mase proti osrčju Evrope. V večini julijskih dni 1956, ko smo imeli v Jugoslaviji padavine (le v severnih področjih) pa na sinoptičnih kartah zastonj iščemo maksimum, ki bi prodril nad Britanijo. Nasprotno! Na mestu, kjer bi pričakovali poletni azorski maksimum, so šibki cikloni podobno kot nad Srednjo Evropo. Zaradi take razporedbe jeder v večini obravnavanih dni imamo v povprečku kot prevladujočo smer v Srednji Evropi zahodnik in to tako na dnu atmosfere kot tudi na 500 mb ploskvi. Ker smo kljub temu imeli v Srednji Evropi in nad našimi severnimi področji frontalno pogojene padavine, smemo sklepati, da pritekanja polarnega zraka v Srednjo Evropo ne krmili azorski anticiklon, temveč

da je tako imenovani poletni monsun direktna posledica deficita zračne mase nad razgretim kontinentom, čeprav je neoporečno dejstvo, da imamo običajno v dneh, ko preplavljajo Srednjo Evropo in deloma Balkan polarne zračne mase s severozahoda, nad vzhodnim Atlantikom, zlasti okoli Velike Britanije, dobro razvit azorski anticiklon. Čim severnejša je njegova lega, tem hladnejši zrak priteka in tem severnejša je komponenta strujanja.

Drugo mesto na karti K 14, ki zasluži, da si ga pobliže ogledamo, je Sredozemsko morje, nad katerim imamo tudi v julijskih dneh 1956 razmeroma velike temperaturne gradientne, ki bi jih nad tem področjem ne pričakovali, saj je sredozemska klima znana zaradi suhih poletij in tudi v obravnavanih dneh tam ni bilo padavin.

Kakor je svobodno Slovensko Primorje teritorialno neznatno, vendar nam že vremenska različnost med Kopro, stoječim v dnu zaliva in pomaknjenim globlje proti kontinentalnemu jedru, in Piranom, ki stoji na izpostavljenem mestu, polotoku, morda daje prvi ključ do odgovora na vprašanje, zakaj pride frontalna dejavnost v notranjosti kopnega do polnega izraza, blizu obale pa naglo slabi. Niso redki primeri, da Koper še zajamejo nevihte, ki so se sprožile nad razgreto notranjostjo, medtem ko v Piranu ni niti neviht, niti padavin, tudi stopnja oblačnosti je izrazito manjša kot v Kopru. Take razlike so brez dvoma posledica manjšega segrevanja najnižjih zračnih plasti nad morjem, zaradi česar atmosfera ni v toliki meri labilizirana kakor nad razgretim kopnim.

Povsem prepričevalno pa to tolmačenje ni! Ako bi reproducirali padavinsko karto dolgoletnih povprečkov za mesec julij (11), bi sicer res ugotovili, da imajo otoki in najnižji obalni pas vzdolž vsega našega Jadrana najmanj padavin, medtem ko ima že bližnja notranjost vsaj za 100% višje vrednosti; vendar ne smemo prezreti, da so te razlike tudi v poletnih mesecih posledica zaježitvenih učinkov. Ako bi namreč razgretost kopnega ob dokazani navzočnosti večjih horizontalnih temperaturnih gradientov v višjih plasteh bila odločilni faktor za množino padavin, potem bi Makedonija ne imela modificirane mediteranske klime (12) z minimom padavin poleti, temveč bi nastopal tedaj maksimum podobno kot nastopa v Panonski nižini. Rešitev tega problema presega okvir te razprave. Omejimo se le na konstatcijo, da temperaturna nasprotja v južnih širinah Jugoslavije, ki jih kaže 500 mb ploskev, in z njim pogojeno strujanje zraka poleti nimajo istih padavinskih posledic kot v ostalih treh letnih časih, ter da je odklon od razmer v izvenpoletnih mesecih tem izrazitejši, čim bolj gremo proti jugovzhodu Sredozemskega morja.

Ako hočemo še posebej poudariti razlike v temperaturnih nasprotjih (mišljena so le frontalna področja) nad Evropo in sosednjimi morji ob padavinskih dneh v Jugoslaviji v obeh ekstremnih mesecih 1. 1956, vidimo, da se je skoro brezgradientno temperaturno polje, ki je pokrivalo v januarju evropski trup, pomaknilo v juliju proti severozahodu, tako da pokriva večji del Srednje Evrope področje dokaj zgoščenih izoterm. Videz je, kot da bi se zimska frontalna cona nad

Sredozemljem v juliju nekoliko zrahljala, istočasno pa razširila preko vsega Balkana v osrčje Evrope. V obeh mesecih pa potekajo izoterme nad našim področjem v glavnem od severozahoda proti jugovzhodu, torej v smeri, kot jo poznamo iz literature za smer izohips na isti višini (7). To pomeni, da gre strujanje v glavnem v smeri grebenov in gorskih planot, zaradi česar ni pričakovati izdatnih padavin. Do zaježitvenih procesov pa pride lažje na severnem obrobju Dinarskega gorstva, saj se hladni zrak spodnjih plasti po vdoru v Panonsko nizino skozi Dunajska vrata in preko vzhodnih Alp usmeri proti jugu. Ker se v poletnih mesecih zaježitvenemu učinku na severnih področjih gorstva priključi še termični učinek kot posledica razgretih tal, moramo pri sicer sličnem strujanju pričakovati poleti nad našimi severnimi področji izrazito izdatnejše izcejanje kot pozimi. Pri tem moramo seveda še upoštevati razliko v absolutni vlagi. Spričo visokih temperatur je absolutna vlaga poleti nekajkrat večja kot pozimi (primer: Ljubljana 1954, srednja mesečna absolutna vlažnost zraka: januar 2,7, julij 11,1 mm. 33); seveda je tudi izcejanje temu primerno. To tem bolj, ker latentna toplota, ki se sprosti ob kondenzacijskem procesu, še poveča stopnjo labilnosti. Navedene razlike veljajo za dneve, ko smo imeli v obeh mesecih padavine na področju Jugoslavije. Če upoštevamo nadalje, da je pozimi kopno v povprečju področje višjega pritiska, poleti pa nižjega in da imamo zaradi tako pogojene konvergence nadaljnje možnosti za poletne izdatnejše padavine, potem nam postane razumljivo, zakaj je množina padavin kljub dokaj sličnemu poteku izoterm in posredno izohips v višjih plasteh v obeh ekstremnih mesecih leta tako različna.

Naslednja postaja na naši poti je analiza povprečnih temperaturnih razmer na 500 mb ploskvi ob padavinskih dneh v oktobru 1956 (K 15). Medtem ko je bila julijska karta dobljena s podatki o temperaturnih razmerah 19 dni (3. do 5.; 11. do 13.; 15. do 18.; 21. do 26. in 30., 31. 7.) je bilo za oktober upoštevanih le 14 dni in to v dveh padavinskih obdobjih; od 4. 10. do 11. 10. in od 26. 10. do 31. 10. 1956.

V nasprotju s smerjo severozahod-jugovzhod, ki jo imajo izoterme januarja in julija, potekajo v oktobrskih padavinskih dneh izoterme pravokotno na to smer in torej tudi pravokotno na Dinarsko gorstvo. Zaradi direktne povezanosti med temperaturami in reliefom izobarnih ploskev (34, 35) je nujno, da so bili poleg Dinarskega gorstva še Pindsko gorstvo in Južne apeniške Alpe izrazito padavinsko področje, saj vidimo iz karte K 15, da sekajo omenjene skupine glavno in edino frontalno področje v Evropi malone pravokotno.

Če smo za januar in julij poudarili, da potekajo izoterme slično, od severozahoda proti jugovzhodu, v oktobru pa pravokotno na to smer, potem bi bilo brezpredmetno iskati med vsemi tremi kartami kakršne koli sličnosti; to pa bi pomenilo, da ni osnove za uvedbo termina jesenski odnosno pomladanski monsun. Na prvi pogled je res tako. Temeljitejša analiza kart pa pokaže prav nasprotno sliko.

Že pri primerjavi januarske in julijske razporedbe frontalnih področij smo omenili, da se je v poletju izrazito frontalno področje,

ki je bilo pozimi nad jugovzhodnim Sredozemljem, nekako razrahljalo in seglo proti severozahodu prav v jedro Srednje Evrope. Ob pogledu na potek izoterm v oktobru pa dobimo za julijsko karto nekoliko spremenjeno analizo. Opraviti imamo z dvema frontalnima področjema, in sicer poteka severni frontalni pas v glavnem v smeri ZSZ—VJV preko Zapadne in Srednje Evrope do Panonske nižine, kjer je teme doline, nakar se obrnejo izoterme prehodno proti severu, nad Ukrajino pa se zopet usmerijo proti vzhodu. To frontalno področje prinaša v toplem delu leta kontinentalni Evropi padavine. Drugo frontalno področje poteka, v grobem vzeto, preko južnega Sredozemlja. Dnevne analize pokažejo, da imamo tudi v poletju, čeprav redko, v višinah vdore hladnega zraka. Dana pa je še druga možnost, namreč da je fronta le navidezna; temperaturno nasprotje na 500 mb ploskvi je lahko le posledica temperaturnega nasprotja v najnižjem sloju med razgreto severno Afriko in relativno hladno površino Sredozemskega morja. Ako je tako tolmačenje pravilno, potem odpade tudi vprašanje, zakaj je ta fronta, kar se padavin tiče, neaktivna.

V zvezi z našo temo je zaradi svoje aktivnosti za nas važna le fronta nad kontinentom, ki je v julijskih dneh imela koleno nad Panonsko nižino, kar je zadoščalo, da smo imeli nad večino Jugoslavije zapadne vetrove s severno komponento. V januarju je bilo — sicer močno odprto — koleno med Sicilijo in Peloponezom, v oktobru pa nad vso Italijo. V stvari imamo torej en sam sistem v vseh mesecih, isti proces, le na treh razvojnih stopnjah.

Ako upoštevamo analize iz prejšnjega poglavja, je nemogoče dvomiti o realnosti tega zaključka. Analize izbranih primerov kakor tudi analize povprečne temperaturne razporedbe ob padavinskih dneh v izrazitih mesecih leta pokažejo, da so bile padavine v vseh obravnavanih primerih frontalno pogojene, da pa je lega fronte v različnih letnih časih različna.

C. Shema monsunskega strujanja v zahodni polovici Evrope

Potem, ko smo se seznanili z neposrednimi vzroki, ki vodijo do različne razprostranjenosti in lege padavinskih področij v posameznih letnih časih — to je bila snov prvih dveh poglavij, nam ostane še zaključno poglavje, ki naj bi podalo mehanizem monsunskega strujanja nad zahodno polovico Evrope. Za dosego tega cilja se moramo začasno ločiti od Starega sveta.

Ako si ogledamo področje mediteranske klime v Severni Ameriki in se vprašamo, zakaj imamo tam ta tip klime omejen zgolj na ozek pas zahodne obale, medtem ko zavzema v Starem svetu mnogo širše območje in to v vzporedniški smeri, saj sega od Azorov (22, 23, 36, 37) še v Iran, potem se nam ponujata kar dve razlagi:

a) Maritimnemu zraku iznad Tihega oceana zapira prost prehod v notranjost sistem Kordiljer, potekajoč v meridionalni smeri vzdolž vse obale. Tako izrazite prepreke Stari svet nima.

b) V prehodnem klimatskem pasu (med tropskim in zmernim) Starega sveta se razprostira v conalni smeri Sredozemsko morje. Zato

imajo frontalne motnje, ki so se razvile nad Atlantskim oceanom, z njimi pa tudi tropski zrak pozimi odprto pot proti vzhodu in jugovzhodu, saj morska gladina zaradi neznatnega zunanega trenja zraka ciklonov ne ovira in zato tudi ne slabi (7, 8, 30, 32). Iz obeh vzrokov je pas mediteranske klime v Ameriki tako majhen, v Starem svetu pa tako velik.

Ako hočemo priti do osnovne sheme monsunske cirkulacije, moramo izločiti izredne okoliščine. Ker je za veliko razprostranjenost mediteranske klime v Starem svetu odločilno predvsem Sredozemsko morje, smemo torej izločiti lego vdorov v zimskem času v vzhodnem Sredozemlju, saj so možni le zaradi morja samega. Ako si po taki redukciji ogledamo lego vdorov v posameznih letnih časih (shema 1), odkrijemo takoj, da gre za sistematično spreminjanje zemljepisne širine in dolžine vdornega področja. Ta lega doseže pozimi svojo ekstremno zahodno dolžino in najmanjšo južno širino. Poleti doseže nasprotni ekstrem: največjo zemljepisno širino in največjo vzhodno dolžino. Če si izberemo za boljši pregled najmarkantnejšo točko doline, njeno teme, se nam potrdi, da je njegova pot tekom leta rezultanta dveh komponent: meridionalnega in conalnega gibanja.

Meridionalno prestavljanje temena doline si tolmačimo kot učinek spreminjanja vpadnega kota sončnih žarkov v toku leta, ki ima za posledico, da leži termični ekvator v poletju tudi več ko 10° severno od zemeljskega ekvatorja. Vzporedno s prestavitvijo termičnega ekvatorja se umaknejo proti severu tudi drugi pasovi, med njimi tudi pas zahodnih vetrov, v območju katerih prihaja do rednih vdorov polarnega zraka proti jugu in tropskega proti severu. Bistvo sredozemske klime je prav njen prehodni značaj, saj je Sredozemlje v zimskih mesecih področje frontalnih motenj, spremljanih z izdatnimi izcejanji, poleti pa imamo sončni, anticiklonski tip vremena, ki ga v južnejših in vzhodnejših predelih prekinjajo le sporadični vdori polarnega zraka. Čimbolj proti severozahodu Sredozemlja pa se umaknemo, tem pogostejši so vdori, čeprav je osnovni tip še vedno anticiklonsko, jasno vreme. Prestavljanje temena doline v meridionalni smeri je po tem tolmačenju utemeljeno.

Nekoliko težja je stvar z utemeljitvijo conalnih premikov. Po stari teoriji (16, 17) je stvar enostavna. Nad ohlajenim kopnim zgoščene zračne mase odtekaajo pozimi s kopnega in preprečujejo hkrati napredovanje ciklonov in front, ki se zato pozimi praviloma zadržujejo nad relativno toplim morjem. Poleti je situacija zasukana in vdori polarnega zraka so usmerjeni predvsem na kopno, ki je področje nizkega pritiska.

Tako enostavno in morda prav zato tudi najbolj priznано tolmačenje pa je zadelo na odpor v vrstah meteorologov — teoretikov. Računi namreč pokažejo, da je povečanje pritiska v mrzlih anticiklonih tolikšno, da ga ni mogoče raztolmačiti po pravkar omenjeni podmeni.

Morda bi bil odgovor na ta pomislek v hipotezi, da se ustvarja nad mrzlimi anticikloni kompenzacijski tok z arktičnih področij, zaradi česar bi kanadski in sibirski anticiklon kljub odtekanju ne osla-

bila (7), temperature pa bi kljub pogrezanju zraka ostale zelo nizke (arktični zrak).

Vsekakor ni mogoče preko dejstva, da razvoj procesov v prirodi vedno znova potrjuje pravilnost osnovne poteze v Hardleyevi teoriji: da je namreč razlika v žarkovni bilanci med kopnim in morjem tisti večni in najverjetneje glavni motor, ki povzroča periodično spreminjanje v zračnem pritisku in s tem tudi proženje periodičnih vetrov v prizemnem sloju.

Dopolnilno tolmačenje, na katerega smo tudi že opozorili v prvih dveh poglavjih, pa zasluži padavinski procesi. Dviganje zraka je gotovo pogojeno z razgreto površino obsežnih kontinentalnih področij. Ker pa imamo stalno obsežne razgrete predele brez padavin, z druge strani pa so po novejših podatkih vse padavine, ki zajemajo večja področja, vezane na fizikalna nasprotja zračnih mas, moramo sklepati, da stara teorija o avtohtonem dviganju zraka nad kopnim nikakor ne ustreza. Za padavine potrebna stopnja konvekcije je dosežena šele, ko je atmosfera labilizirana, bodisi zaradi napredovanja hladnega zraka ob površini, bodisi zaradi njegovega prehitevanja v višini. Med posledice žarkovne bilance v poletju (razgreto kopno) in proces kondenzacije moramo torej vključiti nov faktor, polarno fronto, katere prodor v notranjost kontinenta naj bi bil pogojen z zmanjšanjem zračne gmote nad razgretim kopnim. Z vključitvijo polarne (ali ekvatorialne) fronte pa zgubijo monsuni dosedanja značaj celinske zaključenosti, zgubijo torej avtohtoni vremenski in klimatski pečat ter postanejo sestavni del planetarne cirkulacije. Posredno pa to pomeni, da so praktično vse padavine, vsaj nad kopnim zmernege pasu, torej tudi v Jugoslaviji, pogojene z razliko v zračnem pritisku med kopnim in morjem.

Literatura

1. Reja Oskar, *Meteorološki elementi*, Ljubljana 1948.
2. Kostin S.-Pokorovskaja T., *Klimatologija*, Leningrad 1953.
3. Hahn J., *Handbuch der Klimatologie*, Bd. I., *Allgemeine Klimalehre*, Stuttgart 1932.
4. Haurwitz D., *Dynamic Meteorology*, New York - London, 1941.
5. Vujević P., *Meteorologija*, Beograd 1948.
6. Robaus M., *Vpliv kaplje na padavine* (v tisku).
7. Scherhag R., *Neue Methode der Wetteranalyse und Wetterprognose*, Berlin 1948.
8. Flohn H., *Witterung und Klima in Mitteleuropa*, Stuttgart 1954.
9. Schüepp M., *Witterungsklimatologie der Schweiz*, gl. pod 8.
10. Biel E., *Climatology of the Mediterranean Area*. The University of Chicago.
11. Karte izohijeta, *Prilozi poznavanju klime Jugoslavije*, br. 2, Beograd 1953.
12. Vujević P., *O geografskoj podeli i režimu kiša u našoj državi*, Beograd 1927.
13. Furlan D., *Padavine v Sloveniji* (v tisku).
14. Hromov P., *Einführung in die synoptische Wetteranalyse*, Wien 1940.
15. Margetić F., *Oborine* — v knjigi »Klima Hrvatske«, Zagreb 1942.
16. Hardley C., *Concerning the Cause of the General Trade Winds*. Phil. Trans. Roy. Soc. London, 1735-36.

17. Hann J., Lehrbuch der Meteorologie, Leipzig 1901.
18. Rossby C. C., On the Distribution of Angular Velocity in Gaseous Envelops under the Influence of Large Scale Horizontal Mixing Processes. Bull of the Ann. Met. Soc. 28 (1947).
19. Defant A., Neuere Ansichten über die allgemeine Zirkulation der Atmosphäre in mittleren Breiten. Arhiv f. Met., Serie A. 1849.
20. Lucke O., Über die allgemeine Zirkulation in der unteren Atmosphäre im Lichte der Hydrodynamik. Zeit. F. Met. 1952, Heft 7.
21. Hromov P., Der Monsun als geographische Realität. Sowietwissenschaft. Nat. Abt. 1950, H. 4, 39—64. Citira Flohn H. Glej pod 24.
22. Manohin V., Temelji teoretične meteorologije in klimatologije, Ljubljana 1956.
23. Hann J., Glej pod št. 3.
24. Flohn H., Der indische Sommermonsun als Glied der planetarischen Zirkulation der Atmosphäre. Ber. d. D. Wetter. Bad Kissingen 1956 Nr. 22.
25. Flohn H., Witterung und Klima in Deutschland. Leipzig 1942.
26. Lauscher F., Dynamische Klimaskizze von Österreich. Glej pod št. 8.
27. Bauer F., Einführung in die Grosswetterforschung, Berlin - Leipzig 1937.
28. Hess P. und Brezowsky H., Katalog der Grosswetterlagen Europas. Ber. Wd. U. S. 33, 1952.
29. Furlan D., Padavine v maju 1954. Geografski vestnik 1954.
30. Haurwitz D., Dynamic Meteorology, New York - London 1941.
31. Bebbber Van J., Typische Witterungserscheinungen I., II. Archiv Seewarte V. 3, 1882 in IX. 2. 1886.
32. Bjerknes J., Life Cycle of Cyclones and Polarfront Theory of Atmospheric Circulation. Geof. Publ. Vol. III. Nr. 1. Citira Hromov, glej pod 14.
33. Letno poročilo HMZ Ljubljana 1955.
34. Scherhag R., glej pod 7.
35. Manohin V., glej pod 22.
36. Köppen W. in Geoger R., Handbuch der Klimatologie, Berlin 1936.
37. Trewartha C., An Interduction to Weather and Climate, New York 1943.
38. Koschmieder H., Dinamična meteorologija (rusko), Moskva - Leningrad 1948.

LA RÉPARTITION DES PRÉCIPITATIONS EN YUGOSLAVIE EN TANT QUE REFLET DES »MOUSSONS« D'EUROPA

Danilo Furlan

L'auteur s'est posé deux questions principales: 1) le terme »mousson« est-il justifié en Europe? 2) quelle est la différence entre la conception actuelle de la mousson et la théorie primitive établie par Hardley?

On observe en Yougoslavie trois types fondamentaux de répartition des précipitations: dans les régions du nord, le maximum des précipitations est atteint en été, dans celles du nord-ouest en automne, et l'extrême sud du pays appartient à la zone où le maximum tombe en hiver. Puisque les précipitations étaient réparties de cette manière aussi en 1956, l'auteur est d'avis que les analyses des situations synoptiques concernant les exemples caractéristiques des précipitations en 1956 possèdent une valeur non seulement individuelle, mais aussi générale. A base de nombreux exemples de précipitations, dont notamment quatre très caractéristiques, ainsi que de la répartition des températures moyennes sur une surface de 500 mb concernant tous les jours à précipitations au courant des mois de janvier, juillet et octobre, l'auteur démontre que l'exemple du 15—18 juillet 1956 correspond à la mousson d'été, et celui du 17 février 1956 à la mousson d'hiver. Dans tous ces cas, les précipitations étaient la conséquence des fronts d'air. Les analyses récentes ayant montré que les précipitations des régions entre les fleuves Indus et

Amour avient cette même cause l'auteur est d'avis que le terme de mousson est pleinement justifié aussi en Europe.

Quant à la seconde question l'auteur répond que l'ancienne interprétation du phénomène reste valable, sans retouche ou complément, lorsqu'il s'agit de la mousson d'hiver. En ce qui concerne la mousson d'été, il faut tenir compte du fait suivant: la zone de basse pression au-dessus du continent rend possible l'irruption de l'air froid, et attire ainsi le front polaire. C'est seulement sa présence qui crée les conditions d'une labilisation suffisante pour produire une convection assez puissante dans les régions qui possèdent l'humidité nécessaire. La convection diurne, exclusivement therminique, donc indépendante des fronts d'air, ne suffit pas pour produire des précipitations. L'ancienne interprétation affirmant que la différence entre les bilans de rayonnement de la terre ferme et de la mer est le moteur principal, bien que non unique, des vents périodiques, reste donc toujours valable.

RAZGLEDI

XVIII. Mednarodni geografski kongres v Rio de Janeiru

Vladimir Kokole

Tretji povojni mednarodni geografski kongres je bil po štiriletnem presledku spet na zahodni polobli. Organiziral ga je brazilski nacionalni komite za geografijo pod vodstvom prof. Hilgarda O'Reilly Sternberga v avgustu leta 1956. Marsikdo pri nas se je začudil, ko je zvedel, da bo kongres v Latinski Ameriki, v tistem delu sveta, ki na splošno velja za »nerazvitega«. Nekaj osnovnih podatkov o gospodarskem razvoju ogromne Braziliije v zadnjih desetletjih bi ga poučilo, da taka predstava ne drži več povsem. Izvedba kongresa in njegovo delo, kakor ga moremo presoditi iz poročil po številnih geografskih revijah, pa je pokazala, da so v kulturnem pogledu v Braziliji še precej dalje naprej kakor v materialnem. Daljna Brazilija se je pokazala kot eden izmed najmočnejših centrov geografskega proučevanja na svetu. Kongres seveda ni bil samo revija uspehov brazilske geografije. Kakor prejšnji je obravnaval geografsko problematiko v svetovnem merilu. Kljub veliki oddaljenosti od tradicionalnih središč geografske znanosti na severni polobli se je kongresa z izdatno pomočjo brazilske vlade udeležilo zelo veliko število ameriških, evropskih in drugih geografov. Prvič so se pojavili na kongresu delegati iz Sovjetske zveze in iz vzhodnoevropskih držav. Iz Jugoslavije je šel na kongres en sam predstavnik naše geografije, profesor dr. Bora Milojević iz Beograda, pa še on na osebno vabilo organizatorjev kongresa. Za oficijelne delegate Akademskega sveta ni bilo sredstev. Kakšno nazadovanje v primeri z washingtonskim kongresom! Vsekakor je potekal kongres tudi brez udeležbe naših predstavnikov in imel po splošnem mnenju velik uspeh. Malce ironično se moramo nasmehniti, ko beremo, kakšno zanimanje je zbudil referat prof. Svetožarja Ilešiča o novi upravni razdelitvi FLR Jugoslavije na republike in komune, ki se najbolj dosledno približajo idealni racionalni upravni rajonizaciji, temelječi na funkcijsko pogojeni ekonomskogeografski rajonizaciji. Medtem ko so prebirali njegov referat, je bil prof. Ilešič v Ljubljani, ne da bi mogel sodelovati v diskusiji o tej res aktualni temi. Kaj so si mislili v daljnem Rio o njegovi odsotnosti, ne vem. Bilo bi pa zanimivo vedeti. Na kongresu od količkaj pomembnih držav niso bile zastopane samo Nemška demokratična republika in pa obe Kitajski, vsekakor tudi na njihovo škodo in ne na škodo kongresa.

Na programu so bila skupna zasedanja in zasedanja številnih sekcij in komisij. Med kongresnimi zborovanji se je sestajala tudi Mednarodna geografska unija in njeni komiteji. Novi predsednik Unije je prof. Han W:son Ahlman, sloviti švedski glaciolog, novi tajnik pa je prof. Hans Boesch iz Züricha. Sprejeta je bila skupna ponudba petih nordijskih držav, da organizirajo prihodnji, XIX. mednarodni geografski kongres leta 1960 v Stockholmu. Spet je bila sprožena sugestija za regionalna geografska zborovanja. Japonci so izjavili, da so pripravljeni organizirati tako zborovanje leta 1958.

Podanih ali prebranih je bilo čez dve sto raznih referatov. V razliko z washingtonskim kongresom se je zelo povečalo zanimanje za fizično geografijo, posebno še za njene najnovejše smeri. Antropogeografija je pritegnila

precej manj udeležencev na zasedanja svojih sekcij in komisij. Največ zanimala so zbudile še tiste teme, ki so obravnavale praktične probleme. Ta aktualistična in prakticistična smer se je pokazala močnejše kakor kdaj prej. Kakor je izraz mrzličnega časa, v katerem živimo, in spodbudno vpliva na tesnejšo povezavo z življenjskimi problemi, vendar nehoti povečuje oddaljevanje od fizične geografije in skriva nekaj nevarnih čeri za zgradbo geografske znanosti, ki živi — po besedah prof. M. Sorra — samo odavnotežja. Bati se je, da sta taki čeri pri enostranskem hitrem hlastanju za takoj porabnimi rezultati tudi površnost in simplicizem, smrtna sovražnika vsake znanosti. Vsekakor je o tem vtisu težko podati mnenje vsakomur, ki se kongresa ni udeležil.

Posebnosti tropskega ambienta so bile na kongresu seveda močno v ospredju; vzporedno z njimi se je povečalo zanimanje za aspekte zonalnosti v geografiji, ki je že dolgo in čisto naravno privlačil sovjetske geografe. Prihodnji mednarodni geografski kongres bo zato posvetil posebno pažnjo zonalni problematiki dežel v visokih geografskih širinah.

Geomorfološka sekcija in sorodne komisije so zbrale največje število sodelavcev. Tako referati, kakor živahne diskusije, o katerih poročajo, so prinesle marsikaj novega. Dopusčena je bila povsem svobodna izbira tem. Nekatera vprašanja pa so vendar obravnavali bolj kot druga. Nova in splošna tendenca je vedno bolj pogosta uporaba metod, ki lahko dajo kvantitativne rezultate, posebno pri denudaciji. Morfologijo granitnih področij, posebno v tropskem podnebj, je obravnavala vrsta referatov. Pokazalo se je, da so trdini mnogo bolj pogost pojav kakor erozivni osamelci in da ima lateritna odeja veliko vlogo. Študij recentnih geomorfoloških dogajanj je bil deležen še posebne pozornosti, zlasti seveda periglacialnih pojavov in delter estuarjev. Ustanovljena je bila celo nova komisija za aplicirano geomorfologijo.

Klimatološka sekcija je bila močna. Obravnavala je štiri vrste tem: a) študije o metodah za razmejitev in klasifikacijo podnebj; b) regionalne študije; c) klimatske spremembe; d) razne specialne probleme. Na splošno so poudarili potrebo po bolj enotnih indeksih, ki bi bili uporabni za vso zemljo. Najpomembnejši so bili referati, ki so obravnavali kompleksne indekse za sestavo klimatskih kart. Pokazalo se je, da bo težko najti enoten, povsod enako zanesljiv indeks za vse klimatske zone.

Sekcija za hidrografijo je zbrala komaj pol ducata sodelavcev, presenetljivo malo, če pomislimo na temeljni pomen hidrografije za razumevanje glavnega gibal v morfološkem procesu. Še precej nerazčiščena trópska hidrologija je bila zastopana, posebno pozornost pa je zbudil J. Tricart z referatom »Tipi rečnih strug in bioklimatskih zon v Zahodni Afriki«.

Sekcija za biogeografijo ni zbrala mnogo sodelavcev. Zoogeografijo je obravnaval en sam referat, ki pa je vzbudil velik interes (iz SZ). Teme iz geografije rastja so se nanašale največ na tropsko področje.

V sekciji za medicinsko geografijo je prevladovalo obravnavanje patoloških kompleksov v posebnem tropskem ambientu, klimatskem in vegetacijskem. Kljub temu, da zahteva proučevanje v tej panogi precej dobro medicinsko izobrazbo, je bilo na programu mnogo tem. Posebno Japonci so pokazali velik napredek v tovrstnem proučevanju v svoji domovini. Klimatska ekologija sama je stopila nekoliko v ozadje.

Antropogeografske teme so se obravnavale tudi v več sekcijah. Pogosto pa je bilo kaj težko določiti, kam kakšna pravzaprav spada. Zlasti sekcija za geografijo človeka je imela zelo pester program, s posebnim poudarkom na študiju kmetijske hiše, ostalo so bile teme, ki jih ni bilo smiselno uvrstiti v nobeno od ostalih sekcij.

Sekcija za geografijo prebivalstva in poseljenosti je imela poleg geomorfološke najbolj obsežen program. Teme, ki so bile na sporedu, lahko razdelimo na štiri skupine. Prva je obsegala študije o poselitvi, največ o načinih notranje kolonizacije v Braziliji. Druga serija referatov je obravnavala razporeditev prebivalstva z ozirom na mestno in podeželsko

prebivalstvo in notranje migracije. Precej poročil je bilo o kmetijskih naseljih, tako s tipološke kakor s socialno-politične plati. Zlasti je bil zanimiv referat o nekmetijskih elementih v agrarnem ambientu južne Francije. Geografija mest je pritegnila največ sodelavcev in je prinesla metodološko največ novega. Oblike in ritem razvoja mest, zunanja mreža mest, notranje spremembe v toku razvoja, vse to je bila vsebina več referatov. Drugi referati iz mestne geografije so obravnavali predvsem metode za analizo funkcij mesta ter za njihovo interno diferenciacijo pa tudi za analizo omrežja mest. Dnevno potovanje na delo sta obravnavala dva referata.

Sekcija za agrarno geografijo je bila tudi precej močna in je pretresala v glavnem ta-le vprašanja: izrabo tal ter sisteme kultur, agrarno strukturo, agrarne reforme in nekatere posebne oblike agrarnega gospodarstva. Poljaki in Italijani so s svojimi kartami izrabe tal zbudili mnogo pozornosti. Vrsta poročil je prikazala sisteme kultur z raznih strani sveta, največ iz tropskih in subtropskih dežel, eden med njimi pa je odprl tudi nove metodološke poglede za obravnavanje sistemov kultur. Zanimivi so bili referati o starih agrarnih strukturah v Španiji. Značilno je bilo, da so bili v tej sekciji nasploh Italijani in Španci najbolj aktivni.

Sekcija za ekonomsko geografijo je bila kar dobro zasedena. Toda velika večina referatov je opisovala posamezne konkretne primere, teoretsko pomembnega so prinesli le malo. Zanimivo je, da je bila v ospredju geografija transporta, spet posebno v tropskih deželah. Geografski momenti izkoriščanja vodnih sil so bili deležni velike pozornosti. Odnos med industrijo in urbanizacijo ter industrijo in kmetijstvom je obravnavalo več pomembnih referatov. Končno je bila precej v ospredju tudi geografija industrije. Zanj je po svetu mnogo zanimanja in tudi na kongresu je to prišlo do izraza. Pojavljajo se vedno bolj podrobne in prefinjene metode, ki kot v geografiji kmetijstva operirajo z ekonomskimi pokazatelji.

Sekcija za historično in politično geografijo je imela na sporedu precej zelo različnih referatov. Nekateri so kritično pretresali poročila starih potovalcev-raziskovalcev, toda več zanimanja so vzbudili referati o raznih mejah, tako historičnih kakor sedanjih. Med njimi je bil tudi omenjeni referat profesorja Ilesiča. Interesantna problematika izbire novih državnih prestolnic je bila vsebina treh referatov. Največ referentov je obravnavalo formiranje držav in njihovih upravnih enot. Vidi se, da politično geografijo po svetu razmeroma zelo mnogo gojijo. Zanimivo pa je tudi, da se Nemci to pot niso oglasili z nobeno temo, kar je, upajmo, znak zatona stare geopolitične šole med nemškimi geografi.

Sekcija za regionalno geografijo je imela kaj malo dela; komaj deset referatov je bilo prijavljenih. Če povem, da jih je bilo v zelo specializirani sekciji za medicinsko geografijo 19 in v geomorfološki sekciji 69, se jasno pokaže kako je ta centralni aspekt v geografiji stopil v ozadje zanimanja. Kakšna nevarnost je to za obstoj enotne geografske znanosti, je očitno. Iz referatov se je pokazalo, da je najnovejša tendenca v regionalni geografiji primerjalna regionalna geografija, zlasti primerjava pokrajin z enakimi ali podobnimi fizičnogeografskimi svojstvi z ozirom na razlike v antropogeografski strukturi. To je smer, ki jo zastopa tudi prof. Milojević. Prof. Milojević je delu sekcije deloma tudi predsedoval.

V celoti je kongres zapustil vtis obilnega, poglobljenega dela v znanstveni geografiji, toda vedno bolj osamljenega na specialnih, včasih celo zelo specializiranih področjih. Kongres je pokazal, da je prišla sodobna geografija v obdobje nekake preosnove. Podrobne proučitve marsikje rušijo stare koncepte, so pa še premalo obsežne ali pa preozke, da bi hkrati že služile za novo sintezo v regionalni in obči geografiji. Z velikim zanimanjem pričakujemo zato naslednji mednarodni kongres v Stockholmu, kjer se bodo gotovo še v mnogo večjem številu pojavili sovjetski geografi in geografi iz socialističnih držav vzhodne Evrope, ki bodo s svojimi načelno pogosto močno drugačnimi teoretskimi in metodološkimi koncepti vsekakor poživeli diskusijo o moderni geografiji. Pa tudi mnogi drugi znani evropski geografi, ki jih v Riu ni bilo, bodo lahko k temu prispevali.

Mednarodni kolokvij o agrarni pokrajini v Nancyju

Svetožar Ilešič

Odkar je francoski agrarni zgodovinar Marc Bloch s svojo knjigo »Les caractères originaux de l'histoire rurale française« (Paris 1931) sprožil med francoskimi zgodovinarji in geografi živahen interes za probleme geneze agrarne pokrajine (*paysage rural*), ni zanimanje zanje med francoskimi strokovnjaki nikdar več zamlrlo. Značilno je, da je Blochovo delo izšlo l. 1935 v drugi izdaji, dopolnjeno z novim zvezkom, v katerem nam je Robert Dauvergne na osnovi Blochovih del iz l. 1931—1944 predstavil kasnejše ugotovitve ter deloma bistveno spremenjena naziranja tega tragično preminulega agrarnega zgodovinarja¹. Intenzivno delo francoskih strokovnjakov v tej smeri je istega leta (1955) lepo pokazal sintetični pregled, ki sta ga o njem podala profesor univerze v Strasbourgu E. Juillard in profesor univerze v Rennesu A. Meynier in ki je izšel v nemškem prevodu W. Hartkeja². Ta publikacija je bila očiten dokaz prizadevanj francoskih agrarnih geografov, da se koordinira proučevanje agrarne pokrajine tudi v mednarodnem merilu. Zato ni slučaj, da je francoska dopolnjena izdaja tega dela³ izšla prav ob mednarodnem kolokviju za agrarno geografijo in zgodovino (*Colloque international de Géographie et Histoire agraires*), ki ga je za dni od 2. do 7. septembra 1957 sklicala v Nancy tamošnja *Faculté des Lettres* v sodelovanju s *Centre de Recherches de Méthodologie des Sciences Historiques*. Namen tega kolokvija naj bi bil, kakor je bilo rečeno v vabilu, da se na njem zberejo »v širokem duhu sinteze geografije, zgodovinarji, predzgodovinarji in arheologi, ki si prizadevajo prispevati k opisu in geneškemu tolmačenju agrarnih pokrajin. V središču razgovorov naj bi bilo polje (njegove oblike, dimenzije in agrarne izmere), organizacija vaških zemljišč in njeno tolmačenje (kolektivne obdelovalne obveze) ter fiziognomija agrarne pokrajine na sploh. Kmečka naselja, poljedelska tehnika, posestni režim, sistemi kultur in oblike paše naj bi se obravnavale v toliko, v kolikor lahko prispevajo k raztolmačenju zgornjih problemov«. Kolokvij naj bi se pri tem omejil na probleme evropskih in mediteranskih pokrajin.

Na kolokvij me je za Jugoslavijo poslal Akademski svet FLRJ. Tam se nas je zbralo okrog 75. Večina je bila iz Francije, okrog 10 udeležencev je bilo iz Zahodne Nemčije, 6 iz Velike Britanije, 4 iz Švedske, 2 iz Norveške, 2 iz Italije ter po 1 iz Švice, Belgije, Spanije, Poljske in Jugoslavije. Organizacijo kolokvija je odlično vodil njegov sekretar X. de Planhol, profesor geografije na univerzi v Nancyju, s krepko podporo J. Schneiderja, profesorja zgodovine na isti univerzi in dekana njene *Faculté des Lettres*. Predsedovala sta kolokviju senior francoskih agrarnih geografov prof. Daniel Faucher iz Toulouse in francoski agrarni zgodovinar prof. Perrin. Udeležencem sta priredila sprejem univerza in občina v Nancyju, organizacijski odbor pa jih je počastil s slovesno večerjo. Delo kolokvija je dnevno spremljal nansijski tisk, njegovega dela pa se je stalno udeleževal tudi odposlanec francoskega ministrstva agrikulture g. Dubois. Čeprav je bilo na programu čez 30 referatov, je bilo obilo časa za diskusije, ki so bile zelo privlačne in živahne, kakor je bilo privlačno tudi celotno vzdušje kolokvija, saj so na njem prišli v osebne zveze ljudje z istim ožjim znanstvenim interesom, ki so se doslej povečini poznali kvečjemu iz literature. Za nas zunanje udeležence je bilo posebno privlačno, da smo tesneje spoznali celo vrsto aktivnih francoskih agrarnih geografov (poleg prof. D. Faucherja in X. de

¹ Marc Bloch, *Les caractères originaux de l'histoire rurale française*. Nouvelle édition. Avertissement au lecteur de Lucien Febvre. Tome premier: A. Colin, Paris 1955, 261 strani in 18 ilustracij v prilogah. — Tome deuxième: Supplément établi d'après les travaux de l'auteur (1931—1944) par Robert Dauvergne, A. Colin, Paris 1956, strani 230.

² E. Juillard — A. Meynier, *Die Agrarlandschaft in Frankreich*. Forschungsergebnisse der letzten zwanzig Jahre. Übersetzt von W. Hartke. Münchner Geographische Hefte, H. 9. Regensburg 1955. Prim. naše poročilo o tej knjigi v Geografskem vestniku 1955—1956 na str. 421.

³ E. Juillard — A. Meynier — X. de Planhol — G. Sautter, *Structures agraires et paysages ruraux. Un quart de siècle de recherches françaises*. Nancy 1957.

Planhola zlasti prof. A. Meyniera iz Rennesa, prof. E. Juillarda iz Strasbourga, P. Fénélona iz Poitiersa, J. Despoisa iz Tunisa, P. Bruneta iz Caena in J. P. Moreaua iz Fribourga v Švici) in agrarnih historikov (poleg prof. Perrina in Schneiderja zlasti Ch. Higoneta in P. de Saint-Jacoba). Razume se, da med najaktivnejšimi sodelavci kolokvija nismo pogrešali našega znanca in prijatelja A. Blanca, ki je bil med tem imenovan za docenta ravno na univerzi v Nancyju. Vsi ti in še drugi francoski kolegi niso samo živahno sodelovali v strokovnem delu kongresa, temveč so se tudi močno potrudili, da smo se inozemski udeleženci na kolokviju dobro počutili.

Kljub sorazmerno ozki, močno genetsko in celo historično postavljeni problematiki kolokvija je bila njegova vsebina vendar zelo bogata in pestra. Eden izmed osrednjih problemov je bil stari problem bistva in nastanka odprtih polj (*openfields*) v nasprotju z ograjenimi polji (*bocages, enclosures*). Pri tem nas je udeležence iz Srednje Evrope še posebno zanimalo vprašanje različnih oblik odprtih polj z razdelitvijo na delce (*»pravilnih«* in *»nepravilnih«* delcev) in njihovega različnega nastanka. Marsikateri referent in diskutant (poleg angleških referentov G. Elliota in S. A. Johnsona zlasti E. Juillard in docent H. Uhlig iz Kölna) je pri tem podčrtal tehtnost Niemeierjeve teze o razvoju sistema delcev iz osrednjega zemljiškega jedra (*Eschkerntheorie*), ki se lepo sklada z analizami angleških historičnih *openfieldov* z njihovimi *infields*, prvotnim, že davno ustaljenim žitno-poljedelskim zemljiščem in *outfields*, ki jih je šele počasi odjedalo stalno obdelovanje prvotnim ekstenzivnejšim, močno živinorejskim *»travopoljskim«* načinom obdelovanja. Podobne problematike se je z druge strani dotaknil nad vse zanimivi referat prof. Anneliese Krenzlin iz Frankfurta ob Maini. Referentka se je v njem ustavila ob znanem kontrastu med *Blockflur* in *Langstreifenflur*, ki je od nekdaj tako značilen za Nemčijo, ki pa se je v teku razvoja v toliko ublažil, da se je iz marsikatero *Blockflur* z nadaljnjo parcelacijo razvila *parzellierte Blockflur* (*Blockgewannflur* po dosednji terminologiji, naši *»nepravilni delci«*), iz marsikatero *Langstreifenflur* pa današnja *echte* ali *regelmässige Gewannflur*. Interesantno je bilo, da te potrebe po genetsko različnem tolmačenju *»pravilnih«* in *»nepravilnih«* delcev, ki se je tako nujno pokazala tudi pri nas, Francozi skoraj ne čutijo, ker je tam strogo pravičnih delcev dosti manj ali skoraj nič. Zdi se le, da je Krenzlinova celotnemu procesu parcelacije blokov preenostransko iskala vzrok. Po njenem mnenju bi se namreč stare *»grude«* parcelirale v dolge njive (*parzellierte Blockflur*) samo zaradi prehajanja od močno ekstenzivnega, pašnoživinorejskega kmetijstva s praho v intenzivno žitno poljedelstvo (*Vergetreidung*). Pri tem je po našem mnenju premalo upoštevala vlogo naprednejšega pluga, posebno pa proces drobljenja zemljiške posesti, zlasti posesti nekdanjih rodbinskih skupnosti. Precej diskusije je vzbudila tudi drzna teza X. de Planhola. Le-ta je v svojem referatu poročal o procesu prehajanja iz *»ograde«* v *»odprta polja«* v Anatoliji, do katerega je prišlo zaradi organizacijskega urejanja in prostornega utesnjevanja skupne paše (pod nadzorstvom skupnega pastirja). Pri tem je skušal ta sodobni proces vzporejati s podobnim procesom, ki naj bi ga v srednjem veku doživljala *»odprta polja«* severovzhodne Francije.

Ce je kolokvij ob referatih, ki so obravnavali nastanek *openfieldov*, posegel močno v zgodovino, so nas nekatere teme zapeljale še bolj v agrarne pokrajine preteklosti. Nekaj referatov je obravnavalo kolebanje meje med gozdom in planim svetom v zgodovinski dobi. Na ta vprašanja, kakor tudi na vprašanja opustelih vasi in zemljišč (*»spustote, Wüstungen«*) ter na druge probleme *»historične agrarne geografije«* in *»agrarne arheologije«*, ki jih goji zlasti znana Mortensonova šola v Zahodni Nemčiji, je opozoril predvsem docent H. Jäger iz Würzburga. Asistentka I. Leister iz Marburga nam je tolmačila problem samotnih kmetij na Irskem; le-te ne bi bile, kakor je domneval Meitzen, keltske, temveč deloma predkeltske, deloma pa tudi pokeltske. Švedski referent David Hamerberg nam je govoril o srednjeveškem sistemu odmere delcev (*solskifte*) v skandinavskih *openfields*, Anglež T. Jones Pierce o waleških *gwely-h*, zemljiščih sred-

njeveških *clanov* itd. Problema parcelnega drobljenja zemljišča v preteklosti sta se dotaknila v svojih referatih tudi G. Tournier, ki nam je naslikal, kako je do današnje parcelne razdrobljenosti v Auvergnu prišlo že med 10. in 13. stoletjem z delitvijo celkov, in znana poljska proučevalka agrarne pokrajine Marija Kiełczewska—Zaleska, ki je referirala o drobljenju polj na Gdanskem Pomorju v 19. stoletju.

Precej živo diskusijo je vzbudila tematika mediteranske agrarne pokrajine. Sprožil jo je predvsem referat Jeana Despoisa, ki je opozoril na to, kako malo dejansko vemo o geografiji mediteranskih »kulturnih teras«, o njihovih različnih tipih, o njihovi geografski razširjenosti, o vzrokih, zakaj jih ponekod v Mediteranu (n. pr. na Sardiniji ali v alžirskem Tellu) ni itd. Despois misli, da so terase vzročno povezane s sredozemskimi drevesnimi oziroma »mešanimi«⁴ kulturami. Tudi o času njihovega nastanka še ničesar ne vemo, saj se po zatrevanju referenta v antični literaturi nikjer ne omenjajo. Zdi se, da bo Despoisova pobuda, ki kajpada močno zanima tudi nas, rodila dokaj uspehov — saj je žel soglasno odobravanje predlog, naj bi se eden od bodočih podobnih kolokvijev organiziral nekje v sredozemski Evropi.

Mnogo se je govorilo tudi o drobni agrarni morfologiji. Podčrtavala se je važnost proučevanja odnošajev med poljem in omrežjem poljskih ter drugih poti. V referatih in v terenu se je razpravljalo o problemih starih in današnjih razorov (*Hochäcker*), o njivskih ječah (*Hochraîne*), posebno pa o vzpetinah na ozarrah ali vratih (*Ackerberge, crêtes de labour*). Prof. Juillard nam je pri vasi Erstein v Alzaciji pokazal zanimiv primer, kjer se izredno regularni zaris polj verjetno opira še na galsko-romanske centuriacije, iz višine ozarnih vzpetin pa bi se morda mogla določiti starost današnje poljske razdelitve. Prof. Imberdis pa je s svojim referatom načel vprašanje nastanka »krivic«⁵ (ukrivljenih dolgih njiv, *champs courbes*), ki jih še nihče ni zares zadovoljivo raztolmačil.

S področja Jugoslavije sta bila na zborovanju dva referata. Prof. André Blanc je referiral o odnošaju med starimi partiarnimi zadrugami in agrarnimi strukturami v Jugoslaviji. Opozoril je na primere, kjer so se zadruge ohranile do srede ali do konca 19. stoletja (Bosna, Dinarski Kras, Crna gora), z njimi pa tudi veliki, nepravilni odprti zemljiški bloki, medtem ko je drugod, kjer so zadruge razpadle prej, prišlo do intenzivnega parcelnega kosanja teh grud (Slovenija, deloma Hrvatska), ponekod celo do koncentracije naseljenosti v velikih vaseh s čisto novim parcelnim sistemom (Slavonija). Ob Blancovem referatu se je mnogo diskutiralo o analognem drobljenju nekdanjih blokov v Srednji in Zahodni Evropi v smislu Wilhelmyjeve sheme kosanja slovanskih zadrug in razvojne sheme, podane v referatu A. Krenzlinove, prav tako mnogo pa o presenetljivih analogijah med jugoslovanskimi zadrugami ter nekdanjimi rodbinskimi skupnostmi na Britanskem otočju, v francoskem Centralnem masivu, v Baskovskih pokrajinah na jugozahodu Francije itd. Tudi ob referatu podpisanega, ki je predstavil kolokviju probleme agrarne morfologije na severozahodu Jugoslavije, kjer se stikata stari, dokaj stabilni agrarni svet Srednje Evrope in do nedavna zelo labilne agrarne strukture Jugovzhodne Evrope, se je precej diskutiralo. Saj problemi s tega področja kar izzivajo k primerjavam. Z razpravo o terminih za »pravilne«⁶ in »nepravilne«⁷ delci pa se je ob tem referatu prvič sprožila tudi terminološka debata⁸.

Sploh je bil morda najbolj presenetljiv rezultat kolokvija v tem, da se je pokazalo, kako malo je še vsklajena agrarno-geografska in agrarno-historična terminologija, v kako različnem pomenu se še uporabljajo izrazi kakor *Gewann, Zelte, quartier, sole, Hufe, manse, terroir, finage, Gemarkung, assolement, rotation* itd. Celó med pripadniki istega jezika marsikdaj ni bilo enotnosti. Po pravici se je podčrtalo, da celo izraz »parcela«⁹ marsikje pomeni v pravnem pomenu nekaj drugega kakor v obdelovalnem. Zato je bila nad vse

⁴ Jugoslovanska problematika je vzbudila živo zanimanje, saj je padla pobuda, da se eden od bodočih kolokvijev organizira pri nas. Po drugi strani pa bodo Francozi skušali organizirati poseben kolokvij o »agrarnih skupnostih«.

koristna pobuda, da posebna komisija zbere in vskladi ustrezno terminologijo v posebnem terminološkem slovarju, to predvsem za angleški, francoski in nemški, pa tudi za druge evropske jezike.

V času kolokvija so nam priredili dve krajši ekskurziji. Na prvi, popoldanski, ki sta jo vodila prof. J. Schneider in X. de Planhol, smo si ogledali v pokrajini med Nancyjem in Metzom tiste tipične, tesno sklenjene lorenske obcestne vasi s svojimi *usoirji*, obcestnimi dvorišči. Nekatere med njimi smo našli še lepo ohranjene v njihovi stari podobi, druge modernizirane ali celo docela obnovljene po razrušenju v zadnji vojni. Pokazali so nam tudi sledove vasi, ki je bila razrušena v tridesetletni vojni, pa ne več obnovljena. Na drugi celodnevni ekskurziji nas je prof. Juillard peljal čez Lorenski plato in čez Vogeze v Alzacijo. Pri tem smo temeljito spoznali problematiko velikih alzaških vasi z njihovimi *openfieldi*, pa različne tipe agrarne pokrajine v Vogezi, kjer se nam je ponekod zdelo, da smo doma, v našem sredogorskem svetu z njegovimi v prisojne prislonjenimi vasi in vzdolž pobočij razporejenimi dolgimi njivami. V Obernaiu pod Vogezi smo bili deležni tudi značilnega alzaškega gostoljubja.

Razen naštetih krajsih sta bili organizirani še dve daljši ekskurziji. Prva, tridnevna, je bila v dneh pred zborovanjem (od 30. avgusta do 1. septembra). Prepotovala je agrarno pokrajino od Lyona čez Juro in Burgonjo do Nancyja. Podpisani se je udeležil samo druge, dvodnevne, ki je bila po kongresu (8. in 9. septembra) ter je na poti od Nancyja do Pariza preprečkala pokrajini Champagne in Brie. Na njej smo nazorno spoznali proces ugašanja starih kmečkih agrarnih sistemov v prid velikim kapitalističnim agrarnim obratom, proces, ki tu ni čisto nov, temveč traja že desetletja, če ne stoletja: velike kmetije z obsežnimi grudastimi polji, ki so se razvile deloma še iz starih cistercijskih pristanov, deloma pa so zares nove, moderne farme, so tu odrinile — v nasprotju z Loreno — stare vasi s prvotnimi *openfieldi* že bolj v odročne gozdne predele. Ob zaključku ekskurzije smo si ogledali v mestu Melun ob Seni, krediču departmaja Seine-et-Marne, nalašč za nas organizirano razstavo starih in novih katastrskih map iz severovzhodne Francije.

Značilno je, da je ravno na tej ekskurziji kljub pretežno historično-genetskemu značaju, ki ga je imel kolokvij, močno stopila v ospredje tudi praktično aktualna problematika današnjih agrarne pokrajine. Šlo je pri tem predvsem za vprašanje zemljiških zložb (*remembrement*) ki so podobno kakor za naše kraje tudi za severovzhodno Francijo z njenimi *openfields* življenjskega pomena. Na tej ekskurziji nam je njen odlični vodja, mladi geograf iz Caena Pierre Brunet nazorno pokazal uspehe zložb, ki so jih dosegli v teh pokrajinah. Že prej na zborovanju smo iz njegovega referata izvedeli, da je *remembrement* bistveno preoblikoval zemljiško sliko več ko 2.500.000 hektarjev polja in to v 3000 občinah Pariške kotline, Pikardije, Šampanje, Lorene in drugih pokrajin severovzhodne Francije. Marsikje se je stari *openfield* z jermenastimi njivami spremenil v moderni *openfield* z velikimi zemljiškimi bloki. Zanimivo je, da sta na kolokvij to stran agrarno-pokrajinske problematike poleg P. Bruneta močno podčrtavala zlasti W. Hartke, profesor geografije na Tehniški visoki šoli v Münchenu in znani avtor vrste v aktualno stran usmerjenih agrarnogeografskih in sploh gospodarskogeografskih člankov v bonški »Erdkunde«, in belgijski geograf W. Christians iz Liège, tistega centra znanstvene geografije v Belgiji, ki je na pobudo svojega vodilnega geografa O. Tulippa posvetil v belgijskih geografskih in drugih publikacijah toliko pozornosti ravno vprašanju parcelne razdrobljenosti in *remembrement*a v Belgiji⁶.

⁵ W. Hartke, Die Heckenlandschaft. Der geographische Charakter eines Landeskulturproblems. Erdkunde V, 1951, str. 152–152. — Isti, Die soziale Differenzierung der Agrarlandschaft im Rhein-Main Gebiet, Erdkunde VII, 1953, str. 11–27. — Isti, Die »Sozialbrache« als Phänomen der geographischen Differenzierung der Landschaft, Erdkunde X (1956).

⁶ Le substrat agricole en Belgique. Etude préliminaire par O. Tulippe et Ch. Christians, P. Delwick, A. Devillers, M. L. Etienne, J. Thirifay, R. Godon, Bulletin de la Société Belge d'Etudes Géographiques, Tome XXII, 1953. — O. Tulippe, Remembrement ou regroupement cultural. Cahier d'Urbanisme No 14, Bruxelles 1953.

Geografija in regionalno planiranje

(Referat na III. kongresu geografov Slovenije v Portorožu)

Vladimir Kokole

I.

V tem referatu bom skušal osvetliti nekatere probleme v odnosih med geografijo in tako imenovanim regionalnim planiranjem. Prav nič si ne domišljujem, da bom zajel pri tem vse probleme, ki nastanejo iz sodelovanja geografije z regionalnim planiranjem. Predvsem nisem noben poseben strokovnjak za regionalno planiranje, četudi sem se zanj že nekaj let precej zanimal. Dalje pa je tudi regionalno planiranje še zelo, zelo mlada dejavnost, s teoretičnimi in praktičnimi metodami, ki so vse prej kot pa že nekaj v sebi dograjenega in popolnega. Vse to je treba imeti na umu, ko se lotevamo opredeliti odnos med geografijo, tudi ne še povsem enoglasno enotno v svojih metodah, in regionalnim planiranjem.

Geografi po svetu se posamično že dalj časa zanimajo za ta odnos. V okviru Mednarodne geografske unije je bila na predzadnjem kongresu ustanovljena celo posebna komisija za študij regionalnega planiranja. Ta je medtem izdala tudi svoje poročilo, ki obsega prispevke o oblikah in metodah sodelovanja geografov v regionalnem planiranju v nekaterih evropskih in izvenevropskih državah.¹ Tudi sicer se pojavljajo v geografskih publikacijah od časa do časa članki in razprave o regionalnem planiranju in njegovem odnosu do geografije. Predaleč bi prišel, ako bi jih skušal tukaj na kratko reproducirati. Poleg tega pa je bilo o tem tudi pri nas že nekaj napisanega. Zato sem se odločil, ko sem prevzel nalogo, da pripravim za naše letošnje zborovanje referat o regionalnem planiranju in geografiji, da se lotim predvsem teoretičnih aspektov odnosa med geografijo in regionalnim planiranjem. Ta plat vprašanja je namreč v literaturi precej zanemarjena. Po drugi strani se mi pa zdi za koristno sodelovanje obeh panog tudi zelo važno, da se razčistijo izhodiščne pozicije obeh in jasno opredelijo tako možnosti kakor meje sodelovanja tako, da se izognemo simplifikiranju ali dupliciranju dela na obeh straneh. Močno se bojim, da bom mogel probleme v odnosih med geografijo in regionalnim planiranjem v tem kratkem sestavku komaj nakazati. Prav tako ne bi hotel trditi, da so nekateri zaključki že dokončni. Upam pa, da bo to zborovanje in nadaljnje delo na tem področju mnogo prispevalo k razčiščenju nakazanih problemov. Vsekakor pa bo koristno, če bom s tem referatom zbudil zanimanje za probleme regionalnega planiranja in za aktivno sodelovanje pri njem.

II.

Ko je odbor Geografskega društva Slovenije sklenil, da postavi kot vodilno temo našega letošnjega zborovanja slovenskih geografov problem regionalnega planiranja in geografije, to ni storil slučajno. Odločitev je bila izraz že večletnega prizadevanja našega društva najti v svojem strokovnem delu kar največjo povezavo s praktičnimi aspekti našega znanstvenega dela. Po drugi strani pa je vplival na nas tudi sam tok planskega preobražanja prirode in gospodarstva pri nas. Ta je odprl celo vrsto problemov, ki so v praksi močno zvezani z geografskimi osnovami naše domovine, katere geografi v znanstvenem področju proučujemo. Tako znanstveni aspekti dogajanja v praksi kakor tudi aplikacija naših znanstvenih proučevanj v praksi se srečajo predvsem pri vprašanju regionalnega planiranja, načrtnega posega v regijo in njene probleme.

¹ J. Gottman — A. Sestini — O. Tulippe — E. C. Willats — M. A. Villa, *L'aménagement de l'espace, planification régionale et géographique*. UGI, Commission pour l'étude de la planification régionale, Paris 1952.

Pri tem bi želel takoj pripomniti, da regionalno planiranje in geografijo veže pri tem važna in pomembna vez, pa naj imata v podrobnosti vsaka zase takšno ali drugačno koncepcijo svojega področja udejstvovanja. Ta vez je v tem, da se obe panogi zanimata za medsebojno součinkovanje raznih pojavov v dejanskem okviru konkretne regije. Na besedi regija je poudarek, kadar govorimo o pojmu regionalno planiranje, pa tudi geografija vidi v »regionalni« geografiji svoj končni smisel. O tem so povsod na svetu v glavnem vsi soglasni. Tako regionalno planiranje kakor geografija se pri regiji (kakorkoli jo sicer omejimo ali opredelimo) zanimata za tisti posebni način, za tisto posebno obliko, v kateri so v dani regiji izraženi razni splošni pojavi, na primer priroda, prebivalstvo, gospodarstvo. Pri tem skuša geografija predvsem iskati zanje vzroke in zakonitosti, regionalno planiranje pa jih skuša usmeriti in preobraziti.

Pri tem se mi zdi, da je treba skrbno paziti na to, kaj sploh razumemo, če govorimo o regionalnem planiranju. Tu so namreč definicije še precej nerazčiščene. Ujemajo se v glavnem v tem, da gre pri regionalnem planiranju za nek poseg v sedanje stanje; ta poseg pa ni stihijski, ampak se opira na naprej predvideni in premišljeni načrt. Regionalno planiranje sestoji tedaj iz dveh delov, nekako iz dveh vrst dejavnosti, to je iz priprave plana in iz njegovega izvajanja. Izvajanje je stvar različnih organov, ki so zadolženi načrt spremeniti v stvarnost, planske eksekutive, da tako rečem, in je odvisno od nje oziroma od njene sposobnosti, da plan realizira. To je seveda spet odvisno od realnosti, izvedljivosti v planu postavljenih zahtev. To velja tako za perspektivni kot zlasti za podrobni operativni plan. Realnost postavljenih zahtev v planu je zato odvisna od zmožnosti planerja, da predvidi okoliščine, v katerih se bo plan izvajal ter jih pravilno oceni in upošteva (kolikor je pač stvari seveda mogoče predvidevati v naprej). Vse to mora planer upoštevati že pred začetkom realizacije plana, že v tisti fazi, ko je plan še idejni načrt na planerjevi mizi. To bo pa tem lažje napravil, čim bolj bo poznal zakonitosti, po katerih se odvijajo in odigravajo razni pojavi, ki jih skuša s svojim planom usmerjati in preobraziti, če bo upošteval okoliščine, ki vplivajo na posamezne pojave in na njihovo skupno sožitje. Gre tedaj za vplive a) na posamične pojave, na primer kmetijstvo, turizem, promet, in b) na njihovo sožitje, to je na pravilno medsebojno funkcioniranje. To bi rad v zvezi s svojo temo še posebej poudaril. Kajti regionalni plani imajo posebno vrednost in smisel ravno v tem, da v svoji prvi fazi (v fazi idejnega načrta) vzamejo to součinkovanje raznih okoliščin v poštven kompleksno, to se pravi v njihovem sožitju. To sožitje, vzeto v danem regionalnem okviru, pa je obenem ono, kar proučuje regionalna geografija, le da je njen pogled obrnjen nazaj, v genezo, pogled regionalnega planerja pa naprej, v bodočnost. Sedanje stanje pa je tista stična ploskev, če se smem tako izraziti, ki je obema skupna. Ni čuda zato, da je znani avtor regionalnega plana za veliki London Patrick Abercrombie v enem svojih spisov obravnaval geografijo kot osnovo za planiranje. V tem je gotovo dobršen del resnice, četudi se ne smemo dati zavesti v takih trditvah predaleč. Zgolj genetična regionalna geografija neke regije ima za planerja le omejeno vrednost. Kar mu vsekakor nudi koristnega, je to, da mu — običajno ožje tehnično ali ekonomistično usmerjenemu — odpre vpogled v množico faktorjev, ki sodelujejo ali so sodelovali v oblikovanju današnjega stanja regije in mu jasno predoči, kako tesno so bili med seboj povezani in kateri so ali so bili zlasti važni, kateri bolj vzporedni in epizodni. S tem ga lahko obvaruje pred precenjevanjem ali podcenjevanjem posameznih faktorjev oziroma pojavov, kakor tudi funkcionalno med seboj povezanih skupin faktorjev. Obenem pa mu nakaže tudi lokacijske probleme razporeditve pojavov v regiji. Tu mislim na tiste probleme, ki se pojavljajo ali so se pojavljali pri dejstvovanju posameznih pojavov zaradi njihove specifične lege v nekem delu regije. To velja zlasti za manj na široko razprostranjene, bolj na ožji prostor locirane pojave (na primer rudna bogastva, energetske vire, goste aglomeracije prebivalstva in pod.). Marsikatera taka lokacijska problematika je

sicer evidentna že na prvi pogled, toda pri bolj precizni presoji je lahko dosti bolj komplicirana, kot se nam zdi. Vse to so stvari, ki jih more dobra regionalna geografija — poudarjam pa dobra — nuditi planerju vsaj v opozorilo pri njegovem analitičnem delu ob izdelavi plana.

Ko sem govoril o regionalni geografiji, sem seveda mislil regionalno geografijo, ne pa regionalno topografijo ali pa celo regionalizirano statistiko, kar mnogi planerji po celem svetu pogosto še danes sprejemajo v svoje programe kot geografijo. Če tedaj pustimo ob strani taka vulgarna pojmovanja geografije in imamo v vidiku res moderno regionalno geografijo, se nam bo morda zdelo na hitro, da od osnov, ki so planerju potrebne za presojo regionalne problematike, pač ne bo dosti manjkalo, zlasti še, če bo imel vse tudi nazorno in pregledno prikazano v prostoru na solidno izdelanih kartah.

Toda temu ni čisto tako, kakor so geografi, ki so sodelovali pri planiranju, marsikje po svetu kmalu spoznali. Planerju je potrebno še marsikaj več kot mu more nuditi regionalna geografija s svojo genetsko koncepcijo. Prvič njemu za presojanje vrednosti in pomena posameznih pojavov oziroma faktorjev v neki regiji ni dovolj poznati njihove sozavisnosti ter način in jakost učinkovanja, oziroma tendence v učinkovanju, četudi je to že precej, temveč tudi spoznati proces, po katerem se odigravajo in kvalitativne ter kvantitativne učinke, ki jih posamezni pojavi izkazujejo. Na primer, ni samo važno poznati način, kako se udejevtuje erozija tal in kakšne so njene posledice na druge pojave, na druge procese v pokrajini. Za stališče planerja je važno, da ve, kakšen je količinski iznos pojava, kakor je na primer proces erozije tal, to je koliko odnese zemlje s pobočij in za koliko se s tem zmanjša rodovitnost tal. Ali drug primer prirodnega procesa — nasipavanje rek. Tu planerja močno zanima tudi to, koliko materiala nasiplje reka povprečno na leto v nekem sektorju svojega toka. Ali če preidemo iz naravoslovnega področja v področje udejstvovanja človeka v pokrajini in se ustavimo na primer pri naseljih. Za planerja je prav gotovo koristno, da pozna tipe naselij in vzroke zanje ali za značaj naseljenosti na splošno, toda ker dela za preobrazbo v bodočnosti, je za njega še bolj važna ugotovitev, koliko nek določen tip ustreza sodobnim zahtevam v sanitarnih, prometnih, kulturnih in drugih pogledih, tako glede posameznih stavb, ki naselje sestavljajo, kakor glede njihove medsebojne razporeditve. To pa mu geografija daje le deloma.

Planerja zanimajo tedaj isti pojavi in procesi kot geografa, toda z druge plati, z drugačnega zornega kota gleda nanje in drugi aspekti so v ospredju njegovega zanimanja. Tu se mi zdi, da je treba opozoriti še na razliko v gledanju med različnimi planerji. Različen bo namreč odnos planerja, ki dela na regionalnem prostornem planiranju in onega, ki dela na ekonomskem planiranju. Prvega zanima smiselna, uravnovešena razporeditev in rast ne le ekonomske ampak sploh vseh dejavnosti in vseh posegov v regijo, medtem ko zanima gospodarskega planerja ekonomska smiselnost razporeditve ekonomske dejavnosti oziroma njenih naprav. Vse te dejavnosti se seveda morajo odigravati v nekem konkretnem prostoru, ki je razen na manjših površinah diferenciran, neenak in ki zato vpliva na večjo ali manjšo rentabilnost ekonomske dejavnosti. Ekonomskega planerja zanima zato geografija v toliko, kolikor mu more dati podatke v tej smeri, medtem ko zanima prostornega planerja še sozavisnost ekonomske dejavnosti z drugimi pojavi, na primer z bivališči, s kulturnimi, zdravstvenimi in drugimi ustanovami ter dejavnostmi, ki se odigravajo prav tako na nekem prostoru in so nanj navezane. Te dejavnosti izvirajo iz neekonomskih potreb, so pa pri realizaciji seveda odvisne od ekonomike. Prostorni planer jih skuša ob upoštevanju teh potreb in ekonomske možnosti realizacije vskladiti z ekonomsko dejavnostjo v istem prostoru, katerega svojstva mora pač poznati, da jih tudi z ozirom nanje smiselno prilagodi. Prostorni planer se tako po značaju svojega dela zanima zlasti za prepletanje raznih dejavnosti in mora zato bolj vsestransko poznati prostor, za katerega s svojim planom pripravlja smernice za njegov razvoj.

V čem je tedaj pomen geografije za regionalno prostorno planiranje in v čem za ekonomsko planiranje? Zdi se mi, da v obeh primerih geografija lahko koristi v dveh smereh. Prvič v precizni, po enotnih in pretehtanih kriterijih izdelani inventarizaciji pojavov v pokrajini z ozirom na njihovo prostorno razprostranjenost. Drugič v analizi procesov medsebojnega prepletanja pojavov, zlasti — kar je logično za geografijo — s posebnim ozirom na trajnejša, za naše praktično merilo domala nespremenljiva svojstva kakor je zlasti narava danega prostora. Proučevanje tega za znanstveno geografijo seveda ni nobena posebna nova oblika dela. Določen problem pri tem je samo to, kako naše strokovne ugotovitve povezati in podati tako, da so planerju ki po stroki ni geograf ali naravoslovec, dovolj razumljive in tako zanj uporabne.

Drugo, kar se moramo vprašati, je, ali nemara druge panoge znanosti, ki se tudi ukvarjajo s pojavi v prostoru, tega planerju nemara bolje ne podajo, oziroma v čem je specifična vrednost geografije in geografskega proučevanja za planiranje? Geološko sestavo tal in ležišča koristnih kamnin lahko brez dvoma pozna in prikaže geolog bolje kot geograf. Prst in rastje bosta — tudi v njihovih soodvisnostih od ostalih prirodnih faktorjev v regiji — bolj kompetentno lahko predložila pedolog in botanik-fitocenolog. Klimo zmore obdelati geograf klimatolog. Relief bo planerju najboljše in najbolj zanesljivo prikazala topografska karta v podrobnem merilu. Geograf-geomorfolog bo mogel prispevati le samo svoje ugotovitve o recentnem preoblikovanju reliefa, kjer je to preoblikovanje res učinkovito in v praksi opazno (v kolikor tega namera ne bo storil že geolog). Pri vodovju bo geograf (hidrogeograf) lahko prispeval precej, če ne bo tega prej opravil že hidrogeolog ali hidrolog, ki bo o tehničnih, to je praktično važnih značilnostih vodovja povedal nemara še bolj tehtno besedo kot geograf. Kajti ne smemo pozabiti, da je za planerja predvsem važna praktična izkoristljivost. Potemtakem se zdi, da more biti prispevek obče fizične geografije za planiranje razmeroma skromen in omejen v primerih, ko gre za posamične pojave oziroma procese, ki jih je mogoče študirati z eksaktnimi naravoslovnimi metodami (merjenji), kar za te pojave opravijo povečini ustrezne, strogo naravoslovne znanosti. Pri tem se ne smemo preveč zanašati na trditev, da je posebna vrednost geografskega študija teh pojavov to, da jih geografija proučuje ne samo zase, temveč v povezavi z drugimi pojavi, tako na primer prst v odnosu do podnebja in geološke osnove. V kolikor gre zgolj za naravoslovni študij teh pojavov, pedologija prav gotovo tudi to opravi, če je res na znanstveni višini. Obča fizična geografija ima zato za planiranje svoj pomen samo, če jo razumemo kompleksno, to je kot študij fizične geografskega procesa, kot znanstveno panogo, ki ni samo osnova, baza za razumevanje regionalne geografije, ampak ima svoj namen in smisel sama zase, in sicer v proučevanju narave zemljine površine oziroma njenih posameznih sektorjev v kompleksni obliki. Fizična geografija v tem smislu more prinesiti zlasti prostornemu regionalnemu planiranju bolj uporabne podatke že v regionalnem okvirju oziroma podati razčlenitev regije v posamezne genetsko-funkcijske enote; z drugimi besedami, privede do kompleksne fizičnogeografske tipologije in rajonizacije. Tu ima vsak tip svoje ravnotežje sil, ki se uveljavljajo pri njegovem formiranju; predstavlja določen naravni ambient, ki ima na človeka in njegovo udejstvovanje določen vpliv oziroma stavlja človeka pri izkoriščanju tega prostora pred določene probleme, mu daje ali neke prednosti ali pa mu stavlja določene ovire, ki so povsod enake, kjer se pojavlja isti tip. Vprašanje odnosa fizične geografije do regionalnega planiranja — najsi bo prostornega ali ekonomskega — je tedaj v veliki meri odvisno od koncepta fizične geografije.

Z nekoliko drugačnega vidika se postavlja vprašanje odnosa fizične geografije do regionalnega planiranja, če se postavimo na stališče, da ima fizična geografija svoj smisel predvsem kot osnova za razumevanje antropogeografije, za študij pojavov, ki izhajajo iz simbioze med družbeno živečim človekom in naravo, za proučevanje vpliva narave na človeka in obratno.

Takoj opazimo, da smo se pri tem, vsaj na prvi pogled, veliko bolj približali delovnemu področju regionalnega planiranja, ki se prav tako bavi s sožitjem med naravo in človekom v tem smislu, da skuša določeni prostor ob najbolj smiselni prilagoditvi naravnim značilnostim in v okviru danih okoliščin urediti kot človekovo življenjsko okolje. Fizičnogeografska svojstva za geografijo pri tem niso v ospredju sama po sebi, temveč po svojih učinkih, ki jih imajo za udejstvovanje človeka. To učinkovitost mora geograf, ki proučuje genezo današnje simbioze med naravo in človekom, seveda prav tako poznati kakor planer, ki jo skuša smiselno preurediti v soglasju z latentnimi naravnimi svojstvi prostora in v soglasju s ciljem, ki si ga je zastavil. Pri tem seveda pazi planer da poseže v prostor in njegova naravna svojstva tako, da ta svojstva po možnosti čim bolj racionalno izkoristi, toda obenem pazi, da z izkoriščanjem ne poruši ravnotežja sil v naravi, kar se utegne maščevati. Pri planiranju izrabe tal na primer mora paziti na to, da bodoča izraba ne bo sprožila hude erozije prsti. Vsa naravna svojstva prostora, ki ga obravnava, ga zato zanimajo ne sama po sebi, temveč vedno le preko njihove uporabne vrednosti, ki mu jih lahko pokažejo tozadevne tehnično aplikativne znanosti, agronomija, hidrotehnika, gradbeništvo in druge (seveda ne smemo pozabiti, da je pri planiranju, pri razvrščanju v prostoru navezan tudi na ekonomske in sociološke ozire). Geografija mu more dati le pregled razvoja, ki je privedel do današnjega stanja in ga opozarja na probleme, ki so se ob tem postavljali in ki se lahko do neke mere nadaljujejo tudi v bodočnosti. Vloga fizične geografije bi bila po tej konceptiji v tem, da poda osnovne podatke o naravi, a ti dobijo vrednost šele obdelani in prikazani tudi z ozirom na njihovo izkoristljivost v tehniki in gospodarstvu ob predpostavljani določene tehnološke stopnje. Vsekakor je res, da zasledi geograf pri proučevanju geneze neke tendence, ki se lahko uveljavljajo še v bodočnost. Prav v tem je vrednost prispevka geografije, a po drugi strani ne smemo prezreti, da planerjeva naloga ni v tem, da te tendence sankcionira, temveč da vanje poseže in jih spremeni. Pri tem je zanj bolj važno, da pozna sile, ki te tendence povzročajo kakor pa tendence same, saj mora zagrabiti pojave pri njihovih koreninah. Prikazovanje tendence ima tedaj vrednost za planerja predvsem v tem, da ga pripravi k iskanju teh korenin, to je vzrokov za tendence, oziroma da razmislija o koristnosti ali škodljivosti tendence z ozirom na cilje, ki si jih je zastavil; da razmislija o sredstvih, kako bi jih zavrl ali pospešil, pri čemer so možnosti za to nakazane v silah, ki jih ustvarjajo. Nekatere teh sil in to najbolj konstantne in težko spremenljive so v naravnih svojstvih tega prostora, v svojstvih, ki jih proučuje tudi fizična geografija ali njene posamezne panoge. V samem fizično geografskem proučevanju kot takem je tedaj že prispevek k regionalnemu planiranju.

Sožitje med človekom in naravo proučuje kot tako antropogeografija, kateri je taka simbioza v nekem določenem konkretnem prostoru, v regiji, prav osnovni predmet študija. Tudi ona proučuje genezo današnjih oblik simbioze z ozirom na njihovo prepletanje in sozavisnost, pri tem pa tudi zajame one sile, faktorje in procese, ki to simbiozo ustvarjajo, tako naravne, ki so več ali manj konstantni in togi in razne družbene, ki pa so mnogo bolj dinamični in spremenljivi, tako da lahko skoraj rečemo, da premotriva njihovo prilagojevanje naravnim svojstvom regije. Samih družbenih faktorjev in procesov kot takih geografija seveda ne proučuje, pač pa njihovo razprostranjenost v prostoru ter oblike in strukturo te razporeditve z ozirom na naravo regije. Razni družbeni pojavi so pri tem do te — lahko bi rekli — antropogeografske strukture regij v podobnem, četudi ne čisto enakem odnosu kakor geološka sestava tal, rastje, klima itd. do njene naravne, do njene fizičnogeografske strukture. Geografija jih analizira z ozirom na njihovo součinkovanje pri formaciji antropogeografske strukture. To pa lahko napravi, kakor se mi zdi, podobno kot v fizični geografiji, tako, da proučuje njihov celotni kompleks ali pa individualne povezave posamičnih pojavov,

na primer naselij, izrabe tal, lokacije industrije, prometnega omrežja, prebivalstva med seboj, pa tudi z naravnimi svojstvi regije.

Postavlja se vprašanje, kako more tako antropogeografsko proučevanje služiti pri regionalnem planiranju. Običajne karte razporeditve pojavov, kakor koli so za planerja prav nujne, seveda še ne predstavljajo prispevek znanstvene geografije. To so lahko šele karte, ki prikazujejo poleg razporeditve tudi že medsebojne povezave in odvisnosti pojavov. Običajna karta izrabe tal na primer dobi za planerja pravo vrednost šele takrat, če jo primerja z drugimi kartami, ki ponazarjajo fizičnogeografska svojstva, kvaliteto tal, mikroklimo in drugo, poleg agrarnega sistema, ki vlada na teh površinah in poleg tipa kmetijstva na splošno. Genetska obrazložitev mu pove že mnogo o tendencah v izrabi tal in o okoliščinah, ki so do danes o njih odločale. Toda zanima ga tudi potencialna vrednost posameznih kosov zemljišča, da jo bo lahko upošteval pri planiranju njihove bodoče izrabe. To pa je že stvar, ki mu jo lahko najbolj kompetentno nakaže agronom. Seveda pa precizno fiksiranje sedanjega stanja na karti in v tekstu ter genetična obrazložitev, ki mu jo lahko da geograf, tudi nista brez pomena.

Proučevanje posameznega pojava antropogeografske strukture ima posebno vrednost v tem, da pokaže njegovo povezavo z drugimi in njegovo vlogo v celotni strukturi. Tako se pokažejo problemi, ki jih bo planer pri odločanju o planskem razvoju tega pojava moral upoštevati, da bodo smiselno vsklajeni v njegov plan in da bodo v njem zadovoljivo funkcionirali. Kakor velja za naravna svojstva, pa velja tudi tu, da so podatki koristni za planerja le, če so izraženi v vrednostnih enotah, ki jih lahko primerja po vsem teritoriju regije. Za ekonomsko planiranje pomeni to še posebej, da bo planer za uspešno delo potreboval podatke v ekonomski meri, to je v denarju izraženi vrednosti. Zato se mi zdi, da mora biti ekonomska geografija, čeprav ima svoje lastne metode, ki so zaradi drugačnega aspekta obravnavanja ekonomskih pojavov drugačne kakor v politični ekonomiji, vendar podprta s podatki, izraženimi na način, ki ga ekonomist lahko uporablja. Brez tega — se bojim — si bo planer z našimi geografskimi ugotovitvami, kakor koli so sicer prodirne in točne, mogel v praktičnem delu malo pomagati; kvečjemu mu bodo v opozorilo, kje mora pojav še enkrat proučiti in izraziti, če smem tako reči, v svojem jeziku. Kvantitativni in primerljivi podatki so planerju prav tako nujno potrebni kakor kvalitativni.

Poleg analize posameznih pojavov prispeva antropogeografija zlasti tudi analizo antropogeografske strukture v celoti. Pri tem gre predvsem za ugotavljanje pomembnosti faktorjev, ki povezujejo posamezne pojave v celoto, za ugotavljanje odvisnosti celote od njenih delov in teh delov od funkcioniranja. Tu gre za proučevanje tistega, kar nekateri avtorji imenujejo »organizacijo prostora«, ki je v bolj industrializiranih in komercializiranih področjih tesnejša, pri bolj zaostalih agrarnih pa bolj ohlapna. To je, drugače povedano, vprašanje večje ali manjše kohezije regije ali njenih posameznih delov v enotni funkcijski sistem z nekim težiščem, ki ga predstavlja pomembnejše urbano središče. To je proučevanje, ki vodi v antropogeografsko oziroma ekonomskogeografsko rajonizacijo, ki ni edini, vendar pa logično zaključni rezultat antropogeografskega proučevanja.

Za regionalnega planerja, ki mu je namen čim racionalneje urediti neko področje, da organično funkcionira, so ugotovitve take vrste sila dragocena pomoč pri njegovem delu.

Pomen geografskega proučevanja za regionalno planiranje je lahko teoretično zelo bistven. Praktičen uspeh geografskega sodelovanja pri regionalnem planiranju pa bo odvisen v veliki meri od praktičnih metod prikazovanja dejstev, ki jih more geografija po svojem znanstvenem konceptu ugotoviti. Brez teh metod, ki pa sem se jih v referatu komaj dotaknil, in seveda brez popolnejših znanstvenih metod geografije same, pa lahko sodelovanje geografije postane ali ostane samo malo upoštevan in nezasluženo obrobni element v izdelavi regionalnih planov.

Geografija na Poljskem

Svetožar Ilešič

Od zadnjih naših poročil o geografiji na Poljskem, od katerih je bilo prvo (Geografski vestnik XVIII, 1946, str. 181—183) še čisto v znamenju žalostne dolžnosti, da je zabeležilo silno medvojno smrtno žetev med poljskimi geografi, drugo (Geografski vestnik XIX, 1947, str. 166—167) pa je našlo preživele poljske geografe še čisto sredi dokumentacijskega dela za nove zahodne meje in za probleme osvobojenih zahodnih pokrajin, se je v poljski geografiji marsikaj spremenilo. Da danes o tem poročamo, so povod najnovejše poljske geografske publikacije, ki nam nudijo lep pregled čez velikansko delo, ki so ga poljski geografi opravili v teh letih, razen tega pa dejstvo, da smo nekateri od slovenskih geografov imeli priliko, da smo na ekskurziji Geografskega inštituta ljubljanske univerze na Poljsko v dneh od 12. junija do 3. julija 1957 imeli priliko spoznati to delo od blizu ter ga primerjati z delom pri nas. Ne bi mogli reči, da nas je ta primerjava spravila v dobro voljo.

I.

Spoznali smo predvsem, da je v tem času na Poljskem silno napredovala in se utrdila organizacija geografskega, še posebno raziskovalnega dela. Svoje osrednje telo je našla v *Instytutu Geografii Polskiej Akademii Nauk* v Varšavi, ki ga vodi prof. Stanisław Leszczycki s sodelovanjem znanstvenega sveta, v katerem sodelujejo vsi vodilni geografski znanstveni delavci na Poljskem. Sijajno organizirani inštitut, ki se prostorno in stvarno ozko veže z geografskim inštitutom varšavske univerze, je s svojimi prostori v lastni palači na značilnem Krakowskimi Przedmieściu, s svojo opremo, s svojo organizacijo in s svojimi čez 80 uslužbenci lahko Poljski samo v čast. Težko bi našli podobnega na zahodu. Lahko rečemo, da v tem inštitutu zares utripa srce poljske geografije. Od tod se organizira delo po vseh geografskih panogah in to za vso Poljsko (kje smo mi na tej poti?). Kljub tej plodni »centralizaciji« je delo dejansko močno decentralizirano: za posamezne geografske discipline delujejo posebne znanstvene delavnice (*pracownie*) tudi v drugih univerzitetnih mestih, predvsem v Krakovu, Lodži, Torunju, Lublinu in Wrocławu. Delo centrale prihaja najbolj do izraza v osrednji znanstveni publikaciji poljskih geografov, v reviji »Przegląd Geograficzny«, ki ga je svoj čas izdajalo *Polskie Towarzystwo Geograficzne*, zdaj pa ga izdaja *Instytut Geografii PAN*. Institut izdaja razen tega še »Prace Geograficzne« z obsežnejšimi znanstvenimi monografijami ter obdobjno publikacijo »Dokumentacja Geograficzna«. Glasilo *Towarzystwa* je postalo zdaj »Czasopismo Geograficzne«, katerega redakcija ima svoj sedež v Wrocławu. Geografske razprave izhajajo tudi v seriji »Studia Societatis Scientiarum Torunensis, Sectio C (Geografia et Geologia)« v Torunju, v seriji »Badania fizjograficzne nad Polską Zachodnią«, ki jo izdaja *Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk*, v reviji tamošnjega Zahodnega inštituta »Przegląd Zachodni« ter v »Rocznikach Uniwersytetu Marii-Skłodowskiej« v Lublinu. Razen tega izhaja še časopis »Geografia w Szkole« za probleme geografskega pouka v srednji šoli in kar dostojni popularni geografski magazin »Poznaj Świat«, ki ga tudi izdaja *Polskie Towarzystwo Geograficzne*.

Da uživa delo poljskih geografov vso materialno in moralno pomoč družbe, se najbolj vidi iz sredstev, ki jih dobiva na razpolago. Morda je glede tega najbolj zgovorno dejstvo, da se je XVIII. mednarodnega geografskega kongresa v Rio de Janeiro lahko udeležila močna poljska delegacija, ki se je tam prav krepko uveljavila, kar se vidi iz tega, da je bilo za dobo 1956—1960 izvoljeno kar 5 Poljakov za člane komisij Mednarodne geografske unije in sicer docent Josef Barbag v komisijo za srednješolski pouk, prof. Jan Dylik v komisijo za periglacialno morfologijo (kot predsednik), prof. M. Klimaszewski v komisijo za aplicirano geomorfologijo, prof. J.

Kostrowicki v komisijo za proučevanje izrabe zemljišča in prof. St. Leszczycki v komisijo za nacionalne atlante. Tudi v tem pogledu je primerjava z nami porazna — saj niti kongresnih publikacij nismo mogli dobiti! Za kongres v Braziliji je izšla celo posebna, v angleščini pisana številka revije »Przegląd Geograficzny« (Vol. XXVIII, Supplement), ki je kongresistom predstavila današnje stanje poljske geografije. Celó na mednarodni geografski seminar, ki je bil leta 1956 v Aligarhu v Indiji in ki se nanj pri nas nismo upali niti spomniti, je potovala štiričlanska poljska delegacija!

II.

Najbolj razveseljiv izraz sijajne organizacije poljske geografije je načrtna usmerjenost znanstveno-raziskovalnega dela. V okviru delovnega načrta Poljske Akademije Nauk si je Geografski inštitut postavil za leta 1956—1960 na program 12 temeljnih nalog.¹ Te naloge so:

1. Izdelava geomorfološke karte Poljske v merilu 1:50.000, ogromno samostojno znanstveno delo, v okviru katerega je bilo že do l. 1956 kartiranih okrog 50.000 km². Delo, ki ga vodita prof. M. Klimaszewski iz Krakova in prof. R. Galon iz Torunja, uživa moralno in gmotno podporo Državnega komiteta za gospodarsko planiranje (pri nas se geomorfologija ne ocenjuje kot praktično pomembna disciplina!). Vzorci nove poljske geomorfološke karte² nam kažejo, da ne skuša karta označiti samo tipe reliefa in način njihovega nastanka, temveč tudi njihovo starost. Pri tem so morfološki in morfometrični podatki označeni s signaturami, morfogenetski in morfohronološki pa z barvami. Karta bo sijajno služila geomorfološki teoriji, s primerjavo različno starih oblik v različnih predelih Poljske predvsem nalogam klimatske morfologije, toda z analizo recentnih oblik in njihove dinamike bo tudi dobra praktična osnova za presojo možnosti gospodarske izrabe tal, pa za borbo z erozijo ter z drugimi težavami geomorfološkega okolja.

V geomorfologiji so poljski geografi tudi sicer zelo aktivni. Tako proučuje prof. J. Kondracki iz Varšave geomorfološke probleme Mazurskega Pojezerja, Rajmund Galon se zanima predvsem za geografijo zadnje (t. im. baltičke) poledenitve³ in prof. Alfred Jahn za proučevanje pobočij, ki je bilo doslej v geomorfologiji tako zanemarjeno⁴. Kako aktivna je v tem najmlajša generacija, nam je dokazal med drugimi asistent krakovskega inštituta mgr. Leszek Starkel, ki nas je vodil v prvem delu naše ekskurzije po Slasku, okrog Krakova in čez Malopolske višine do Varšave. Znani so nam tudi že rezultati njegovega dela⁵. Visok, na lastnih domačih proučevanjih sloneč nivo poljske geomorfologije nam pokažejo celo publikacije, ki imajo značaj skript, a pomenijo dejansko mnogo več⁶.

2. Izdelavo hidrografske karte Poljske v merilu 1:50.000 vodita predvsem inštituta iz Krakova in Torunja. Že do konca l. 1955 je bilo kartiranih čez 30.000 km². Karta skuša zabeležiti prav vse hidrografske podatke od padavin mimo talne vode in studencev do rečnega odtoka in jezer. Metoda je tudi pri tej karti čisto izvirna. Delo se seveda bori s pomanjkanjem dolgotrajnih hidrometričnih podatkov in z drugimi težavami. Značilno je, da se v svojem programu drži istih pokrajin kakor geomorfološka karta⁷.

¹ Gl. St. Leszczycki, Plan badań geograficznych w Polsce na okres 1956—1960. Przegląd Geograficzny XXVIII (1956), zv. 1, str. 5—32. — Isti, National Plan of Geographical Research in Poland. Przegląd Geograficzny XXVIII (1956), Supplement str. 3—9.

² M. Klimaszewski, The Principles of the geomorphological Survey of Poland. Przegląd Geograficzny XXVIII (1956), Supplement, Warszawa 1956, str. 32—39.

³ Rajmund Galon, The Problem of the last Glaciation in Poland. Przegląd Geograficzny XXVIII (1956), Supplement, str. 75—83.

⁴ Alfred Jahn, Badania stoków w Polsce. Przegląd Geograficzny XXVIII (1956), s. 2., str. 281—302.

⁵ L. Starkel, Charakterystyka morfologiczna Regionu Podtatrzańskiego. Dokumentacja Geograficzna 2, Warszawa 1957, str. 26. — Rozwój morfologiczny progó pogórza karpackiego. Prace Geograficzne, Nr. 11, Warszawa 1957. Strani 152.

⁶ Mieczysław Klimaszewski, Geomorfologia. Łódź-Kraków 1957. Strani 584.

⁷ M. Klimaszewski, The detailed Hydrographical Map of Poland. Prz. G. XXVIII (1956), Supplement, str. 41—47.

Tudi sicer je hidrografija pri poljskih geografih močno v ospredju zanimanja. Na Mikołajském jezuru (poleg jezera Śniardwi) v Mazuriji ima Geografski inštitut PAN posebno hidrološko postajo. Na naši ekskurziji smo tudi imeli priliko spoznati tesno sodelovanje prof. Kondrackega s hidrologom Z. Mikulskim na konkretnem primeru proučevanja pogojev za melioracije v porečju Biebrze in Supraśla na Białostockem. Vemo tudi, da se je poleg prof. Kondrackega s problematiko jezer močno bavil pokojni Stefan Majdanowski⁸. Videli smo tudi, da se prof. Bajerlein na univerzi v Poznaniu bavi predvsem s hidrologijo.

3. Tudi lokalna klima urbanskih, agrarnih in letoviških področij, ki ji raziskovalni plan daje močan poudarek, se proučuje v glavnem v istih pokrajinah kakor geomorfologija in hidrografija. Da so se tudi v ta problem poljski geografi temeljito zagrizli, nam je dokazoval naš spremljevalec na zadnjem delu poti od Poznania mimo Wrocława do češke meje, mgr. Sławomir Mączak, asistent iz Varšave.

4. Za problem opredelitve fizičnogeografskih regij Poljske se je zavzel predvsem prof. Jerzy Kondracki. Njegovo shemo poznamo iz kongresne številke »Przegląd«, osebno pa nam jo je tolmačil tudi v svojem lanskoletnem predavanju v Geografskem društvu v Ljubljani. Oprl se je predvsem na morfogenetski kriterij ter ga skušal kompleksno povezati s klimatskim in vegetacijskim. Njegova razdelitev se nekoliko razlikuje od doslej udomačene »zonalne« razčlenitve Poljske. Po njegovem bi bile prirodne regije Poljske: A. V obsegu Srednjeevropskega nižavja: 1. Zahodno Pomorsko nabrežje, 2. Vzhodno Pomorsko nabrežje, 3. Pomorsko pojezerje, 4. Mazursko pojezerje, 5. Velikopoljsko-kujavsko pojezerje, 6. Južna Velikopoljska nižina, 7. Ślezijska nižina, 8. Mazovsko-podlaska nižina, 9. Lublinska nižina ali Zahodno Polesje. — B. V obsegu Češkega masiva: 10. Sudetsko hribovje s podgorjem. — C. 11: Ślezijsko-malopoljske višine. — D. 12: Lublinske višine. — E. V okviru Podkarpatskih kotlin: 13. Raciborsko-oświęcimska kotlina in 14. Sandomierska kotlina. — F. V okviru Karpat: 15. Flišni Karpati (Beskidi) in 16. Zahodni Centralni Karpati. — Ker je vprašanje opredelitve in omejitve geografskih regij tudi na Poljskem zelo aktualno, je razumljivo, da se je ob shemi Kondrackega razširila diskusija.¹⁰

5. Pripravljajo se fizičnogeografske monografije posameznih poljskih pokrajin, predvsem z namenom, da se preceni pomen njihovega geografskega okolja za gospodarstvo. Zanimivo je, da se v smislu koncepcije fizične geografije, kakršna se pod sovjetskim vplivom uveljavlja tudi na Poljskem in po kateri obravnava fizična geografija tudi preobrazbe, ki jih je v geografsko okolje prinesel človek, v okvir tega delovnega področja uvršča tudi t. im. »urbanistična fiziografija«, kateri je bil celo posvečen 3.-4. zvezek *Przeglądu* za l. 1955 (XXVII).

6. Med nalogami t. im. ekonomske geografije je najbolj v ospredju izdelava karte izrabe zemljišča v merilu 1:25.000. Delo za to karto se je začelo l. 1954 in prav dobro napreduje. Treba je priznati, da pomeni karta, kolikor je mogoče presoditi po objavljenih vzorcih¹¹ in kolikor smo jo gledali po inštitutih, precejšen korak naprej v primerjavi s klasično angleško *Land Use Map*, pa tudi z navodili ustrezne komisije Mednarodne geografske unije. Saj se pri obdelani zemlji upoštevajo tudi prevladujoče kulturne rastline ter kolobarni sistemi, pa tudi pri gozdovih je diferenciacija močnejša ne samo glede na njihovo sestavo (iglasti, listnati in mešani), temveč tudi po njihovih pedoloških in hidrogeoloških pogojih (suhi, vlažni, močvirni

⁸ St. Majdanowski, *The Distribution and Genetic Types of Polish Lakes*. Prz. G. XXVIII (1956), Supplement, str. 61—74.

⁹ J. Kondracki, *Natural Regions of Poland*. Prz. G. XXVIII (1956), Supplement, str. 48—60.

¹⁰ Prim. J. Kondracki, Na marginesie artykułu M. Janiszewskiego i Głosu w dyskusji A. Chalubinskiej. Prz. G. XIX (1957), zv. 1, str. 171—175. Prim. tudi stališče podpisane v razpravi »Problemi geografske rajonizacije ob primeru Slovenije« v tem Geografskem vestniku na str. 86.

¹¹ Kazimierz Dziewonski, *Detailed Survey of Land Utilization in Poland*. Prz. G. XXVIII (1956), Supplement, str. 26—31.

itd. gozdovi). Zelo koristna je razčlenitev zazidanih tal na suburbanska, urbana in centralna urbana. Poleg osnovnih kart so predvidene tudi sekundarne karte, ki bodo na obdelani zemlji upoštevale razen zgoraj navedenih podatkov še povprečni hektarski donos, specialne kulture, posebne agrikulturne težave (n. pr. koloradski hrošč) itd. Podobno bi se tretirali travniki in gozdovi. V načrtu so tudi t. im. »kvalifikacijske« karte, ki bi kot nekakšne sintetične karte v istem merilu pokazale, koliko današnje izrabo zemlje pospešuje ali zavira prirodno okolje. V celoti torej delo, ki lahko služi svetu za vzgled. Človek bi rekel, da tudi nam. A to le težko stori brez nostalgije, ki ga zagrabi, če se spomni, kako se v jugoslovanski geografiji vsak tak poskus izjalovi že v začetku.

7. Manj konkretnega je poljska ekonomska geografija dosegla v prihodnji nalogi, ki si jo je zastavila, to je v opredelitvi ekonomskogeografskih regij Poljske. Zdi se, da se tudi na Poljskem šele skrbno iščejo kriteriji za takšno regionalizacijo. O njih doslej ne izvemo drugega kot to, da se ekonomskogeografske regije pojmujejo kot »rezultat teritorialne delitve dela«. ¹² Iz nekaterih pripomb, ki pa so izrečene bolj mimogrede, se zdi, da poljski ekonomski geografi bolj nagibajo h funkcijskemu (gravitacijskemu) kriteriju za ekonomsko regionalizacijo. ¹³ Ker tudi pri nas mislimo, da je regionalizacija eden izmed osnovnih problemov ekonomske geografije, z zanimanjem pričakujemo nadaljnjega dela naših poljskih kolegov v tej smeri.

8. Nadaljnja naloga, ki ji bomo iz istih razlogov posebno pozorno sledili, so proučevanja pogojev za razvoj ekonomskih regij. Pri njej so se tudi poljski geografi tesno povezali z institucijami, ki organizirajo regionalno planiranje, predvsem s PKPG (*Panstwowa komisja Planowania Gospodarczego*). V tej smeri se je najbolj aktiviral varšavski profesor ekonomske geografije Jerzy Kostrowicki, ki se je zato poleg ožjih urbanistov-arhitektov udeležil mednarodne *Conference on Regional Planning and Development* jeseni 1955 v Londonu (in pri nas?). Zdi se, da so tudi v tem Poljaki, vsaj v vsedržavnem merilu, pred nami. ¹⁴ Aktivno so sodelovali pri študijskih pripravah za regionalni plan Gornjega šlaska, ki je zdaj že odobren, sami pa so si v delovnem načrtu za l. 1956–1960 izbrali za primer sistematsko organizirane regionalne proučitve bialostoško vojvodstvo, ki je gospodarsko najbolj zaostala pokrajina na Poljskem. Kako to delo lepo napreduje, nam dokazuje eden od zadnjih zvezkov vodilne poljske geografske revije, ki je v glavnem posvečen njegovim rezultatom. ¹⁵ V njem sledi uvodnemu članku J. Kostrowickiego o historiatu in organizaciji tega regionalnega dela dolga vrsta strokovnih referatov o posameznih poglavjih regionalnega proučevanja. M. Strzemiński podaja pedogeografsko podobo bialostoškega področja, K. Wieckowski poroča izčrpno o problemih vodnega gospodarstva, ki so v močno zamočvirjenih nižinah ob Narwi, Niemnu, Biebrzi in Nurcu tako aktualni. W. Biegajło je proučil sisteme poljske razdelitve, ki so za te kraje tako značilni; gre predvsem za staro razdelitev na delce (*szahawnica gruntów*), ki jo še vedno spremlja triletna rotacija s praho (*trójpolówka z ugiorem*). A. Werwicki analizira spremembe v industrializaciji bialostoškega vojvodstva, v posebnem članku pa obravnava razvoj tekstilne industrije v samem Białystoku. M. Chilczuk poroča o mlekarstvu in mlekarški industriji v obravnavani pokrajini, F. Lijewski o razvoju in današnjem stanju njenega prometnega omrežja, in L. Kosiński o mestih in mestnih naseljih. Zadnji članek se veže s posebno problematiko zamirajočih malih mest in mestec, ki so tako značilna za Poljsko, še posebno za vzhodno. Problematiko teh mestec, ki jim je treba za

¹² St. Leszczyńska, *Przegląd Geograficzny* XXVIII (1956), zv. 1, str. 16.

¹³ Leszczyńska, *Kilka uwag o geografii ekonomicznej*, *Prz. G.* XXVIII (1956), zv. 3, str. 472. Med tiskom tega poročila je izšel v »Przeglądzie« za l. 1958 (zv. 1) članek K. Dziwonskega »Niekotore problemy badania regionów gospodarczych w Polsce«.

¹⁴ J. Kostrowicki, *Contribution of Geography to the Planning in Poland*, *Prz. G.* XXVIII (1956), Supplement, str. 19–25.

¹⁵ *Przegląd Geograficzny* XXIX (1957), zv. 3, str. 450–678.

v prihodnje opredeliti realno funkcijo, je že pred nekaj leti načel J. Kostrowicki.¹⁶

9. Delovni program za l. 1956–1960 predvideva tudi proučevanja razvoja in razmestitve produkcijskih panog na Poljskem. Pri tem delo v smislu razdelitve ekonomske geografije na štiri veje, kakršna se je udomačila na Poljskem: na geografijo agrarnega gospodarstva, na geografijo industrije, na geografijo prometa in na geografijo prebivalstva vključno naselja. Podrobnejši konkretni rezultati dela v tej smeri še niso objavljeni, pač pa se vidi, da se skuša najprej na osnovi poznavanja in pretresa tuje in domače literature ustvariti solidna teoretično-znanstvena osnova. V ta namen so posamezni zvezki revije »Przegląd Geograficzny« posvečeni sistematični bibliografsko-teoretski informaciji o eni ali drugi izmed naštetih panog. Tako je bil 3. zvezek XXVIII. letnika (1956) skoraj v celoti posvečen geografiji industrije,¹⁷ 4. zvezek istega letnika geografiji prebivalstva in naselij¹⁸ in 1. zvezek XXX. letnika (1957) geografiji agrarnega gospodarstva.¹⁹ Zaradi sistematične in izčrpne, po vseh straneh sveta orientirane analize ožje strokovne literature, kakršno redko srečamo po periodičnih geografskih publikacijah, imajo ti zvezki širok pomen tudi za vsakogar, ki se zunaj Poljske bavi s podobnimi problemi.

10. Posebno delovno nalogo predstavljata zgodovina in metodologija poljske geografije. Na tem področju dela predvsem katedra za zgodovino geografije v Wrocławu.

11. V načrtu je serija priročnikov o fizični in ekonomski geografiji Poljske. Predvidenih je 5 delov: a) splošne navedbe o Poljski, b) fizična geografija (elementi geografskega okolja), c) fizičnogeografske regije, d) ekonomska geografija (po produkcijskih panogah) in e) ekonomskogeografske regije.

Ni razvidno, če predstavlja pravkar izišla knjiga Jerzyja Kostrowickega o geografskem okolju Poljske²⁰ začetek izpolnjevanja tega programa. Vsekakor je ta knjiga daleč več kakor navaden priročnik fizične geografije. Kakor da slutiti že naslov, gre za način obravnavanja geografskega okolja, ki ga v svetovni regionalnogeografski literaturi doslej skoraj ne poznamo, to se pravi za oceno gospodarske koristnosti in uporabnosti posameznih elementov fizičnogeografskega okolja. Knjiga, ki je zato namenjena bolj poljskim praktičnim delavcem različnih strok kakor geografom, vsebuje kakor običajno poglavja o geološki zgradbi, o oblikovanosti površja, o vodah, o klimi, o prsti ter o rastlinskem in živalskem svetu. Toda vsak od teh elementov geografskega šrodoviska je obdelan na svoj poseben način: najprej predstavi avtor zveze, ki vežejo obravnavani element z drugimi elementi prirodno-geografskega okolja, nato obravnava na kratko razvoj gospodarske izrabe tega elementa, nazadnje, v osrednjem delu vsakega poglavja, pa opiše in oceni ustreznih elementov okolja z vidika potreb poljskega gospodarstva. Na koncu je povsod še izčrpen seznam literature. Geološke zgradbe na primer

¹⁶ J. Kostrowicki, Problematyka małych miast w Polsce w związku z badaniem nad warunkami ich aktywizacji. Prz. G. XXV (1953), zv. 4, str. 12–52.

¹⁷ S članki: A. Wrzosek, Ocena dotychczasowego dorobku polskiej geografii przemysłu, str. 487–505. J. Rudziński, Dorobek geografii przemysłu za granica a kierunki badań w Polsce, str. 505–532. — A. Kukliński, O kierunkach rozwojowych geografii przemysłu, str. 535–548. — A. Wrobel, W sprawie oceny burżuazyjnych teorii lokalizacji przemysłu, str. 551–565.

¹⁸ S članki: K. Dziewonski, Geografia osadnictwa i zaludnienia, str. 723–765. — P. George, Perspektywy geograficznych badań ludności, str. 765–773. — L. Straszewicz, Rozmieszczenie miejsc pracy i zamieszkania w Łódzkim Okręgu Przemysłowym, str. 735–794. — A. Jelonek, Rozwój urbanizacji w Polsce Ludowej, str. 795–809.

¹⁹ S članki: J. Kostrowicki, O kierunkach rozwojowych geografii rolnictwa i zadaniach geografii rolnictwa w Polsce, str. 3–17. — A. Zabko-Potopowicz, Z dziejów geografii rolnictwa po I wojnie światowej, str. 21–45. — J. Kostrowicki, Uwagi o geografii rolnictwa w krajach anglosaskich, str. 47–65. — J. Tobjasz, Przegląd i ocena dorobku polskiej geografii rolnictwa, str. 67–85. — L. Straszewicz, Problemy rolnicze strefy podmiejskiej Łodzi, str. 87–108. — W. Biegajło, Zagadnienie trójpółkowi z ugiem — Wiesz Grabowiec, str. 136–138. — W. Biegajło, Gospodarka rolna w strefie podmiejskiej, str. 143–157.

²⁰ Jerzy Kostrowicki, Środowisko Geograficzne Polski, Warunki przyrodnicze rozwoju gospodarki narodowej. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1957, 542 strani z 235 slikami.

knjiga ne obravnava toliko z vidika njenega pomena za geomorfološki razvoj kakor z vidika njene neposredne gospodarske uporabnosti — kot vira mineralnih bogastev. Tudi v poglavju o reliefu ni v ospredju morfogeneza, temveč gospodarska funkcija površinskih oblik. Podobno v ostalih odstavkih. S te strani je še posebno koristno uvodno poglavje »O vlogi geografskega okolja«, katerega pomen sega, če lahko tako rečemo, čez poljske meje, tako so v njem jasno formulirani in to v luči marksističnega svetovnega nazora pogledi na vlogo geografskega okolja. Za geografa izven Poljske pa knjiga Kostrowickega ni samo teoretično zanimiva, temveč mu je zaradi obširno obdelanega konkretnega gradiva tudi bogat konkreten informator o fizični geografiji Poljske.

Na tem mestu moramo opozoriti še na dve publikaciji, za katere sicer ni dvoma, da nista izšli v okviru delovnega načrta za l. 1956—1960, odnosno njegove 11. točke, ki pa spadata sem, ker imata značaj geografskega priročnika. Prva je visokošolski učbenik o gospodarski geografiji Poljske, trenutno edini, pa zanesljivi priročnik te vrste za Poljsko, ki ga je uredil profesor ekonomske geografije na univerzi v Krakovu Antoni Wrzosek.²¹ Druga knjiga, ki zasluži vso pozornost, je prvi del turistično-geografskega leksikona Poljske v redakciji M. I. Mileske.²² Čeprav skromen po opremljenosti, je bogat po vsebini in — kar geografa posebno veseli — skoraj manj turističen pa tudi ozko zgodovinski kakor geografski, v prijetnem nasprotju s podobnimi publikacijami drugod po svetu, tudi pri nas, kjer se vsa »geografija« omeji navadno na nekaj uvodnih, čisto deskriptivnih navedb.

12. Kot zadnja naloga je v delovni načrt za l. 1956—1960 postavljena dokončna zasnova za Atlas Poljske. Tak atlas je sicer pričel izhajati že l. 1927, toda brez zadosti dodelane koncepcije v smislu tipa sodobnega nacionalnega atlanta. Zdaj se stvar postavlja na novo, širšo osnovo.

III.

Vse kar smo zgoraj poročali o delu poljskih geografov in še marsikaj, kar ne sodi v takšen kratek pregled, nam dokazuje, kako obsežna je aktivnost naše stroke na Poljskem, kako se razvija po dobro pretehtanem načrtu in kako se usmerja predvsem v probleme, katerih rešitev pričakuje od geografije poljska socialistična družba. Lahko si samo želimo, da bi šla geografija tudi v Jugoslaviji v glavnem po isti poti.

Vtis o današnji poljski geografiji je torej vseskozi pozitiven. S tem pa ni rečeno, da se tu in tam ne vzbudi tudi kakšen pomislek. Človek se na primer vpraša, če pri tej močni koncentriranosti vseh sil na določene planske naloge poljska geografija morda ne zanemarija preveč tistih vej geografskega premotrivanja, ki niso trenutno v njenem organiziranem delovnem programu. Na prvi pogled se zdi, da se tako godi populacijski geografiji in še posebno geografiji naselij. Tema dvema panogama je podobno kakor v Sovjetski zvezi tudi na Poljskem dualizem med fizično in »ekonomsko« geografijo brez dvoma precej škodil. Toda tudi tu so izjeme. Tako na primer dokazuje razprava Marie Kielczewske-Zaleske o razvoju oblik vasi na Gdanskem Pomorju,²³ da tudi historično-genetska stran agrarne geografije na Poljskem ni pozabljena. Študija te izrazite specialiste za proučevanje razvoja poljske vasi nas zanima že po svojem uvodu, v katerem avtorica kritično pretresa dosedanje poljske študije te vrste, še posebej svočasnno, precej ekstenzivno zasnovano študijo B. Zaborskega o oblikah vasi na Poljskem. Nič manj zanimiva pa ni razprava v svojem konkretnem delu, kjer avtorica na temelju bogatega dokumentarnega gradiva analizira razvoj floris vasi na Gdanskem Pomorju, pa tudi njihovo poljsko razdelitev

²¹ Geografija Gospodarcza Polski. Praca zbiorowa pod redakcją A. Wrzosa. Panstwowe Wydawnictwo Naukowe, Łódź—Warszawa 1956, 311 strani.

²² Słownik geografii turystycznej Polski, Tom pierwszy A-N. Komitet dla spraw turystyki. Warszawa 1956, strani 624.

²³ Maria Kielczewska-Zaleska, O powstaniu i przeobrażeniu kształtów wsi Pomorza Gdanskiego. Polska Akademia Nauk, Instytut Geografii, Prace Geograficzne, Nr. 5, Warszawa 1956, str. 9—165.

(układ pól). Med tamošnjimi vasi razlikuje predvsem dve plasti. Prve so vzrasle na temelju poljskega prava: to so ne posebno pravilne središčne, ovalne pa tudi ulične vasi (*ulicowke*), prvotno precej majhne, s poljsko razdelitvijo na delce, toda brez enakomerne odmere po kmetijah (*hubah*). Tri-poljno kolobarjenje se je pri njih uveljavilo šele pozneje. K drugi plasti pa spadajo vasi zasnovane po »nemškem« pravu. Te so bile že spočetka precej velike »dolge«, ulične ali ovalne, s strogo pravilnim redom v talnem načrtu in v poljski razdelitvi (*rzedownice*), z odmero na hube (*łany*) in s triletno rotacijo s praho.

Več pomislekov kakor razmerje med posameznimi panogami geografije vzbuja nekoliko preostrā specializacija v delu poljskih geografov. Že v samem univerzitetnem študiju geografije, ki traja pet let, sta že četrti in peti letnik izrecno in obvezno namenjena ožji specializaciji. Specialnosti je šest: 1. fizična geografija, 2. geomorfologija, 3. klimatologija ali hidrologija, 4. kartografija, 5. ekonomska geografija Poljske in 6. svetovna ekonomska geografija. Taka specializacija ima seveda svoje dobre strani, saj daje trdno podkovane ožje strokovnjake, vprašanje je le, koliko se le-tem posreči, da ostanejo pri tem zares — geografi. Precej očitno je tudi nesorazmerje med fizičnogeografskimi in ekonomskogeografskimi specializacijami, ne samo po številu specialnosti ali po številu študentov, ki se odločijo zanje, temveč tudi po tem, da imajo fizičnogeografske specializacije značaj splošnih panog, ekonomskogeografske pa regionalnih. Na splošno se zdi, da ima ta preozka specializacija vzgoje poljskih geografskih kadrov poleg pozitivnih predvsem tudi dva negativna učinka. Prvi je v tem, da je, kakor se nam zdi, stik znanstvene geografije s srednjo šolo dokaj šibak, saj ima geografija kot vzgojen predmet pomen ravno in samo po svoji sintetičnosti in kompleksnosti, po vzgoji »geografskega mišljenja«. Druga slaba stran specializacije pa je v tem, da je zaradi nje regionalna geografija na splošno precej prezrta. Res pa je po drugi strani, da dajejo poljski geografi svojemu proučevalnemu delu močno kompleksno-regionalni značaj z ekipnim sodelovanjem specialistov vseh panog v isti pokrajini. Omenili smo že tovrstno proučevanje bialostškega področja, lahko pa bi dodali še nekaj podobnih primerov (n. pr. ekipno terensko proučevanje pod vodstvom prof. Kondrackega v pokrajini okrog Mrągowa v Mazuriji).

S problemom specializacije smo se dotaknili tudi načelnih pogloblov na geografijo na splošno, kakor se uveljavljajo na Poljskem. Prizadevanja poljskih geografov, da se razčišči načelna problematika geografije, so vredna vse pozornosti, diskusije o njej pa so bogate in plodne. Tako vidimo, da je referat o predmetu in delokrogu fizične geografije, ki ga je imel sovjetski geograf St. Kalesnik na metodološki konferenci Geografskega inštituta PAN junija 1954 in katerega vsebino poznamo tudi sami iz lanskoletnega predavanja prof. Kalesnika v Ljubljani, vzbudil živo diskusijo.²⁴ Vemo tudi, da je bila jeseni l. 1955 v Osieczni pri Poznaniu posebna konferenca o bistvu in metodah ekonomske geografije, ki je skušala čim bolj razčistiti pojme in zblížati različna stališča.²⁵ Videti je, da se pri tem v glavnem, po našem mišljenju nekoliko preveč, uveljavljajo naziranja, ki jih zastopa velik del sovjetskih geografov: da je enotna geografija vsaj problematična, če že ne »nemarksistična« stvar, da sta vsekakor fizična in ekonomska geografija dve samostojni vedi, ki bi jih kazalo skupaj imenovati »geografske vede« (povsem sprejemljiv naziv, ki pa ima svoj smisel seveda samo, v kolikor podčrtava spet njihovo povezanost ali enotnost); da je predmet fizične geografije »geografska oboločka« (poljsko *powłoka*) pri čemer je treba sicer upoštevati spremembe, ki jih je v »oboločko« prinesel človek, ne pa človeka samega; da je na mesto stare antropogeografije treba postaviti »ekonomsko geografijo«, ki poleg gospodarstva obravnava tudi prebivalstvo in naselja (*zaludnienie i osadnictwo*), čeprav je njen osnovni predmet razme-

²⁴ St. Kalesnik, Przedmiot i zakres geografii fizycznej. Prz. G. XXVIII (1956), zv. 2, str. 227—249.

²⁵ Stanisław Leszczycki, Kilka uwag o geografii ekonomicznej (Na marginesie konferencji w Osiecznej). Prz. G. XXVIII (1956), zv. 3, str. 463—486.

stitev produkcije itd. Vse to in še marsikaj drugega so stališča, ki jih dobro poznamo iz sovjetske sfere. Imajo svoje dobre in slabe strani, predvsem pa precej nedoslednosti. Takšna nedoslednost je na primer v tem, da se ekonomska geografija deli dalje na 1) geografijo industrije, 2) geografijo kmetijstva, 3) geografijo prometa in 4) geografijo prebivalstva in naselij, pri čemer se kot kriterij te razdelitve proglašajo kriteriji gospodarskih panog, ki pa seveda nikakor ne more veljati za geografijo prebivalstva in naselij, ki ni »gospodarska panoga«, pa tudi ni direktno povezana s produkcijo.²⁶ Res je sicer, da se vsa ta naziranja v poljski geografiji izražajo v zmernejši in manj apodiktični obliki kakor v sovjetski, da se razmeroma redko pojavljajo nedokumentirane, kar dogmatične trditve, kakor jih poznamo iz sovjetske sfere. Vendar čitamo tudi v »Przeglądu« med drugim, da je vsaka »geografija človeka« *a priori* »buržoazna«, da so osnove francoske *géographie humaine* prav tako *a priori* zmotne²⁷ in podobno. K sreči so taka ostro aprioristična stališča zelo redka. Še večja sreča je, da je vse imponantno delo poljskih geografov, ki smo ga orisali v tem kratkem pregledu, po svojem značaju in še posebej po svoji organizaciji najboljši dokaz, kako smiselna in plodovita je kljub vsem specializacijam »enotnost« geografije ali — če hočemo — geografskih ved. To delo samo vodi v stran od ozkih, psevdomarksističnih ali morda bolj vulgarno marksističnih pogledov na geografijo, ki so se, hkrati s pravimi marksističnimi pogledi na geografsko znanost, kakor k nam nehoti vtihotapili tudi na Poljsko.

²⁶ St. Leszczyczyk, Kilka uwag o geografii ekonomicznej, str. 473.

²⁷ Antoni Zabko — Potopowicz, Z dziejów geografii rolnictwa po I. wojnie światowej Prz. G. XXIX (1957), zv. 1, str. 27.

KNJIŽEVNOST

Iz slovenske geografske in sorodne književnosti

Anton Melik, Štajerska s Prekmurjem in Mežiško dolino. Slovenija, Geografski opis II.: Opis slovenskih pokrajin, 2. zvezek. V Ljubljani 1957; str. 595. Izdala Slovenska Matica.

Dolga leta smo Slovenci in še posebej geografi čakali na dober in vsestranski opis slovenskih pokrajin. Nelahke naloge se je že pred vojno z vso vestnostjo lotil profesor Melik, ki je spričo temeljitega poznavanja slovenske zemlje bil za to predvsem poklican. Že v l. 1935. in 1936. sta izšla prva dva zvezka splošnega dela.

Drugi del Slovenije, ki prinaša podroben opis naših pokrajin, je začel izhajati po vojni. Razdeljen je na tri dele: 1) Slovenski alpski svet, 2) Štajerska s Prekmurjem in Mežiško dolino in 3) Posavska in Primorska Slovenija. Prvi in drugi zvezek, ki sta že izšla, pričata, kako temeljito se je avtor lotil dokaj težavnega dela.

Melikova Slovenija je sad dolgoletnega vztrajnega dela, mogočen opus, ki je in bo nepogrešljiv vsakomur, ki se hoče seznaniti z našo zemljo in z življenjem na njej.

V l. 1954. smo dobili v roke prvi zvezek podrobnega opisa slovenskih pokrajin in sicer Slovenski alpski svet, ki nas je temeljito seznanil z visokogorskim delom Slovenije, ni pa zajel tistih naših pokrajin, ki sicer tudi spadajo še k alpskemu svetu, toda ne k visokogorskemu.

Zato smo nestrpno pričakovali nadaljnji, drugi zvezek, in ugibali, kateri in kolikšen del Slovenije bo avtor v njem podrobno opisal. Vsekakor ni lahka naloga razdeliti Slovenijo na kakršne koli enote, kajti niti pokrajina niti gospodarsko življenje na njej ne nudita za to zadostne opore.

Že po triletnem presledku smo letos dobili drugi zvezek podrobnega opisa Slovenije. To je spet dokaj zajetna knjiga, ki po obsegu le za nekaj strani zaostaja za prvim zvezkom. V njej nas avtor pod naslovom Štajerska s Prekmurjem in Mežiško dolino podrobno seznaja s severovzhodno Slovenijo, ki je zaradi svoje odmaknjenosti od osrednjih slovenskih pokrajin manj poznana in je bila vse do zadnjih let tudi manj raziskana.

Imena Štajerska smo se v zadnjih letih nekako izogibali. A v času narodnoosvobodilne vojne in neposredno po njej se je ime uveljavilo v partizanski literaturi. Zdaj ga je Melik svet uvedel v našo znanstveno književnost. Avtor upravičeno poudarja, da smo močno čutili pomanjkanje ustreznih pokrajinskih imen, tembolj, ko so dejansko v živi govorici živela dalje in ker »za Štajersko nadomestila ni bilo na razpolago«, podobno kot so se na Kranjskem »izkazala popularna in dobro utemeljena poimenovanja Gorenjske ter Dolenjske kot docela ustrezajoče nadomestilce.

Pokrajina, ki jo Melik prikazuje v tem drugem zvezku, seveda ni po prirodi enotna. To avtor v uvodu poudarja in nadaljuje, da so opisani deli Slovenije vendar »pokrajinske enote, ki se naslanjajo druga na drugo in ki jih je sosedstveni položaj dodobra povezal med seboj«.

Svoj regionalnogeografski opis Slovenije je avtor v drugem zvezku razdelil na naslednje tri večje enote: 1. Pohorsko Podravje, ki zajema Pohorje,

Kobansko, Dravsko dolino, Mežiško dolino, Mislinjsko dolino in Vitanjsko podolje; 2) Spodnje ali Panonsko Podravje s Pomurjem, kjer avtor obravnava Goričko, Mursko ravan, Slovenske gorice, Dravsko polje, Dravinjske gorice in Haloze; 3) Savinjski predel z Zgornjim Sotelskim in deli Posavskega hribovja, kjer podaja geografsko karakteristiko Savinjskega predela, Zgornjega Sotelskega ter tistih delov Posavskega hribovja, ki so najbližji Celjski kotlini (Mrzliško pogorje, dolina ob spodnji Savinji, Kozjansko in Srednje Sotelsko).

Geografska rajonizacija Slovenije ni lahka stvar. Pohorsko Podravje, ki obsega zgornje podravsko industrijsko področje, je vsekakor toliko zao-krožena celota, da jo brez posebnih pomislekov lahko štejemo kot pokrajinsko enoto, ki ima marsikatero skupno potezo.

Pri drugi enoti, ki jo Melik imenuje Spodnje ali Panonsko Podravje s Pomurjem, v sklepnih poglavjih pa tudi Štajersko Podravje, se nam že vriva misel, ali ne bi kazalo ločiti mariborsko gospodarsko geografsko področje od pomurskega kot je to storil Ilesič (v svojem referatu na letošnjem tretjem kongresu slovenskih geografov v Portorožu). Vendar ima pokrajina v celoti le še toliko skupnih potez, da jo lahko smatramo za enoto.

V uvodu k tretjemu delu knjige pa avtor sam pripominja, da »južno od štajerskega Podravja pokrajina ni enotna, pač pa vendarle izkazuje mnoge skupne poteze v raznih pogledih«.

Avtor se je težav, ki nastajajo pri vprašanju geografske rajonizacije, dobro zavedal, zato glavnine svojega dela ni naslonil na večje enote, marveč je posvetil svojo pozornost predvsem manjšim pokrajinskim enotam in te temeljito obdelal.

Tako nam avtor od kraja sicer pokaže nekaj skupnih potez, ki jih obravnavano področje izkazuje, zatem pa se loti podrobnega opisa posameznih manjših pokrajinskih enot. In v tem je težišče Melikovega dela. Seveda avtor pokrajine ne opiše samo, marveč jo karakterizira in osvetli od vseh strani. Po krajšem uvodu prehaja k paleogeografskemu razvoju in geološki sestavi tal, da more na osnovi tega in ob upoštevanju podnebnih razmer bralcu razložiti razčlenjenost pokrajine, njeno hidrografsko omrežje in nastanek ter značaj površja. Nato prehaja k razlagi gospodarskih snovi in k razmotrivanju o posameznih panogah gospodarske dejavnosti. Slede poglavja o prometu ter končno o naseljenosti in naseljih. Ob koncu obravnavane večje enote podaja avtor še karakteristiko celote in njeno upravno ureditev ter ponekod še pomen in delež opisane pokrajine v celotnem gospodarstvu LR Slovenije.

Tako se niza pred nami slika za sliko, ena pokrajinska enota za drugo, ki končno tvorijo pester mozaik severovzhodne Slovenije. Vse te slike pričajo, da avtor slovensko zemljo v podrobnosti pozna, pričajo pa tudi, da je njegovo delo rezultat dolgoletnega vztrajnega in prizadevnega študija.

V kratkem ni mogoče prikazati bogate vsebine knjige, s katero se mora tako vsakdo seznaniti sam. Zato se ne bi spuščala v podrobnosti. Pa tudi kritičnega pretresa celotnega dela se ne bi mogla lotiti. Zelela pa bi še opozoriti na nekatere odlike.

Posebno obogatitev Melikovih knjig in še posebej njegove Slovenije predstavljajo ilustracije, to so karte, kartogrami in posebno fotografije. Z njihovo pomočjo prikazuje avtor fizično-geografska svojstva naših pokrajin, naša manjša in večja naselja in njih karakteristične poteze, pa tudi poseg človeka v naravo in učinke, ki jih je to delo imelo ter mnogotero značilnosti s področja našega gospodarskega življenja. Ilustracije so posebno dragocene zato, ker so odlično dopolnilo besedila in pripomoček, da dobi bralec popolnejše in pravilnejšo predstavo tako o pokrajini sami kot o posameznih geografskih dejstvih. Podobe so tako dobro izbrane, da bi si človek, ki si z odprtimi očmi ogleda vseh 299 podob, že ob njih samih mogel ustvariti kar lepo predstavo o naših štajerskih pokrajinah.

Tudi priložene karte in kartogrami pomenijo obogatitev knjige. Zgovorno in nazorno dopolnjujejo naše znanje o posameznih pokrajinah in naseljih.

So kartografsko odlično izdelane, nikjer prenatrpane, zato lahko čitljive in razumljive.

Veliko vrednost za vsakogar, ki ga zanima naša zemlja in njeno življenje, predstavlja tudi bogat seznam književnih virov. Ne le geografi, marveč tudi mnogi drugi bodo pri svojem delu pogosto odpirali Melikovo Slovenijo in med 277 književnimi viri drugega zvezka poiskali tiste, ki jih zanimajo. Vrednost seznama je tudi v tem, da so književni viri urejeni po pokrajinah, na katere se nanašajo.

Škoda le, da ni v knjigi registra imen in stvarnega registra. Spričo obsežnosti celotnega dela bi bil tak register zelo zaželen, saj bi geografu, še bolj pa negeografu, ki se bo dela posluževal, znatno olajšal iskanje posameznosti.

Nekatere pravopisne in tiskovne napake lahko bralec sam sproti popravi.

Knjiga je tiskana na odličnem papirju, njena zunanja oprema je prikupna, kličejši so jasni, tisk je lep. Za vse to gre založnici in tiskarni vse priznanje.

Melikova štajerska je tako razveseljiv pojav, da z veseljem in težko pričakujemo tretji del opisa Slovenije, ki bo to pomembno delo zaključil.

Slava Lipoglavšek-Rakovec

Geografski zbornik. Acta Geographica. Slov. akademija znanosti in umetnosti, Inštitut za geografijo. Uredil Anton Melik. III. Ljubljana 1955, 345 strani. — IV, Ljubljana 1956, 307 strani.

Ce bo naše poročilo o III. in IV. zvezku »Geografskega zbornika« naše akademijo kratko, to ne pomeni, da bi zbornik ne zaslužil daljšega. Menimo le, da mora skoraj vsakdo, ki čita »Geografski vestnik«, poznati in čitati tudi »Geografski zbornik«. Zato je spričo težav s tiskom smotrnejše prihraniti več prostora v »Geografskem vestniku« za poročila o delih, ki jih čitatelji »Vestnika« povečini ne dobe neposredno v roke.

Vsekakor pomenita tudi III. in IV. knjiga »Geografskega zbornika« po vsebini in po opremljenosti vse časti vreden rezultat dela Inštituta za geografijo SAZU. Dokazujeta, da trud in sredstva, vložena v ta inštitut, niso bila zaman. Čeprav inštitut ne razpolaga s primernim organizacijskim aparatom, je uspešno izvedel akcije, kakršne so večletno opazovanje Triglavskega ledenika in snežnih plazov v Sloveniji, o katerih sta v III. knjigi objavljeni obsežni, z vsem dokumentacijskim aparatom opremljeni poročili (Drago Meze — Milan Šifrer — Dušan Košir — Ivan Gams — Vlasto Kopač, Ledenik na Triglavu in Skuti, III. str. 7—114; Ivan Gams, Snežni plazovi v Sloveniji v zimah 1950—1954, III. str. 117—218). To je zasluga stalne in neumorne pobude prof. Melika, razen tega pa, zlasti v primeru Triglavskega ledenika, požrtvovalnega truda in prizadevanja številnih mladih sodelavcev, ki so še tem bolj vredni pohvale, ker so svoja opazovanja v ledeniškem terenu opravljali z najprimitivnejšimi sredstvi.

Pa tudi ostale razprave v obeh »Zbornikih« so tipičen izraz smeri, ki jo je delu Geografskega inštituta SAZU začrtal prof. Melik. Če izvezamemo razpravo Danila Furlana (»Snežne padavine v Sloveniji 11.—15. februarja 1952«, III. str. 221—251), ki se vsebinsko veže še s poročilom o plazovih, bi vsa objavljena dela lahko razdelili v tri skupine. V prvi so tri krajše razprave Antona Melika, dve geomorfološki (»Nekaj glacioloških opažanj iz zgornje Doline«, III. str. 299—318. — »Pliocenska Soča«, IV., str. 29—157) in ena — skoraj bi lahko rekli — historičnogeografska (»Izvenalpske planine na Slovenskem«, IV., str. 275—307). Vse tri so dragoceni drobci iz bogate zakladnice dolgoletnih avtorjevih proučevanj slovenske zemlje. Tudi drugi dve skupini razprav izvirata iz nenehne pobude prof. Melika, da bi se sistematsko proučevala po eni strani geomorfološka, po drugi antropogeografska problematika posameznih slovenskih pokrajin. Na ožjem Melikovem delovnem področju iz geomorfološke nadaljuje njegovo delo vneti proučevalec pleistocenske morfologije Milan Šifrer, ki podaja v III. knjigi »Zbornika« rezultate svojih temeljitih proučevanj v porečju Tolminke (»Do-

lina Tolminke in Zalašce v pleistocenu, III., str. 253—298). Drugi dve geomorfološki razpravi obravnavata težavno geomorfološko problematiko flišnih pokrajin našega Primorja (Igor Vrišer, »Morfološki razvoj v Goriških Brdih«, IV., str. 159—185; Vladimir Kokole »Morfologija Šavrinskega gričevja in njegovega obrobja«, IV., str. 185—219). Obe antropogeografski regionalni študiji obravnavata dve dokaj različni področji (Vladimir Kokole, »Gospodarska geografija in geografija naselij v področju med Savo in Sotlo«, IV., str. 5—127; Andrej Briški, »Agrarna geografija Šavrinskega gričevja«, IV., str. 221—273). V obeh je težišče na analizi drobnih odtenkov v agrarnem gospodarstvu kot učinkov odtenkov v prirodnem okolju; med Savo in Sotlo gre pri tem za prehode iz subpanonskega v subalpski svet, na Šavrinskem pa za prehod od specializiranega primorskega kmetijstva v spodnjih Savrinih v bolj tradicionalne in polikulture oblike v zgornjih.

Malo tuj, čeprav po sebi zelo zanimiv prispevek v III. »Zborniku« je Vinka Šribarja »Najdišeno poročilo o sondah na Lipancih« (III., str. 321—343).

Mlade energije in izkušeno vodstvo, ki jih očituje »Geografski zbornik«, nam jamčijo, da si slovenska znanstvena geografija kljub skromnim sredstvom in pomanjkljivi organizaciji uspešno utira pot.

Svetozar Hešič

Kamniški zbornik III. Kamnik 1957, strani 545.

V III. letniku »Kamniškega zbornika« so trije geografski prispevki, vrsta člankov s področja zgodovine in gospodarstva bo pa lahko prav dobro služila kot pripomoček pri obravnavi geografskih pojavov na območju Kamniško-mengeške ravnine.

V uvodnem članku »Geografski momenti v razvoju Kamnika do začetka XIX. stoletja«, nam Tatjana Kraut-Sifrer predstavlja geografski položaj Kamnika in njegove funkcije od nastanka do začetka prejšnjega stoletja. Seznaja nas tudi z reliefom in klimatskimi potezami v območju Kamnika. Njeno tolmačenje gospodarskih razmer mesta v XVI. stoletju dopolnjuje Božo Otorepec v znanstveno dobro utemeljeni razpravi »Doneski h gospodarski zgodovini Kamnika do XVI. stoletja«. Emilijan Cevc lušči v razpravi »Kamnik v starih podobah« kot umetnostni zgodovinar za geografje na prav poučen način, iz najrazličnejših slik podoba Kamnika v raznih razdobjih preteklih treh stoletij. Angelos Baš nas v članku »Stavbni značaj Kamnika v franciscejskem katastru« seznaja z razmerjem med številom zidanih in lesenih stanovanjskih ter gospodarskih poslopij Kamnika v primerjavi z Mengšom, Domžalami, Moravčami in Ljubljano, kar nam do neke mere tudi karakterizira zunanjo podobo in funkcijo omenjenih naselij na začetku XIX. stoletja. Vlado Valentinčič prikazuje v razpravi »Bistriški gozd in kamniški meščani« boj Kamničanov za lastniške pravice in obliko izkoriščanja gozdov v območju Kamniške Bistrice. S tem v zvezi analizira tudi odvisnost fužin v Kamniku od izkoriščanja teh gozdov v preteklih stoletjih in o pastirstvu v njih.

Geografsko je prav gotovo najbolj značilen in nov članek Milana Šifrerja »Pleistocenski razvoj Kamniške Bistrice in pritokov«, še posebno zato, ker mu je uspelo zelo razumljivo in preprosto podati svoje nove ugotovitve o morfogenezi porečja Kamniške Bistrice v pleistocenu.

Kot poljudno geografski prispevek moramo omeniti tudi članek Pavla Kurnaverja »Kras v Kamniških planinah«, ki opisuje kraške pojave v visokogorskem svetu Kamniških Alp.

Poleg omenjenih je še nekaj prispevkov, ki obravnavajo posamezne gospodarske panoge na Kamniško-mengeški ravnini ali pa gospodarske razmere posameznih predelov ter prinašajo številne, sicer teže dosegljive podatke. Literarni prispevki, kakor tudi tisti, ki obravnavajo zgodovino pokrajine med drugo svetovno vojno, pa kažejo na njeno kulturno in politično razgibanost. Tudi v njih so včasih mimogrede nakazane pomembne navedbe za tolmačenje tega ali onega geografskega pojava.

Kamniški zbornik moremo po vsebini večine člankov uvrstiti med solidnejše lokalne slovenske publikacije. Želimo samo, da bi izhajal tudi vnaprej.

Vladimir Klemenčič

Posavje I. Izdal Svet za prosveto in kulturo občine Brežice, Brežice 1957. Strani 132.

V vrsto novih pokrajinskih periodičnih zbornikov, ki so se pojavili v zadnjih letih, se je pred kratkim uvrstilo tudi »Posavje«, katerega prvi zvezek je pred nami. Skromno v njem ni nobenega programskega uvoda, da bi zažrtal namen zbornika ali področje, ki ga bo obravnaval. Zdi se, da gre za poizkus ustanoviti znanstveno in kulturno revijo oziroma zbornik za oni del slovenske zemlje, ki je bil v tem pogledu do sedaj hudo na slabem, pravo periferno kulturno področje brez pomembnejšega središča in kulturne tradicije. To se tudi pozna temu prvemu domačemu poskusu. Polovica avtorjev v novem zborniku ni doma iz Posavja niti ni tam živela. Toda prav dejstvo, da so tudi že domačini med njimi in, da se jim je posrečilo »Posavje« priključiti v življenje, je treba zato še prav posebno tople pozdravi in zraven dodati željo, da bi prvemu zvezku sledili še naslednji, vsak bogatejši po vsebini in širši po obsegu obravnavanega ozemlja. Kajti »Posavje« bo res zaživel šele takrat, kadar bo zajelo vse Posavje tja do našega Črnega revirja in sosednje pokrajine na obeh straneh savske magistrale.

Prvi zvezek zbornika se omejuje na področje današnje občine Brežice, katere oblasti so hvalevredno omogočile njegov izid.

Najprej prikaže prof. Milko Kos Brežice v srednjem veku in s to študijo dopolni svoje obsežne dosedanje študije s tega področja. Stari Neviodunum, funkcijski predhodnik Brežic in Krškega, je predmet razprave V. Šribarja in P. Petruja. Študija podkrepi s prepričljivimi dokazi že prej prevladujoče mnenje, da je bil antični Neviodunum prvotna strateška, pa tudi civilizacijska postojanka na pragu Panonskega nižavja, verjetno pomembnejša kot še starejše gradišče na Libni takoj onkraj Save.

Stanko Škaler poda v glavnem na osnovi objavljene literature »Prikaz Posavja v uporu leta 1575«, Fran Šijanec pa obravnava »Baročne freske v brežiškem gradu«, oboje hvaležna predmeta politične in kulturne zgodovine v tem delu Posavja.

Geografski opis Brežice prispeva brežiški rojak, geograf Boris Lipužič. Povsem pravilno se ni zadržal samo pri mestu samem. Posegel je tudi v njegovo zaledje, ki res ni veliko, a odločilno za obstoj Brežic še bolj kot zaledje marsikaterega mesta podobne velikosti na Slovenskem. Zeleti bi bilo, da bi se nam avtor oglašil v »Posavju« tudi še v bodoče.

Franjo Baš obravnava v študiji »Iz narodnostnih bojev v brežiškem Posavju« nacionalne in politične razmere na brežiškem področju od l. 1848 do konca prve svetovne vojne. Pokaže, da so imeli narodnostni boji v tej pretežno agrarni pokrajini, kjer so bile Brežice domala edino važnejše trgovsko, upravno in obrtno središče, v nekaterih pogledih drugačen značaj kakor pa v okolici večjih mestnih in kulturnih središč drugje v Sloveniji. V borbi med slovenstvom in nemštvom je igralo poleg seveda povsem slovenskega kmetijskega prebivalstva slovensko obrtniško prebivalstvo in izobraženstvo važno vlogo.

Stanko Škaler obravnava v dveh člankih obdobje narodnoosvobodilnega boja v letih 1941–1945; najprej uničenje brežiške čete, ene prvih oboroženih formacij za odpor proti okupatorju in nato nacistično preseljevanje prebivalstva v Posavju, ki je bilo najbolj dosleden, odkrit in brutalen primer načrtnega raznarodovanja slovenske zemlje.

Bolnišnico v Brežicah opisuje v njenem razvoju njen dolgoletni primarij dr. Vlado Berglez. Posavski muzej spet Stanko Škaler, šolstvo v Brežicah, v preteklosti in danes, pa obravnavata J. Knapič in M. Poljanšek. S temi članki se končuje prvi zvezek »Posavja«.

Na koncu poročila, ki naj predstavi novi regionalni zbornik, bi hotel še zapisati željo, da bi »Posavje« spet kmalu izšlo in posvetilo v bodoče poleg kulturnozgodovinskim temam več prostora tudi obravnavanju prirode posavskega ozemlja in pa študijam o perečih gospodarskih in drugih aktualnih problemih. Ti so v posavskem področju brez dvoma do neke mere svojski, a prav gotovo ne manj potrebni temeljite strokovne osvetlitve kakor drugod.

Vladimir Kokole

Marjan Zagar, Savinjska dolina in hmelj, Celjski zbornik 1957, str. 9—33.

Avtor v uvodnem delu najprej v grobem razčlenjuje učinke hmeljarstva na spremembe kulturnogospodarskih in socialnogeografskih razmer v Savinjski dolini, nato pa obravnava relief, klimo ter hidrogeografske razmere. Jedro razprave pa je v primerjavi naravnih pogojev v Zatecu s pogoji za gojitev hmelja v Savinjski dolini in v ugotavljanju vplivov podnebnih razmer na hektarski donos hmelja po pedoloških pasovih.

Zanimive so navedbe o vlogi hmelja v zunanji trgovini, o pomembnosti hmelja zaradi možnosti zaposlitve delavcev iz revnejših agrarnih slovenskih pokrajin, kakor tudi primerjava gospodarskega računa dveh kmetov v Savinjski dolini; pri tem se dobro pokaže večja rentabilnost tistih kmetij, ki pridelujejo hmelj.

Avtor navaja, da je kvaliteta hmelja v Savinjski dolini znatno boljša, hektarski donos pa precej višji kakor v Zatecu in da so pedološke ter klimatske razmere tam bistveno drugačne kakor v Savinjski dolini. Prav gotovo je upoštevanja vreden poizkus, da se s hektarskim donosom hmelja ugotove učinki padavinskih razmer v letih 1955 in 1956 na različne tipe prsti. Z upoštevanjem samo treh pridelovalcev hmelja za vsak pedološki pas posebej seveda rezultati niso tako zanesljivi kakor če bi upoštevali za vsak pas večje število različno velikih kmetij. Saj imamo lahko v slabših naravnih razmerah pri večji prizadevnosti obdelovalca višje hektarske donose kakor v dobrih pogojih ob njegovi manjši prizadevnosti.

V razpravi je načetih mnogo geografskih problemov Savinjske doline, ki kličejo po proučevanju. Proučevati bo treba še dalje naravne osnove za gospodarsko tako pomembni hmelj kakor tudi učinke dolgoletnega hmeljarjenja z vsemi gospodarskimi konjunktturnimi tendencami, ki se kažejo v zunanjem videzu te kulturnogeografske in gospodarsko visoke razvite slovenske pokrajine.

Vladimir Klemenčič

Albert Struna, Vodni pogoni na Slovenskem. (Gradivo za zgodovino). Izdal Tehniški muzej Slovenije, založila Knjižnica Titovih zavodov »Litostroj«, Ljubljana 1955, 450 strani.

V predzadnjem Geografskem vestniku smo poročali o Mohoričevi »Industrializaciji Mežiške doline«. Zdi se nam potrebno, da v tej številki komentiramo drugo knjigo iz zgodovine tehnične dejavnosti na slovenskih tleh, Strunove »Vodne pogone na Slovenskem«. Geografi namreč pri raziskavanjih pogosto naletimo na sledove zamrle industrijske dejavnosti v krajevnih in ledinskih imenih, v rasti prebivalstva, v njegovi socialni in nacionalni sestavi itd., mestoma celo v mikoreliefu. Neredko moramo pri tolmačenju sedanje industrijske razmestitve daleč v preteklost. Ali niso končno žage in mlinci, ki jih med drugim obravnava knjiga, tudi objekti geografskega raziskavanja, prav tako kot n. pr. kozolec, ki je bil v naši geografski literaturi že deležen monografije? Zato smo veseli vsake knjige s tega doslej zanemarjenega področja.

Knjiga je vsebinsko zelo pestra. Najprej nas Struna seznani z zgodovino vodnega izkoriščanja v svetovnem merilu. Nato preide na tehnični razvoj pogonskih strojev na splošno. Nas pa najbolj zanima poglavje z naslovom »Industrijska in obrtna dejavnost na slovenskem ozemlju«. Kot da bi sledilo poglavje z naslovom »Razno« je nato Struna na konec knjige uvrstil krajše spise o nekaterih posebnostih mlinov, objavil mlinski red iz 19. stol., opisal tipe vodnih koles, ki so v ozki povezanosti z značilnostmi vodnih tokov, torej z vso fizično geografijo, priključil lokalno študijo o mlinih in mlinarstvu ob Dvorskem potoku severno od Šmarja pri Jelšah ter opisal nekatera vodna kladiva in slovensko peč nad Kropo. V knjigo je torej zajeto gradivo, ki bi ga Tehniški muzej Slovenije, ki ga je povečini zbral, objavil, če bi imel za seboj že daljšo dobo delovanja, v daljši seriji knjig. Pionirska knjiga s tako širokega področja je že zato morala nujno ostati samo pregledna. To vidimo posebno v poglavju o industrijskem in obrtnem razvoju v Sloveniji. Če bi

avtor hotel biti tukaj temeljit, bi moral ponoviti ali sam dopolniti lep del slovenske zgodovine, saj so n. pr. glažute in fužine, ki so se razbohotile posebno od 16. do srede 19. stol., ozko povezane z nastankom marsikaterega kraja in z vsem gospodarstvom. Takega obeležja knjige se je zavedal tudi avtor, ko je napisal v uvodu, »da je ta prikaz ostankov vodnih pogonov na Slovenskem in njihovega izvora ter razvoja do današnjih dni na mnogih mestih pomanjkljiv in nepopoln, kar samo potrjuje predvsem ta namen knjige, da bi udarila temelj in razvnela pobudo za nadaljnje delo na tem, do zdaj žal premalo obdelanem zgodovinskem področju«. Zdi se mi, da Struna ni izrabil vseh virov, posebno ne izven tehniško zgodovinskih panog. Vzemimo na primer vprašanje števila pohorskih žag. O njih je bilo navedeno v literaturi že precej cenitev. Struna navaja le eno, za sredo preteklega stoletja, in to najvišjo: 1000. Knjigi je priložen geografsko zelo poučni Zemljevid vodnih koles na Slovenskem, rekonstrukcija za čas okoli 1900. Viri za karto niso navedeni, vendar je kazno, da so mlini in žage povzeti po avstrijski specialki v merilu 1:75.000. Na tej karti je mogoče naštetih na območju Pohorja, kjer so znaki bolj zgoščeni kot kjer koli drugod, 600–700 vodnih koles, med katerimi so tudi mlini in žage, katerih število je v drugi polovici preteklega stoletja še vedno rastlo. Prva dva oddelka, ki imata naslov »Voda v službi človeka« in »Zgodovinski razvoj vodnih pogonskih strojev«, je Struna napisal po več ali manj sistematičnem študiju. Tretjemu oddelku, o industrijski in obrtni dejavnosti na Slovenskem, pa se pozna, da preveč ostaja pri podatkih, ki so se pač doslej natekli v arhiv Tehniškega muzeja. Nekateri kraji, ki so navedeni po abecednem redu, so opisani dokaj izčrpno, drugi pa mnogo manj.

Vkljub vsemu je ta vsebinsko zelo bogata knjiga geografom dobrodošla, ker podaja obilo historičnega gradiva, ki je raztreseno po raznih publikacijah, ker osvetljuje lokalno in narodno zgodovino in ker nam s sistematičnim vodnih koles nudi nov vir za iskanje pokrajinskih značilnosti. Je bogat vir gradiva tudi historičnemu geografu, katerega hvalečna naloga bi bila proučiti umetno spreminjanje vodnih tokov in napeljavo mlinščic, kar vse je bilo, kot kaže, zelo intenzivno že v srednjem veku. Posebna pohvala gre knjigi tudi zato, ker je objavila med 360 slikami mnogo takih, ki prikazujejo poleg tehničnega objekta tudi okoliško pokrajino iz preteklih stoletij in so zato bogat, žal še premalo izrabljen vir historične geografije.

Ivan Gams

Svetozar Ilešič, Afrika, Južna Azija, Avstralija z Oceanijo in južnim polarnim svetom. Gospodarska geografija sveta II., DZS, Ljubljana 1957. 691 strani.

Knjiga z zgornjim naslovom je drugi zvezek obsežne regionalne gospodarsko-geografske monografije sveta, ki sodi v program knjižnih izdaj DZS. Ime avtorja je danes že samo po sebi jamstvo za njeno visoko kakovost tako v vsebinskem kakor tudi v oblikovnem oziru. Profesor Ilešič je v tem delu ponovno dokazal, da je mojster regionalno-geografskih prikazov; pravič je to storil pri obravnavanju latinsko-ameriških dežel v svoji knjigi o Ameriki. Določevati značkovne večjim regionalnim entotam, ki tvorijo tudi enote gospodarskega prostora, ve nadalje prav dobro, kakšen delež je treba prisoditi obravnavanju posameznih faktorjev določene enote in se končno zaveda, kdaj bo pri označevanju enote naglasil njene skupne poteze in problematiko in kdaj bo dal prednost pregledu po pokrajinah oziroma deželah. Ilešič se ne podreja in ne naseda pravilom toge sistematičnosti, ki dostikrat maliči stvarnost in zlasti zavira misli svoboden polet. Prožnost zasnove dela se lepo prilega tudi sproščena avtorjeva stilistika. On, postavim, zna uporabiti slikoviti pripovedni slog tamkaj, kjer je misel najtehtnejša in zagradelj velja bralca opozoriti nanjo. Piše tekoče v zelo bogatem jeziku, kar po svoje doprinaša vrednosti knjige. Slednje se dobro kaže zlasti v zvezi s trudom avtorja, da nam tujino čim bolj podomači in s tem približa; mar ni imel srečno roko, ko je, na primer, *Back Country* N. J. Walesa (str. 606) smiselno ponašil z

Zagorjem? Vse te odlike knjige so nastale po zaslugi avtorja; tudi zaradi njih in ne samo zaradi vsebinske aktualnosti bo našlo delo v strokovnem krogu pa izven njega mnogo hvaležnih porabnikov.

Ob knjigi profesorja Ilesiča pa se je vredno ustaviti še z gledišča njene specifične pomembnosti.

Naslov sam ni zadosti zgovoren in ne pove tega, kar knjiga v resnici vsebuje in na kar opozarja avtor v predgovoru. Dobili nismo samo monografije določenih dežel, ampak še posebej delo o »prebujenem ali prebujajočem se kolonialnem svetu Afrike in Azije«. Ker so obravnavane dežele zemljepisno precej ločene med seboj, je potemtakem prav aktualna družbena problematika vsebinska vez poglavij. To je »rdeča nita«, ki je bralec dejansko tudi ne bo izgubil vse do zadnjih strani knjige. Moramo takoj dostaviti, da družbena problematika, kakor je sicer aktualna, težka in do neke mere istovrstna, v delu ni obravnavana tako, da bi zasenčila njegovo geografsko zasnovno. Nasprotno, Ilesič na mnogih mestih ter v različnih vezvah tovrstno problematiko osvetljuje še z zornega kota gospodarskega prostora. Na različne načine seveda! Bodisi, da ne zanemarija drobnih, a že na zunaj krepko izraženih indikatorjev socialne neuravnovešenosti ter gospodarske zaostalosti, kakršni so, na primer, *bidonvilles* Atlaških dežel (174), bodisi da se posluži izčrpnije analize izkoriščanja naravnih sredstev proizvodnje, postavim vodnega gospodarstva Pendžaba (404—406), z namenom, da prikaže, kje je tudi še tehten vzrok zapletenosti političnih odnošajev.

Zanimiva so poimenovanja različnih regionalnih enot. Avtor se marsikdaj dlje ustavlja ob tem vprašanju, razmišlja in nakazuje motive, ki so ga privedli do odločitve. Zaveda se odgovornosti, saj bo ravno njegova knjiga glavni vir za imena, oziroma regionalne pojme, ki prehajajo v splošno rabo. Smem reči, da je v glavnem srečno izbral. Večji pomislek imam samo v zvezi z zamenjavo pojma »Prednja Azija« z »Jugozahodna Azija«. Ilesič predlaga slednjega, ki ima gotovo prednost pred nedoločenim »Bližnjim in Srednjim vzhodom« a je vsebinsko mnogo siromašnejši od prvega, ki ga tudi avtor sam še dosti porablja.

Cene Malovrh

Iz slovenske geološke književnosti. Tudi v letu 1957 so slovenski geologi objavili precej svojih del. Naj jih na tem mestu na kratko predstavim.

V reviji *Geološki anali Balkanskoga Poluostrva*, knjiga 24, Beograd 1956, je objavil Ivan Rakovec razpravo »O ostankih evropskega losa v Jugoslaviji«. Največ prostora je posvetil opisom tega losa na slovenskem ozemlju, kjer so teh ostankov tudi največ našli in sicer pri Sečovljah, pri Sežani, pri Gabrovici (že onstran državne meje), v Betalovem spodmolu pri Postojni in v Parski Golobini pri Pivki. Zadnji dve najdišči je šele pred leti (1948 oziroma 1952) odkril S. Brodar. Iz najmlajše holocenske dobe so že dalj časa znani ostanki evropskega losa z Ljubljanskega Barja, a do sedaj še niso bili obravnavani; to je storil avtor v tej razpravi. Opisal je tudi ostanke holocenskega losa iz okolice Beograda, kjer so jih našli v naplavinah Save ali Donave. Natančneje so opisani in klasificirani ostanki treh losov, najdenih v Jami pri Glazuti, nedaleč od Ribnice na Dolenjskem. V zaključnem poglavju »O časovni razširjenosti losov« uvršča avtor na ozemlju Jugoslavije odkrite lose v časovna razdobja in to z ozirom na širši evropski prostor.

V letu 1957 je uspelo Geološkemu zavodu v Ljubljani dati na svetlo tretjo knjigo osrednje slovenske geološke revije »*Geologija*«. Izšla je s precejšnjo zamudo, saj nosi letnico 1955. Knjiga je skrbno pripravljena ter bogato opremljena z barvnimi geološkimi kartami in prerezi.

Kot že v prvih dveh knjigah »*Geologije*« je tudi v tej na uvodnem mestu »Poročilo o Geološkemu zavodu v Ljubljani za leto 1954«, ki ga je napisal direktor zavoda Danilo Jelenc. V obsežnem poročilu je zajeto razgibano delo tega praktično-znanstvenega zavoda, ki iz leta v leto čedalje bolj potrjuje upravičenost svojega obstoja.

Med razpravami je na prvem mestu 45 strani obsegajoči prispevek Alojzija Zorca z naslovom »Rudarsko geološka karakteristika rudnika

Mežica». Marsikateri avtorjeve ugotovitve bodo dobro služile tudi geografu-geomorfologu, posebej tiste iz poglavij o podrobnem geološkem sestavu okolice Mežice, o tektoniki te pokrajine, o rudnih pojavih na območju Uršlje Gore in zaključno poglavje o genezi rudišč. Razprava je zelo bogato ilustrirana, saj jo dopolnjuje 36 ilustracij, in to različnih kart, številnih profilov in fotografij. — Milan Hamrla je prispeval dve razpravi, prvo z naslovom »Geologija Rudnice s posebnim ozirom na rudne pojave« in drugo »Petrografski sestav nekaterih vzorcev raškega premoga z različno koksavostjo«. Za nas geograf je zlasti zanimiva prva razprava. V njej nam avtor prikazuje podrobno stratigrafsko tektonsko sliko Rudnice in njene najbližje okolice, nekako v predelu od Sotle in Podčetrtna na vzhodu do Žusma na zahodu, ki je bil doslej geološko močno zanemarjen. Raziskave na območju Rudnice pa so imele tudi neposredno praktično vrednost, saj so ugotavljale rudna nahajališča in možnost njih eksploatacije. Že v prejšnjem stoletju so izkoriščali železovo rudo v okolici Podčetrtna in v bližini Žusma. Danes so vsi ti stari rovi opuščeni. Nove geološke raziskave so ugotovile še različne druge mineralizacije, od katerih pa je večina ekonomsko nepomembna. Večjega pomena je le rudišče, ki leži med Podčetrtnom in Olimjem. — V drugi razpravi razčlenjuje Hamrla več vzorcev istrskega raškega črnega premoga in ugotavlja njihove raznoterosti v pogledu koksiriranja. »Raški premog zaradi visoke vsebine sam ni primeren za izdelavo koksa. Uporabljati ga moremo v omejeni količini le kot vezivo drobcev manj zrelih, nekoksavih premogov, pri izdelavi koksa iz mešanice. Njegova vloga je v razvoju naše koksarske industrije zaradi tega pomembna«.

V tej knjigi sta tudi dve deli pokojnega Cveta Germovška: »O geoloških razmerah na prehodu Posavskih gub v Dolenjski Kras med Stično in Sentrupertom« in »Kratko poročilo o kartiranju južnovzhodnega obrobja Ljubljanskega Barja«. Obe razpravi, zlasti prva, sta važni tudi za nas geograf. V prvi se je lotil avtor geološko izredno zanimivega področja, ki predstavlja geološko-tektonski prehod med alpsko in dinarsko usmerjenostjo gorovij. Številne lokalno tektonske enote, ki jih označuje na zaključku razprave, so odraz prepletanja alpskih in dinarskih direktris. Za nas je še posebej zanimivo poglavje, ki načena stari problem površinskih ilovic na območju kraške Dolenjske. Po avtorjevem tolmačenju je »večji del dolenske ilovice produkt izluževanja apnenca od zgornjega pliocena dalje in je pretežno aluvialna«. Razpravi je priložena barvna geološka karta, ki zajema področje med Šentvidom pri Stični in Mirno ter na jug do železnice. — Drugi prispevek je krajši. Na treh straneh so nanizani rezultati kartiranja južnovzhodnega obrobja Ljubljanskega Barja, ki ga je avtor opravil že pred leti. Veliko izsledkov je novih.

Tone Nosan in Karel Grad podajata v krajšem sestavku »Stratigrafske in tektonske razmere na južnem obrobju Bohorja«. Teren sta geološko kartirala v zvezi z raziskovalnimi deli cinkovo-svinčevega rudišča Bohor in z nalogo »določiti stratigrafski horizont plasti, v katerih nastopa orudenjenje«. Prišla sta do zaključkov, ki popravljajo starejša mišljenja.

Geomorfolog, še posebej glacialni geomorfolog, bo z zanimanjem prebral razpravo Dušana Kuščerja z naslovom »Prispevek k glacialni geologiji Radovljiške kotline«, ki je plod podrobnega kartiranja v zvezi z načrtom hidrocentrale pri Radovljici. Glacialno-geološke in geomorfološke probleme v tej pokrajini sploh je posredno ali neposredno obravnavalo že več raziskovalcev. Rezultati, do katerih je prišel avtor, se ne ujemajo povsod z rezultati dosedanjih proučevalcev. Opozorim naj le na najvažnejšo ugotovitev splošne geološko-geomorfološke vrednosti: sivica, ki je razkrita na več krajih v Radovljiški kotlini in ki so jo našli tudi drugod v terciarnem svetu v Sloveniji, ni miocenske ampak oligocenske starosti, kar so potrdile mikropaleontološke preiskave in sicer na osnovi foraminiferne favne. (O teh raziskavah poroča avtor v isti knjigi v krajšem, a izredno zanimivem prispevku z naslovom »Nova opazovanja v savski fazi«. Ta nova ugotovitev bo zahtevala ponovno proučitev po Stilleju imenovane savske faze, kar je deloma izvedel že avtor v pričujoči razpravi.) Pri geološkem kartiranju je bila v bližini današ-

nje epigene struge Save pri Mostah ugotovljena tudi stara dolina Save, ki je takrat tekla ves čas v sivici; epigeneza je torej mlajša. Po tej strugi uhaja precejšnja količina vode iz akumulacijskega jezera in to skozi okrog 500 m debelo apneno pregrado, ki loči recentno epigenetsko dolino Save od starejše, sedaj zasute doline. Med deli, ki jih navaja D. Kuščer, ni omenjena razprava Poldeta oblaka »Morfogeneza dna Ljubljanske kotline« (Geografski zbornik I., 1952), v kateri je podal Oblak tudi rezultate svojih proučevanj za Radovljjsko kotlino. Skušal je podrobneje ugotoviti starejšo osnovo, na katero je naloženo mlajše akumulacijsko gradivo. Prišel je do zaključka, »da so erozijski konglomeratni osameleci v Ljubljanski kotlini stvarno le starejši hrbti, na katere je bila pozneje naložena bolj ali manj debela plast proda (zdaj konglomerata). Navidezne so torej trditve, ki navajajo do 200 m debele plasti konglomerata na Gorenjskem«. Torej zaključek, kot ga navaja avtor na strani 138!

Daljša je tudi razprava Matije Drovenika »Kontaktno metamorfni pojavi in orudenjenje območja Potoj Cuka — Valja Saka«, ki obravnava severovzhodno eruptivno področje vzhodne Srbije. — Mario Pleničar poroča o svojih raziskavah oolitnih boksitov v kredi na Primorskem. Na več mestih, zlasti na Tržaškem Krasu, v vznožju Čičarije in na Hrušici je našel manjša nahajališča oolitnih boksitov; po večini se nahajajo v plasti, ponekod pa tudi v žepih. Zanimiva je njegova ugotovitev, da so zgornjekredni sedimenti segali nekoč nepretrgano od Brkinov čez Podgrajsko-materijsko podolje do Čičarije. Boksiti so razširjeni po vsej južni Primorski v stratigrafsko isti stopnji, v kredi, točneje v zgornjem turonu ali spodnjem senonu. Tu opisana nahajališča boksita imajo »zaenkrat bolj teoretičen kot praktičen pomen«. — Isti avtor objavlja tudi kratko paleontološko razpravo z naslovom »Nahajališča kredne favne jugozahodno od Jelšan pri Ilirski Bistrici«. — Paleontološkega značaja je tudi študija dunajskega paleontologa A. Pappa »Lepidocikline iz Zagorja in Tuhinjske doline«, ki je nadaljevanje študije o velikih foraminiferah. Avtorju je dal material za proučevanje D. Kuščer. — Tudi razprava Ljuba Zlebnika »Triadni cephalopodi izpod Pece« je paleontološka. Avtor je analiziral material, ki sta ga nabrala pri kartiranju B. Berce in M. Hamrla. — Za geografe je zanimiva tudi študija Antona Grimšičarja z naslovom »Zapiski o geologiji Bleda«, v kateri podaja avtor stratigrafski in tektonski pregled blejske okolice z nekaj pripombami o nastanku vrelca Toplice na Bledu. — Isti avtor je napisal tudi »Poročilo o geološkem pregledu okolice Laz in Kodrašca«, gre za Laze nad Gorjami pri Bledu, na jugovzhodnem pobočju Mežakle, in za Kodrašec, t. j. Kodrasti vrh (877) na severovzhodnem pobočju Jelovice. Ugotovljena geološko-tektonska dejstva bodo služila kot dopolnitev Tellerjevih, Kossmatovih in Šukljjetovih geoloških raziskav na listu Radovljica. — Ciril Šlebingar piše »O sulfidih v pomurskih slatinah ter njihovem pomenu za nastanek slatin«. Za nas je važna njegova ugotovitev, da je »napačno tu skonstruirati za slatine neke prelomnice, po katerih naj bi sledili slatino in CO₂, razen na progi Radenski vrh—Zemljčeva slatina. »Vsi ostali izviri slatine in CO₂ temelje edinole na petrografske posebnosti tal — torej na lokalnem razporedu propustnih in nepropustnih kamenin. Kar je prelomnica, leže tu globoko v spodnjih plasteh ter jih zgornje že popolnoma zabrišejo«. — Boris Berce objavlja daljšo študijo z naslovom »Vzorčevanje živosrebrnih rud«, na osnovi katerega se da n. pr. v idrijskem rudišču podrobno ceniti povprečni odstotek živega srebra v rudi z relativno enostavno metodo in majhnimi stroški. — Na koncu knjige je dodano še »Poročilo o delu Geološkega društva v Ljubljani«.

Plodna dejavnost slovenskih geologov v letu 1957 se odraža tudi v posebni geološki številki »Proteusa« (XIX. letnik, št. 7). V njej objavljajo poljudne članke D. Kuščer, V. Osterc, A. Ramovš in R. Pavlovec. Osterčeva je tudi v »Gospodarskem koledarju« za leto 1957 objavila »Nekaj o delu mineraloško-petrografske sekcije Geološkega inštituta SAZU za naše gospodarstvo«.

Drago Meze

Iz slovenske književnosti o paleolitiku. V Arheološkem vestniku VII/1956 št. 3, je objavil inž. Mitja Brodar razpravo z naslovom »Prve paleolitske najdbe v Mokriški jami«. To je analiza uspehov pri izkopavanju v Mokriški jami v letu 1955. Izkopavanja so se začela leta 1954. Takrat niso našli direktnih sledi o paleolitskem človeku. Po številnih drugih znakih sodeč pa so nanje računali (glej poročilo o tem v GV 1955/56) in jih že naslednjega leta res odkrili. Izkopali so več ostankov kosti, med njimi lepo ohranjeno, čeprav dvakrat prelomljeno koščeno konico, dva kamena artefakta in košček sivega kvarcita, kakor tudi številne primerke delno oglajenih preluknjanih kosti; le-te so še vedno problematične, »saj niso orodje v pravem smislu besede, ampak v veliki večini samo priložnostno in slučajno najdeni kostni odlomki«. O pravi protolitski kulturi torej še ne moremo govoriti. — Kronološka uvrstitev paleolitske postaje je možna že na osnovi dosedanjih, čeprav skromnih najdb. Avtor jo uvršča v mlajši paleolitik in sicer aurignacien, še natančneje v olšvien. Poleg dobro znane Potočke zijalke je torej Mokriška jama še en dokaz o bivanju mlajšega paleolitskega človeka v Alpah. Zaradi že dosedaj ugotovljene pomembnosti Mokriške jame, ne le za slovenski paleolitik, ampak za ves paleolitik v Alpah nasploh, se bodo nedvomno našla sredstva za nadaljnja izkopavanja; leta 1957 jih namreč zaradi pomanjkanja denarja ni bilo.

To je tudi edino publicirano delo s področja slovenskega paleolitika v letu 1957. Je pa v tisku obsežna razprava S. Brodarja o paleolitski postaji nad Črnim Kalom, ki bo izšla skupaj z razpravo o favnističnih ostankih iz te jame, katere je podrobno analiziral I. Rakovec. V tisku je tudi poročilo o tretjem izkopavanju v Mokriški jami, ki ga je prav tako napisal Mitja Brodar.

Drago Meze

Iz srbske, hrvatske in makedonske geografske književnosti

Otok Susak. Djela Jugoslavenske Akademije Znanosti in Umjetnosti. Knjiga 60. Urednik Mijo Mirković. Zagreb 1957. Strani 586.

Knjiga je zbornik razprav, ki vsestransko obravnavajo prirodo in življenje tega otoka, pomaknjenega daleč v severni Jadran jugovzhodno od Lošinja. Strokovnjaki, zbrani v okviru Jugoslovanske akademije v Zagrebu, so deloma v ekipi, deloma individualno več let proučevali otok in napisali o njem monografijo, ki ji po obsegu menda ni primere v literaturi o naših jadranskih otokih. Ne smemo namreč spregledati, da meri otok vsega tri in tri četrt km² in je na njem samo eno naselje. Toda njegova priroda je tako svojska, da ga je res vredno tako obsežno in podrobno obravnavati.

Otok prekriva v celoti debela plast finega peska, močno podobnega puhlici. Valovito planotasto površje otoka, ki doseže največjo višino 92 m, se povsod spušča s strmim robom proti obali, kamor vodijo tudi nekatere strme grape. Izvor tega puhličastega peska je bil že dolgo predmet znanstvenih ugibanj in študij. Pregled čez različna mnenja o tem nam daje v knjigi prispevek prof. Vl. Blaškovića »Gospodarsko-geografske oznake« (ki tudi sicer obravnava večino geografskih potez otoka in njegovega življenja). Iz njega vidimo, da večina mnenj še vedno najbolj nagiba k eolski hipotezi. Dejstvo, da se je to fino, skoraj nesprieto gradivo ohranilo in ubranilo eroziji, je po mnenju proučevalcev treba pripisati apniški osnovi pod debelimi plastmi peska. Ta osnova se ob obalah skoraj povsod pokaže na dan. Med njo in peskom so redki izvori sladke vode, ki pa delujejo samo ob deževju. Sicer pa voda pronica skozi porozne peske in votljikavi apnenec, tako da je prebivalstvo za preskrbo z vodo navezano na kapnico. Tla, ki jih pedolog Gračanin podrobno obravnava v obširni študiji, zelo prijazno rasti vinske trte. Zato je vinogradništvo prava monokultura otoka (opisuje nam jo v posebni študiji Jura Medarić). V primerjavi z drugimi kulturami, ki so domala samo povrtnine in nekaj malega sadovnjakov in pašnikov, zavzemajo vinogradi domala vso površino otoka. Kulturne terase je treba v šibkem gradivu neprestano obnavljati in preurejati na poseben način. Tu

so tudi parcele zelo majhne. Sicer pa pozna otok parcelacijo več tipov: starejši tip večjih, bolj kvadratnih parcel in tip podolžnih ozkih parcel, nastalih z delitvijo prvih, pa še tip prav drobne parcelacije precej nepravilnih oblik, ki je posledica ekstremnega deljenja posesti. 351 kmetij si deli med seboj nič manj ko okrog 15.000 parcel. Posestva so seveda silno majhna. Od vseh jih obsega 216 manj ko 1 ha, 85 pa 1—2 ha. Živinoreje, zlasti ovčereje, otok praktično sploh ne pozna. V agrarnih odnosih je napolica edini odnos odvisnosti. Pri monokulturi je komercializacija seveda njena nujna posledica. Deloma pa živi še naturalna zamenjava vina in žganja za sir, volno in les s sosednjih otokov. Ribništvo (o katerem posebej poroča Mijo Mirković) je prav dobro razvito kot važno stransko opravilo otočanov. Obstaja mala tovarna za predelavo rib. Moška mladina že od nekdaj odhaja z otoka v pomorstvo. Tudi izseljevanje je bilo do najnovejše dobe intenzivno in se deloma še nadaljuje. Takšne so glavne značilnosti Suska, ki nam jih z gospodarske in družbene strani poleg že omenjenih prispevkov osvetljuje zlasti še uvodna razprava Mija Mirkovića »Otočka zajednica« Suska.

Prebivalstvo in naselja podrobno obravnavajo prispevki Jure Medarića (»Kretanje stanovništva in naselja«), Fedorja Mikića (»Prirodno kretanje stanovništva«) in Andre Mohorovičića (»Razvoj nastambe in naselja«) ter študije antropološko-biološkega značaja, ki jih je vodil prof. Božo Škerlj ter sam napisal razpravo o starostnih skupinah prebivalstva. Sledijo še druge podrobne etnografske, demografske in zdravstvene študije o susaškem prebivalstvu. Otoška lega je povzročila, da se je tu ohranilo mnogo starin in posebnosti, ki so na sosednjih otokih že izginile.

Več zelo uspešnih barvnih slik služi knjigi za okras in obenem za dokumentacijo. Dragocene so precej številne karte in skice ter obilica statističnega gradiva v tabelah, ki so ga pogosto zbrale ekipe neposredno ob terenskem delu.

Knjiga o Susku je dragocen prispevek k poznavanju narave in življenja v našem jadranskem ambientu. Geografi bi si želeli del takega značaja še za druge otoke, ki so po svoji prirodi bolj tipični, manj ekstremno izjemni kakor je velika kuriozitetna našega Jadrana — mali otok Susak.

Vladimir Kokole

Tvrđko Kanaet, Podveležje i Podvelešci. Naučno društvo NR Bosne i Hercegovine, Djela, knjiga VI. Odeljenje istorisko-filoloških nauka, knjiga 5, Sarajevo 1955. Strani 278, 52 skic in risb.

Najboljše poročilo slovenskega geografa o tej zanimivi Kanaetovi knjigi je uvod, ki ga je h knjigi napisal njen urednik prof. Anton Melik in ki se glasi v prevodu: »Od predgorja Julijskih Alp, Trnovskega Gozda in Snežnika do črnogorskih Brd se širi na vzhodni obali Jadranskega morja eden izmed najinteresantnejših predelov Evrope. Z obilico svojevrstnih prirodnih in demografskih pojavov ter problemov vzbuja interes tako preprostega človeka kakor tudi znanstvenega delavca. Eden od najmarkantnejših med njimi je brez dvoma ekonomsko povezovanje med nizkim Primorjem — z mediteransko klimo, s silnimi kolebanji prirodnih pogojev za gospodarjenje, posebno za živinorejo, v toku letnih časov enega in istega leta — in visokim planinskim zaledjem s svežimi, dovolj vlažnimi in z zelenilom bogatimi poletji ter ostrimi, zelo snežnimi zimami. Ekonomska povezanost nizkega Jadranskega Primorja z visokim planinskim ozadjem je tu nujnost, ki jo diktira sama priroda s svojimi svojstvi: siromašna skalnata tla, menjava klimatskih pogojev v toku letnih časov in neverjetno dobro dopolnjevanje obeh sosednjih prirodnih pasov. Evidentno je, da je moral tu že zelo zgodaj, na prvih stopnjah živinoreje in kulture, priti do izraza sistem selitev pastirjev in živinorejcev. V vročih, povsem suhih letnih mesecih so iskali zavetje za sebe in za živino po gorskih planinskih pašnikih dinarskega pogorja in po visokih planotah — kakor v Julijskih Alpah in v njihovem predgorju — medtem ko sta jih pozimi sneg in mraz gnala v tople, dovolj vlažne, sveže in

zelene nižine Jadranskega Primorja, spomladi in jeseni pa so bili na določenih prehodnih stopnjicah (pomladanskih in jesenskih pašnikih).

Ta način ekonomskih selitev, premikanj pastirjev in živinorejcev s toplega Primorja v gore in spet nazaj v našem dinarsko-alpskem predelu, star že tisočletja, je ena izmed najstarodavnejših oblik gospodarjenja, diktirana od samih prirodnih pogojev. Če bi mogli povsod slediti njegovemu razvoju skozi stoletja, bi se nam verjetno pokazala linija evolucije vsega gospodarstva, vse kulture in naseljevanja, vse v genetski povezanosti tako s temi davnimi in pradavnimi kakor tudi s sodobnimi — nomadskimi živinorejskimi selitvami. Zato je vsako geografsko raziskovalno delo, s katerim se začenejo proučevati ti interesantni pojavi in problemi — osvetlitev posameznih razvojnih stopenj tega primarnega ekonomskega povezovanja predelov, ki se dopolnjujejo v osnovnih prirodnih pogojih.

Podveležje je takšna majhna pokrajina v prehodnem pasu med Jadranskim Primorjem ter visokimi dinarskimi planotami in Kanaetovi Podveležji so ena izmed skupin te velike demogeografske enote, ki je ustvarjala kulturne predele na vzhodni obali Jadranskega morja. Tu so »najdonje trave« v mediteranskem klimatskem področju okrog Mostarja. Blagaja ter v sosedstvu, kjer pasejo Podveležji živino v zimskih mesecih. Tu so »donje trave«, ki so pod vasi Podveležja do »najdonjih trav«, pa »srednje trave« okrog vasi Podveležcev in nekaj nad njimi, »gornje trave« nekaj sto metrov višje in končno »najgornje trave«, ki se širijo do vrha Veleži. Čez teh pet pasov paše se Podveležji s svojo živino premikajo v toku letnih časov, a poleti ne pasejo živine samo do vrhov Veleži, temveč tudi po poletnih pašnikih na planotah Bjelašnice in Visočice, kjer se planinski stanovi podveleških pastirjev mešajo s stalno naseljenimi hišami tamošnjih domačinov. Koliko interesantne problematike iz razvoja kulture in porekla naselitve se odpira že samo ob teh nekaj navedbah!

Toda težišče razprave profesorja Tvrčka Kanaeta je na sedanjosti, na današnjih dejstvih ekonomike in gospodarjenja. Tudi tu se je posebno očitno pokazalo, kako dobra je moderna geografska metoda proučevanja poletnih živinorejskih naselij (planin), ki planinskih pašnikov in stanov ter planinskega živinorejskega gospodarstva ne vzame kot stvar samo za sebe, gledano samo kot pojav gorā in njihovih prirodnih pogojev, temveč kot del skupne ekonomike, povsem neločljivo zvezane z dolino, s podgorjem, vsekakor samo kot sektor celote vsega tistega področja, v katerem živi, dela in gospodari stalno naseljeno prebivalstvo. Šele v tesni ekonomski povezanosti podgorja in dolin s poletnimi živinorejskimi naselji (planinami) po gorskih višinah se pokažejo v pravi luči vloga in značaj ter gospodarska funkcija planinskega izkoriščanja. Poletna naselja v gorah (planine) se nam tu odkrijejo kot sektor v celokupnosti demogeografskega kolektiva in njegovega gospodarstva, v našem primeru Podveležcev, ki nam jih je s svojo znanstveno analizo predstavil Tvrčko Kanaet. Tu se pokaže, kako je bilo nujno, da so se Podveležji naselili na svetu med mediteranskimi nižinami osrednje Hercegovine in gorskimi dinarskimi višinami ter so iz svojega od prirode skopo obdaranega Podveležja segli v obe smeri. Pred nami se odkriva geografska struktura Podveležja in Podveležcev, njihovih stalnih in sezonskih hiš in gospodarskih poslopij, opreme in orodja ter drugih sredstev obstoja kakor tudi tistih črt njihovega delovanja in naziranja, v katerih se odraža življenjski standard podveleškega prebivalstva v sedanjosti. Ta široka in mnogostanska analiza nam bo omogočila in zelo olajšala primerjavo z drugimi pokrajinami v velikem prijaždranskem podgorskem pasu od Julijskih Alp do Prokletij.

Kanaetovo delo »Podveležje i Podveležci« je treba kot koristno uvrstiti med dosedanje proučbe prehodnega področja med našim Jadranskim Primorjem in visokim dinarsko-alpskim gorskim zaledjem; dati mora pobudo za nadaljnje proučevanje.

Anton Melik

Dušan Dukić, Sava. Potamološka studija. Srpska Akademija Nauka, Geografski institut. Posebna izdanja, knj. 12, Beograd 1957. Strani 157.

Zelo razveseljivo je, da se je po nekaj sporadičnih študijah naših geografov (Vujević, Lazić) o režimih posameznih naših rek ter po orientacijski študiji podpisanega o rečnih režimih v Jugoslaviji mladi srbski geograf Dušan Dukić sistematično lotil dela na tem področju, ki je bilo, kakor pravilno poudarja v uvodu, doslej močno zanemarjeno. V študiji, o kateri poročamo in ki je doslej najobsežnejša potamološka monografija pri nas, je Dukić zelo uspešno obdelal kar našo največjo »nacionalno« reko.

Razprava je razdeljena na tri dele. Prvi del podaja splošno karakteristiko savskega porečja, drugi obravnava na osnovi vodostajev in pretočne vode režim Save, tretji pa skuša dognati vodno bilanco njenega porečja. Samo kdor je imel že posla s podobnim delom, si lahko prav predstavlja, kako ogromno delo je avtor pri tem opravil. Delo pa ne zasluži priznanja samo po svoji kvantiteti, temveč tudi po svoji kvaliteti. Saj je metoda avtorju tako rekoč sproti dozorevala in se dopolnjevala. Analiza režima, ki predstavlja po pravici osrednji, najobsežnejši del študije, ustreza povsem zahtevam, ki jih nanjo stavljamo. Avtor v njej ne prezre, ne preceni pa tudi ne podceni nobenega faktorja in nobenega člena hidrološkega dogajanja, ki prispeva k režimu. Pri svoji izčrpni analizi se poslužuje tudi novih sredstev, predvsem zelo uporabnega pojma »specifične intenzitete padavin« (povprečne množine padavin na 1 km² v litrih na sekundo), ki poleg »specifičnega odtoka« (povprečne sekundne množine odtoka v l na km²) odlično ilustrira odtočne razmere.

Podrobno je Dukić analiziral režim Save pri Radovljici, pri Radečah, pri Rugvici in Galdovu, pri Slavonskem Brodu in pri Sremski Mitrovici. Njegove ugotovitve se v glavnem ujemajo s predhodno karakteristiko v moji študiji. Pomembnejša razlika je le v tem, da se po moji označbi Sava že od Bosanske Gradiške (po izlivu Une in Vrbasa) dalje v svojem režimu nagne k »posavskemu« tipu, medtem ko ji Dukić prisodi ta značaj šele od Sremske Mitrovice navzdol. Poprej bi spadala še k usmerjeni mediteranski varianti pluvio-nivalnega režima, h kateri je prešla že pri Radečah. Da je prišlo do te razlike v karakteristiki, ni težko razumeti. Saj nam sam Dukić, ki v svoji študiji povsod po pravici postavlja v ospredje in podrobno analizira variabilnost režima od leta do leta, lepo slika, kako Sava v vsem toku od Radeč naprej (in podobno celo Kolpa) koleba od leta do leta med »zmerno-mediteranskim« in »posavskim« režimom, tipičen primer, kako je »tipološka« klasifikacija reke po njenem »povprečnem« režimu lahko včasih težavna odnosno relativna. Nekoliko pa vendar preseneča, da so se kljub razmeroma majhni razliki v izbrani opazovalni dobi (1925—1940 pri Dukiću, 1923—1938 pri meni) pojavile v povprečku take razlike, da pri Dukiću n. pr. na Savi v Bosanski Gradiški jesenski višek preseže spomladanskega in daje avtorju polno pravico do uvrstitve, za katero se je odločil, pri meni (GV 1947, str. 79) pa je obratno pomladanski višek višji od jesenskega (podobno tudi na Bosni, kjer pri Zenici po Dukiću prevladuje jesenski, po mojih podatkih pa pri Visokem spomladanski višek). Za napake v računih očitvidno ne gre, saj se razlika ponovi na vseh postajah. To je najboljši dokaz, kako lahko že majhna razlika v opazovalni dobi, zlasti če je le-ta precej kratka, dokaj spremeni »povprečno« karakteristiko režima.

Močno relativna vrednost podatkov, ki so nam na razpolago za naša hidrogeografskega proučevanja, se pokaže tudi sicer. Če primerjam n. pr. Dukićeve podatke o podolžnem profilu zgornje Save (str. 54 sl.) s svojimi (»Podolžni profil zgornje Save«, GV 1953, str. 28—31), se pokaže velika razlika zlasti v tem, da se ta profil po mojih podatkih prelomi v izraziti nižinski profil že pri Rugvici, po Dukiću pa šele pod Galdovim. Velike diskrepance so tudi v podatkih o povprečni pretočni vodi. Če se n. pr. moje številke (GV 1953, str. 31—32) glede Save pri Radovljici, Ljubljani, Krapine in Sotle itd. v glavnem ujemajo s številkami, ki jih je povzel Dukić po elaboratu Hidroenergetske grupe oddelka za hidroenergijo in vodno gospodarstvo

hidrotehničnega inštituta »Jaroslav Černý«, pa se silno razlikujejo pri Savinji (po Dukiću 49 m³/sek., po mojih računih 23 m³/sek.) in pri Krki (po Dukiću 66 m³/sek., po mojih računih 32 m³/sek.) V zvezi s tem se mi zdi, da je vpliv Savinje na režim Save precenjen, neupravičeno pa prezrt vpliv Sore (z 22 m³/sek.), ki odvaja vode z močno (zlasti jeseni) namočenega južnega predgorja Julijskih Alp. Presenečajo tudi razlike v računih odtočnega koeficienta, ki po naših računih že pri Podsusedu pade pod 50% (GV 1953, str. 33), po podatkih pri Dukiću (str. 137) pa ostane višji od 50% vse do Beograda! Navajam te razlike kot dokaz, kako daleč smo še od možnosti, da bi v vseh teh računih dosegli zaželeno eksaktnost.

Za savsko porečje, še posebno za zgornje, je takšna eksaktnost še tem bolj iluzorna, ker so zaradi kraškega sveta razvodnice nejasne. Dukić na to tudi opozarja. Zato pa se je tem težje pridružiti njegovi opredelitvi pojmov »razvodje« in »razvodnica« (»vododelnica«) na str. 6. Po njej bi namreč bilo »razvodje« morfološki pojem (vsaka vzpetina), »razvodnica« pa matematični pojem, to je črta, ki veže najvišje točke na razvodju. Taka opredelitev že ob normalni hidrografiji ne velja povsem, zlasti ne glede podzemeljske vode; kaj šele v kraškem svetu! Zato tudi ne moremo trditi (str. 7), da v Julijskih Alpah razvodnica poteka po stari jugoslovansko-italijanski meji, saj ne vemo nič trdnega o tem, kam se stekajo vode s tamošnjih visokogorskih planot (prim. sumljive letne odtočne količnike čez 100%, ki so jih dali nekateri dosedanjí računi za zgornjo Sočo!). In kaj naj porečemo šele o tako zagotnetnem obsegu porečja Kolpe, za katero je do decimalke precizna številka na str. 113 nedvomno iluzorna?

Kakor osrednji del svoje knjige, je Dukić skrbno obdelal tudi njen prvi del, ki skuša kot večina monografij te vrste podati splošno karakteristiko porečja. Vendar se mi zdi, da postane takšno uvodno poglavje, vsaj pri obravnavanju velikih rek, precej problematično. Saj bi moralo zajeti vso fizičnogeografsko, deloma pa tudi antropogeografsko (gozd, hidrotehniko itd.) karakteristiko porečja, kar pomeni v primeru Save doberšen del cele Jugoslavije! To bi sicer res ustrezalo idealu hidro-geografskega obravnavanja, a je v takšnem okviru neizvedljivo in zato brez pravega smisla. Ali se ne bi kazalo v takem uvodu morda omejiti bolj na ožje hidrogeografske karakteristike (gostota rečnega omrežja, podolžni profil itd.) vse ostale faktorje, tudi klimatske, ki vplivajo na rečni režim in na vodno bilanco, pa pritegniti na pomoč sproti, kadar in koliko je to potrebno za njuno tolmačenje. V okviru, v kakršnem je zasnovan, pa je tudi ta del Dukićeve študije prav dober. Še posebej bi želel podčrtati, da se je v njem avtor naslonil tudi na avtopsijo, predvsem pa na vso potrebno literaturo o pokrajinah, ki jih obravnava. Knjiga je glede tega v nad vse ugodnem nasprotju z Milojevićevo knjigo o »Glavnih dolinah v Jugoslaviji«. Značilno je, da nekoliko zašepa ravno na tistih mestih, kjer se je naslonila na »Glavne doline«, n. pr. na str. 89, kjer je spet postala koruza glavna kultura na Gorenjskem! Toda to so redke malenkosti, ki so vrh tega brez pomena za osnovno vsebino Dukićeve knjige, za katero želimo samo, da bi dobila še obilo podobnih naslednic.

Na koncu samo še kratek popravek za uporabo knjige: avtor sam nas je opozoril, da je formuli na str. 136 tiskarski škrat plus spremenil v minus.

Svetozar Ilešič

Antun Marinović — Stanko Žuljić, Urbanistički plan — Klanjec. Idejna studija. Urbanistički institut Narodne republike Hrvatske. Zagreb 1957. 78 str. 60 slik v besedilu in 1 plan v prilogi.

Številne urbanistične proučitve naših naselij so le redko publicirane in dostopne javnosti. Največkrat obleži njihovo bogato gradivo v naročnikovih predalih. Zato nas je odločitev Urbanističnega inštituta NRH, da objavi analizo in program urbanistične preureditve Klanjca, manišega središča posotelske občine tik ob republiški meji, zares razveselila. Urbanistično proučevanje je v mnogem podobno geografskemu, le da s pritegnitvijo tehničnih panog in s svojim načrtovanjem gre korak dlje. Zato nam izsledki študije o

Klanjcu niso tuji, ampak nas poleg ostalega seznanjajo s številnimi zanimivimi delovnimi prijemmi in ugotovitvami pri proučevanju naselij.

Za dolino Sotle je značilno, da je brez večjih urbanskih središč. Splošna gospodarska nerazvitost je pripomogla, da se Klanjec, ki je največji kraj v srednjem delu Sotelske doline, ni razvil v urbanski center, čeprav je že dolgo sedež krajevnih oblasti (podobno kot Bistrica ali Podčetrtek na slovenskem bregu). Regionalni načrt za okraj Krapino in v njegovem okviru obdelani razvoj Klanjca predvidevata, da bi to vlogo ob nastanku nekaterih manjših industrijskih obratov, dograditvi sotelske železnice in zgraditvi modernega cestnega omrežja ter zgradb za urade in druge javne funkcije lahko prevzel Klanjec. Verjetno je, da bo dolina Sotle z novo železnico postala del gravitacijskega področja Zagreba, s čimer bi dobil Klanjec z bližnjim Kumrovcem tudi turistični pomen. Prostorska preureditev Klanjca, kateri je poleg gospodarskih in prebivalstvenih analiz posvečeno največ pozornosti, predvideva postopno razširitev kraja s prisojne terase nad Šotlo v dolino k železnici. Avtorjema je treba priznati, da sta jo z bogato slikovno in grafično upodobitvijo in opremo dobro uspela predstaviti bralcu.

Obmejna lega Klanjca bo prav gotovo pripomogla, da se bo trgovski, obrtni in komunalni pomen naselja postopoma razširil tudi preko Sotle na slovensko ozemlje. Zato ima študija o Klanjcu za nas še ožji pomen. Zanimiva pa je za nas še z drugega vidika. Gosta poseljenost brez večjih prebivalstvenih aglomeracij in urbanskih središč v Hrvatskem Zagorju se širi preko Sotle tudi na naše narodnostno ozemlje. Vodilna misel ureditve Klanjca temelji na tem, da bi kazalo stalni presežek prebivalstva v Hrvatskem Zagorju usmeriti v manjša gospodarsko ojačana urbana središča in s tem do neke mere izboljšati razmere v agrarno prenaseljeni in gospodarsko nerazviti pokrajini. Razmisliti bo treba, ali ne bodo tudi na našem Sotelskem potrebni podobni ukrepi za izboljšanje gospodarskih razmer.

Bilo bi prav, da tej zanimivi študiji slede še druge, tudi pri nas. Geografsko proučevanje mest in naselij pa bo s podobnimi proučitvami lahko pridobilo številne nove metodološke prijeme in obogatilo svojo vsebino.

Igor Vrišer

Geografski pregled. Glavni urednik Dr. Milenko S. Filipović. — Uredniški odbor: Husein Brkić — Dr. Milenko S. Filipović — Milan Jokanović — Dr. Tvrtko Kanaet — Dr. Rude Petrović. — I., Sarajevo 1957, strani 205.

Geografsko društvo LR Bosne in Hercegovine, najmlajše žarišče naše geografije, pa morda ravno zato eno izmed najživahnejših, se nam je predstavilo s prvim zvezkom svoje revije. Lahko rečemo, da nas ta zvezek v času, ko geografiji pri nas ne sveti vedno najprijaznejše sonce, navdaja z optimizmom.

Velika volja do dela, ki jo kažejo bosanski geografi, odseva že iz uvodnih besed njihovega seniorja Huseina Brkića, ki močno poudarja eno najvažnejših strani njihovega programa — služiti praktičnim potrebam življenja. Do neke mere programatičen značaj ima tudi članek M. S. Filipovića »Cvijićeva antropogeografska škola«, v katerem avtor plastično analizira smeri in uspehe te šole, ki je pri nas krčila pot geografiji človeka. Pri tem po pravici opozarja, da je treba njeno delo nujno izpopolniti s proučevanjem sprememb, do katerih je prišlo v 20—50 letih, odkar se je ta šola uveljavljala. Treba je razen tega z demografskimi premostrirvanji dopolniti Cvjićeve metode za proučevanje migracij. Posebno pozornost pa velja posvetiti gospodarskemu življenju; z drugimi besedami: antropogeografijo, kakršno je k nam zanesel Cvjić, je treba dopolniti z — ekonomsko geografijo. Tudi razprava Jovana B. Petrovića »Kraške pojave u terciernim sedimentima gornjeramske kotline« ima nehotе programatičen prizvok, saj morajo biti še posebno v Bosni in Hercegovini, eni od klasičnih dežel proučevanja krasa, kraški pojavi eden od najvažnejših predmetov geografskega proučevanja. Razprava je še posebno zanimiva, ker nanaša na problem t. im. »klastokarsta«, kraških pojavov v »nepropustnih« kameninah. Krasu, in sicer kraški hidrografiji, je posvečen tudi

članek Omera Uzunovića »Utrdijanje podzemnih vodnih veza na području donjih horizonata sliva rijeke Trebišnjice«, v katerem prihaja značilno do izraza praktično pomembno vprašanje, kako bodo predvidena hidrotehnična dela na Trebišnjici vplivala na spremembe v režimu primorskih kraških izvirov, kamor tečejo njene vode. Članek Saliha Dikića »Erozija u Bosni i Hercegovini« prav tako ustreza programu naše »aktualne« geografije, saj obravnava problem, katerega proučevanje smo poskušali sprožiti na vseh naših zadnjih kongresih. Razprava Pavla Fukareka »Fresinica (Dryas Octopela L.) i njena veza sa tragovima diluvijalne glacijacije« nas opozarja, da spada tudi geobotanika, na katero le preradi pozabimo, med geografske vede. Sulejman Bakarišić nam v razpravi »Prevoj Ivan« podaja zanimivo historično-geografsko sliko o nekdanji in današnji funkciji tega pomembnega prevala (zanimivo je, da se avtor pri tem, ko obsodi papirnat naziv »Ivan-sedlo«, sklicuje na našega Badjuro!). V gospodarsko biogeografijo nas vodi članek Dušana Djurkina »Privredno-geografski značaj gajenja riba u Jugoslaviji«. Članek je zelo dobrodošel, saj doslej še mnogo manj poznamo geografske probleme našega sladkovodnega ribarstva kakor našega morskega ribolova. Rude Petrović se je v razpravi »O problemu geografske rajonizacije Jugoslavije« lotil problematike, ki njega, pa tudi vse naše geografe, že dolgo zanima. Petrovićeva razprava, ki poleg historiata dose-danjih poskusov regionalizacije Jugoslavije podaja tudi svoj koncept takšne regionalizacije (prirodnogeografske in kulturnogeografske), prihaja ravno ob pravem trenutku, ko smo si geografi Jugoslavije postavili to tematiko kot eno izmed najaktualnejših na svoj delovni program. Ivo Rubić je za prvi zvezek bosanske geografske revije prispeval študijo »Medje Mediterana na istočnoj obali Jadrana«. V njej obravnava problem, ki mu kot Primorcu že od nekdanj ni dal miru: kako in kje opredeliti »meje« geografskega Mediterana proti naši notranjosti. Po Rubićevi shemi bi se naše Primorje delilo na tri pasove: 1. na pas otokov in kontinentalnega primorja z oljko, makijo in mediteranskimi kulturami, 2. na pas Zagorja brez oljk in makije ter že z mnogo manj mediteranske kulture, 3. na pas »Gornjaškega kraja«, kjer so vplivi mediteranske klime že zelo, zelo šibki. Rubićeva študija kar spodbuja k nadaljnjim podrobnim proučevanjem problema »omejitve« Mediterana, še posebno k izpopolnjevanju kriterijev zanj. V zadnjem članku »Primorje na ušću Paraiibe« nam B. Ž. Milojević poroča o svojih terenskih opazovanjih, ki jih je opravil, ko je bil ob priliki XVIII. mednarodnega geografskega kongresa v Braziliji.

Med manjšim prispevki razpravlja najprej M. S. Filipović o regionalnem imenu Gornja Bosna, ki ga uporabljajo za severno podgorje Bjelašnice. M. Bjelovitić poroča o gibanju prebivalstva v Bosni in Hercegovini od 1879—1953. Isti avtor piše o zanimivem primeru jame kot stanovanja v samem Mostarju. J. F. Trifunovski opisuje zanimiv primer spremembe položaja vasi Andlica v porečju Kadine Reke v Makedoniji. R. Pavić pa obravnava transformacijo pokrajine in njenih funkcij na Nizozemskem. Revijo zaključujejo »Ocene i prikazi«.

Slovenski geografi se veselimo mlade bosanske geografske revije, pri kateri zaradi zadrege s časom sami nismo mogli sodelovati. Želimo ji na njeni življenjski poti obilo uspehov. Po smeri, ki jo je nakazala, o teh uspehih ne dvomimo.

Svetozar Ilešić

Še nekatera dela iz srbske, hrvatske in makedonske geografske književnosti. Razen del, o katerih posebej poročamo, ter razprav iz jugoslovanskih strokovnih revij, ki jih omenjamo v našem »Pregledu revij«, naj tu na kratko omenimo še nekatere razprave in študije, od katerih bi marsikatera zaslužila obsežnejšo oceno, pa nam je za njo zmanjkalo prostora in časa. Verjetno se h kateri od njih povrnemo še v prihodnjem »Vestniku«.

Med njimi je nekaj zanimivih regionalno-geografskih monografij o naših južnih pokrajinah. Pozornost vzbuja zlasti monografija M. S. Lutovca »Ivanjgradska (Beranska) kotlina, regionalno-geografska ispitivanja«, ki je

izšla v 11. knjigi »Posebnih izdanj« Geografskega inštituta Srpske Akademije Nauka (Beograd 1957, strani 133). Kakor vsa dosedanja Lutovčeva dela, je tudi ta monografija tako v svojem fizično-geografskem kakor v antropogeografskem in še posebej ekonomskem delu solidna in sestavljena z živim geografskim čutom.

Regionalnogeografski značaj ima tudi študija B. Z. Milojevića o Ohridski kotlini (»Ohridska kotlina«, Rad Jugoslov. Akademije znanosti i umjetnosti, knj. 312, Zagreb 1957, str. 31—75), sestavljena na njemu lasten način.

O samem Ohridu je napisal krajšo, pa pregledno, čeprav močno historično pobarvano monografijo Atanasije Urošević (»Ohrid. Geografska monografija«, Filozofski fakultet na Univerzitetu Skopje, Posebni izdanja, knj. 8, Skopje 1947, strani 59). Tudi izredno produktivni J. F. Trifunovski je prispeval nekaj večjih in manjših drobcev h geografiji naših mest in mestec (»Debar, antropogeografska ispitivanja«, Glasnik Etnografskog Inštituta SAN I.—III. 1953—1954, Beograd, str. 257—257; »Bujanovac«, prav tam, str. 325—335; »Vladičin Han«, prav tam, str. 749—754). Značaj solidne geografske informacije ima članek Ljubice Vranešević o Novem Sadu (»Novi Sad«, Zbornik Matice Srpske, br. 11, 1956, str. 59—79).

Ob dokaj klavrnem stanju našega proučevanja krasa smo prav zadnji čas doživeli ugodno presenečenje. Dosegla nas je nova publikacija z naslovom »Krš Jugoslavije I«, ki jo je pričel izdajati Stručni savjet za istraživanja krša Jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti v Zagrebu. V njej nam posebno pozornost vzbujata razpravi Iva Rubića (»Planimetrijska i altimetrijska razdioba naselja i stanovništva srednje Dalmacije«, str. 65—108) in Branimira Gušića (»Čovjek i kras«, str. 25—62). Prvi že naslov na kratko označi njeno vsebino in metodo, druga pa nas razveseli najprej s tem da — v nasprotju s samim naslovom celotne publikacije — tudi v hrvatsko terminologijo uvaja edino pravilni domači izraz za »kras«, pa s svojo zanimivo in solidno historično dokumentacijo, ki smo se je v naši antropogeografiji, še posebno v antropogeografiji naših kraških krajev, nekoliko odvadili. K obema razpravama se verjetno še povrnemo.

V publikacijah sorodnih strok je seveda tudi izšla cela množica člankov in razprav, ki zanimajo geografa. Zaradi širine naše stroke jih je toliko, da jih je nemogoče na kratko pregledati. Navedem naj samo dve. Prva z naslovom »Problemi planinske privrede FNRJ. Materijali sa prvog savetovanja na Pokljuki«. (Savez Poljoprivrednih-šumarskih komora FNRJ, Beograd 1956, 86 strani) zaradi svoje tematike slovenskega geografa močno zanima. Na prvem mestu je v njej članek N. Zdanovskega o osnovni problematiki planinskega gospodarstva v FNRJ. Naš Alfonz Pirc tehtno poroča o planinskem gospodarstvu (planšarstvu) v Sloveniji. S. Smilevski o planinskem gospodarstvu v Makedoniji. B. Bajčetić je prispeval podoben članek za Bosno in Hercegovino. B. Veličković za Srbijo, F. Jardaš za Hrvatsko in R. Poleksić za Crno goro.

Druga publikacija, na katero želimo opozoriti, nas spominja na to, da so problemi t. im. medikalne geografije pri nas nad vse akutni in zanimivi, ne samo z medicinskega, temveč tudi z geografskega vidika. Tembolj, če jih obdela avtor, ki je tako medicinec kakor geograf (Branimir Gušić, »Istraživanje endemske gušavosti u bivšem bjelopoljskem srezu«, Društvo ljekara Crne Gore, »Medicinski zapisi« — Zbornik br. 7, Titograd 1957, str. 7—55 in 145—148).

Končno naj iz serije krajevnih domoznanskih periodičnih zbornikov opozorimo samo na en razveseljiv primer. To je Brački zbornik, katerega 3. knjiga (Split 1957, str. 293) leži pred nami. V njej je polno drobcev, ki zanimajo tudi geografa (n. pr. Ivo Marinković, »Privreda otoka Brača«; Andre Jutronić, »Prilog poznavanju veza Splita sa Bračanicima«; Aleksandar Bulić, »Stanovništvo otoka Brača«; Franka Lukšić, »Bračani u prekomorskim zemljama«; ing. Petar Jutronić, »Referat o razvitku elektrifikacije otoka Brača«). Ob tej priliki naj opozorimo na splošno neumorno aktivnost urednika Bračkega zbornika, našega splitskega kolege geografa in

zgodovinarja Andre Jutro nića, ki že dolga leta zbira in kopiči dragocene geografske in zgodovinske drobce iz Dalmacije s posebnim zanimanjem za poreklo prebivalstva. Drobno delo, ki ga vrši, je na zunaj manj vidno, zato pa nič manj zaslužno.

S. I.

Knjige o Jugoslaviji in njenih pokrajinah v tujih jezikih.

B. Ž. Milojević, La Yougoslavie, aperçu géographique. Beograd 1956, strani 94, s karto v prilogi.

Ker je Milojevićeva, v francoščini napisana knjiga namenjena inozemstvu, naj namesto svojega poročila prevedemo dve značilni inozemski strokovni sodbi o njej.

Prva je izšla v reviji L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE, 21. année, septembre-octobre 1957, No. 4 na str. 180 in se glasi:

»Knjigi, ki jo je prevedel Mila Djordjević, je napisal predgovor o organizaciji jugoslovanske države Milan Bartoš. Šest republik (Srbija, Hrvatska, Slovenija, Bosna in Hercegovina, Makedonija in Crna gora) ima pravico razpolagati s samim seboj, pravico, ki gre do možnosti odcepa. Vsa količakaj važna podjetja upravljajo delavski kolektivi. Kmetje ne morejo imeti več ko 10 ha lastne zemlje.

Geografe predvsem zanima mojstrski prikaz Jugoslavije profesorja Milojevića. To je povzetek dela, ki ga je izvršil avtor v toku vse svoje življenjske poti po primorju, po gorah, po ravninah in po mestih Jugoslavije. Francoski geografi ga bodo čitali s tem večjim veseljem, ker bodo v njem našli starega prijatelja, ki je marsikoga od njih v svoji domovini prisrčno sprejel ter ga obogatil s svojim znanjem.

V knjigi se vrste vsi fizični in antropogeografski aspekti: sleherni med njimi daje prostor razmotrivanjem, ki jasno razlože vse, kar je z znanstvenega gledišča koristno vedeti. To so oblike fluvialnega, kraškega, glacialnega in eolskega reliefa, klimatske regije, reke in morja. Pohvaliti je treba natančnost kart in skic, kjer so zbrani vsi podatki. Tako se pred človekom odpirajo zelo različna geografska okolja: jadransko okolje, kraško okolje, panonske ravnine in doline, egejske doline. Komentirane karte prikazujejo razporeditev štirih tipov vasi: vasi v vrsti, razložene vasi, strnjene vasi, vasi v obliki šahovnice. Toda poleg kmetijske Jugoslavije se čedalje bolj uveljavlja industrijska Jugoslavija, ki se po drugi svetovni vojni hitro razvija.

Skratka koristen priročnik, lahak za čitanje, sposoben, da vzbudi v tujcu zanimanje in ljubezen do Jugoslavije. Ali lahko kaj podobnega na dober način predstavi tujcu Francijo?

Georges Chabot

Drugo poročilo je izšlo v poljski reviji CZASOPISMO GEOGRAFICZNE, tom XXVIII, zv. 1, Warszawa—Wrocław 1957, str. 94:

»Profesor univerze v Beogradu in vodja katedre za regionalno geografijo, B. Milojević, podaja jedrnat oris geografije svoje dežele. Fizičnogeografskim vprašanjem posveča 53 strani, geografiji človeka pa 45 strani.

Povsem zavestno je bil zgoraj uporabljen termin »geografija človeka«. Zakaj njeno obravnavanje se v metodološkem pogledu odmiha od ekonomske geografije. Gospodarska vprašanja se obravnavajo do neke mere v drugi vrsti ali v tesni povezavi z geografskim okoljem. Primer za to je lahko poglavje »Izkoriščanje geografskega okolja in geografsko-ekonomske regije« (str. 40—52). Pod pojmom teh regij razume avtor področja, ki bi jih lahko hkrati označili kot fizične in kot ekonomske regije, ne pa področja, ki smo jih pri nas navajeni označevati kot gospodarske regije. Avtor razlikuje regije kakor so Jadransko morje, Jadransko primorje in otoki, Kras (nizki in visoki), Visoke gore, Panonske ravnine, Panonske doline, Egejske doline. Zdi se vendar, da opis gospodarstva, ki se opira na fizičnogeografsko razdelitev dežele, z metodološkega vidika ni srečen prijem, posebno ne v taki deželi kakor je Jugoslavija s svojo federalno strukturo. Res da prof. Milojević posveča posebno poglavje posameznim republikam, kjer se znova na

kratko govori o fizičnih in gospodarskih vprašanjih. Toda kljub temu se zdi, da bi bilo obravnavanje gospodarskih problemov, zbrano v širšem poglavju v okviru politično-administrativne razdelitve pravilnejša rešitev, ki bi šla dosledneje po liniji ekonomske regionalizacije.

Posebna poglavja obravnavajo komunikacije, naselja in prebivalstvo. V njih je podana razvojna karakteristika z dosti obširno historično osnovo. Obravnavanje vaških in mestnih naselij se dotika bolj analize njihovega historično pogojenega vnanjega lica kakor pa njihove ekonomske funkcije. Tako so n. pr. jugoslovanska mesta razdeljena na štiri razvojne (civilizacijske) tipe: sredozemski, srednjeevropski, panonski in orientalski, v glavnem na temelju arhitektonskih in urbanističnih potez. Avtor tudi podčrtava velike spremembe, ki jih zdaj doživljajo mesta spriču razvoja industrije. V poglavju o prometu se govori predvsem o načinu prevoza ali o glavnih transportnih tokovih, kakor tudi o prometu znotraj regij. Zadnje poglavje ima naslov »Federativna ljudska republika Jugoslavija«. Tu se obravnavajo stvari kakor meje ali pomen regij Jugoslavije za njeno prebivalstvo.

Treba je pripomniti, da ima delo prof. Milojevića za uvod posebno, nekako uvodno poglavje, ki ga je napisal prof. M. Bartoš z naslovom »Organizacija jugoslovanske države«. V tem poglavju lahko gledamo nekakšen politični uvod v vprašanja geografije Jugoslavije.

Na splošno rečeno: če je obravnavanje fizičnogeografskih vprašanj jasno in zgoščeno (relief pogojen po vnanjih in zunanjih činiteljih, klima in vode, končno rastlinska odeja), pa je geografsko-ekonomski del bolj kaotičen in se ne opira vedno na metodološko pravilne premise. Celota pomeni zelo zanimivo in za nas koristno gradivo o deželi, ki je doslej še precej slabo znana.

S. Berezowski (Varšava)

Elisabeth Lichtenberger-Hans Bobek, Zur kulturgeographischen Gliederung Jugoslawiens. Geographischer Jahresbericht aus Österreich, Band XXVI. (1955—1956), str. 78—154.

Delo E. Lichtenbergerjeve in H. Bobeka noče biti sistematska znanstvena razprava, temveč samo več ali manj poglobljeno poročilo o ekskurziji po Jugoslaviji, ki jo je poleti l. 1955 priredil Geografski inštitut univerze na Dunaju pod vodstvom H. Bobeka. Tembolj je avtorjema škrti v dobro, da sta se pri tem — v ugodnem nasprotju z nekaterimi domačimi deli, ki so tudi hotela biti samo opazovanja z ekskurzij — pozanimala za vso najvažnejšo literaturo, tudi domačo, saj pogrešamo v izbornem seznamu literature od večjih sintetičnih del samo Melikovo »Jugoslavijo« in Milojevićevo »Dinarsko Primorje«.

Kakor pove že naslov dela, so bogati vtisi z ekskurzije po deželi, ki je kulturno tako pestrá kakor Jugoslavija, avtorjema potisnili pod pero predvsem obravnavanje velikih razlik v kulturni pokrajini na ozemlju naše države ter s tem njene kulturnogeografske razčlenitve. Za uvod sta razčlenila Jugoslavijo na prirodna področja, ki sta jih na priloženi karti označila kot »morfološko-ekološka«: na mediteransko, na submediteransko kontinentalno in na panonsko kontinentalno. Osnovni ton knjigi pa daje razčlenitev Jugoslavije na kulturnogeografska področja, ki bi bila: 1. kulturnopokrajinsko področje srednjeevropskega vpliva, ki bi obsegalo Kranjsko s spodnjim Štajerskim, hrvaški *Kernraum*, Liko, Srem in Slavonijo; 2. mediteransko kulturno-pokrajinsko področje, ki bi vključevalo pravo mediteransko področje, severnodalmatinsko prehodno področje, Hrvaško Primorje, istrsko-kranjski *Vorhof* (Istro z Brkini), prehodni pas dalmatinskih polj, južno Hercegovino in osrčje Črne gore; 3. orientalsko vplivno področje, kjer je upoštevana samo Metohija, ker Makedonije ekskurzija ni obiskala, in 4. t. im. »sredo« (Mitte), obsegajočo večino Bosne, severovzhodno Crno goro, severno Hercegovino in severno Srbijo z dolino Ibra, kar bi v glavnem ustrezalo Cvijićevemu »patriarhalnemu« področju. Avtorja se uspešno izogibata kakršni koli deterministični razčlenitvi, saj pravilno poudarjata, da so našeta kulturno-pokrajinska področja, z izjemo mediteranskega, kaj malo ekološko determinirana.

V okviru te koncepcije se je avtorjema karakteristika jugoslovanskih pokrajin, ki jih je bila ekskurzija prepotovala, nedvomno posrečila. Označbe vseh pokrajin so živahne in bogate, polne lastnih opazovanj in duhovitih podmen, hkrati pa izrazito geografske z močnim poudarkom na kulturno-pokrajinski fiziognomiji in njenem genetskem tolmačenju. Posebno pozornost sta avtorja posvetila agrarni pokrajini — kmečkim naseljem in njihovem zemljišču. Nazorno, točno in z dobrim poznavanjem dosedanjih študij je prikazana agrarna pokrajina Slovenije in severozahodne Hrvatske z intenzivnimi in ustaljenimi agrarnimi sistemi srednjeevropskega tipa. Drzno, a ne brez verjetnih osnov, je postavljena domneva, da so zemljišča, omejena z živimi mejami, ki jih opazimo v Posavini jugovzhodno od Zagreba, morda še sled nedavno odmrle zimske paše v okviru »tranzimanse« z visokega Hrvatskega Krasa (str. 94). Točno so karakterizirane mlajše, silno dolge vasi *mit einer Art Waldhufenflur* v Slavoniji, pa *Gewann-Strassendorfstypus* v Požeški kotlini. Za center »patriarhalnega« področja, Bosno, avtorja upravičeno poudarjata, kako je tamošnja razložena naseljenost z zemljiščem v nepravilnih grudah, ki so povečini ograjene, še izraz primitivnega poljedelstva z enim ali dvema poljema, povezanega z ekstenzivno živinorejo v okviru do nedavna še živih patriarhalnih zadrug, medtem ko v prometno bolj razgibanih pasovih, kjer se stara družba in gospodarstvo dalj časa in hitreje razkrajata, ograje in žive meje že padajo ter se dosedanja *Blockflur* parcelira (str. 129). Tudi vse tiste zgoščitvene štadije, ki nas v severni Srbiji vodijo od razloženih naselij s poljem v ograjenih grudah mimo rahlo strnjenih gručastih vasi s progastimi grudami do pravih strnjenih vasi s prevlado dolgih, odprtih njiv, kakršne opazimo v vzhodni Srbiji in Mačvi, tolmačita avtorja s počasnim procesom razkrajanja starih rodbinskih zadrug in krepitvenja novih vaških skupnosti, kar gre vse vzporedno s pointenzivljenjem poljedelstva in močnejšim organiziranjem paše (str. 141, 145). To je pravzaprav proces, kakor sta si ga predstavljala že Cvijić in Wilhelm y in kakor sta ga Blanc in Crkvenčić pričela ugotavljati na Hrvatskem. Podoben proces se je v Srednji Evropi (in tudi v Sloveniji) izvršil verjetno že davno poprej, kakor je to skušala v svoji shemi naznačiti A. Krenzlin na agrarnogeografskem kolokviju v Nancyju (prim. poročilo o kolokviju v rubriki »Razgledi« letošnjega »Geografskega vestnika«).

Nič manj živa in verjetna ni pri Lichtenbergerjevi in Bobeku podoba naše mediteranske agrarne pokrajine. Zlasti zaton tradicionalne »mešane« kulture, oziroma opuščanje kulture žita sredi oljčnih nasadov, pa propad vinogradniških teras, ki so n. pr. pri Bakru ostale skoraj brez vinske trte, so prav lepo orisani. Dobra so opazovanja o medsebojnem prepletanju mediteranske in »notranje« agrarne pokrajine ob spodnji Neretvi, kjer sega do morja nekakšna varianta »notranje« kulturne pokrajine (str. 105), po dolini v notranjost pa prodira mediteransko agrarno življenje, toda samo z »mešano« kulturo, ne pa s kulturnimi terasami.

Vse to so seveda samo nakopičena bistra opazovanja in razmišljanja, pogosto samo domneve. Čeprav so lahko temelj zelo plodovitih delovnih hipotez, se ob njih vzbuja kajpada tudi precej pomislekov. Problematičen je že kriterij »kulturnih« vplivov, po katerih avtorja razčlenjujeta Jugoslavijo, saj so ti vplivi tako kompleksni, da jih je včasih težko preprečljivo opredeliti. Tako nas na primer povsem ne prepriča opredelitev »Osrednjega področja«, kjer bi bilo tako srednjeevropski kakor orientalski (?) in mediteranski vplivi sorazmerno šibki. Avtorja sta se sicer izogibala, da bi to področje s Cvijićem imenovala »patriarhalno«, ker sta se zavedala, da bi to danes zvenelo že kar preveč anahronistično. Vendar se nam tudi iz njihovega orisa to področje malo preveč izlušči kot nekakšen rezervoar gorske, še čisto plemensko-kmečke populacije, ki še danes pošilja Črnogorce v Beograd in drugam na »periferijo«, nekako tako, kakor je to Cvijić opisal za prejšnja stoletja. Pri vsem tem je še posebno dvomljivo metati in isti koš z Bosno in Črno goro Srbijo, ki je v zadnjem poldrugem stoletju vendar doživela precej več srednjeevropskih vplivov.

Težko je tudi soglašati s trditvami na str. 116—119, po katerih bi bil prehod iz mediteranske v »notranjo« kulturno pokrajino v območju dalmatinskih polj in južne Hercegovine znatno manj oster kakor v Sloveniji. Ko čita človek žive opise tamošnjih postopnih prehodov v fiziognomiji naselij ter hiš in značilnostih agrarnega gospodarstva, mora venomer ugotavljati, da bi lahko veljali tudi za Brkine, Pivko in druga podobna prehodna področja v primorski Sloveniji. Zdi se tudi, da se nekoliko precenjuje mladi mediteranski vpliv v goratem osrčju Črne gore (str. 83).

Glede na pripombo na str. 88, kjer avtorja v zvezi z mojo razpravo o sistemih poljske razdelitve na Slovenskem izražata svoje mišljenje, da je celotni kompleks vprašanj o sistematičnih agrarnih strukturah na Slovenskem »na žalost nekoliko zasenčen z nacionalnimi resentimenti«, naj podčrtam, da s tem mišljenjem soglašam. Mislim le, da krivda ni na naši strani. Ne razumem namreč, kje mi je »diskusija zoper starejše etnične teorije zagradila pot do marsikatero možnosti spoznanja«. Saj mi avtorja v isti sapi priznavata, da »dobro razumem vpliv nemških zemljiških gospodstev« v razvojnem procesu sistematičnih agrarnih struktur pri nas. Pri tem nisem nikdar trdil drugega kot to, da je bila srednjeveška kolonizacija na Slovenskem povečini »nemška« samo po tem, da je bil fevdalec, ki jo je vodil, Nemec, medtem ko so bili kolonisti Slovenci. V tem pa upam da tudi avtorja soglašata z menoj: saj na str. 85 sama za Vojvodino in Srem poudarjata popolno neodvisnost oblik in funkcijske strukture naselij od etnične pripadnosti prebivalstva.

Naj mi bo dovoljeno pripomniti, da vsaj toliko kot naš »resentiment« kali naše znanstveno soglasje nekakšna nostalgija, ki prihaja v delu Lichtenbergerjeve in Bobeka ponekod na dan, tako n. pr. na str. 150 ob opazovanju »žalostnih slik, ki jih nudi propadanje nekdanjih uglednih pristav« v srednjeevropskem kulturnem območju Slovenije in Hrvaške, pa morda tudi povsod tam, kjer se nedvomno anahronistični izraz *innerösterreichisch* uporablja za to, kar se drugje imenuje *mitteleuropäisch* (str. 88, 90 in drugod). Tudi se nam z vidika nepotrebnih »resentimentov« ne zdi koristno, pa tudi ne dosledno, da knjiga n. pr. za Novi Sad navaja vsaj poleg nemškega tudi srbsko ime, da v Dalmaciji italijanska imena mest navaja samo v oklepaju poleg hrvatskih, da pa pozna bolj na severozahodu samo Agram, Laibach, Adelsberg in podobno.

Naj končno opozorim še na nekatere stvarne netočnosti. Težko je govoriti o hrastovem gozdu kot tipičnem elementu Ljubljanske kotline (str. 89). Vrhnika (ki je seveda označena samo kot Oberlaibach) kot primer za strukturo majhnega mesta na Gorenjskem (!) seveda ni točno izbrana, pa tudi stvarno ni tipična (str. 89). V Ljubljani se delavska naselja ne širijo predvsem na Barje (str. 90). Vasi na Cerkniškem polju niso iz 19. stoletja (str. 91). Težko je reči, da Varaždin ni presegel srednjeveškega okvira (str. 93), še manj pa da bi v dobi, ko je bil velik del Hrvaške pod Turki (do l. 1718) igral važnejšo vlogo kot Zagreb (str. 95). Prenagljena je tudi trditev, da je pri dalmatinskih mestih kontinuiteta naseljenosti redek pojav (str. 105). Pri označbi široko industrializiranih področij Slovenije se je nemogoče omejiti samo na Gorenjsko (str. 152) in prezreti Celje s Savinjsko dolino ter Maribor z Dravsko dolino.

Kljub vsem tem pripombam pa velja: delo je pozitiven, opazovanj in pobud poln prispevek h kulturni geografiji Jugoslavije.

Svetozar Ilešič

André Blanc, *La Croatie occidentale. Étude de géographie humaine*. Traavaux publiés par l'Institut d'Études slaves — XXV, Paris 1957. Strani 498, 55 kart in skic ter 8 slik.

André Blanc je nekaj let pripravljaval v Zagrebu svojo tezo. Ves ta čas se je živo zanimal za našo geografijo in njeno delo, udeleževal se je naših kongresov, pisal v naše geografske revije, poročal v francoskem geografskem tisku o svojem delu pri nas, v »Bibliographie Géographique Internationale« pa tudi o naših geografskih publikacijah. Skratka živel je ne samo med nami,

temveč tudi z nami. Zato smo dobro poznali njegovo delo, poznali tudi snov, ki si jo je izbral za tezo ter temeljit način, kako se je poglobil vanjo. Kljub temu pa smo danes, ko je njegova teza pred nami, še vedno nad vse ugodno presenečeni. Delo je tako impozantno po obsegu in bogato po vsebini, da je človek v zadregi, kako naj bi ga tu čim bolj na kratko predstavil.

Knjiga ima tri dele. Prvi del ima naslov *L'occupation du sol: Le Cadre*. V njem nam avtor najprej predstavi obravnavano pokrajino, ki jo ob pomikanju boljšega skupnega imena imenuje »Zahodna Hrvatska«, čeprav je to ime preohlapno in preširoko ter se celo s hrvatskim porečjem Kolpe, kakor to avtor označuje na str. XIII, ne ujema docela, saj se ne obravnava najvišji del porečja Korane okrog Plitvičkih jezer. Pokrajina hrvatskega Pokolpja je avtorja vabila k proučevanju zaradi svojih prirodnih in zgodovinskih kontrastov: tu se svet iz ravnine ob spodnji Kolpi vzpne čez planoto Nizkega Krasa v gorati svet Kapele in Gorskega Kotara, počez čez vse tri velike prirodne pasove pa je šla do l. 1873 politična meja med »civilno« in »vojaško« Hrvatsko (Vojno Krajino). Zares vabljuj primer za presojo vplivov prirodnih in historično-druženih razlik. Celotni predel razčleni Blanc na »Kras« in na »Nizki svet«. V prvem razlikuje spet tri enote: 1. gorski svet kraških planot in polj Kapele in Gorskega Kotara, 2. depresijo permokarbonskega podolja ob zgornji Kolpi in Čabranki ter velikih polj Zahodne Hrvatske (Ogulinkega in Plaškega), ter 3. kraško planoto (po naše Hrvatski Nizki Kras) med Slunjem, Karlovcem in Kolno. »Nizki svet« pa razdeli na: 1. Obrobne masive (Plešivica, Petrova Gora, Petrinjska Gora), 2. Prigorje (najbolj tipično pod Plešivico okrog Jastrebarskega), in 3. nižinsko Pokupje z močvirnim »Lugom«. Blanc dobro podčrtava, kako v tej pokrajini ustvarjata kontraste v prirodnih pogojih višina in petrografija, medtem ko so za njo kot celoto značilne diskontinuiteta in zelo povprečna kakovost agrarne zemlje, kratka vegetacijska doba in močna prevlada gozda.

Razen prirodnega okolja obravnava avtor v prvem delu tudi zgodovino naselitve nekako tja do konca 18. stoletja. Prvotno naselitev je tu dodobra uničila doba turških vpadov konec 16. in v začetku 17. stoletja. Temu uničenju se je izognilo le Prigorje, ki zaradi tega po svojem razvoju spominja bolj na sosednjo Slovenijo. Opustošena področja so doživela v 17. stoletju nove močne »metanastazične« naselitvene tokove z dinarske strani, manj poljedelske kakor pastirske (»vlaške«). Tako se ob koncu 18. stoletja izoblikujeta dva močno različna kulturnopokrajinska tipa: skoraj neopustošena, gosteje naseljena in močno poljedelska področja ter na novo, precej na redko naseljeni kraji z močno vlogo pastirske živinoreje. Ta drugi tip, ki je zajel večino »Zahodne Hrvatske«, je prinesel s seboj, odnosno oživil in okrepil že prej tu udomačeni sistem starih patriarhalnih »zadrug«, ki mu ustreza oblika samotnih, kvečjemu rahlo nanizanih naselij z zemljiščem v velikih celkih, s še primitivnim obdelovanjem zemlje brez triletnega kolobarjenja in brez kakršnih koli sledov vaške skupnosti. S tem se je med področja velikih sklenjenih vasi v Primorju in v Panonskem nižavju zaril z Balkana sem močan klin raztresene naseljenosti. Samo ob kraških poljih ter ponekod v Prigorju in v Pokupju ter marsikje v »vojni« Hrvatski so se razvile dolge vasi z zemljiščem v sklenjenih progah. V civilni Hrvatski so se tudi te vasi po Blancovem mnenju razvile polagoma iz prvotnih manjših naselij z zadržno zasnovo, v Vojni Krajini pa so nastale največ v 18. stoletju kot obmejne kolonizacijske vasi ali pa je vsaj uprava Vojne Krajine skušala v tej obliki koncentrirati dotedanjo raztreseno naseljenost. Toda do močno koncentrirane naseljenosti, kakor je tedaj nastajala v Banatu, tu v gozdnih področjih Zahodne Hrvatske ni moglo priti. Za to so bile patriarhalne tradicije premočne, potrebe in možnosti intenzivnejšega poljedelstva s triletno rotacijo pa preslabe.

Drugi del Blancove študije z naslovom *La vie traditionnelle: Le retard* nam skuša naslikati ekonomsko stanje ob prehodu iz 18. v 19. stoletje in v prvi polovici 19. stoletja, potem ko so se »metanastazične« migracije končale in se je naselitev relativno ustalila. Kmetijstvo je tedaj še v znaku eksten-

zivne živinoreje — z nekaterimi sledovi tranzimanse — in žitne polikulture, ki pa še ni na stopnji triletnih rotacij. Koruza, ki se je v Panonski kotlini udomačila že v 18. stoletju, sem še ni prodrla, pač pa se je močno uveljavljal oves vzdolž starih cest ob zgornji Kolpi in Cabranki (podobno kakor ob naši notranjski cesti). O agrarni revoluciji z novimi kulturami, z novo agrotehniko in z ukinitvijo prahe v poljedelstvu ter s krmnimi rastlinami in selekcijo v živinoreji, kakršno je v tem času preživljala večina Srednje in Zahodne Evrope, na Zahodnem Hrvatskem takrat še ni sledu. Tu traja še skoraj vse 19. stoletje »skleroza agrarne ekonomije«, kakor jo lepo označuje Blanc. Gozdov ne krčijo več, ponekod v civilni Hrvatski se gozd celo širi na škodo pašnika; primitivna žitna polikultura ostane v bistvu nespremenjena, prebivalstvo zato hitreje narašča kakor produkcija. Stagnacija okrog padesetih, šesdesetih let ni nič manjša kakor je bila konec 18. stoletja. Vzroki so precej očitni: arhaizem agrotehnike, konservativnost starih navad, režim majhnih kmečkih obratov, iz katerih ne more zrasti trdna kmečka posest, ter na splošno močna zakoreninjenost patriarhalne zadruge z vase zaprtim gospodarstvom. Dva značilna ventila, ki sta že v tem času pomagala marsikateri siromašni pokrajini v Evropi — izseljevanje in dodatne proizvodjalne panoge — sta v tem razdobju na Zahodnem Hrvatskem še odpovedala. Doba »industrijske revolucije« je poslala sem le medle odmeve: prvi industrijski obrati so bili šibki, sporadični ter so povečini hitro odmrli; propadlo je celo dotedanje rudarstvo na Cabranskem. Zato v teh krajih ni vzrasla kvalificirana delovna sila (ker je ni bilo, Bata še po prvi svetovni vojni ni uspel s svojo podružnico v Petrinji). Res je sicer v 18. stoletju oživel cestni promet čez visoko Hrvatsko, ki ga je pred tem zavrla doba turških vpadov. Res so bile takrat zgrajene tri ceste (karolinska, jožefinska in lujzijanska), po katerih je šlo panonsko žito na morje. Res je oživela tudi plovba po Kolpi. Res je ta prometni preprič prignal na Zahodno Hrvatsko celo nove neagrarnne naseljence z vseh vetrov. Bil pa je prešibak, da bi ustvaril močno buržoazijo in resno razmaja patriarhalno agrarno osnovo. V sredini stoletja je tudi sam opešal: udušila sta ga konkurenca Odese in zgraditev železnice Dunaj—Trst. Celo Karlovac, »hrvatski Nižnji Novgorod«, edini živahnejši gospodarski center Zahodne Hrvatske v tej dobi, katerega razvoj v 17. in 18. stoletju nam Blanc naslika zelo plastično, doživi v drugi polovici 19. stoletja izrazit zastoj; reševati ga začne počasi šele nova železnica iz Zagreba na Reko.

Tudi pri tretjem delu knjige, ki obravnava razvoj Zahodne Hrvatske nekako od l. 1870 do današnjih dni, naznači že naslov (*L'évolution contemporaine: La crise*) temeljni problem. Dejansko gre za latentno gospodarsko in socialno krizo, ki jo je doživljala agrarna Zahodna Hrvatska v vsej tej dobi do zadnje vojne. To je doba, ko nagla odprava fevdalnega režima in stik s kapitalističnim svetom privedeta do dokončnega razkrajanja patriarhalnih zadrug, ne da bi se pri tem moglo uspešno uveljaviti naprednejše gospodarjenje, še posebno ne v vojni Hrvatski. Tudi sem sicer sežejo vplivi industrijske in železniške dobe (zgraditev reške železnice), toda industrializacija je zaradi slabih pogojev z nekaterimi izjemami (Duga Resa) tudi v tej dobi počasna ali pa sploh neuspešna. Tudi rudarstvo zaradi nerentabilnosti majhnih ležišč še dalje propada. Blanc dobro riše, kako zaradi tega ta del Hrvatske ni doživel one »prave« industrijske revolucije, kakor jo je naslikal za celotno Hrvatsko R. Bičanić v svoji znani knjigi. Ker ni industrije in se mesta slabo razvijajo, mora večina populacijskega presežka v izseljevanje. V tem izseljevanju so presenetljive podobnosti s slovenskim: kakor v tej dobi na Slovenskem izseljevanje nikakor ni bilo najmočnejše iz najbolj agrarnih, zaostalih in preobljudenih krajev (Sotelskega, Prekmurja itd.), temveč z Notranjskega, pokrajine ob najživahnejši prometni struji, ki je vodila v svet, so se tudi na Zahodnem Hrvatskem iz zaostale, odročne Vojne Krajine ljudje kaj malo izseljevali, zelo močno pa iz krajev vzdolž nove železnice, čeprav so bili ti še najbolj »industrializirani«: tam so izseljenci najprej iskali in s pomočjo izselitvenih agentov tudi najlažje našli pot proti Reki in v veliki svet. Krize pa nista bila kriva samo šibka indu-

strializacija in urbanizacija. K njej je prav tako prispevalo silno drobljenje zemljiške posesti po zemljiški odvezi in ob razkrajanju zadrug. Posest je v teh krajih tako drobna, da se francoskemu avtorju kar upira sploh govoriti o »veliki« ali »srednji« kmečki posesti. Nariše pa nam jo zelo nazorno in zelo geografsko z opredelitvijo več tipov regij glede na posestno strukturo. Sliko nam izpopolni še z navedbami o agrarni gostoti odnosno preobljudenosti, o kmečki zadolženosti, o tipih kmetij po vrednosti njihovih proizvajalnih sredstev, po njihovi produktivnosti itd. Pri vsem tem seveda za tehnični napredek kmetijstva v tej dobi ni bilo pogojev. Spremenil se je do neke mere samo sistem kultur. Močno je pričela nazadovati ekstenzivna živinoreja, na polje pa je zdaj tudi tu močno prodrla koruza, ki je postala ponekod v Pokupju prava monokultura, v Prigorju pa je marsikje celo nadomestila nekdanje vinograde. Osnova poljedelstva pa so seveda še vedno ostale žitarice. Blanc nam lepo predoči, kako so se v tem razvoju izoblikovala štiri področja z različnimi sistemi kultur: 1. Prigorje z nazadujočim vinogradom in z močno vlogo koruze; 2. Gorski Kotar z naraščajočo vlogo krompirja in krmne živinoreje; 3. Pokupje s koruzo, pšenico in živinorejo, in 4. Kordunska kraška planota, kjer se je najtrdnovratneje obdržala zaostala polikultura z ovčerejo.

V posebnem poglavju nam Blanc slika razvoj naselij in agrarne strukture v tem razdobju. Z razkrajanjem zadrug se stopnjuje proces zgoščevanja nekdanjih samotnih in razloženih naselij čisto v smislu Cvičiča in Wilhelmyja. Zato število hiš raste tudi, kjer število prebivalstva nazaduje. Kataster iz leta 1860 pride — kakor pri nas v Prekmurju — ravno v pravem trenutku, da lahko s pomočjo njega razberemo proces parcelne drobitve zemljišča, ki se je pričel takrat hkrati s posesnim drobljenjem. Ponekod, zlasti na Kordunu, se je posest drobila, ne da bi se kosale parcele, drugod so se kosale tudi parcele, ali pa so se začele kosati, ko prva pot ni bila več mogoča (kakor nam je to Blanc narisal že v svoji razpravi v Geografskem vestniku 1953). Statistično gradivo o tem procesu je Blanca naravnost sililo k tipologiji regionalnih kombinacij posestne strukture in parcelne razdrobljenosti (kakor sili nas pri proučevanju Pomurja in drugih slovenskih pokrajin). Tako se Kordun pokaže kot področje velike posesti z maloštevilnimi obsežnimi parcelami, Gorski Kotar kot pokrajina z veliko in srednjo posestjo v številnih majhnih parcelah in Prigorje kot predel z malo posestjo v drobnih parcelah.

Vsa ta podrobna analiza posestnega in parcelnega drobljenja, ki jo podaja Blanc za Zahodno Hrvaško 19. stoletja, je poučna iz dveh širših ozirov. Predvsem je lepo v skladu s čedalje pogostejšimi trditvami, kako sta razkranje patriarhalnih zadrug in intenzificiranje kmetijstva vodila in vodila od stare parcelacije na grude k sistemom dolgih njivskih parcel, na drugi strani pa nas potrjuje v domnevah, da so pokrajine, kakršna je Slovenija (pa tudi Prigorje na Zahodnem Hrvaškem), katerih agrarno življenje se je mnogo poprej stabiliziralo, kjer so stare rodbinske skupnosti že davno razpadle, doživljale podoben proces posestne drobitve in preobražanja grud v dolge njive že davno poprej, največkrat že v srednjem veku, povsod pa pred franciscejskim katastrom. Blanc nas opozori na končni štadij tega procesa: čim bolj se zgoščuje naselje, tem bolj se tudi njegovo zemljišče približa tipu *Gewannflur*. Blanc obravnava tudi razvoj kmečke hiše v tej dobi. Podčrtava, kako zidana hiša že od 18. stoletja dalje napreduje, največkrat pod sredozemskim vplivom (kakor pri nas) in kako zadnji čas še posebno po drugi svetovni vojni, vasi v tem pogledu izredno hitro spreminjajo svoje lice.

Zadnje poglavje tretjega dela Blancove knjige ima naslov »Vas in mesto«. V njem nam avtor predvsem s kratko, a točno analizo demografskih podatkov po manjših razdobjih pokaže, kako je prava industrijska revolucija z okrepljenimi urbanističnimi in gravitacijskimi vplivi mest zajela te kraje nekaj močnejše šele po prvi svetovni vojni. Opravičeno poudarja, kako je kočljivo govoriti o gravitacijskih sferah mest, ker se n. pr. pri Delnicah rajon, do kamor mesto prodaja, nikakor ne ujema z rajonom, kjer kupuje. Blanc

¹ Prim. poročilo o mednarodnem kolokviju v Nancyju v rubriki »Razgledi« tega »Geografskega vestnika« in poročilo o Lichtenberger—Bobekovi študiji tudi v tem »Geografskem vestniku«.

se kajpak tudi dotakne dnevnega gibanja delovne sile, a se na žalost ne more pri tem opreti na nikakršne študije. Vendar so njegova kratka izvajanja o interferencah med Zagrebom in Karlovcem, med Zagrebom in Siskom, med Karlovcem in Ogulinom itd. nad vse poučna. Sledi še konkretno obravnavanje glavnih urbanskih centrov (Ogulina, Delnic, Petrinje, Gline in še posebej spet Karlovca).

Knjiga se konča z zgoščenim »Zaključkom«, kjer vzbude pozornost predvsem žive primerjave Zahodne Hrvatske z drugimi podobnimi evropskimi pokrajinami ter primerjave posameznih predelov Zahodne Hrvatske med seboj. Z vidika geografske analize deleža prirodnih in družbenih faktorjev se iz te primerjave najplastičneje izlušči Kordun, ki sta mu »geografija in zgodovina odmerili vlogo najsiromašnejše pokrajine«.

Da nam je že kratek izvleček iz vsebine Blancove knjige vzel toliko prostora, je najboljši dokaz za bogastvo njene vsebine, ki daleč presega okvir doktorske disertacije, kakor smo jih navajeni pri nas. Delo, ki ga je Blanc opravil, je vsega spoštovanja vredno, imponira pa nam tudi po svoji izčrpnosti in zanesljivi dokumentaciji. Služi naj za vzgled tistim, ki pri nas v Jugoslaviji pišejo antropogeografske monografije kar tjavdan, brez naslonitve na literaturo in dokumente. Vrh tega je knjiga kljub vsej obsežnosti in izčrpnosti živo napisana in lepo čitljiva. Tudi nismo navajeni, da bi se tuji proučevalci naših krajev tako poglobil v domači jezik in v domačo kulturo na splošno. Ne le da nam je s svojim, za tujca kar presenetljivim čutom za ljudski izraz zabeležil dolgo vrsto zelo uporabnih ljudskih agrarnih terminov, pa kopico neposrednih informacij s terena, celo na druge elemente hrvatskega kulturnega življenja, kakor sta n. pr. šenoa in Krleža, ni pozabil mimogrede opozoriti. Še posebno pa je njegovo delo pomembno zato, ker je na Hrvatskem dobesedno zaoralo ledino na polju takih proučevanj. Pa tudi za slovensko agrarno geografijo in zgodovino pomeni pobudo, kakršne doslej še nismo doživeli. Marsikatero tematike, ki jo je načel Blanc, smo se doslej pri nas komaj dotaknili. Važno je tudi, da je Blanc več ali manj prvi pobrskal po marsikaterem viru, ki je bil doslej še malo izkoriščen (n. pr. jožefinski kataster). Ker je iz vseh teh razlogov knjiga dragocena, kar izziva joča pobuda za podobna proučevanja na vsem področju Jugoslavije, je nujno, da smo o njej poročali obširneje kakor je navada.

Morebitne kritične pripombe k taki bogati knjigi je seveda težko zbrati na hitro in kratko. Načelno bi morda kdo pripomnil, da je knjiga bolj zgodovinska kakor geografska. Če bi se ta pripomba dotikala samo metode, bi kljub svoji upravičenosti ne pomenila mnogo, saj se v tej problematiki geografija in zgodovina stikata tesneje kakor kjer koli drugod. Šlo bi morda bolj za to, da je čas po l. 1945 obdelan sorazmerno kratko. Toda čeprav kratki, so tudi ti odstavki v okviru danih proučevalnih možnosti vestno, temeljito in stvarno obdelani. Naj opozorim samo na tehtno in solidno analizo vzrokov za relativni neuspeh socialističnih zadrug v krajih, kjer so komaj zamrle stare patriarhalne zadruge (str. 329, 330).

Za konec nekaj manjših kritičnih pripomb. K strani 34: Ali ni med vzroki za vse večje težave z vodo na krasu tudi prirodno napredovanje procesa karstifikacije? K str. 143—144: Ali je v dolgih njivah vzdolž izohips v Gorskem Kotaru, kakršne tako dobro poznamo tudi iz slovenskega sredogorskega sveta, res zreti mediteranski vpliv? K str. 151: Narodnost tisočero kolonistov je z ožjega vidika geneze oblik naselij in agrarne strukture morda res precej manj važna kakor narodnost kolonizatorja, nad vse važna pa je seveda za današnjo etnično sestavo prebivalstva in s tem zvezane probleme, ki spadajo tudi h geografiji! K str. 161: Ali ni pri tipu dolgih kolonizacijskih vasi preveč postavljen v ospredje moment obrambe — saj so take vasi nastajale drugod po svetu tudi čisto izven ogroženih področij? K str. 312, pripombi 1 spodaj: Avtorjeva nevolja nad večnimi administrativnimi spremembami, ki tako otežujejo statistična proučevanja, je sicer več ko razumljiva — toda prav tako je res, da te spremembe kaj pogosto nujno zahteva ravno nad vse živa gospodarska in socialna dinamika zadnjih let.

Svetozar Ilešič

W. Klaer, Karstkegel, Karstinselberg und Poljeboden am Beispiel des Jezero-poljes. Petermanns Geographische Mitteilungen, Gotha, 101. H. 2, 1957, str. 108—111.

Klaerov članek je zanimiv v zvezi z vprašanjem recentnosti in fosilnosti oblik na Dinarskem Krasu. Klaeru se je pri prebiranju razprav o klimatski kraški morfologiji zazdelo verjetno, da so humi dinarskega krasa preoblikovani kraški stolpiči (Karstkegel). Ti stolpiči, raztreseni po ravninah, so prav tako značilni za tropski kras kakor so zaprte depresije za kras zmernege podnebja. Da bi preizkusil delovno hipotezo, je vzhodnonemški geograf proučil doslej malo znano kraško polje Jezero, ki leži 10 km severno od ustja Neretve. Na polju je našel dve vrsti vzpetinic. Prve (Karstkegel, po »goricah« na Cerknškem polju bi jih morda kazalo imenovati kar gorice) se navadno dvigujejo na nekoliko vzvišenih delih ravnine in so manjše ter imajo enakomerna, dokaj položna pobočja. Druga vrsta vzpetin so humi, ki jih vselej obdaja naplavina, ki pokriva dno polja. Kjer se naplavine in poplavna voda nalegajo na pobočje huma, so ta strma in vdrtá, izpodkopana. Kraški stolpiči in humi so na Jezeru izrazito osredotočeni na zahodni strani polja. Humi so po Klaeru izrazit ostanek goratega obrobja, ki ga korozija razkrajá, znižuje in pretvarja v poljsko dno, predvsem tam, kjer pritekajo na polje vode, kajti le dotočnice naj bi imele veliko korozijsko moč. Ker pa prihajajo vode na polje danes samo na nasprotni, vzhodni strani polja, je treba predvidevati, da se je hidrografska mreža v nedavni geološki preteklosti spremenila. Po vseh znakih sodeč so kraški stolci in humi preoblikovane vzpetine, značilne za tropski kras (Turm- in Kegelkarst), saj so na Dinarskem Krasu, tako meni Klaer, prav tako pogoste kot v tropskem krasu.

Klaer ni prvi, ki je skušal najti na Dinarskem Krasu po kvartarni klimi modificirane oblike tropskega krasa in to celo znotraj kraških polj, glede katerih trde nekateri, da so nastala šele v kvartarni dobi. Klaerove trditve so sporne in pravo oceno bo prinesel šele nadaljnji razvoj geomorfoloških proučevanj. Nedvomno pa je članek enostranski. Izvemo samo za oblike površja, nič pa ne slišimo o geoloških, le malo o vodnih in klimatskih razmerah ter o vsem drugem, kar lahko vpliva na relief. Jezero je periodično poplavno polje in na takih poljih — v mislih imam tudi Cerknško polje — so na pri- vetrni strani, kjer valovi izpodjedajo pobočje, posebne strmine.

Ivan Gams

Iz književnosti o Koroški

Richard R. Randall, Political Geography of Klagenfurt Basin. Geographical Review, Juli 1957, New York, str. 406—419.

Razprava je izvleček iz avtorjeve disertacije, katero je dalj časa pripravljal v Celovcu in Gradcu, nekaj časa pa se je ob njeni pripravi zadrževal tudi v Ljubljani.

V njej skuša avtor na kratko predstaviti koroški manjšinski problem, zato se omejuje na južni, v glavnem plebiscitni del Koroške. Po uvodnih besedah predstavi najprej v nekaj potezah nam že znane naravne razmere, obravnava gospodarstvo, v kratkem poglavju opisuje posebej funkcijo Celovca, osvetljuje zgodovino ozemlja do prve svetovne vojne, ozadje plebiscita leta 1920, v posebnem poglavju pa jezik, vero, politiko in slovenski problem danes.

Raziskovalno delo je bilo za ameriškega strokovnjaka težavno, ker so Amerikancem evropski manjšinski problemi tuji in teže razumljivi. Upoštevati moramo tudi, da je v svojem kratkem članku mogel le bežno osvetliti nekaj problemov te zelo zamotane in zlasti z modernega vidika slabo raziskane problematike. Avtor se ni zadovoljil le z avstrijskimi viri, temveč je upošteval vsaj del tiste slovenske literature, ki je pisana v tujih jezikih. Poleg tega je skušal ugotoviti dejansko stanje z informacijami med ljudstvom. Prav ta metoda ga je, kakor kaže vsebina razprave, privedla vsaj do zaključka, da je problem daleč bolj zamotan, kakor si to včasih predstavljajo odgovorni činitelji, in da zato manjšinski problem na Koroškem tudi še ni zadovoljivo rešen.

Ze pri poglavju o zgodovini opozarja tudi na ugotovitve slovenskih zgodovinarjev o obstoju slovenske državne tvorbe Karantanije v začetku osmega stoletja. Polemizira tudi z avstrijskim in slovenskim mnenjem o številu Slovencev, ter opozarja na odklonilna stališča Slovencev in nekaterih Avstrijcev o obstoju posebne »vindišarske« nacionalne skupine na Koroškem, kakor tudi o nekritični, z lingvističnega vidika neutemeljeni razvrstitvi koroškega prebivalstva pri popisu leta 1951 v devet jezikovnih skupin (slovenisch, deutsch, slovenisch-deutsch, deutsch-slovenisch, windisch, windisch-deutsch, deutsch-windisch, slovenisch-windisch, windisch-slovenisch). V posebnem odstavku izraža svoj dvom o objektivni vrednosti uradnega štetja.

Za geografsko tematiko je nenavadno poglavje »Ljudje, vera in politika«. Saj je o vplivu teh elementov na nacionalni razvoj brez zelo izčrpnih socioloških raziskav, poznavanja ustroja cerkvene oblasti ter vloge cerkve v nacionalnem vprašanju, kakor tudi zelo podrobnega poznavanja političnega razvoja Slovencev na Koroškem in oblik povezovanja manjšine z matično Slovenijo v preteklosti in sedanjosti res težko govoriti. Če bi avtor ta vprašanja proučil, gotovo ne bi mogel izpustiti poglavja o položaju Slovencev v razdobju med obema vojnama ter med drugo svetovno vojno, ko je bila Koroška del Nemčije. Pri študiju manjšinskega vprašanja tudi ne bi smel prezreti nasilnega izseljevanja slovenskih družin, smrti številnih Slovencev v koncentracijskih taboriščih, kakor tudi ne oboroženega boja Slovencev proti nacistom. Analiza teh dogodkov v povezovanju z razvojem nacionalnega vprašanja po drugi svetovni vojni bi ga verjetno privedla do solidnejših zaključkov.

To delo sodi po načinu obravnave tako težkega problema, kakor je manjšinsko vprašanje Slovencev na Koroškem, med tista dela tujih avtorjev, ki so s kritičnejšim odnosom do virov, kakor tudi s pomočjo včasih manj, drugič bolj uspešnih informacij med ljudstvom skušati prikazati ta problem v precej bolj kritični luči kakor smo vajeni. Prav zato je vredno vse pozornosti.

Vladimir Klemenčič

Rudolf Wurzer, Regionalplanung für den Wörthersee. Raumforschung und Raumordnung, Köln-Berlin 1956, Heft I., str. 1–13.

V članku nam avtor prikazuje razvoj in gospodarsko stanje turistično visoko razvite pokrajine ob Vrbskem jezeru s posebnim poudarkom na analizi tujskega prometa, ob zaključku nam pa predstavlja načrt za bodočo ureditev pokrajine.

V gospodarsko območje Vrbskega jezera vključuje Wurzer razen obrežnih občin Krive Vrbe, Poreč in Vrbe na severu še hribovje, ki spada v občine Kostanje in Tholce, zahodno od Vrbe občino Lipe, na jugu pa občine Loga Ves, Skofiče, Otok in Hodiše, ki segajo z južnega jezerskega obrežja v hribovje Zahodnih Gur ter na vzhodu ozemlje občine Vetrinje jugozahodno od Celovca.

Ze v uvodu nas opozarja na težave pri načrtnem urejanju prostora te gospodarsko visoko razvite pokrajine. Saj so v njej ogrožene naravne lastnosti pokrajine, ki so pravzaprav osnova za nadaljnji razvoj tujskega prometa, od katerega živi posredno ali neposredno dobršen del njenega prebivalstva.

V kratkem nas seznani s splošno znanimi zgodovinskimi dejstvi, z arheološkimi najdišči, z zgodovino fevdalne in cerkvene gosposke ter z nastankom gradov. Ne omenja pa tudi splošno znane poselitve slovenskega prebivalstva, ki še danes živi v tej pokrajini, kakor omenja sam avtor. V poglavjih o prirodnih pogojih oriše petrografske razmere predvsem z vidika njihove vrednosti za gospodarsko izkoriščanje. Opisuje vodne razmere s stališča preskrbe prebivalstva z vodo ter temperaturo vode v Vrbskem in Hodiškem jezeru v poletnih mesecih. V poglavju o klimi so podčrtane ugodne padavinske razmere avgusta v primerjavi s Salzburgom in Innsbruckom. Zanimive so tudi navedbe o izredni sončnosti prisojnih pobočij ob Hodiškem jezeru in na Kostanjah. Pobočje v območju Kostanj obseva sonce v zimskih mesecih povprečno 370 ur, kar je več kakor v Rimu (356 ur), Davosu (305 ur), Londonu (140 ur) in Berlinu (155 ur).

Nagli gospodarski razvoj pripisuje ugodni prometni legi ob pomembni mednarodni železniški progi, ki veže Avstrijo z Italijo, bližini največjih koroških mest Celovca in Beljaka ter naravni turistični privlačnosti pokrajine.

Se sredi 19. stoletja čisto agrarna pokrajina je po zgraditvi železnice severno od Vrbskega jezera ter ceste na južnem bregu na začetku 20. stoletja pričela svojo podobo naglo spreminjati. Majhna naselja so se zlasti v obrežnem pasu hitro povečala, gostilne so zamenjali hoteli, gospodarska poslopja, hleve in skednje pa saloni in dvorane. V času velikih gospodarskih kriz v zadnjem desetletju 19. stoletja in po letu 1930, so bili domači kmetje in obrtniki zaradi gospodarskih težav prisiljeni prodajati turistično dragocena zemljišča ob Vrbskem jezeru. Zemljišča so naglo pokupili doseljeni tujci, industrialci in meščani, ki so zamenjali domače prebivalstvo.

Poreče so se razvile v tujskoprometno središče že okoli leta 1880, deset let kasneje Vrba, po letu 1900 Otok, nato pa še ostali kraji ob jezeru; po drugi svetovni vojni jim je sledil tudi velik del krajev v hriboviti okolici. Po novejših podatkih je od 38,3 km obrežnega pasu ob Vrbskem jezeru pozidanega več kakor 10 km, 5 km pa je razparceliranega in čaka na gradnjo. Preostali del je štet k cestnim nasipom, gozdu in močvirju.

Med drugo svetovno vojno in po njej so nastale velike spremembe, ki se kažejo v gospodarstvu, zunanji podobi pokrajine in v izvoru prebivalstva. Med vojno so se premožnejši meščani iz Celovca in Beljaka zaradi bombardiranja preselili v svoje letne hišice ob Vrbskem jezeru, jih preuredili v stalna bivališča in se po vojni večinoma niso več vrnili nazaj. Ob koncu vojne so se doselili še številni begunci (Volksdeutscherji).

Od 20.000 prebivalcev obravnavane pokrajine je zaposlenih izven svojih občin 3000 ljudi, od tega 63% v Celovcu, 15% v Beljaku, ostali pa v Vrbi in Porečah. Število prebivalstva in hiš je v glavnem močno narastlo v naseljih ob Vrbskem jezeru. V primerjavi s predvojnimi razmerami je povsod zaslediti nazadovanje števila kmečkega prebivalstva ter povečanje števila industrijskega in drugega prebivalstva. Skoraj na vsem teritoriju so v starostni strukturi sorazmerno močno zastopani starejši letniki prebivalstva. V agrarnih predelih je to posledica odseljevanja in bega mladega življa s podeželja, v obrežnih občinah pa slabe naravne rasti prebivalstva. Le v predmestni občini Vetrinje, kjer je gradnja delavskih hišic cenejša, prometne zveze za dnevno potovanje na delo v Celovec pa ugodne in kjer se zato naseljujejo manj premožne mlade družine iz Celovca ter iz sosednjih hribovitih predelov, so letniki 1899–1953 bolj zastopani. Ker je precej prebivalstva navezanega na sezonski zaslužek v turizmu, v občinah Tholca in Lipa pa so moški v precejšnji meri sezonsko zaposleni v gradbeništvu, vlada v vsej pokrajini v zimski polovici leta brezposelnost.

Za celotno gospodarstvo in razvoj pokrajine v povojni dobi je značilna iz leta v leto stopnjevana konjunktura tujskega prometa, ki je v obrežnem pasu kmetijstvo popolnoma izrinil. V tujskem prometu je zaslužek lažji in večji kakor na kmetiji v agrarnem zaledju, zato se mladina brani dela na kmetijah. V vsem področju je bilo v sezoni 1954–55 skoraj 10.000 postelj namenjenih turizmu; zabeležili so več kakor 800.000 nočnin ter preko 98.000 tujcev, od tega 35% inozemcev, pri čemer so prevladovali Nemci pred Nizozemci in Angleži.

Približno 47% površine celotne pokrajine pripada kmetijskim površinam, 48% gozdu, 5% pa zavzemajo stavbišča. Prevladuje srednjevelika posest od 5–10 ha, večje kmetije najdemo le še v občinah Kostanje in Hodiše. Čeprav je kmetijstvo v hribovitem obrobju Vrbskega jezera najpomembnejša gospodarska panoga in je pod vplivom tujskega prometa silno napredovalo ter se specializiralo na mlečno živinorejo, poljedelstvo pa se je preusmerilo od pridelave žitaric h gojenju krmilnih rastlin in krompirja, je avtor to značilno potezo razvoja popolnoma prezrl in se pri poglavju o kmetijstvu omejuje na razdelitev pokrajine na žitne cone. Gozdarstva, ki pomeni skoraj sleherni kmetiji, če ne velik, vsaj majhen dodatni vir dohodkov, sploh ne omenja.

Industrija je zelo slabo razvita, saj razen večjega mlina in manjše tekstilne tovarne v Vetrinjah ter nekaj manjših obratov na severnem obrežju Vrbskega jezera industrije ni.

Za potrebe lokalnega in tranzitnega prometa ter s tujskim prometom povezanega avtomobilizma so moderno uredili cesti na obeh straneh Vrbskega jezera in cesto, ki poteka po zahodnih Gurah od Otoka skozi Hodiško podolje mimo Škofič proti Vrbi in Rožeku. S temi cestami so po krajših cestnih odcepih povezali vse gospodarsko količkaj pomembne kraje. Tovorni in potniški promet na železnici med Celovcem in Beljakom se je tako povečal, da so morali enotirno progo preurediti v dvotirno. Ladijski promet po Vrbskem jezeru pa kljub napredku tujkega prometa zaradi avtomobilizma iz leta v leto bolj peša. Leta 1928 so prevozili z ladjami 228.859 potnikov, leta 1955 pa le še 154.175.

V posebnem poglavju deli avtor občinska središča in druge večje kraje po njihovi funkciji. Tujsko prometna središča Vrbo, Poreče in Krivo Vrbo uvršča v skupino centralnih trgov z netipičnimi, na poletno sezono vezanimi funkcijami. Občinska in druga lokalna središča v bližini Vrbe (Logo ves, Šentilj, Kostanje in Ribnico) prišteva k skupini pretežno centralnih lokalnih središč, kraji s sedežem občin Škofiče in Hodiše, oddaljeni od tujko-prometnih centrov, so pa kraji s popolno funkcijo lokalnega središča ali glavnega naselja. Zanimiva je tudi klasifikacija občin po gospodarskem značaju. Pri njej je upoštevana poklicna struktura, odstotek kmetov, obrtnikov, uslužbencev ter dnevni odtok in dotok delovne sile. Občine Hodiše, Škofiče in Kostanje so pretežno agrarne, Tholca podeželska, Vetrinje, Loga ves, Lipa in Otok so mešan tip, Vrba, Poreče in Kriva Vrba pa neagrarne občine.

Na osnovi analize gospodarskega razvoja in nastalih sprememb je avtor izdelal perspektivni regionalni načrt za ureditev pokrajine. Po tem načrtu naj bi ostala dosedanja naselbinska jedra z vmesnimi zelenimi zaščitnimi pasovi (gozdovi, travniki, njivami in vrtovi). Zaradi velike odvisnosti od konjunktore tujkega prometa, ki je v zvezi z gospodarskimi razmerami v tujini, ter zaradi kratke sezone, ki povzroča veliko brezposelnost v zimski polovici leta, naj bi Vrba prevzela še funkcijo močnejšega gospodarskega in upravnega središča (sedež sodnega okraja naj bi prestavili iz Rožeka v Vrbo), ki bi nudil prebivalstvu večje število stalnih delovnih mest. Po vseh krajih naj bi načrtno še naprej pospeševali turizem v povezavi s kmetijstvom. Na južnem obrobju Vrbskega jezera pa narekuje gospodarski razvoj ustvaritev novega, močnejšega gospodarskega središča v Ribnici.

Delo nas je s pomočjo statističnih navedb in preglednih kartogramov seznanilo z razvojem nekdanj agrarne v gospodarsko visoko razvito pokrajino. Čeprav so vključeni v obravnavo tudi obrobni predeli, je vendar njeno težišče obravnave na obrežnem pasu. Podrobnejša analiza gospodarstva in pokrajine ostalih hribovitih predelov bi nam nedvomno pokazala v kmetijstvu prehajanje od obrobnega blagovnega na komercializirano gospodarstvo, ki je vsaj do neke mere vezano na postopno intenzifikacijo turizma ob jezeru in v agrarnih obrobni predelih.

Za študij germanizacijskih procesov, povezanih z grobimi oblikami kapitalizma, je to delo posebno pomembno, čeprav avtor tega pojava direktno sploh ne obravnava. Obe gospodarski krizi ob koncu 19. stoletja ter po letu 1930 sta silili domače prebivalstvo k prodaji zemljišča in k izselitvi, kar je omogočilo privilegiranim slojem kapitalistične družbe ceneno nakup zemljišč. Delež domačega slovenskega prebivalstva se je v tem času hitro krčil, s priselitvijo mestnega prebivalstva med drugo svetovno vojno ter z naselitvijo beguncev (povečini Nemcev) iz raznih vzhodnoevropskih držav, pa se je v obrežnem pasu skrčil na minimum. Gospodarsko šibkejšo slovensko prebivalstvo se je torej moralo umakniti gospodarsko močnejšemu nemškemu prebivalstvu kot nosilcu kapitalistične družbe.

Vladimir Klemenčič

H. Paschinger, Kärnten. Ein länderkundlicher Abriss. Berichte zur deutschen Landeskunde, 18. Band, Remagen 1957, str. 20—36.

Po kratkem uvodu, v katerem utemeljuje koroško geografsko enotnost, obravnava Paschinger fizično-geografske razmere, zgodovino poselitve in važnejše zgodovinske dogodke. Nato tolmači demogeografske in nacionalne razmere ter naselja. V poglavju o gospodarstvu podrobneje osvetljuje spremembe v kmetijstvu, gozdarstvu, turizmu, piše nekaj več tudi o industriji in njeni razmestitvi ter o prometu.

V razpravi avtor ne pove dosti novega, saj se v vseh poglavjih o prirodnih razmerah, o poselitvi in o zgodovini naslanja na literaturo. O prebivalstvu in gospodarstvu navaja sicer najnovejše podatke, vendar je v metodi povsem statistično deskriptiven, tako da čitatelj iz članka težko razbere osnovne tendence gospodarskega razvoja Koroške. Še manj si pa more ustvariti geografsko podobo posameznih področij, saj geografski učinki gospodarskega razvoja niso povsod enaki. Tudi ni govora o hitri preobrazbi agrarnih naselij in o urbanizaciji obmestnih in turističnih področij, kar bi vsekakor moralo biti predmet geografske obravnave.

Očividno to tudi ni avtorjev namen, saj nam v uvodu ob naslonitvi na »razprave« Viktorja Paschingerja utemeljuje geografsko enotnost Koroške, pri čemer posebno podčrtuje Karavanke kot nepreahodno obzidje na jugu. Kot znanstvenik pač ne bi smel prezreti člankov istega avtorja (»Oberkrain« 1942 in »Sawekärnten als Alpenland«, Carinthia 1941), kjer pomenijo Karavanke v razmerju do Gorenjske nekaj čisto nasprotnega. Isto pomanjkljivost pri uporabi literature opazimo tudi pri poglavjih o poselitvi in narodnostnih problemih. Slovenske Znanstvene razprave slovenskih avtorjev, ki so opremljene z izvlečki v tujih jezikih ali pa so sploh pisane v tujih jezikih, je enostavno prezrl, medtem ko se nekritično naslanja na vse vire (tudi politično aktualistične) in statistične navedbe, ki utemeljujejo, za politične namene skonstruirane teorije o obstoju vindišarjev kot posebne narodne skupine, zmanjšujejo dejansko število Slovencev na Koroškem in se trudijo, da bi pred svetom prikrili dejansko ozadje procesov germanizacije ter ustvarili videz prostovoljne pripadnosti Slovencev k nemškemu kulturnemu krogu in jeziku.

Če bi bil avtor toliko truda, kolikor ga je posvetil tendencioznemu prikazovanju navedenih pojavov, vložil raje v proučevanje v terenu, ki mora biti zaradi hitrih sprememb v pokrajini sodobnemu geografu glavno sredstvo, bi brez dvoma več prispeval k ugotovitvi znanstvene resnice, ki je edino lahko osnova sodobnega reševanja človečanskih pravic narodne manjšine v tuji državi. S terenskim študijem teh problemov v Ziljski dolini, na Gurah, v Rožu, na Karavankah, v Velikovškem podgorju in v Podjuni bi lahko ugotovil, da so se tod Slovenci kljub težkemu položaju obdržali do danes in da je njihovo število po statističnih publikacijah o popisu iz leta 1951 povsod vsaj za tretjino, za nekatere predele pa celo za več kot polovico prenizko. S terenskim delom bi prav tako spoznal, da živita na Koroškem le dva naroda s slovenskim ali nemškim občevalnim jezikom, medtem ko tretjega naroda lingvistično in zgodovinsko ni mogoče utemeljiti. Ugotoviti bi mogel tudi pojave, ki silijo Slovence, da se odpovedujejo svojemu narodu ter s tem pospešujejo neprostovoljno germanizacijo.

Vladimir Klemenčič

Iz ostale inozemske geografske književnosti

Josip Roglič, Quelques problèmes fondamentaux du karst. L'information géographique, Paris, 1957, No 1, str. 1—12.

V evropski geomorfološki literaturi se še vedno nadaljuje živahna debata o osnovnih kraških problemih. Od jugoslovanskih geografov se je najvidneje udeležuje Josip Roglič, ki je v eni od zadnjih števil francoske revije »L'Information géographique« strnil svoje poglede na kras. Te poglede čitalci »Geografskega vestnika« v glavnem že poznajo; Roglič jih je objavil tudi v publikaciji o IV. kongresu jugoslovanskih geografov. Vendar zasluži članek v

»L'Information géographique« posebno omembo, ker je Roglič v njem dosledneje kot doslej ločil tipične kraške oblike od netipičnih. Značilen za kras je vertikalni odtok s površja, kar razvija zaprte kraške depresije. Oboje se v polni meri dogaja samo na čistih, debelih apnencih. Vode se odvajajo s površja do nekraške podloge vseskozi po ločenih kanalih. Zato Roglič zanika nivo kraške vode (*water table*, Grundovo *Grundwasser*). Zato odklanja tudi mnenje, da bi se moglo kraško površje uravnavati v nivoju kraške vode in da bi tako nastajala ravna dna kraških polj in ravniki. Uravnavanje čiste kraške površine more izzvati po Rogliču le voda, ki priteka iz nekraške okolice ter na apnencih odloži naplavine. Na robu tako nastalega aluvialnega pokrova se razvija živahna biokemična korozija, ki naj bi bila glavni geomorfogenetski kraški proces.¹ Tudi vrtače razširja robna biokemična korozija, ki jo izzove na dnu nabrana *terra rossa* s tem, da zadržuje pronicajočo vodo in jo usmerja k robu, h kraškemu skalovju.

Ker površinski, vodoravni vodni pretok na čistih apnencih po Rogličevem mišljenju ni tipičen za kras in so oblike, ki pri tem nastajajo, samo v toliko kraške, v kolikor leže na kraškem ozemlju, niso kraške v pravem pomenu besede uvale in suhe doline, ki jih po pomoti pripisujemo delu dezorganiziranega, nekdanjega površinskega rečnega omrežja. Uvale so delo diferencirane erozije na litološkem kontaktu in so tektonsko predisponirane. Tudi kraška polja so po tem kriteriju »morfološke in hidrološke oaze na krasu, otoki fluvialnega reliefa« (str. 12). Nekraški so tudi kanjoni, ki jih je izdoblja fluvialna erozija v pleistocenu, ko je voda dobila z grobim rečnim transportom sposobnost, da gloda strugo.

Roglič je v tem zgoščenem članku nanizal načelne poglede na glavne kraške oblike in procese, ki jih je vsakega posebej obravnavalo že nič koliko nasprotujočih se razprav. Ob današnjem stanju geomorfologije pa še ne moremo zatrdno reči, katere trditve so resnične, pretirane ali ne. Vzemimo na primer vodopropustnost kraške ilovice in aluvialnega pokrova. Roglič pravi, da so v čistih apnencih kraški podzemeljski kanali sposobni odvajati vso vodo s površja, na katerem ga lahko zadrži in prisili k površinskemu pretoku le aluvialna odeja. Za to naziranje pa manjka zadrnega znanja o tem, katere vrste kraških ilovic so vodopropustne in vododržne ter kdaj. A. Hrovat trdi v svoji knjigi »Kraška ilovica«, da so vse ilovice na slovenskem krasu vodopropustne. Po Rogličevem mišljenju aluvialni pokrov zaščiti tla pred korozijskim razkrajanjem. Potemtakem bi v njegovem območju sčasoma nastalo oziroma ostalo višje površje, ker bi se nepokrito obrobje hitreje zniževalo. Skratka, dobili bi inverzni relief.

Po Rogličevem mnenju je za nastanek kraškega polja bistveno dvoje: nekraško nepropustno obrobje in aluvialni vršaj na kraškem robu. Če v tej luči pogledamo slovenska kraška polja, si ne moremo razložiti nastanka Globodola, Planinskega in Loškega polja, ki kot kaže, nekraškega obrobja nimajo. Tudi trditve, da so lijakaste vrtače redke, pogoste pa vrtače z ravnim dnem, ki je pokrito z rdečo zemljo in ima strmo, izpodjedeno pobočje, ni prepričljiva. Roglič pravi o kraških nivojih: »Geologija in geomorfologija nam zatrjujeta, da so se izoblikovali v gornjem pliocenu pod vplivom posebnih klimatskih pogojev v dobi tektonškega mirovanja« (str. 8). Odkar vemo, da so trdote kraških voda v vseh klimatskih pasovih visoke, podvomimo v trditve, da bi prišlo do ukraševanja samo ob tej ali oni paleoklimi. Zakaj bi se ne začelo, čim je apnence odkrit izpodnebnim silam oziroma je v dotiku z agresivno vodo?

Ivan Gams

A. Winkler — Hermaden, Geologisches Kräftespiel und Landformung. Grundsätzliche Erkenntnisse zur Frage junger Gebirgsbildung und Landformung. Springer, Bern 1957, 822 strani, 120 slik, 5 kart.

¹ O živahni robni koroziji in njenem pomenu za nastanek kraških polj, kakor jo zagovarja v novejšem času Wiessmann, pa tudi o »robnih kraških poljih«, ki nastajajo v nivoju *Forfluter*, kot jih opisuje H. Lehmann, smo poročali v zadnjem »Geografskem vestniku« na str. 358 sl.

Po obsegu besedila in po bogastvu idej v svetovni geomorfološki literaturi menda ni para tej knjigi. Ze sam naslov je značilen, saj ne nakazuje samo glavne vsebine knjige, ampak tudi glavno usmerjenost Winklerjevega znanstvenega dela vobče, ki je v povezovanju geoloških in geomorfoloških izsledkov s področja Vzhodnih Alp. Po 25 letih delovanja, ki je obogatilo znanstveno literaturo s 74 razpravami, je napisal Winkler svoje življenjsko delo, ki prinaša, kakor pravi sam, dokončne rezultate. Da je čutil potrebo, posebej poudariti dokončnost, razumemo posebno, če poznamo razvoj Winklerjevega mišljenja n. pr. o starosti alpskega reliefa. Kot večina ostalih geomorfologov je pred slabim polstoletjem tudi Winkler zagovarjal oligocensko starost najvišjih alpskih planot, kasneje pa jo je postopno zmanjševal in zadnji dve desetletji se je uvrstil med najvidnejše zagovornike mladosti alpskega reliefa.

Teritorialno težišče obravnave je na Vzhodnih Alpah, kjer je pisec opravil največ terenskih raziskav. Obširneje piše tudi o Zahodnih Alpah, o drugih evropskih gorovjih pa le za primerjavo. Razmeroma veliko je podatkov s slovenskega ozemlja in s sosednjega Graškega nižavja. Ze zato knjiga zasluži, da si jo pobliže ogledamo.

V prvem delu knjige, ki obsega slabo polovico, so razvrščeno stratigrafsko trdne ugotovitve pa tudi domneve o gornjemiocenskih in pliocenskih sedimentih v Dunajski kotlini, v Graškem nižavju, v Panonski kotlini, v Posočju in na ostalem alpskem obrobju. Winkler skuša te sedimente uvrstiti v enotne faze tektonskega mirovanja odnosno odlaganja finejših debelih sedimentov in v faze živahne tektonike. Čeprav zagovarja v geološkem delu knjige številne nove trditve, posebno še s slovenskega ozemlja, nimam namena obširneje poročati o tem delu. Geografe zanima predvsem drugi, geomorfološki del knjige.

Osnovni cilj Winklerjeve geomorfološke metode je spoznanje starosti reliefa. V ta namen je sam napravil ali izrabil številne geološke profile gora in gorovij, s pomočjo katerih dokazuje starost reliefa. Od teh gora na obrobju Alp, kjer je tektonika nagubala še zelo mlade sedimente in ki so nekaka izhodiščna točka za nadaljnja izvajanja, je Winkler zasledoval starost reliefa v notranjost Alp s pomočjo nivojev. Pri tem je narisal karto nivojev, ki zajema skoraj vse Vzhodne Alpe. Naj omenim glavna oprijemališča na jugovzhodnem alpskem obrobju. Z gleichenberškega eruptivnega območja, kjer je srednjepliocenski bazalt fosiliziral dakijske nivoje, je Winkler zasledoval srednjepliocenske nivoje na zahod v Centralne Alpe. Starsarmatski sloji Rožanskega podolja (»Rosenbergschichten«), ki izvirajo pretežno s kristalinskih centralnoalpskih kamenin, omogočajo datiranje starosti karavanskega gorovja, ki v času odlaganja teh sedimentov še ni moglo obstajati. Njegov dvig odražajo šele dolnjepanonski satniški (gurški) konglomerati. Dobro oprijemališče je čez 1000 m visoka Ivanščica, v kateri so bili dvignjeni in do 60° nagnjeni tudi še dolnjepanonski skladi, ter vanje na vrhu vrezani najmlajši panonski, niže v višini 770–750 m pa dakijski nivoji in nato še mlajši. Z geološkimi profili izpričano postpanonsko gubanje kaže na dakijsko starost vrhnjih nivojev na Orlici. Te in podobno dokazane zgornjepanonske nivoje na 1020 m visokem Bohorju zasleduje Winkler na zapadnejših Savskih hribihi, v Kamniških in Julijskih Alpah. Po Winklerju naj bi se na slovenskem ozemlju iznad panonskih nivojev dvigovali starejši, sarmatski nivoji samo v ovršju Grin-tavcev, Triglavskega pogorja in na Pohorju.

Winkler je napravil geomorfologiji veliko zaslugo že s tem, da je pregledal in primerjal glavne izsledke iz ogromne geomorfološke in geološke literature, ki zadeva Alpe ali teoretske osnove geomorfologije. Od slovenske literature je prezrl predvsem Melikova dela; tudi razprave iz naše »Geologije« niso upoštevane med tekstom, čeprav so navedene v dodatnem seznamu virov. Celotno Winklerjevo delo karakterizira Wegmanovo načelo, ki je navedeno v knjigi na koncu, čeprav bi spadalo v uvod. »Geolog lahko zajame vedno le del pojavov in mora zato ob uporabi hipoteze izvesti povezavo, če hoče doseči kompleksno podobo. Treba pa je, da se zaveda lukenj, ki jih je preskočil«. Winkler je preskočil te »luknje« z domiselnostjo in drznostjo izkušnega raziskovalca. Vzemimo primer pretežno kremenčevega prodovja na



vzhodnih Gorjancih. Po legi mu je prisodil gornjepliocensko starost, filitno primes pa ima za dokaz, da jih je odložila lavantinska predhodnica Save, v katero sta se tedaj izlivali še Zilja in zgornja Drava, prihajajoč s centralno-alpskih sedimentov preko Podkorenskega prevala v Dolino. Le redki nivoji v Savski dolini so bili potrebni, da je Winkler skonstruiral predglacialno dolinsko dno Save od Podkorena do Gorjancev.

Bralec ima vtis, da služi navajanje obsežne snovi predvsem dvema ciljema, uveljavitvi naziranja o mladosti reliefa nasproti drugim avtorjem in nasproti svojim nekdanjim gledanjem, in podmeni, da je bil geomorfološki razvoj vseh Alp in še morda sosednjih gorovij podoben in časovno enak. Ta shematski razvoj je naslednji. Na prehodu iz krede v terciar se začenja »veliki alpski ciklus«, med katerim so bile Alpe do današnjih dni že štirikrat dvignjene in znižane. Sedaj se odvijajoči najmlajši ciklus deli v šest delnih ciklov. Vsak od njih ima naslednji potek: uravnavanje, gubanje, sekundarno uravnavanje, dviganje, niveliranje. Ti delni cikli so se izvršili v srednjem gornjem sarmatu (atiški delni ciklus), v srednjem spodnjem panonu (rodanski), v gornjem panonu (slavonski), med najzgornejšim panonom in srednjo dakijsko dobo (vzhodnokaukaški), med dakijsko in srednjelevantinsko dobo (intragornjepliocenski) in v času od zgornjega levantina v kvartar (valaški ciklus).

Na že omenjeni karti nivojev je Winkler vrisal šest nivojev, nastalih v teh ciklih. Imenuje jih po Golici (najzgornejši miocen), ti so na slovenskem ozemlju samo na Pohorju ter na površju Grintovcev in Triglava, po Glažuti (srednji panon — bazalni zg. panon), po Trahitu (»Trachittener Nivo« — v vrhnji panon — spodnja dakijska stopnja), po Hochstradnerju (zgornji dac — vrhnji dac), po Stradelbergu-Zahrerbergu (zg. levantin — predglacial).

Močno pozitivno se mi zdi Winklerjevo prizadevanje, da bi prikazal razvoj gorovij kot produkt dveh istočasno se odvijajočih procesov tektonskega premikanja in vedno aktivnih destruktivnih eksogenih sil. Ker so te sile spreminjale nivoje ves čas po nastanku, so po Winklerju današnji nivoji tem manj podobni prvotno izoblikovanim, čim starejši so.

S to knjigo je Winkler precej prispeval tudi k razvoju teoretske alpske geomorfologije. Zelo številne navedbe važnejših teorij o razvoju oblik dajejo knjigi značaj učbenika alpske geomorfologije. Winkler skuša obogatiti terminologijo alpske geomorfologije z novimi pojmi: *Verbiegungsrumpftreppe* (tektonske razlomljene stopnje; nižje se zaradi fluvialnega razširjenja zajedajo v višje dvignjene starejše nivoje); *Initialrumpfe*, nastale v dobi tektonskega mirovanja pred gubanjem delnega cikla, ter *Sekvenzrumpfe*, nastale neposredno po gubanju delnega cikla. Gre predvsem za tektonsko zasnovane in fluvialno preoblikovane oblike. Take pa so po Winklerju dominantne v Alpah in v sosednjih gorovjih. Ker je dal Winkler teoretskemu delu knjige važen poudarek, je tudi razumljiv splošni naslov knjige, čeprav je dokazni material vzet predvsem iz Vzhodnih, le deloma tudi iz Zahodnih Alp in drugih gorovij.

Avtorju se moramo čuditi, kako da ni sledil številnim novejšim avstrijskim zemljevidom in uporabljal v Sloveniji slovenskih imen z nekaterimi izjemami — pa še te pogosto niso pravilno zapisane.

Ivan Gams

Arthur Winkler — Hermaden, Ergebnisse und Probleme der quartären Entwicklungsgeschichte am östlichen Alpensaum ausserhalb der Vereisungsgebiete. Österreichische Akademie der Wissenschaften. Wien 1955, 180 strani.

K vzhodnemu alpskemu obrobju, ki ga obravnava knjiga, je Winkler prištel tudi slovensko Pomurje, Podravje in spodnje Posavje. Zato in pa ker ima knjiga teoretski pomen, si jo moramo posebej ogledati.

Regionalno težišče je subpanonsko Pomurje, kjer je Winkler doma, tako v dobesednem pomenu kakor tudi po poznavanju terena. Poleg tega je ob Muri ohranjenih vseh sedem kvartarnih teras, ki so po Winklerjevem prepričanju deloma iz glacialne, to je würmske in riške dobe, večidel pa iz interglacialnih dob, predvsem iz velikega mindel-riškega interglaciala. Najvišje,

starokvartarne terase so po Winklerju do 150 m nad današnjo Muro. Le malo više so ostanki najmlajšega pliocenskega, predkvartarnega nivoja, ki je izravnan skoraj docela vse subpanonsko gričevje, tudi Goričko in Slovenske gorice.

Tako dobljeno shemo kvartarnega dogajanja je Winkler skušal potrditi z rekonstrukcijo teras in nivojev v Dunajski kotlini, ob Dravi in v spodnjem Posavju. Teras alpskega obrobja povezuje s terasami v Panonski kotlini, kolikor so jih proučili madžarski geomorfologi.

Winkler pripisuje torej kvartarni dobi zelo veliko preoblikovalno moč in to tudi izven poledenelega ozemlja. Ker posega tudi preko kvartarne dobe, pomeni knjiga splošni geomorfološki opis subpanonskega obrobja Vzhodnih Alp.

Knjiga kaže vse značilnosti Winklerjevega dela in pisanja. Izdaja široko piševo razgledanost po svetovni geomorfološki literaturi in poznavanje njene moderne problematike. Tudi v njej kaže Winkler težnjo, da bi lokalno dobljene rezultate posplošil in tako dognal splošno shemo kvartarnega dogajanja. Svoje trditve vselej osvetli v luči modernih geomorfoloških pogledov, do katerih zavzema svoje stališče. Tudi pri obravnavanju kvartarne geomorfologije postavlja v ospredje vpliv tektonike. Tektonika naj bi izzvala faze akumulacije teras in erozije, asimetrijo rečnih dolin in rečnih omrežij, ohranitev ali izginotje teras, neenakomerne strmce rek in potokov, njihovo drsenje v eno smer, da, celo njihovo prestavljanje toka v zgodovinski dobi. Če je šlo drsenje v nasprotno smer kot je bilo v predzgodovinski dobi primer Mure nad Radgono — potem je treba pač predpostavljati, da se je predel nekdanjega tektonskega dviganja pričel pogrezavati. Winkler zavrača teorijo, da bi pleistocenske klimatske spremembe dovele do akumulacije in erozije rek. Glede glacialnih teras sicer manj, glede interglacialnih pa povsem odločno. Erozijsko in akumulacijsko naj bi izzvalo nihanje gladine kvartarnih jezer v Alfordu. Kot argument proti klimatski razlagi teras navaja sestavo le-teh. Pri vseh so v osnovi prodi, nad njimi pa peski, ki prehajajo v vrhnje ilovice. Tako sestavo pa imajo tudi aluvialne terase, kjer je klimatski povzročitelj izključen. Čeprav Winkler zagovarja zelo intenzivno kvartarno preoblikovanje tudi na periglacialnem, subpanonskem ozemlju, se ne strinja z Büdelom in drugimi v tem, da bi preobremenitev rek z periglacialnim materialom privedla do akumulacij teras. Tudi tu so narekovalne faze erozije in akumulacije alpske reke. Čeprav je mnogo govora o kvartarni solifukciji, usadih in podorih, ki so še danes izredno važen geomorfo-genetski činitelj na terciarnem gričevju, Winkler vendarle zanika pomen vršajev, ki so se razprostrli na podnožju gor in gora na robu dolin in kotlin in ki so jih alpske reke z bočno erozijo skrajšale, jim vrezale ježe in dale videz pravih teras. Vse take vršajne terase prišteva k tvorbam alpskih rek in tako rekonstruira tudi na slovenskih tleh izredno visoke starokvartarne terase, v katere bralec podvomi posebno pri Podravju in Posavju, ki sta sploh pomanjkljivo opisana. Ker je Winkler po svoji prvotni stroki geolog, se ni čuditi, če istoveti starost gradiva s starostjo terase kot reliefne oblike. Paleontološki dokaz, dobljen na nekem mestu, mu zadostuje za trditev, da je njegove starosti vsa terasa od moren do osrednje Panonske kotline. Kjer ni drugih kriterijev, vzporeja — in to pogosto — terasne ostanke na podlagi višin nad reko ali potokom. Tu se vprašamo, v koliko je to upravičeno, če pa se je in se še skoraj povsod javlja lokalna tektonika, ki ima po Winklerju tako velik pomen. Če so terase tektonsko pogojene, zakaj potem ne bi imele avtohtone akumulacije tudi subalpske in subpanonske reke in ne samo reke iz poledenelega alpskega osredja?

Če so že končne razlage marsikje dvomljive, je pa nedvomno velika vrednost knjige v tem, da je solidno zbrala in prikazala obilno gradivo iz literature in iz terenskih opažanj. Posebno dobrodošla bo knjiga tistim, ki se bodo prej ali slej lotili vzporejanja kvartarnih in starejših teras in nivojev v Panonski kotlini in njenem obrobju. Močno pozitivna se mi zdi tudi v tem, da se kvartarno dogajanje ne začne in konča s terasami, ampak upošteva vse geomorfo-genetske faktorje in načine preoblikovanja, med katerimi imajo denudacija, usadi, podori in soliflukcija vidno mesto.

Ivan Gams

Harald Uhlig, Die Kulturlandschaft. Methoden der Forschung und das Beispiel Nordostengland. Kölner Geographische Arbeiten, 9/10, Köln 1956, 355 strani, 2 karti in 56 slik.

O tej Uhligovi obsežni knjigi je vredno tudi pri nas nekaj več poročati, ne toliko zato, ker predstavlja obsežno, na večletnih študijah zasnovano, bogato dokumentirano monografijo o pokrajini okrog angleškega Newcastla, temveč predvsem zato, ker se skuša avtor na osnovi svojega primera dokopati do splošnih metodoloških načel za proučevanje kulturne pokrajine. S te strani nas posebno zanima prvi del knjige z naslovom »Metode proučevanja kulturne pokrajine«, kjer avtor z upoštevanjem bogate literature ne razpravlja samo o teh metodah, temveč tudi o pojmu kulturne pokrajine kot antropogeografske oziroma ekonomskogeografske regije. Poglavlja prvega dela Uhligove knjige obsegajo vso, če smemo tako reči, filozofijo regionalne geografije. Poglejmo si samo njihove podnaslove: »Formalna in funkcijska sestava kulturne pokrajine«, »Kulturna pokrajina in prirodna pokrajina«, »Kulturna pokrajina in družba«, »Kulturna pokrajina in zgodovina« in končno »Geografski pojem pokrajine«!

Nič manj zanimiv ni drugi, konkretni del s podrobno, metodično izkristalizirano sliko razvoja kulturne pokrajine na severovzhodu Anglije. Razvoj je analiziran kar stratigrafsko: najprej obravnava avtor »predsaški razvoj pokrajine«; nato preide k »anglosaški naselitvi in srednjeveški izgraditvi kot osnovni plasti današnje kulturne pokrajine«, sledi analiza »pokrajinske plasti agrarne revolucije« (od 13. do 18. stoletja) z ograževanjem zemljišč in preoblikovanjem naselij, pa pregled »zgodnjih faz rudarstva, industrije in razvoja mest«; naslednja poglavja so posvečena »plasti zgodnjetehtične pokrajine« na »pokrajinski plasti industrijske revolucije« in končno »današnjemu preoblikovanju prostora«. In koncu poskusi avtor še vse področje kulturno-pokrajinsko rajonizirati.

Knjiga je vredna pozornosti vsakogar, ki bi se sam rad lotil podobnega dela. Človek si samo želi, da bi se tudi v Jugoslaviji kaj kmalu pretolkli do podobnih del. Blancova »Croatie occidentale«, Popovičev »Kragujevac« in nekatere druge študije pomenijo močne prve korake na tej poti — le da se mi zdi, da bi se morale od knjig, kakršna je Uhligova, navzeti še več geografskega duha.

Svetozar Ilešič

Pierre George-Jean Tricart, L'Europe Centrale. Tome premier: Géographie physique et humaine. — Tome second: Les états. »Orbis«, Introduction aux études de géographie. Presses Universitaires de France, Paris 1954. Strani 753.

V zbirki »Orbis«, katere značaj poznamo že iz poročil o Birot-Dreschevi knjigi o Sredozemlju (gl. zadnja dva letnika »Geografskega vestnika«), je izšla nova francoska geografija Srednje Evrope. Knjiga je vsekakor precej drugačna kot »Europe Centrale«, ki jo je za »Géographie universelle« napisal svoj čas nestor francoskih geografov Emmanuel de Martonne. Niso se samo spremenile politične in narodnostne meje v Srednji Evropi, niti niso le velike gospodarske in družbene spremembe preobrazile osredja evropskega polotoka in tudi se ni samo spustila bolj ali manj železna zavesa preko njene sredine in močno spremenila političnogeografski položaj ozemlja med Ardeni in Bugom. Vse te spremembe je seveda knjiga upoštevala. Toda bistveni vzrok, da je obravnavanje geografije Srednje Evrope v tej knjigi drugačno kakor pri De Martonnu, je drugje. De Martonne je napisal svoji dve obsežni knjigi o Srednji Evropi sam. Četrto stoletja kasneje sta se pisanja lotila dva avtorja, geomorfolog (vsekakor fizični geograf) Tricart in antropogeograf (ali nemara bolje ekonomski geograf) George. V prvi knjigi je večino fizičnogeografskih poglavij napisal Tricart, poglavje o hidrografskega režimih in antropogeografska poglavja pa George. V drugi knjigi pa je Tricart obdelal kapitalistične države Srednje Evrope (z Vzhodno Nemčijo vred), Pierre George pa države ljudske demokracije. V primerjavi z De Martonom (ki je bil sicer tudi predvsem fizični geograf) je fizična geografija v »Orbisovic«

knjigi »Europe Centrale« sorazmerno nekaj obširnejša, zato pa precej manj nakazuje vpliv fizičnogeografskih dejstev na udejstvovanje človeka. Ni pa ta, zaradi sistematike v tekstu seveda do neke mere potrebna ločitev fizične geografije od antropogeografije tisto, kar najbolj razlikuje Tricartovo in Georgeovo knjigo od njene predhodnice. Glavna razlika je v drugem delu, ki obravnava države Srednje Evrope. Tu namreč pogrešamo kompleksni prikaz geografskih regij v mejah posameznih držav, ki so zlasti v Nemčiji ali v Češkoslovaški prav gotovo zelo različne med seboj — v nasprotju z De Martonom, ki je postavil prav regije v ospredje, in je šele, ko jih je bil prikazal, dodal zaključno poglavje o gospodarskih in drugih svojstvih države kot celote. To je pač posledica celotne koncepcije zbirke »Orbis«, ki jo je »Geografski vestnik« že označil. Ta koncepcija je blizu koncepcijam sovjetskih geografov, ki so med fizično geografijo in antropogeografijo potegnili ostro in neprekoračljivo mejo in zato zavrnili možnost realnega obstoja kompleksnih geografskih regij. Vendar pa so obdržali koncept ekonomsko-geografskih regij, ki jih v učbenikih regionalne ekonomske geografije postavljajo tudi za kapitalistične države. Tega pa George ne napravi ali samo megljeno ter še to le tu pa tam (na primer pri Porurju).

Obravnavanje Nemčije je najbolj značilen primer, kako avtor obravnava ekonomsko geografijo ali antropogeografijo neke države. Kajti o kompleksni geografiji države se tu kljub naslovu druge knjige (»Države«) ne more govoriti. Ta se začne šele v tretjem delu knjige kot celote z značilnim naslovom »Narodna gospodarstva s kapitalistično organizacijo«. Tam obravnava avtor Nemčijo, Švico in Avstrijo, toda ne le njihova gospodarstva, kakor bi sodili po naslovu, temveč na kratko vse tisto, kar običajno razumemo pod antropogeografijo. Obravnava pa vse to res na svojski način, ki je izraz njegovega bolj ali manj izdelanega in doslednega koncepta. Prvo poglavje z naslovom »Svojske značilnosti« (*Les caractères originaux*) je historično-ekonomska karakterizacija razvoja nemškega gospodarstva — nekako to, kar vključujejo sovjetski avtorji v podobne knjige pod naslovom »Istorisko-geografski očerk«. Geografskih svojstev države ali njenih pokrajin pa v tem Georgevem poglavju pravzaprav še ni, medtem ko jih na primer Baranski v svojih »Očerkih« vedno upravičeno vplete. S tem seveda ni rečeno, da čisto ekonomska struktura, kot jo podaja George, ni imela vpliva na razporeditev ekonomske dejavnosti in na način izrabe posameznih delov države, o čemer pa se v tem poglavju ne govori skoraj nič, pač pa šele v naslednjem poglavju z naslovom »Nemška federalna republika«. Tu začne George z obravnavanjem osnov zahodnonemškega gospodarstva, mineralnih in agrarnih bogastev ter delovne sile, nakar preide na ekonomsko organizacijo Zvezne republike Nemčije s prvim podpoglavjem »Tipi industrijskih središč«. Druga podpoglavja ni. Morda ga je v naglici pisanja prezrl, kajti sledi že naslednje poglavje z naslovom »Nemčija in svetovna tržišča«, ki obravnava aspekte nemške zunanje trgovine na nekaterih primerih ekonomske ekspanzije. Naslednje in zadnje poglavje o Zahodni Nemčiji ima prav tako značilen naslov: »Nadzgradnje, promet in naselja«. Toda bolj kot genezo in značaj naselij obravnava povojne spremembe v naseljih s podrobnim opisovanjem stanovanjske stiske in podobno. S tem je ekonomska geografija Zahodne Nemčije končana. Na vrsti je Vzhodna Nemčija, kjer pa je metoda obravnavanja drugačna. Tu se namreč obravnavanje prav lepo začne z geografskim položajem in značilnostmi obeh glavnih delov, glacialnega nižavja in hereinske zone. Nato šele sledi poglavje o gospodarski strukturi pa o preobrazbah v kmetijstvu in industriji od predvojnega stanja do danes. Toda kot pri obravnavanju Zahodne Nemčije je avtor zelo radodaren z množico števil, a dokaj skop s konkretnimi prikazi povezave gospodarstva s prirodnimi osnovami. Toda to je značilnost vsega drugega zvezka te knjige o Srednji Evropi. Predaleč bi zašel, če bi karakteriziral še obravnavo vseh ostalih držav. Avtor se drži ne ravno dosledno ali zelo prožno načina, ki ga je uporabil za Nemčijo. Pri Poljski je na primer poglavje o prirodnih osnovah v primerjavi z obravnavanjem nekaterih drugih držav za čuda obsežno in lepo zaokroženo.

Prvi del knjige je na splošno napisan mnogo bolj zbalansirano in podaja na 230 straneh dokaj podrobno podobo predvsem o fizičnogeografskih svojstvih Srednje Evrope. Obsega ta-le poglavja: »Velike etape morfoogeneze«, »Hercinska Evropa«, »Nemško-poljsko nižavje«, »Alpske in Karpatske pokrajine«, »Klimatološko stanje: semikontinentalnost, hidrografske režimi, prst in vegetacija«. Avtor sledi torej na splošno tradicionalnemu načinu podajanja snovi. Poglavja so pisana pregledno in zgoščeno. Obširna nova proučevanja v zadnjih desetletjih so omogočila avtorju Tricartu, da je fizičnogeografska struktura Srednje Evrope bolj pojasnjena kot je to mogel storiti v »Géographie Universelle« pokojni De Martonne. Avtor upošteva tudi širokovno literaturo vzhodnoevropskih narodov, celo sovjetsko, iz katere je reproduciral nekaj posrečenih kart zlasti za prst in vegetacijo. Še posebno je obravnavanje pleistocenskega razvoja reliefa, katerega boljše poznavanje so v zadnjih letih močno oplojila nova spoznanja klimatske morfologije, precej popolnejše kot pri De Martonne. Isto lahko rečemo tudi za klimatsko karakterizacijo, nemara še bolj pa za obravnavanje prsti in vegetacije.

Bolj po svoje originalen je drugi del prve knjige, kjer George na 62 straneh obravnava splošne antropogeografske značilnosti Srednje Evrope. Takile so naslovi poglavij: »Formiranje narodov in menjave v politični geografiji do druge svetovne vojne«, »Država in ekonomska struktura v Srednji Evropi ob začetku druge svetovne vojne«, »Novi politični zemljevid Srednje Evrope«. Ta poglavja so mišljena očitno kot uvod v obravnavanje posameznih držav v drugem delu. Bolj kot antropogeografsko strukturo, značaj poseljenosti in naselij, način izrabe tal — ali če rečemo s starim francoskim terminom *genres de vie* — ter promet in druge povezave karakterizirajo ta poglavja družbeno-ekonomsko in nacionalno strukturo posameznih državnih tvorb in deloma njihovo genezo, pri čemer je glavna ločnica meja med državami s kapitalističnim in socialističnim družbenim sistemom, meja med gospodarsko dobro in gospodarsko slabše razvitimi državami. Ko tako vleče črno-bele linije, je avtor pri Češkoslovaški nekoliko v zadregi.

Nekaj več se moramo ustaviti pri nekaterih političnogeografskih odstavkih. V odstavku o narodnostni strukturi Avstrije omenja avtor, da nemške narodnosti predstavljajo le zelo šibek odstotek prebivalstva — na Koroškem in Gradiščanskem. Katere so te nemške narodnosti, ne pove. Vprašujemo se, ali se mu zdijo tako silno neznatne ali pa malo važne. Povsem pravilno poudarja petokolonsko vlogo predvojne nemške diasporne v nemških državah Srednje Evrope in trenja ter nestabilnosti v politični strukturi teh držav med obema vojnoma. Danes, pravi George, je vprašanje manjšin odvisno od tega, v kakšnih političnih odnosih so si države med seboj. Takole pravi dobesedno, ko govori o Madžarski: »Praksa medsebojne recipročne politike spoštovanja narodnih tradicij in kulturnih pravic narodnosti, ki so manjšine v Madžarski, v Češkoslovaški in v Romuniji, je odstranila vso ostrino temu problemu. Značaj odnosov med Madžarsko in Jugoslavijo pa vsebuje po drugi strani težave z ozirom na prisotnost madžarskih skupnosti na jugoslovanskem ozemlju«. Vprašujemo se, če smemo to razumeti drugače kot dokaj odkrito namigovanje, da madžarska manjšina v Jugoslaviji ne uživa istega spoštovanja in pravic kot v Češkoslovaški in Romuniji.

Vladimir Kokole

Iz kartografske književnosti

I. Čuček, Fotogrametrija, Ljubljana 1953. Tehnična visoka šola, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo. I. zvezek 57 strani, 45 slik; II. zvezek 41 strani, 56 slik; III. zvezek 103 strani, 126 slik; IV. zvezek 48 strani, 35 slik.

Mnogo poguma je treba, da se pri nas kdo namenja izdati delo, ki obravnava tako posebno strokovno področje kot je fotogrametrija. Videti je, da agilnemu prof. Čučku tega ni manjkalo, ko se je lotil obsežnega in težkega dela. Zmanjkalo pa je poguma Državni založbi, ki je bila delo že sprejela v svoj program, a je izvedla le del naloge in sicer samo izdelavo klisejev. Zato leže danes pred nami le ciklostilirani prvi zvezki v izdaji fakultete za gradbeništvo in geodezijo. Tiskarsko so razmnoženi le slikovni dodatki.

Delo je prirejeno tako, da ga more s pridom uporabljati vsakdo, ki razpolaga s srednješolskim znanjem matematike in opisne geometrije. Predvsem pa je avtor mislil na vzgojo strokovnega kadra. Zato obravnava snov toliko izčrpno, da seganje po tuji literaturi skorajda ni potrebno. Težka tvarina je razložena v jasnem, lahko razumljivem slogu z metodo, ki sledi zgodovinskemu razvoju stroke. Teoretična izvajanja vedno pojasnjujejo primeri iz prakse ter številni zelo nazorni črteži in slike.

V prvih dveh zvezkih so razložene osnove fotogrametrije in stereoskopije. Drugi in tretji zvezek opisujeta terestrično (pozemeljsko) fotogrametrijo, izvrednotenje terestričnega posnetka in instrumente, ki se za to uporabljajo. Ostali zvezki bodo posvečeni aerofotogrametriji, zadnji pa uporabi fotogrametrije na netopografskih področjih, kot n. pr. v meteorologiji, astronomiji, hidromehaniki, aeromehaniki, medicini in drugod.

Zelo smo veseli tako dobrega strokovnega učbenika v slovenščini in si želimo, da bi čimprej lahko pozdravili izid tudi vseh še manjkajočih zvezkov.

V. Finžgar

M. Adlešič, Svet svetlobe in barv, Mladinska knjiga, Ljubljana 1957. 574 strani, 697 slik.

Iz »sveta žive fizike« je naravoslovec Miroslav Adlešič z mojstrsko roko izločil in pred nas razgrnil pestro paleto sveta svetlobe in barv. To je veliko in nenavadno lepo darilo avtorja in založbe slovenski strokovni literaturi. Knjiga sodi na polico vsakega izobraženca, še posebej tistega, čigar udejstvovanje je kakor koli povezano z vidno ali nevidno svetlobo in barvami. Med drugimi je vsekakor tudi praktični kartograf tisti, ki mu bodo sprehodi po tem pestrem svetu v korist — tako njegovi splošni izobrazbi, kakor tudi v prid njegovemu strokovnemu udejstvovanju. O tem se prepričamo takoj, če le preletimo nekatere naslove na straneh te prelepe knjige. Kar pogledimo: Meritev razdalj; Oči in vid; Daljnogledi in merilni daljnogledi; Fotografija; Antirefleksna optika; Odsevnost; Ostrina vida; Ploskovno in prostorno gledanje — stereoskop; poglavji Nauk o barvah in Praktično barvoslovje pa sta za kartografijo domala v celoti važni, zlasti odstavki o estetiki ter o reprodukciji barv. Pa še: Osvetljenost in delo — način razsvetljave. Na vseh teh straneh najdemo brez števila koristnih zanimivosti, dognanj ter pobud, ki lahko zelo uspešno oplajajo naše delo. Da je tudi jezik, z izvirnim slovenskim strokovnim izrazoslovjem, na visoki ravni, tega se moramo še posebej veseliti.

Podobnih zakladnic znanja potrebuje naš delovni človek še mnogo.

V. Finžgar

E. Imhof, Gelände und Karte, E. Rentsch Verlag, Erlenbach-Zürich 1950, 255 strani, 34 večbarvnih kart in tabel, 343 slik.

Knjiga je namenjena vsem, ki uporabljajo karte, zlasti vsem popotujočim prijateljem narave ter vojaškim krogom, ki so tudi kumovali pri izdaji knjige.

Ne da bi karto zgolj deskriptivno tolmačil, avtor metodično vodi uporabnika od opazovanja v naravi preko plastičnega predstavljanja do razumevanja, ki mu je namen poznavanje pokrajine iz karte. Za dosego cilja po tej metodi so avtorju v pomoč številne skice, ki so domala vse proizvod njegove mojstrske roke, enako kot mnogi od primerov kart, s katerimi je knjiga bogato opremljena. Ne manjka tudi fotografij in anaglifov za spreminjanje dvodimenzionalnih slik v trodimenzionalne. Knjiga se bavi tudi z nastankom in izdelavo kart, z merjenjem na karti in v pokrajini, z orientacijo ter z vsem, s čimer je moč karto koristno izrabiti.

Tako sočno instruktivno delo je moglo pač nastati v deželi, kjer je, bolj kot kjerkoli, topografska karta splošna dobrina ljudstva in kjer premorejo takega mojstra kartografije kot je profesor Edvard Imhof.

V. Finžgar

Kartographische Schriftenreihe, Astra-Verlag, Lahr/Schwarzwald.

Ze leta 1939 je Nemško kartografsko društvo sklenilo pričeti izdajati kartografski priročnik. Ta zamisel pa je šele sedaj po vojni dosegla svojo realizacijo z nizom publikacij, katerih namen je, da postanejo kompendij praktičnega kartografa.

Prva knjiga: **W. Bohrmann, Allgemeine Kartenkunde**, Lahr 1954, 142 strani, 46 skic in 30 tabel.

V prvem delu se avtor uvodoma bavi s pojmom in lastnostmi karte, s položajem kartografije v znanosti, tehniki in umetnosti, razpravlja o pomenu karte za politiko, znanost, gospodarstvo, promet in izobraževanje, nakar preide preko poglavij o vrstah kart, merilu in stopinjski mreži na projekcije, kjer obravnava geografsko in posebej geodetsko upodabljanje. Sledi poglavje o terestrični izmeri in fotogrammetričnem snemanju. Obširnejše je poglavje o vsebini karte: simbolika zemeljskega površja, metode upodabljanja oblikovitosti terena, pisava in napisi. Drugi del knjige obravnava razvoj, stanje in negovanje kartografije v Nemčiji. Tu so navedeni naslovi glavnih kartografskih zbirk v Nemčiji in v svetu. Tretji del knjige je posvečen kartografskemu poklicu: o poteh in načinih izobrazbe kartografov in njihovih nalogah. Zadnje poglavje pa govori o objavljanju kart in avtorski zaščiti. Četrti del predstavlja stvarni register, zaključuje pa se knjiga s seznamom literature.

Knjigi je dodanih 30 prilog, kjer so na najboljšem papirju prikazane kartografske projekcije, geodetski in fotogrammetrični instrumenti ter 20 primerov kartografskih manir na izsekih raznih kart v najrazličnejših merilih od 1 : 5.000 do 1 : 12.000.000.

Na 128 straneh kvartnega formata je zbranega začuda mnogo gradiva, ki ga potrebuje praktični kartograf za svojo temeljno izobrazbo. Bolj skopo je prostor odmerjen geodeziji in fotogrametriji, kar bo pa predmet specialne monografije v seriji sledečih knjig. Zato tudi nima pravega pomena kar devet prilog o geodetskih in fotogrammetričnih instrumentih. Škoda prostora!

Knjigi, ki je v svoji prvi izdaji nastala iz predavanj na tehnični visoki šoli, želimo, da bi se v bodočih izdajah vsestransko izpopolnila, n. pr. na področju zgodovine kartografije, estetike kartografskega upodabljanja itd. ter postala prava enciklopedija znanja o kartah.

Druga in tretja knjiga: **H. Bosse, Kartentechnik, I. Zeichenverfahren**, 174 strani in 12 slik; **II. Vervielfertigungsverfahren**, 232 strani, 20 slik in 9 prilog; Lahr 1954 in 1955.

O tem, kako karta nastane, je med laiki nasploh zelo malo znanega. Kako se karte tiskajo, o tem pa so predstave pogosto celo pri samih kartografih precej nejasne.

Nastanek in razmnoževanje kart — to sta dve temi, ki ju obravnavata obe navedeni knjigi v zgoščeni in pregledni obliki. Kako zelo je bil ta priročnik potreben, sledi iz dejstva, da je doživel v štirih letih tri izdaje. V dopolnjevanjih teh izdaj se zrcali naravnost silen napredek kartografske tehnike, ki je, mimogrede povedano, danes v mnogočem že prerasla tudi to tretjo izdajo in v tiskarstvu tudi že postala samostojna veja grafične umetnosti.

Knjigi zajemata tehnične izkušnje vsega sveta. Prva se prične s kratkim zgodovinskim razvojem grafično-kartografske tehnike in nadaljuje v poglavju o nalogah kartografov s prikazom načinov, sredstev in manir za izdelavo kartnih predlog (originalov) za tisk. Posebej se dotika najnovejše tehnike reliefnih zemljevidov ter pride preko korekturnih odtisov, korigiranja in kalkulacije izdelavnih stroškov na šolanje kartografov. Tu zahteva med drugim, povsem v skladu s sodobnimi nalogami, uvedbo naziva inženir-kartograf za razliko od inženirja-geometra. V poglavju o risanju kart obravnava vse moderne postopke, materiale in pripomočke ter zaključí z usposabljanjem in delovanjem kartografskih risarjev. V četrtem poglavju so prikazani primeri izdelavnih načinov raznih nemških topografskih kart, nastanek Stielerskega in švicarskega srednješolskega atlasa, svetovne milijonske karte, pomorskih kart raznih dežel ter anaglifnih kart. Zatam prikaže nemški, italijanski in ameriški način izdelave reliefov in konča z izdelavo globusov.

Medtem ko prva knjiga pripoveduje o nastanku originala, to se pravi predloge za tisk, govori druga o vseh kartografsko-tiskarskih in drugih tehnikah za reprodukcijo in razmnoževanje tega originala. Vrstijo se: bakrorez, jeklorez, cinkorez, galvanoplastika, vse vrste litografije, razložena je vsa fotoreprodukcijska tehnika, načini grafičnih kopiranj ter svetlobno razmnoževanje. Obširno je seveda poglavje o proceduralni tiskani samga in vrstah tiskov. Snov knjige zaključujejo poglavja o papirju in tiskarskih barvah.

Iz obsežnega gradiva obeh knjig lahko povzamemo, da je pri tehnični proceduri nastanka karte v vzajemnem sodelovanju povezano okrog 20 raznih poklicev. Obe knjigi, sicer tako bogati po vsebini, pa sta, žal, vse premalo ilustrirani. Priložen je stavek 9 barvnih izvlečkov, ki kaže potek tiskanja neke karte.

Četrta knjiga: H. P. Kossack/K. H. Meine, *Die Kartographie 1945—1954*, 216 strani, Lahr 1955.

Iz praktičnih razlogov morajo kartografski priročniki zgoščeno obravnavati bistvene stvari. S specialnim področjem, ki ga zanima, pa se bo kartograf seznanil v obširni literaturi. Vodnik po njej mu je četrta knjiga obravnavane zbirke.

To je nadaljevanje H. Haackove kartografske bibliografije, ki se je končala pri letu 1942. Razlikuje se od nje v tem, da ne navaja samostojno objavljenih kart, ker bi to, zaradi velike množine le-teh, ne bilo v prid preglednosti glavne snovi. Razen tega obstoje danes za same karte posebne bibliografije. Odlika knjige je tudi nova, sodobnejša, današnjemu nivoju kartografije ustrežajoča, smiselna razvrstitev snovi.

Upoštevana je vsa nemška in tuja dosegljiva literatura, ki je v primeri s prejšnjo dobo zelo narasla in tako tudi s tem lepo ilustrira velik razmah kartografije v zadnjem času.

Od splošne kartografije, zgodovine kartografije, ter s kartografijo povezanih disciplin (geografije, fotogrametrije in geodezije), se vrstijo poglavja preko tematične in šolske kartografije do reprodukcije in tiska. Vmes je še bibliografija o dejavnosti nemških in tujih državnih ustanov, pa o internacionalni in privatni kartografiji. Pri zadnjem poglavju, ki predstavlja ključ kratke periodičnih publikacij, vsekakor pogrešamo navedbo kraja in začetek izhajanja vsake posamezne.

Peta knjiga: H. Weygandt, *Kartographische Ortsnamenkunde*, 138 strani, 2 tabeli in 5 kart v prilogi, Lahr 1955.

Knjiga skuša orati ledino kartografskega imenoslovja, kjer je še malo preoranega, še manj splošnoveljavno dognanega. O tem priča tudi kaj mršava bera toponomastične literature na koncu knjige. Snov je seveda obravnavana z nemškega vidika, saj se taka reč ne da zajeti na internacionalni osnovi.

Avtor se spušča zelo daleč v filološka razglabljanja, tako da ima knjiga bolj značaj znanstvene študije in ne priročnika, kot bi v skladu z namenom zbirke pričakovali. Domala pol knjige obsega obravnavanje transkripcije, ortografije in nomenklature na treh »posebno težkih« primerih azijskih kart Kitajske, Mongolije in Tibeta. Za ilustracijo teh izvajanj je knjigi priloženih 5 kart s tega področja in celo dve tabeli originalnih kitajskih, mongolskih in tibetanskih pismenk.

Naj navedem še nekaj zanimivosti iz splošnega praktičnega dela knjige. Tako n. pr. izvedemo, da slovenska abeceda premore tudi črko č. Zanj po pisec predlaga oziroma priporoča transkripcijo dsch na nemških kartah, v hrvaščini pa za isti glas transkripcijo tj. Nasploh so transkripcijske zahteve nedosledne in tako zamotane, da jih tudi Nemci sami odklanjajo. Dalje priporoča nemške oblike imen Marburg a. d. Drau, Belgrad, Neuyork. Za Ljubljano pa pravi, da bi sicer moralo pravilno stati »Laibach«, vendar je pa občevalna praksa dala prednost »Ljubljani« pred »pravim, starim nemškim imenom«. Enakega mišljenja je pri imenu Weisskirchen za Belo Crkvo. Ne priporoča »pozabljenih« nemških oblik Wirten za Verdun, Nanzig za Nancy, Kauen za Kaunas. Zahteva pa uporabo imen Breslau za Wrocław, Königsberg za Kaliningrad, Danzig za Gdansk itd. Obenem pa pravi, da naj na splošno za tujino velja pravilo uporabe uradnih imen (Leningrad, Plovdiv, Istanbul).

Knjiga v sedanji obliki ne more služiti kot priročnik kartografskega imenoslovja. S pretežnim delom materiala praktični kartograf ne ve kaj početi.

Zbirka »Kartographische Schriftenreihe« izhaja v zelo okusni opremi in odlični grafični obliki. Za bližnjo prihodnost so napovedane knjige »Izmere kopnega in morja«, »Generaliziranje« ter »Geomorfologija za kartografe«.

V. Finžgar

Die wissenschaftliche und angewandte Photographie, Herausgeg. von Kurt Michel, Springer-Verlag, Wien.

Brez fotografije si danes kartografije ne moremo misliti. Zato bi rad opozoril na ta pomembni fotografski priročnik, ki v kartografski knjižnici ne bi smel manjkati.

Nekdanji Hayev priročnik v obliki leksikona je sedaj prišel izhajati v obliki monografij, preračunan na 12 knjig, od katerih kartografa posebej zanimajo: I. Fotografski objektiv (že izšlo); II. Fotografska kamera; V. Tehnika negativnega in pozitivnega postopka (izšlo); VI. Teorija in praksa barvne fotografije; VII. Projekcija slike; VIII. Stereofotografija; IX. Fotogrametrija in XI. Reprodukcijska fotografija. Torej kar 8 pomembnih knjig s področja fotografije izpod peres znanstvenikov-specialistov bo praktičnemu kartografu nemalo koristilo.

V. Finžgar

Pregled revij

Geografski Glasnik, Zagreb, XVIII (1956): J. Roglič: Prilog poznavanju humljačkog stočarstva. — V. Rogić: Razlike pejzaža velebitskih padina. — I. Crkvenčić: Hrvatsko Zagorje kao emigraciono žarište. — B. Z. Milojević: Ničansko primorje. — T. Šegota: Zaštitno djelovanje snijega od utjecaja hladnih zračnih masa početkom 1956. godine. — A. Ujević: Imotski. — M. Sić: Petrovaradin. — A. Jutrović: Zašto se na Braču nije razvilo gradsko naselje. — B. Z. Milojević: O nastavi regionalne geografije na univerzitetima. — S. Zuljić: Kretanje broja stanovnika donjeg Zagorja kroz jedno stoljeće. — J. F. Trifunovski: Naselja u slivu Markove Reke. — S. Zuljić: Geografske studije regija i prostorno planiranje.

Zbornik Matice Srpske, Novi Sad, Serija prirodnih nauka, 1956 št. 10, 11: Z. Slavnić: Vodena i barska vegetacija Vojvodine. — S. Grozdanić-S. Colović: Fruška Gora i njena zaštita. — B. Bukurov: Udeo i mesto Vojvodine u ratarskoj proizvodnji Jugoslavije. — R. Nikolić: Stanovi u lesu u Vojvodini. — Lj. Vranešević: Novi Sad. — K. Milosavljević: Klasifikacija zima u Beogradu (za period 1887—1955). — M. Marčetić: Ornitofauna Ludoškog Jezera, Paličkog jezera i okoline.

Geografski Horizont, Zagreb, 1957 (III), 1-4: B. Z. Milojević: O nastavi geografije na francuskim univerzitetima. — M. Bjelovitić: Mediteranska Hercegovina. — B. Z. Milojević: Glavni poprečni in uzdužni putevi u Jugoslaviji. — T. Šegota: Naša brodogradnja. — 1958 (IV), 1-3: D. Defar: Šaleška dolina, preobražaj pejzaža. — I. Crkvenčić: London. — I. Gams: Geografske osobine predjela, kojim prolazi autoput Zagreb—Ljubljana. — V. Rogić: Rajna.

Slovenski Etnograf, Ljubljana, 1957 (X): V. Novak: Vprašanje nabiralništva pri Slovencih. — F. Baš: Rudarska hiša v Idriji. — S. Vilfan: K obdelavi polja v slovenski Istri. — E. Umek: Prispevek k zgodovini ovčereje na Krasu in v slovenski Istri. — B. Škerlj: Nekaj akulturacijskih pojavov pri ameriških Slovencih.

Zgodovinski časopis, Ljubljana, 1955 (IX): P. Blaznik: Freisinška županija Dovje. — S. Jug: Turški napadi na Kranjsko in Primorsko od prve tretjine 16. stoletja do bitke pri Sisku. — J. Šorn: Ljubljanska suknarna. — M. Kos: Odnosi med kolonizacijo in oblikovanjem narodnostnih meja. — J. Šorn: Dodatek k starejšim mlinom za papir na Slovenskem.

Ekonomska revija, Ljubljana, 1956 (VII), št. 1—4: S. Krašovec: Smisel tehničnih sprememb v poljedelstvu v okolju jugovzhodne Evrope. — F. Uratnik: Naraščanje prebivalstva Jugoslavije in Slovenije v desetletju 1955—1965 in njegove posledice za razvoj kmetijstva. — V. Melik: Rast mestnega prebivalstva na Slovenskem pred prvo svetovno vojno. — D. Vogelc: Nataliteta in mortaliteta področja Jugoslavije. — M. Blejčec: Regionalna težišča nekaterih socialno-ekonomskih pojavov v LR Sloveniji. — C. Malovrh: Nekaj smernic za proučevanje gospodarske problematike goratih pokrajin. — 1957 (VIII), št. 1—3: V. Povh: Nekatere značilnosti v razvoju gospodarstva LR Slovenije v prvem polletju 1956 v primerjavi z l. 1955. — V. Murko: Gospodarska in druga problematika našega Krasa. — A. Kersnik: Ekonomski pomen turizma v Jugoslaviji.

Geografski obzornik, Ljubljana, 1957 (IV), št. 1—4: V. Kokole: Novo-meška kotlina in njeno obrobje. — M. Radinja: Aluminijev kombinat v Črni gori. — T. Šifrer: O gospodarskem položaju Indonezije. — V. Marchisetti: Pakistanska vas. — I. Vrišer: Dnevni dotok zaposlenih v Koper. — I. Gams: Sotelska železnica. — V. Kokole: Agrarna pokrajina in agrarna izraba tal v Veliki Britaniji. — V. Marchisetti: Londonska letališča. — F. Planina: Karta in risba pri geografskem pouku. — A. Briški: Šavrinsko gričevje. — I. Gams: Evropska energetska bilanca in jedrska energija. — M. Zgonik: Metan — novi činitelj italijanskega gospodarstva. — L. Gosar: Ribišstvo ob Antarktiki. — M. Zgonik: Klimogrami. — M. Zei: Morsko ribišstvo v Slovenskem Primorju. — L. Gosar: Erozija prsti — problem našega časa. — V. Marchisetti: Možnosti za razvoj kmetijstva v Latinski Ameriki. — Z. Zupančič: Film pri pouku geografije. — M. Zgonik: Geograf in kartografsko delo.

Izvestija Vsesojuznogo Geografičeskogo Obščestva, Izdatel'stvo Akademii nauk SSSR, Leningrad, Tom 88 (1956), 3—6: V. V. Lamakin: Podvižnost bregov Bajkala. — I. V. Baranov - A. O. Špajher: K voprosu ob izmenenii nekih elementov gidrologičeskogo režima Baltijskogo morja. — L. J. Ziman: Zabrasivanje selskohozjajstvennih zemelj v SSA. — V. B. Šočava: Glavnejšie zadači sovetskoj geografii v svjazi s rešenijami XX sjezda KPSS. — G. A. Avsjuj - K. K. Markov - P. A. Šumskij: Geografičeskije nabljudenija v antarktičeskom »oazise«. — O. A. Konstantinov: Sdvigi v razmeščeenii proizvoditel'nih sil SSSR v šestom pjatiletii. — B. N. Semevskij: O geografii i prepodavanii geografii v Federativnoj Narodnoj Respublike Jugoslavii. — A. G. Isačenko: Geografičeskije idei G. F. Morozova. — K. I. Lukašev: K voprosu o geografičeskoj zonalnosti geohimičeskikh procesov v kore vivetrivaniya. — D. J. Čukernik: K voprosu o geografičeskikh vozzrenijah Hristofora Kolumba. — Tom 89 (1957), 1—6: S. V. Kalesnik: Voprosi geografičeskoj teorii na XVIII Meždunarodnom geografičeskom kongrese. — S. P. Hromov: Geografičeskoe rasprostranenie mussonov. — N. I. Evgenov: Gidrogeografičeskaja ekspedicija v Severnom Ledovitom okeane na sudah »Tajmir« i »Vajgač« (1910—1915). — I. Belov: Russkie pohodi na Kamčatku do Atlasova. — A. A. Grigorjev: O nekih voprosah i zadačah sovetskoj fizičeskoj geografii. — K. A. Saličev: Kartografija na meždunarodnih geografičeskikh kongressah i Geografičeskoe obščestvo. — J. J. Gakkel': Leningrad i osvoenie Severnogo morskogo puti. — R. L. Zolotnickaja: Peterburg—Leningrad i razvitie geografičeskoj nauki v Rossii. — J. F. Čemekov: O četvertičnoj istorii Ohotskogo morja. — V. V. Lamakin: Vladimir Afanas'evič Obručev kak učenij i puteščestvennik. — S. V. Kalesnik: Obščij vzgljad na razvitie nekih otraslej geografii v SSSR za godi Sovetskoj vlasti. — A. G. Isačenko: Razvitie landšaftovedenija v SSSR za 40 let. — O. A. Konstantinov: Sovetskoe rajonirovanie k sorokaletiju Velikoj Oktjabrskoj socialističeskoj revolucii. — N. S. Ginzburg: Novie goroda Uzbekskej SSR. — J. J. Gakkel': Materikovij sklon kak geografičeskaja zona Severnogo Ledovitogo okeana. — N. G. Zagorskaja: Sovremennoe oledenenie arhipelaga Severnoj Zemli.

Geographical Journal, London, 1956, Vol. CXXII, p. 2-4: A. L. Banks: Trends in the Geographical Pattern of Disease. — S. Y. Landberg: The Orientation of Dunes in Britain and Denmark in Relation to Wind. — W. W. Williams: An East Coast Survey: Some Recent Changes in the Coast of East Anglia. — J. A. Steers - D. B. Smith: Detection of Movement of Pebbles on the Sea Floor by Radioactive Methods. — S. Gregory: Regional Variations in the Trend of Annual Rainfall over the British Isles. — J. P. Cole: A New Industrial Area in Asiatic U. S. S. R. — O. H. K. Spate: Problems of Development in New Guinea. — J. Kostrowicki: Geography in Poland since the War. — N. E. Odell: Air Survey of the New Zealand Alps. — R. H. Fleming - F. E. Elliott: Some Physical Aspects of the Inshore Environment of the Coastal Waters of the United States and Mexico. — H. C. Chew: Changes in Land Use and Stock over England and Wales 1939 to 1951. — V. P. Petrov: New Railway Links between China and the Soviet Union. — R. F. Peel: The Profiles of Glacial Drainage Channels. — 1957 (CXXIII), p. 1-4: M. J. N. Foster: Operation Deepfreeze I. — P. J. Williams: Some Investigations into Solifluction Features in Norway. — G. Wheeler: Recent Developments in Soviet Central Asia. — H. W. Tilman: The Patagonia Ice Cap. — M. Terry: The Canning Basin of Western Australia. — Y. Kedar: Water and Soil from the Desert: Some Ancient Agricultural Achievements in the Central Negev. — J. C. Grover: Some Geographical Aspects of the British Solomon Islands in the Western Pacific. — J. A. Steers - L. D. Stamp: South American Prospect. — I. Carruthers: A Classification of Service Centres in England and Wales. — J. N. Jennings: On the Orientation of Parabolic or U-dunes. — R. S. Waters: Differential Weathering and Erosion on Oldlands.

Geographical Review, New York, 1956 (XLVI), 3-4. P. E. James - S. Faissol: The Problem of Brazil's Capital City. — C. L. Dozier: Northern Parana, Brazil: An Example of Organized Regional Development. — H. R. Jarrett: Some Aspects of the Urban Geography of Freetown, Sierra Leone. — A. Melamid: The Geographical Distribution of Communities in Cyprus. — L. Hewes - A. C. Schmieding: Risk in the Central Great Plains: Geographical Patterns of Wheat Failure in Nebraska. — N. Ahmad: The Pattern of Rural Settlement in East Pakistan. — S. H. Hutner - L. Provasoli - J. J. A. McLaughlin - I. J. Pintner: Biochemical Geography: Some Aspects of Recent Vitamin Research. — W. A. Hance - I. S. Van Dongen: The Port of Lobito and the Benguela Railway. — G. F. Carter - R. L. Pendleton: The Humid Soil: Process and Time. — J. C. Weaver: The County as a Spatial Average in Agricultural Geography. 1957 (XLVII), 1-4: L. M. Gould: Antarctic Prospect. — C. O. Sauer: The End of the Ice Age and Its Witnesses. — H. C. Brookfield - M. A. Tatham: The Distribution of Racial Groups in Durban. — S. B. Cohen: Israel's Fishing Industry. — W. A. Albrecht: Soil Fertility and Biotic Geography. — M. J. Proudfoot: Chicago's Fragmented Political Structure. — C. D. Harris: Agricultural Production in the United States: The Past Fifty Years and the Next. — B. H. Farrell: New Zealand Water Power: Present-Day Problems and Developments. — E. Bordne: Some Hydrologic Aspects of the Flood of August, 1955, in a Connecticut Valley. — D. R. Dyer: Urbanism in Cuba. — G. T. Trewartha: New Maps of China's Population. — P. Scott: An Isonoetic Map of Tasmania. — G. T. Rude: Our Last Frontier: The Coast and Geodetic Survey's Work in Alaska. — R. R. Randall: Political Geography of the Klagenfurt Basin. — C. L. White: Water-A Neglected Factor in the Geographical Literature of Iron and Steel. — C. L. Dozier: Establishing a Framework for Development in Sardinia: The Campidano. — A. H. Robinson - N. J. W. Thrower: A New Method of Terrain Representation. — R. E. Dickinson: The Geography of Commuting: The Netherlands and Belgium. — A. J. P. McCarthy: The Irish National Electrification Scheme. — 1958 (XLVIII), 1: L. D. Stamp: The Measu-

rement of Land Resources. — R. P. Sharp: The Latest Major Advance of Malaspina Glacier Alaska. — E. N. Ferdon, Jr.: Pitcairn Island 1956. — P. L. Wagner: Remarks on the Geography of Language. — G. Manley: The Revival of Climatic Determinism.

Economic Geography, Worcester, 1956 (Vol. 32), No. 3-4: C. W. Olmstead: American Orchard and Vineyard Regions. — J. F. Hart: The Changing Distribution of Sheep in Britain. — A. M. Lambert: Millionaire Cities, 1955. — G. W. Hoffman: Yugoslavia in Transition: Industrial Expansion and Resource Bases. — C. C. Held: Refugee Industries in West Germany after 1945. — F. L. Wernstedt: Cebu: Focus of Philippine Inter-island Trade. — M. Er. Selcuk: The Iron and Steel Industry in China. — 1957 (Vol. 33), 1-4: B. E. Thomas: Railways and Ports in French West Africa. — A. Rodgers: Some Aspects of Industrial Diversification in the United States. — Jaatinen - W. R. Mead: The Intensification of Finnish Farming. — W. B. Johnston - I. Crkvenčić: Examples of Changing Peasant Agriculture in Croatia, Yugoslavia. — H. J. Nelson: Some Characteristics of the Population of Cities in Similar Service Classifications. — P. Scott: The Agricultural Regions of Tasmania: A Statistical Definition. — D. H. Davies: Observations on Land Use in Iraq. — N. J. G. Pounds: Lorraine and the Ruhr. — L. L. Pownall: The Retail Potential of Some Representative New Zealand Towns. — D. W. Fryer: Recovery of the Sugar Industry in Indonesia. — J. Gottmann: Megalopolis or The Urbanisation of the Northeastern Seaboard. — J. J. Parsons: Bananas in Ecuador: A New Chapter in the History of Tropical Agriculture. — M. B. Ballabon: Putting the »Economic« Into Economic Geography. — J. H. Thomson: Urban Agriculture in Southern Japan. — W. A. Hance - I. van Dongen: Lourenco Marques in Delagoa Bay. — A. and L. Grote-wold: Some Geographic Aspect of International Trade. — P. E. James: Man's Role in Changing the Face of the Earth: The Review. — G. F. Deasy - Ph. R. Griess: Geographical Significance of Recent Changes in Mining in the Bituminous Coal Field of Pennsylvania. — A. K. Philbrick: Principles of Areal Functional Organisation in Regional Human Geography. — P. P. Karan: Iron Mining Industry in Singhbhum-Mayurbhanj Region of India. — R. Wikkramatileke: Hambegamuwa Village: An Example of Rural Settlement in Ceylon's Dry Zone.

Geography, Sheffield, 1956 (XLI), 3: A. F. Green: The Problem of London's Drainage. — A. L. Banks: Trends in the Geographical Pattern of Disease. — H. Robinson: The Chinese Fishing Industry. — A. M. Lambert: Early Maps and Local Studies. — R. T. Cobb: Topographical Maps for Use in the Classroom.

Annals of the Association of American Geographers, Lawrence, Kansas, 1956 (XLVI), 2-3. — A. Doerr - L. Guernsey: Man as a Geomorphological Agent: The Example of Coal Mining. — A. H. Robinson: The Necessity of Weighting Values in Correlations Analysis of Areal Data. — C. O. Sauer: The Education of a Geographer. — V. P. Subrahmanyam: The Water Balance of India According to Thornthwaite's Concept of Potential Evapotranspiration. — A. H. Meyer: Circulation and Settlement Patterns of the Calumet Region of Northwest Indiana and Northeast Illinois. — 1957 (Vol. 47), 1-3: N. J. G. Pounds: Historical Geography of the Iron and Steel Industry of France. — G. W. Hoffman: The Role of Nuclear Power in Europe's Future Energy Balance. — G. T. Trewartha: New Population Maps of Uganda, Kenya, Nyasaland and Gold Coast. — J. D. Fellmann: Pre-Building Growth Patterns of Chicago. — L. Zoller: Statistical Testing of Regional Boundaries. — G. B. Cressey: Water in the Desert. — A. Court: Climatology: Complex, Dynamic, and Synoptic. — W. L. Garrison - D. F. Marble: The Spatial Structure of Agricultural

Activities. — D. J. de Laubenfels: The Status of Conifers in Vegetation Classifications. — N. Ginsburg: Natural Resources and Economic Development. — P. E. Lydolph: A Comparative Analysis of the Dry Western Littorals. — A. Melamid: The Political Geography of the Gulf of Aqaba. — J. Chang: World Patterns of Monthly Soil Temperature Distribution. — H. F. Gregory: The Local-Supply Agriculture of California. — W. R. Sidal: Seattle: Regional Capital of Alaska.

Annales de Géographie, Paris, 1956 (LXV), 347—352: M. Billaut - P. Birot - D. Cavalier - P. Pédelaborde: Problèmes climatiques sur la bordure Nord du monde méditerranéen. — P. Neuvy: L'évolution récente de la population japonaise. — P. Birot: Évolution des théories de la circulation atmosphérique générale. — R. Guglielmo: Principaux aspects du développement de la pétrochimie en France. — A. Cailleux - J. Tricart: Le problème de la classification des faits géomorphologiques. — A. M. Seronde: Les régions sous-développées de l'Italie. — J. Poncet: La mise en valeur de la basse vallée de la Medjerda et ses perspectives humaines. — Ch. Loscun: Rennes. — F. Verger: Les conquêtes sur la mer de la Zélande au Jutland. — La XXXVIII^e Excursion Géographique Interuniversitaire (12—16 mai 1955). — J. Barrau: Le milieu et l'agriculture traditionnelle en Mélanésie. — R. Coque: L'évolution de la maison rurale en Amiénois. — 1957 (LXVI), 353—357: Le XVIII^e Congrès international de géographie, Rio de Janeiro-août 1956. — F. Bagnouls - H. Gaussen: Les climats biologiques et leur classification. — H. Baufig: Les méthodes de la géomorphologie, d'après M. Pierre Birot. — S. Lérat: Un aspect de la banlieue résidentielle parisienne: Antony. — A. Guilleher: Les surfaces d'érosion fossiles exhumées dans le Nord de l'Irlande. — H. Desplanches: La réforme agraire italienne. — B. Kayser - J. Tricart: Rail et route au Sénégal. — Ph. Pinchemel: La XXXIX^e Excursion Géographique Interuniversitaire. — M. P. Petrov: La phytoamélioration des déserts de sable en U. R. S. S. — Y. Lacoste: L'industrie du ciment.

Revue de Géographie Alpine, Grenoble, 1956 (XLIV), 3—4: P. Estienne: Un demi-siècle de dépeuplement dans le Massif Central. — P. Wagriet: L'économie des Alpes de Salzbourg. — G. Acher: L'évolution du peuplement dans le département des Alpes-Maritimes. — B. Browzin - M. Pardé: Sur les régimes des rivières caucasiennes septentrionales. — 1957 (XLV), 1—4: P. Veyret: Le problème des cluses préalpines: la cluse de Chambéry. — Y. Bravard: Sondages à propos de l'émigration dans les Alpes du Nord. — P. Wagriet: L'équipement hydroélectrique de l'Autriche. — R. Balseinte: Note sur la population française vivant dans les communes dont le chef-lieu est situé entre 900 et 2000 mètres d'altitude. — P. Veyret: Nouveautés sur la structure des Alpes. — G. Veyret - Verner: Les différents types de régime alimentaire: Essai d'interprétation géographique. — E. Juillard: La côte des Maures, Son évolution économique et sociale depuis cent ans, étudiée dans la région de Saint-Tropez. — R. Leroy: Les forêts des Alpes Françaises. — P. Lefebvres: La population de la Corse. — P. Deffontaines: Routes et foires à bétail en Amérique latine. — J. Besançon: Revenu national et niveaux de vie égyptiens. — O. Beniamino: Grasse, centre mondial des matières premières aromatiques.

L'Information Géographique, Paris 1956 (20), 3—5: — M. Pardé: L'électrification des chemins de fer de l'Allemagne occidentale. — J. Corbel: L'essor du Groenland. — P. Pédelaborde: La circulation générale de l'atmosphère. — R. Clozier: Les migrations des peuples. — H. Smotkin: Problèmes agraires en Irak. — B. Barbier: Géographie de l'industrie atomique. — R. Tinthoin: Oran, ville moderne. — H. Gaussen: L'étude des climats par les courbes ombrothermiques. — 1957 (21), 1—5: J. Roglić: Quelques problèmes fondamentaux du karst. — J. Beaujeu-

Garnier: La population de l'U. R. S. S. — Y. Deler: Progrès et avenir du port de Bordeaux. — V. Prevot - A. Fortin: L'évolution récente de la région du Nord. — J. Tricart: L'évolution des versants. — M. Philipponneau: Chicago: L'aménagement d'une capitale régionale. — F. Taillefer: Le Labrador, nouveau Mesabi. — P. Pédelaborde: Les oscillations climatiques. — J. Dresch: Pediments et glaciers d'érosion, pédiplains et inselbergs. — J. Corbel: Le Canada, terre américaine. — J. Meyer: Le complexe énergétique de l'Europe occidentale (1955).

Bulletin de la Société Belge d'Etude Géographiques, Louvain, 1956 (XXV), 1-2: H. Baulig: Pénéplaines et pédiplains. — O. Tulippe: La géographie appliquée. — L. G. Polspoel: Geo-economische structuurverkenningen betreffende Belgisch Congo. — P. Gourou: Sur la Géographie du Congo Belge. — M. E. Dumont: Politieke Aardrijkskunde en Geopolitiek. — I. Servaye: L'immigration en Belgique, envisagée spécialement du point de vue économique. — 1957 (XXVII), 1: L. Gachon: Géographie des rapports villes-campagnes.

Geographica Helvetica, Bern, 1956 (XI), 1-4: W. Schärer: Die sub-urbane Zone von Zürich. — F. Bachmann: Heisse Quellen als Gestaltungsfaktoren der isländischen Kulturlandschaft. — H. Boesch: New England. — E. Gerber: Das Längsprofil der Alpentäler.

Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft Wien, 1956 (Bd. 98), 1-3: H. Berger: Formen des Almwesens in den östlichen Karnischen Alpen. — K. Felser - F. Kahler: Die Bildung schmaler Felskämme durch Bergzerreissung und Talzuschub. — M. Schik: Zur Alterstellung der Granitvergrusung im Harz.

Die Erde, Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1956 (VIII), 1-4: K. Frenzel: Über das Murray-Tal. — E. Wirth: Der heutige Irak als Beispiel orientalischen Wirtschaftsgeistes. — H. Picken: Zur Entwicklung der Siedlungsformen in den Marschen des Elb-Weser-Winkels. — R. Maack: Über Waldverwüstung und Bodenerosion im Staate Parana. — K. Schroeder: Bevölkerungsgeographische Probleme im Grenzraum der USA gegenüber Mexico. — Gierloff-Emden H. G.: Texas als Reise- und Touristenland. — A. Gerstenhauer: Acapulco, die Riviera Mexikos. — 1957 (1-4). H. Blume: Zuckerrohranbau in Indalusien. — H. Mensching: Mallorca-Korsika-Sardinien. — Th. Kraus: Wirtschaftsgeographie als Geographie und als Wirtschaftswissenschaft. — J. Hövermann: Über Methoden und Probleme der Siedlungsgeographie. — H. Overbeck: Das politisch-geographische Lehrgebäude von Friedrich Ratzel in der Sicht unserer Zeit. — J. H. Schultze: Die wissenschaftliche Erfassung und Bewertung von Erdräumen als Problem der Geographie. — H. Louis: Über Mitteleuropa als Ländergestalt. — W. Hartke: Sozialgeographischer Strukturwandel im Spesart. — A. Beuermann: Tripolis und seine Umwelt. — E. Fels: Die östmakdonischen Seen in Griechenland. — G. Glauert: Veränderung in der Bevölkerungsstruktur Nordafrikas in den letzten Jahrzehnten.

Erdkunde, Bonn, 1956 (Bd. X) 2-4: H. Sioli: Über Natur und Mensch im brasilianischen Amazonasgebiet. — W. Weisheit: Die räumliche Differenzierung klimatologischer Betrachtungsweisen. Ein Vorschlag zur Gliederung der Klimatologie und zu ihrer Nomenklatur. — A. Beuermann: Die Waldverhältnisse im Peloponnes unter besonderer Berücksichtigung der Entwaldung und Aufforstung. — H. Lehmann - K. Krömmelbein - W. Lötschert: Karstmorphologische, geologische und botanische Studien in der Sierra de Los Organos auf Cuba. — H. Straka: Die polenanalytische Datierung von jüngeren Vulkanausbrüchen. — W. Hartke: Die »Socialbrache« als Phänomen der geographischen Differenzierung der Landschaft. —

H. Lautensach - R. Bögel: Der Jahresgang des mittleren geographischen Höhengradienten der Lufttemperatur in den verschiedenen Klimagebieten der Erde. — R. E. Dickinson: Dispersed Settlement in Southern Italy. — U. Schweinfurth: Über klimatische Trockentäler im Himalaya. — 1957 (Bd. XI), 1—4: P. Schöller: Wege und Irrwege der politischen Geographie und Geopolitik. — K. W. Butzer: Late glacial and postglacial variation. — H. Hahn: Sozialgruppen als Forschungsgegenstand der Geographie. Gedanken zur Systematik der Anthropogeographie. — C. Rathjens: Physisch-geographische Beobachtungen im nordwestindischen Trockengebiet. H. von Wissmann: Ursprungsherde und Ausbreitungswege von Pflanzen- und Tierzucht und ihre Abhängigkeit von der Klimageschichte. — F. Huttenlocher: Die ehemalige Territorien des Deutschen Reiches in ihrer kulturlandschaftlichen Bedeutung. — J. Zötl: Neue Ergebnisse der Karsthydrologie. — W. Staub: Pliozäne Verebnungen und Flussläufe in den schweizerischen Zentralalpen. — J. Schelling: Herkunft, Aufbau und Bewertung der Flugsande im Binnenlande. — H. Flohn: Zur Frage der Einteilung der Klimazonen. — K. Hueck: Die Ursprünglichkeit der brasilianischen »Campos Cerrados« und neue Beobachtungen an ihrer Südgrenze. — H. Schaefer: Entstehung der subarktischen Grossstadt Warkuta (Nordural). — F. Bartz: Die Insel Ceylon. — W. Staub: Der Grosse St.-Bernhard-Pass und seine Bedeutung für das westschweizerische Mittelland. — F. Tichy: Die Entwaldungsvorgänge des 19. Jahrhunderts in der Basilicata (Süditalien) und ihre Folgen.

Petermanns Geographische Mitteilungen. Gotha, 1956 (100), 1—4: J. Dylik: Gegenwärtige Probleme der Periglazialforschung in Polen. — A. Schulze: Eine Methode zur Erfassung von Jahresgängen mit praktischer Anwendung auf Lufttemperatur und Niederschlagsmenge in Europa. — G. Köhler: Verkehrsgeographische Übersicht von Nordamerika. — W. Czajka - F. Vervoort: Die naturräumliche Gliederung Nordwest-Argentiniens. — G. Fochler - Hauke: Besiedlungsgang und Wirtschaftsprobleme in Feuerland. — G. Köhler: Verkehrsgeographische Übersicht von Südamerika. — R. Schröder: Die klimatischen Bedingungen für den Kaffeeanbau auf der Erde, insbesondere in Zentral- und Südamerika. — M. Rodríguez: Porto Alegre und Montevideo. — E. Imhof: Aufgaben und Methoden der theoretischen Kartographie. — I. Kühle - Scheidemann: Die Dauer der Schneedecke in Europa. — G. Köhler: Verkehrsgeographische Übersicht von Australien. — S. V. Slavin: Die Besonderheiten der wirtschaftlichen Entwicklung der Jakutischen ASSR als eines Beispiels für die Räume im Norden des Asiatischen Teils der UdSSR. — H. Schmitthöner: Die Entstehung der Geomorphologie als geographische Disziplin (1869—1905). — A. Beuermann: Typen ländlicher Siedlungen in Griechenland. — G. Köhler: Verkehrsgeographische Übersicht von Afrika. — H. Annaheim: Zur Frage der geomorphologischen Kartierung. — H. Täubert: Sowjetische Untersuchungen in der Bunge- »Oase« (Antarktika). — 1957 (101), 1—4: E. Werth: Zur Frage der postglazialen Niveauveränderungen im Ost- und Nordseegebiet. — E. N. Blagoveščenskij: Pflanzen als Grundwasseranzeiger in Wüstengebieten. — J. Schmithüsen: Anfänge und Ziele der Vegetationsgeographie. — Carol: Grundsätzliches zum Landschaftsbegriff. — H. Carol - E. Neef: Zehn Grundsätze über Geographie und Landschaft. — F. A. Jorstad: Ablationstäler und Uferstäler. — W. Klaer: Karstkegel, Karst-Inselberg und Poljeboden am Beispiel des Jezeropoljes. — E. Kaiser: Pflanzensoziologie als Brücke zwischen Land- und Wasserwirtschaft. — W. Evers: Ackermasse als siedlungsgeographische Quellen. — S. A. Kovalev: Typen ländlicher Siedlungen in der UdSSR. — H. P. Kosack: Forschungen der Antarktis im Internationalen Geophysikalischen Jahr 1957/58. — L. Hempel: Flächenformen und Flächenbildung in der Stufenlandschaft. Beobachtungen aus Deutschland und Grossbritannien. — W. Heybrock: Gletscherrückgang und Erhöhung des

Meeresspiegels. — I. Schaefer: Zur Terminologie der Kleinformen unseres Ackerlandes. — S. P. Chromov: Die geographische Verbreitung der Monsune. — L. Kadar: Die Entwicklung der Schwemmkegel. — G. Glauert: Zur Bevölkerungs- und Kulturlandschaftsentwicklung der nördlichen Sahara. — G. Köhler: Verkehrsgeographische Übersicht von Eurasien.

Berichte zur deutschen Landeskunde, Ramagen, 1956 (Bd. 16), 1-2: G. Niemeier: »Theoretische Naturlandschaft« und »realer Naturraum« am Beispiel Nordwest-Niedersachsens. — J. H. Schultze: Methoden der Raumgliederung in naturbedingte Landschaften am Beispiel von Mecklenburg, Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Thüringen und Sachsen. — R. Klöpfer: Ludwigshafen und sein Umland. — K. G. Faber: Die Neugliederung der Bundesrepublik Deutschland und die Landeskunde. — 1956 (Bd. 17), 1-2: E. Arnberger: Landschaftliche und wirtschaftliche Charakterzüge Niederösterreichs. — R. Lehman: Siedlungsgeschichtliche Aufgaben und Probleme in der Niederlausitz. — H. Müller-Miny: Mittelrheinische Landschaft. — H. Müller-Miny: Das Mittelrheintal als Naturerscheinung. — H. Hahn: Das mittlere Rheintal. — R. Gradmann: Stuttgarts Stadtbild, Lage und Landschaft. — G. Kroner: Benel am Rhein. Eine junge Industriestadt im Bonner Grossstadtbericht. — W. Neidner: Die Pendelwanderung in der Bundesrepublik Deutschland, ihre statistische Erfassung und kartographische Darstellung. — P. Schöller: Die Pendelwanderung als geographisches Problem. — K. Scharlau: Neue Probleme der Wüstungsforschung. — 1957 (Bd. 18), 1-2: H. Paschinger: Kärnten. Ein länderkundlicher Abriss. — E. Otremba: Wirtschaftsraumliche Gliederung Deutschlands, Grundsätze und Richtlinien. — J. Arndt: Salzitter und Wolfsburg, Grossstadtgründungen im 20. Jahrhundert. — R. Gradmann: Tübingen. Werden und Wandel des Stadtbildes im Gang der Jahrhunderte. — O. Timmermann: Zur Frage der Landnahme in den deutschen Alpen. — G. Wiegmann: Die Frage des Brachlandes in Westdeutschland. — L. Hempel: Über eine mittelalterliche Ausbausiedlung im Aue- und Bruchwald. Ein Beitrag zur Frage der Kulturlandschaftsentwicklung in Niederungsgebieten.

Geographische Rundschau, Frankfurt/Main, 1956 (Jhg. 8) 4-12: W. Ködertzsch: Die wirtschaftliche Struktur Frankfurts. — P. Bartmann: Frankfurt am Main — bedeutender Bankplatz. — R. Lange: Der Flughafen Frankfurt am Main. — K. A. Schmidt: Frankfurt am Main — Landschaft und Baugebiet. — T. Derlam: Zur Erneuerung der Frankfurter Altstadt. — W. Emmerich: Das Siedlungsbild der Oberen Mainlande in seiner geschichtlichen Entwicklung. — H. Schiffers: Entwicklungstendenzen in Französisch-Äquatorial-Afrika. — W. Abel: Siedlungswesen und Grundbesitzverteilung in Ostdeutschland. — E. Lendl: Die alpine Wirtschaftslandschaft Österreichs in den letzten Jahrhunderten. — A. Schou: Die Naturlandschaften Dänemarks. — A. Aagesen: Die Bevölkerung Dänemarks. — S. B. Böchers: Dänemarks Industrie. — A. H. Kämpf: Die landwirtschaftlichen Regionen Dänemarks. — A. H. Kämpf: Die dänische Agrarreform im 20. Jahrhundert. — W. Tieze: Verkehrsgeographische Probleme Dänemarks. — O. Schlier: Regionalstatistische Studie über Europa. — R. Weyl: Costa Rica, die Schweiz Mittelamerikas. — E. Zastrow: Bevölkerungsentwicklung und Lebenshaltung 1950-1955 in der Sowjetzone Deutschlands. — 1957 (Jhg. 9), 1-12: J. J. Comhaire: Die Industrie Belgiens — Grundzüge ihrer Struktur. — F. Dussart: Geographie der ländlichen Siedlungsformen in Belgien und Luxemburg. — A. Schwinen: Das Grossherzogtum Luxemburg. — H. Van der Haegen: Brüssel. — H. Knübel: Antwerpen. — E. Weigt: Irans Erdöl und der Welt grösste Raffinerie in Abadan. — E. Zastrow: Industrie und Landwirtschaft in der sowjetisch besetzten Zone Deutschlands Ende 1955. — H. Knübel: Exemplarisches Arbeiten im Erkundeunterricht. — W. Kaiser: Die neuen

Grundsätze und Stoffpläne für den geographischen Unterricht an den Mittel- und Realschulen. — G. Holzmänn: Die Entwicklung der Wiener Stadtrand-siedlungen. — J. Büdel: Raumschicksal und Landformung in Franken. — W. Jahn: Die Diskussion über den Begriff »Landschaft« und ihre Bedeutung für die Schulgeographie. — W. D. Sick: Die Verwendung von Landschaftsskizzen, Karten und Profilen bei der Durchführung heimatkundlicher Wanderungen. — H. Gutersohn: Unterentwickelte Länder. — N. Polutoff: Mittelsibirien, eine länderkundliche Skizze. — J. Wagner: Die Kulturschichtung in der spanischen Landschaft und Siedlung. — W. Hartnack: Pommern, eine landschaftskundliche Skizze. — R. Neumann: Die Bevölkerungsentwicklung Pommerns nach 1945. — E. Bahr: Die Wirtschaft Ostpommerns nach 1945. — G. Werner von Zitzewitz: Pommern in der Ernährungswirtschaft des Deutschen Reiches. — W. Kerl: Die pommerschen Seebäder. — R. Breyer: Pommern in der polnischen Geographie und Verwaltung vor und nach dem Kriege. — O. Känkel: Pommern in Vor- und Frühgeschichte. — W. Ködderitzsch: Die wirtschaftliche Einigung Europas. — E. Wirth: Syrien. — W. Wundt: Wasserdargebot und Wasserverbrauch. — T. Yazawa: Der jahreszeitliche Ablauf der Witterung in Japan. — G. Imamura: Die verheerenden Überschwemmungen in Japan im Sommer 1953. — T. Minakami: Über die Tätigkeit der Vulkane in Japan. — M. Nagai: Die Entwicklung der Siedlungsformen, besonders im Nordosten Japans. — H. F. Schulz: Japans Wirtschaft und die Beziehungen zur deutschen Wirtschaft. — S. Yamaguti: Die regionale Struktur der japanischen Industrie. — J. Wagner: Japan und Deutschland im statistischen Vergleich. — A. Kolb: Die Industrialisierung aussereuropäischer Entwicklungsländer. — C. Rathjens: Afghanistan, ein Land junger Wirtschaftsentwicklung. — H. Schiffrers: Arbeit und Lohn in Afrika. — 1958 (Jhg. 10), 1: — A. Karger: Wirtschaft und Wirtschaftsräume der Sowjetunion.

Carinthia I, Celovec, 1956 (Jhg. 146), 3—4: L. Franz: Beiträge zur Altstrassenforschung in den Alpenländern. — E. Klebel: Das Fortleben des Namens »Noricum« im Mittelalter. — 1957 (Jhg. 147), 1—4: W. Modrijan: Das hallstattzeitliche Gräberfeld von Frög. — H. Dolenz: Neue Mittel-Late-Tene-Funde aus Kärnten. — R. Wanner: Spuren des ältesten Weinbaues in Kärnten. — H. Wagner: Zur Geschichte der Jagd und Fischerei in Kärnten. Hollenburger Bären. — A. Hoffmann: Die Wirtschaft Kärntens im Prinzenunterricht für Joseph II.

Carinthia II, 1955 (Jhg. 145): H. Küpper-W. Prodingner: Über chemische Grundwassertypen im Lavanttal und ihre Beziehungen zur Geologie. — O. M. Friedrich: Die Kärntner Erzlagertstätten. — R. Sieber: Ein bemerkenswerter Fischfund aus der Mitteltrias Kärntens. — F. Turnowsky: Die Zirbe in Kärnten.

Rivista Geografica Italiana, Firenze, 1956 (LXIII) 2—4: J. P. Cole: La Grande Lima: note di geografia urbana. — R. Albertini: Le alture isolate dell'alta pianura veronese. — G. Barbieri: L'industria del cemento in Italia e nella Toscana interna. — Il XVIII Congresso Geografico Internazionale (Rio de Janeiro, agosto 1956). — 1957 (LXIV), 1—3: M. Vanni: L'immigrazione a Torino dall'Italia meridionale. — G. Morandini: La Spedizione De Agostini alla Terra del Fuoco (1935—1956). — L. Pedreschi: Le »isole amministrative« in Italia. — M. L. Alessandri: La densità di popolazione nella Toscana meridionale negli ultimi secoli.

Bollettino della Società Geografica Italiana, Rim, 1956 (Vol. IX), 4—12: M. Ortolani: Il litorale abruzzese. — O. Baldacci: La geografia in Sardegna. — R. Riccardi: Recenti progressi nella conoscenza dei fondi marini. — R. Albertini: Le Alte-Ceccato: un nuovo centro industriale

nel Vicentino. — B. Spano: La pesca fluvio-lacuale in Sardegna. — A. Pecora: La struttura urbana di Manchester. — S. Zavatti: Le »isole di ghiaccio« del Mare Artico e le stazioni scientifiche alla deriva. — R. Riccardi: La spedizione oceanografica dell' »Albatross« intorno al mondo. — U. Toschi: Esame di coscienza di uno studioso di geografia urbana. — O. Baldacci: Ricerche sui tipi di insediamento costiero in Italia. — A. Mori: Il XVIII Congresso Internazionale di Geografia a Rio de Janeiro. — A. Pecora: La regione industriale inglese delle Potteries. — F. Isachsen: Gli studi geografici in Norvegia. — R. Riccardi: L'Antartide e i recenti progressi nella sua conoscenza. — O. Baldacci: Il XVII Congresso Geografico Italiano (Bari, 23—29 aprile 1957). — G. Morandini: La Spedizione De Agostini alla Terra del Fuoco 1955—1956. — C. della Valle: I laghi lombardi e la geografia del turismo. — G. Valluzzi: L'influenza delle variazioni di confine sul turismo nella Venezia Giulia.

DOMAČA KRONIKA

Ob tridesetletnici smrti Jovana Cvijića

Dne 16. januarja 1957 je minilo trideset let, odkar je umrl veliki srbski in jugoslovanski geograf Jovan Cvijić. Srpska akademija nauka v zvezi s Srbskim geografskim društvom, Geografskim inštitutom beograjske univerze ter drugimi institucijami je ob tej priliki priredila svečano akademijo, na kateri so govorili o Cvijiću predsednik SAN Aleksander Belić, predsednik Srbskega geografskega društva prof. Pavle Vujević, profesor P. S. Jovanović, prof. V. S. Radovanović, prof. dr. Vasa Čubrić v imenu zgodovinarjev in prof. Borivoje Drobnyaković v imenu etnologov (govore je objavila SAN v 15. knjigi »Posebnih izdanj« Geografskega inštituta pod naslovom »U spomen tridesetgodišnjice smrti Jovana Cvijića 16. I. 1957«).

Tudi slovenski geografi se ob tej priliki poklanjamo spominu velikega pobudnika jugoslovanske geografije. Zavedamo se, da je njegovo znanstveno delo, ki je svoje prve korake zastavilo tudi na slovenskem krasu, bogato oplodilo tudi slovensko geografijo, še posebno geomorfologijo in geografijo naselij. Štejemo za svojo dolžnost, da s svojimi močmi še nadalje prispevamo h gradnji te stavbe, ki ji je položil temelje Jovan Cvijić.

S. I.

Smrt dveh vidnih predstavnikov srbske geografske šole

Katedra za geografijo beograjske univerze, Geografski in Etnografski inštitut Srpske akademije nauka in Srpsko geografsko društvo so izgubili iz svojih vrst dva vidna predstavnika Cvijićeve šole. 26. aprila 1957 je po krajši bolezni preminil dr. Vojislav S. Radovanović, redni profesor univerze v Beogradu in dopisni član SAN. Komaj sedem mesecev kasneje, 15. novembra 1957 je nenadoma umrl akademik dr. Petar S. Jovanović, redni profesor univerze v Beogradu. Z njuno smrtjo je geografska znanost izgubila odlična graditelja ter zelo cenjene in ugledne osebnosti sodobne geografske šole.

Dr. Vojislav S. Radovanović se je rodil 27. januarja 1894 v vasi Pavlici v Raški. Gimnazijo je obiskoval v Šabcu in Nišu, študije pa je končal leta 1921 v Beogradu. V času od leta 1922—1924 je bil asistent v Geografskem inštitutu beograjske univerze. Junija leta 1924 je opravil doktorski izpit iz geografije.

V toku svojega učnega in znanstvenega dela je prof. V. S. Radovanović opravljal razne dolžnosti. Pred vojno je bil docent, izredni in redni profesor univerze v Skoplju, krajši čas tudi v Zagrebu. Po osvobojenju je delal kot redni profesor univerze in upravnik Etnografskega inštituta SAN v Beogradu. Kakor pred vojno je bil tudi po vojni urednik številnih publikacij. Razen tega je sodeloval na bolj znanih znanstvenih zborovanjih in kongresih.

Z znanstvenim delom se je pričel ukvarjati še v času študija na univerzi. Objavil je več ko 40 znanstvenih prispevkov, študij in razprav. Kazal je nagnjenost tako k fiziogeografski kakor tudi k antropogeografski problematiki. V številnih fiziogeografskih delih so temeljiteje proučene in

kvalificirane male denudacijske oblike v gnajsu in psevdokraške oblike v gipsnem reliefu. Razen tega je Radovanović znatno prispeval k proučevanju kraških pojavov in oblik izven klasičnega področja Dinarskega Krasa, začetnih dolinskih oblik in sistemov v sipkem svetu, lakustričnega in fluvialnega reliefa itd. Njegovo najboljše delo »Tikveš i Rajac«, ki je hkrati njegova doktorska disertacija, je temeljita in sistematska antropogeografska študija. Iz nje, kakor tudi iz poznejših antropogeografskih, etnoloških in kulturnozgodovinskih del veje širina njegove koncepcije in erudicije. Dve študiji mu je nagradila Srpska akademija nauka (»Narodna nošnja u Marivoju« in »Geografske osnove Južne Srbije«).

Prof. Radovanović se je od nekdaj odlikoval kot pobornik enotnosti geografske vede. Nasprotoval je raznim stranpotem in težnjam, da se priroda oddrta od človeka in da se prirodni faktorji izolirajo od družbenih (»Povodom jednog priloga o promenama i razvitku geografske sredine«).

Druga antropogeografska in etnološka dela so posvečena geografiji prebivalstva, problemu zgornje meje naselij, geografskemu položaju našega glavnega mesta in naše države, proučevanju narodne noše, prehrane in orožja, etnografskih svojstev makedonskega naroda itd.

Prof. Radovanović je bil pri delu energičen, vztrajen, skrajno vester in pedanten. Najbolj je cenil neposredna terenska opazovanja, ker so najbližja življenjski stvarnosti. Za seboj je zapustil skupino mladih ljudi — sodelavcev in učencev, ki so se vzgajali in učili na primeru svojega profesorja. Zato ne pomeni njegova smrt velike izgube samo za geografsko znanost, temveč tudi za mlade kadre, ki so obvezani, da se mu oddolže.

Dr. Petar S. Jovanović se je rodil 10. marca 1893 v vasi Dobrač i v Gruži. Gimnazijo je obiskoval v Kragujevcu, študije pa je končal leta 1920 v Beogradu. Od leta 1919 do 1922 je bil asistent v Geografskem inštitutu beogradske univerze. Leta 1922 je opravil doktorski izpit iz geografije.

Po opravljenem doktoratu je bil prof. P. S. Jovanović izvoljen za docenta filozofske fakultete v Skoplju, kjer je osnoval katedro geografije in Geografski inštitut. Na isti fakulteti je postal leta 1925 izredni in leta 1932 redni profesor. Po osvoboditvi je bil leta 1944 poklican za rednega profesorja na univerzo v Beogradu. Leta 1946 je bil izvoljen za dopisnega, a leta 1948 za rednega člana Srpske akademije nauka. Skoraj devet let je opravljal dolžnost generalnega sekretarja Srpske akademije nauka, razen tega je bil upravnik Geografskega inštituta Srpske akademije nauka, šef katedre za geografijo, podpredsednik Srbskega geografskega društva, urednik številnih geografskih publikacij itd.

Največji del svojega znanstvenega dela je posvetil geomorfološkim vprašanjem, toda prav tako živo se je interesiral za probleme drugih geografskih disciplin ter se bavil z njimi. Njegova važnejša dela so »Glaciacija Jakupice«, »Relief Skopske kotline«, »Uzdružni rečni profili«, »Epigenetske osobine sliva i doline Topčiderske Reke«, »Uticaj pleistocene klime na proces rečne erozije«, »Ravnotežni profil i saobrazni profil« itd. Razen s teoretskimi se je bavil tudi s praktičnimi vprašanji — s problemom oskrbe naselij z vodo, z izkoriščanjem vodnih sil itd.

Njegova študija »Uzdružni rečni profili« predstavlja kapitalno geomorfološko delo, ki je vzbudilo veliko zanimanje tudi v mednarodni geografski literaturi. V njej se s točnimi matematičnimi analizami tolmači geneza podolžnih rečnih profilov in to na primerih Vardarja, Morave in Timoka, ugotavljajo se zakonitosti v procesu rečne erozije ter medsebojni vplivi vzdolž vsega rečnega profila.

V delu »Osvrt na Cvijićevo shvatanje o abrazionom karakteru reljefa po obodu Panonskog bazena« je Jovanović na osnovi geoloških rezultatov opozoril na vlogo in pomen fluviodenudacijskih procesov, ki so od zgornjega pliocena do danes preoblikovali abrazijske oblike reliefa.

V teh in v drugih delih si je prof. Jovanović zgradil stališče znanstvenika, ki neprestano teži k iskanju novih rezultatov. Vse pojave in procese je premostrljal v vzročni zvezi po vzajemnem učinkovanju vplivnih faktorjev.

Kot ekspert-geograf je sodeloval tudi pri dokumentaciji za naše nove zahodne meje ob pripravi za mirovna pogajanja v Parizu. V tej zvezi je bistveno sodeloval pri publikaciji »Oko Trsta«.

Tretji dan kongresa je bila celodnevna ekskurzija z avtobusi po Kopr-sodelavcev. Do poslednje ure je imel dostojanstveno, umerjeno in uravno-vešeno obnašanje. Čeprav ni dokončal svojega velikega dela — Geomorfologije, je dal kašipot za delo na tem znanstvenem področju. Njegovi učenci so obvladali metode tolmačenja geneze reliefa premostrivane z novega spekta. Za to so mu dolžni veliko zahvalo. Ni dvoma, da se bodo najbolj oddolžili svojemu profesorju, če bodo rezultate njegovega dela na polju geomorfologije dalje poglobljali in dopolnjevali.

V. R. Djurić

III. kongres slovenskih geografov

Po treh letih smo se slovenski geografi oktobra 1957 spet zbrali na skupnem zborovanju. To pot je odbor Geografskega društva Slovenije po sugestijah prejšnjega kongresa odločil, da je Portorož za to najbolj primeren kraj. Tako smo v dneh od 12. do 15. oktobra uživali gostoljubje lepo urejenega hotela Central. Imeli smo tudi krasno sončno vreme, kar prelepo z ozirom na naš malo prenatrpani program, ki nas je zadrževal v zborovalni dvorani.

Prvič smo se slovenski geografi zbrali tedaj na obalah slovenskega morja, v tistem delu naše domovine, ki je poleg Kočevske doživel v nedavni preteklosti največje antropogeografske spremembe. Iz obrobnege dela slovenske zemlje, kjer so Slovenci le z brd nad obalo gledali morje, je postalo Koprsko Primorje naše okno v širni svet, četudi le malo. Kako dragoceno je navzlic temu, kako široko geografsko problematiko odpira za Slovence in slovensko geografijo, nam je živo povedal v uvodnem referatu profesor Melik. Ko je razpredal problematiko Slovenskega Primorja in prav posebej še Koprškega Primorja, sem nehote mislil na Gdynio in nekdanji poljski koridor do morja ter se spomnil na Gdansk, kadar koli je omenil Trst. Seveda paralela ni popolna, opominja pa nas na pomen dohoda do morja za vedno bolj industrijsko Slovenijo. V tej luči in ob prenatrpanosti že premajhnega reškega pristanišča, vsega stisnjenegega pod skalne bregove, nas je moral prepričati z argumenti za železniško progo, ki bi — in upajmo kmalu tudi bo — povezala slovensko železniško omrežje z morjem in podaljšala do tja tudi glavno jugoslovansko magistralo Beograd—Zagreb—Ljubljana. Navdušenje za ta projekt greni samo misel, da gradimo novo okno v svet takoj zraven lepih širokih vrat, ki so nam ostala v Trstu zaprta.

Profesor Melik seveda tudi ni pozabil pozdraviti druge dragocenosti na novo pridobljenega Koprškega Primorja, dejstva, da je to naša najbolj mediteranska pokrajina z vsemi klimatskimi prednostmi, ki jih ima za kmetijstvo in turizem. Proučiti vse to in s tem dati praktičnemu posegu za temeljito izrabo prednosti Koprškega Primorja solidno podlago, je tudi naloga nas geografov, tako je ob splošnem odobravanju zaključil profesor Melik¹.

Kratki, a še vedno predolgi referati, ki so se nato zvrstili, so pokazali, da je nekaj tega že bilo storjenega, ali pa so vsaj odprli razno drobno — toda važno — problematiko v posameznih aspektih študija našega Koprškega primorja in morja. Sam sem podal kratek pregled morfološkega razvoja, Franc Bernot pa klimatski pregled. Svetnik za pomorstvo in morsko ribarstvo OLO Koper France Potočnik je poročal o razvoju pomorstva v Slovenskem Primorju v zadnjih letih, profesor Ilesič je prebral referat odsotnega profesorja Miroslava Zeia o ribolovu v primorju zahodne Istre in Andrej Briški je zaključil vrstni red dopoldanskih referatov s prikazom gospodarskegeografske podobe Koprškega Primorja. Ker se predavatelji na splošno nismo čisto držali lepega pravila, da naj ti referati trajajo le 10—15 minut, smo morali zadnjega o zgodovinskem razvoju Koprškega Pri-

¹ Referat prof. Melika objavljamo v tem »Geografskem vestniku« — Ur.

morja preložiti na popoldan. Namesto obolelega profesorja Srečka Vilharja je prebral njegov tekst dr. Roman Savnik. Kakor je bilo pričakovati, se je razvila za tem prav živahna diskusija o problemih Slovenskega, posebno Koprškega Primorja. Nekoliko je dopolnila izvajanje v referatih, a bi bila lahko precej bolj plodna, če bi bila bolj sistematična. Res pa so imeli referati, razen obširnega referata prof. Melika, predvsem informativen in ne diskusijski značaj.

Problemi geografskega pouka — stalna tema na naših zborovanjih — so bili na vrsti po diskusiji. To popoldne sta oba referenta, inšpektor Mavricij Zgonik in prof. Dušan Kompare mogla samo prebrati svoje obširne referate, diskusijo je bilo treba zaradi pozne ure preložiti na zadnji del zborovanja.

Tematika Koprškega in vsega Slovenskega Primorja je bila dobra duhovna priprava za program drugega dneva kongresa. Obravnaval je namreč zelo aktualno vprašanje praktične uporabnosti geografskih proučevanj pri geografskem in prostornem planiranju. Kakor drugje po svetu postaja tudi pri nas ta »aplicirana« smer geografskih proučevanj vedno bolj pomembna in zaželena. V uvodnem referatu o geografiji v regionalnem planiranju, ki sem ga pripravil za to zborovanje, sem poskusil ta odnos med geografijo in regionalnim planiranjem osvetliti s teoretične strani. Kakor sem poudaril v referatu, se mi zdi jasen pogled na možnosti in obliko prispevka znanstvene geografije potrebam prakse nujno izhodišče sodelovanja. Tak prečiščen pogled, ki upošteva značaj geografije in operative, bo edino vodil v delo, ki ne bo diletantsko in kampanjsko ter bo zaradi tega imelo za prakso res večjo kot zgolj zbiralno in prakticistično vrednost.²

Konkretno smer proučevanja, ki je koristno za planerja, sta pokazala naslednja dva referenta, ki sta oba značilno — in upravičeno — postavila rajonizacijo kot najbolj geografski prispevek k potrebam planiranja. Cene Malovrh se je ustavil ob problematiki gospodarskegeografske rajonizacije Jugoslavije, prof. Svetozar Ilešič pa je podal že svoj osnutek gospodarsko-geografskih rajonov Slovenije. Oba referata, podčrtana s konkretno dokumentacijo, sta seveda vzbudila mnogo zanimanja in diskusija o temi »regionalno planiranje in geografija« se je sukala okrog problematike nakazanih rajonov in njihove upravičenosti. Vsi ti dopoldanski referati so pokazali, da je zanimanje za aplicirano geografijo veliko. Upati je, da to zanimanje v težavah z njo, ki se bodo v teoretičnem in praktičnem pogledu brez dvoma pojavile, ne bo splahnelo, ampak se bo vedno bolj poglobilo in ustvarilo celo vrsto študij, ki bodo pokazale, da je velik pomen geografije tudi drugje kot med šolskimi klopmi.

Popoldan je prvič na naših zborovanjih minil v sekcijah. Bili sta dve, fizičnogeografska in antropogeografska. Prva je pritegnila manjši del udeležencev. Prebrani so bili trije referati (dr. Danilo Furlan, Upravičenost termina monsun v Evropi; prof. France Habe, Ponikalnice in jame na predjamski prelomnici, asist. Milan Šifrer, Nekateri problemi delitve wirmske ledene dobe). Druga sekcija je bila deležna veliko večjega števila poslušalcev. V njej sta bila dva referata (prof. Svetozar Ilešič, O problemih agrarne geografije na mednarodni konferenci v Nancyju, Vladimir Kokolet, Nekaj o praktičnih aspektih geografskega dela za regionalno planiranje). Dejansko so bila v sekcijah predavanja za širok krog vseh udeležencev, ki so se odločili po svojem zanimanju. Vsaka od obeh sekcij je zajela tematiko več komisij, ki so kot stalne ustanovljene v okviru odseka za znanstveno delo Geografskega društva Slovenije. Zaradi pomanjkanja sodelavcev in specializiranih strokovnjakov na sploh pri nas, te komisije doslej niso mogle prav zaživeti. Zato se tudi delo v obeh razširjenih oziroma združenih sekcijah na zborovanju ni moglo prav obnesti, vsaj ne v smislu sekcij. Dobra volja za delo tudi tu prehiteva naše realne možnosti in postavlja

² Tudi referat Vl. Kokoleta o geografiji in regionalnem planiranju objavljamo v letošnjem Geografskem vestniku (v rubriki »Razgledi«).

se vprašanje, ali je smiselno na prihodnjem zborovanju sploh nadaljevati z ločenim delom po teh krhkih sekcijah. Več smisla imajo komisije, ki delajo trajno.

Tretji dan kongresa je bila celodnevna ekskurzija z avtobusi po Koprskem Primorju in po Savrinskih Brdih, kakor imenuje prof. Melik po analogiji z Goriškimi Brdi gričevnato zaledje. Iz Portoroža je vodila pot skozi Izolo v Koper; Koper smo si ogledali pod vodstvom Igorja Vrišerja, ki je sodeloval pri proučevanju za urbanistični program mesta. Z vzpetine nad Semedelo je še prej podal krajši, a instruktiven geografski prikaz Kopra. Ogledali smo si tudi začetna dela pri izgradnji nove, moderne koprške luke in s tem zvezana širša melioracijska dela. Nato smo si onkraj Koprškega zaliva v Oltri ogledali veliko bolnišnico za kostno tuberkulozo in se povzpeli od Ankarana do Hrvatina na Miljskem polotoku. Prof. Franc Planina je tam udeležence seznanil z lokalno geografijo in se zlasti ustavil tudi ob poteku nove državne meje, ki nam je vzela Trst. Le-ta je ležal kot na dlani pred nami. Res je le malo razglednih točk, kjer je lepši pogled na mesto. Mimo Kopra smo se popoldne zapeljali v Šmarje z namenom, da se udeleženci spoznajo tudi s Savrinskimi Brdi in ne le z obalo. Zakuska, ki nam jo je gostoljubno pripravil okrajni ljudski odbor Koper, je skrajšala ogled Savrinskih Brd. Z vzpetine nad Šmarjem sva s kolegom Andrejem Briškim zato le na kratko opozorila na glavna geografska svojstva šavrske pokrajine.

Cetrty in zadnji dan kongresa smo dopoldne imeli diskusijo o problematiki geografskega pouka v šolah. Ker ni bila posebno živahna in dolga, smo po sprejetju resolucije še pred poldnevom končali zborovanje. Resolucija je objavljena posebej.

Na povratku v Ljubljano smo nad Črnim kalom zavili malo z glavne ceste do Socerba, da si še s te strani ogledamo Trst in njegova čisto slovenska obmestna naselja.

Kongres je pokazal, da se nadaljuje poživiljeno delo, začeto pred sedmimi leti v Kamniku. Tudi organizacija je bila prav dobra. Udeleženci niso imeli samo priliko, da se enkrat res temeljito spoznajo s Koprskim Primorjem, marveč so lahko odšli domov tudi sicer z marsikaterimi novimi spoznanji iz geografije. Kljub temu se zdi, da bi bilo v bodoče koristno marsikaj, kar se da opraviti preko naših geografskih publikacij ali kar je mogoče opraviti samo v stalnem, kontinuiranem delu, izpustiti iz programa kongresov, ki naj imajo značaj izmenjavekušenj pri delu, posvetovanja o organiziranju skupnega dela, diskusije na terenu o pokrajini, kjer je kongres, skratka osebnega strokovnega kontakta. Če bomo imeli to v vidu in upoštevali realne možnosti, lahko pričakujemo, da bo uspel prihodnji kongres še boljše.

Vladimir Kokole

Sklepi III. kongresa slovenskih geografov

Geografi Slovenije, zbrani na svojem tretjem kongresu od 12. do 15. oktobra 1957 v Portorožu, so prišli na temelju kongresnih referatov ter diskusij do teh-le sklepov.

I.

Geografi Slovenije ter vse njihove organizacije in inštitucije naj pri svojem znanstvenem delu še nadalje posvečajo glavno pozornost tistim vprašanjem, ki so povezana s potrebami razvoja naše socialistične družbe in njenega gospodarstva. V smislu konkretnih pobud, izrečenih na kongresu, naj poiščejo najprimernejše in najuspešnejše poti za svoje sodelovanje pri regionalnem planiranju in drugih oblikah načrtnega razvoja prostora. Nadaljujejo naj z obravnavanjem problemov geografske rajonizacije Slovenije in Jugoslavije, izhajajoč s stališča, da je poleg prirodnogeografske in fiziognomičnopokrajinske rajonizacije treba posebej najti pot do ekonomskogeografske rajonizacije, ustrezajoče današnjemu stanju našega razvoja. Teoretske in načelne osnove regionalnega planiranja in rajonizacije naj skušajo praktično preizkusiti s konkretnim proučevanjem nekaterih ti-

pičnih regij naše domovine. Za proučevanje te problematike naj ustanovi Geografsko društvo Slovenije posebno komisijo, na V. kongresu geografov FLRJ 1. 1958 v LR Črni gori pa naj sproži čim več pobud za podobna proučevanja v drugih republikah.

2. Ker smo Slovenci s priključitvijo Koprškega Primorja končno dobili svoja skromna vrata na morje, štejejo geografi Slovenije za eno izmed svojih glavnih in najnujnejših dolžnosti, da pri svojem delu posvetijo čim več pozornosti vprašanju slovenskega morja in primorja ter da poživijo in organizirajo proučevanja njegovih najaktualnejših vprašanj, zlasti vprašanj njegove gospodrske zaostalosti in neurejenosti ter njegove ekonomskogeografske povezave z zaledjem. V tem smislu kongres toplo pozdravlja pobudo Slovenske akademije znanosti in umetnosti, da se v Piranu ustanovi poseben inštitut za znanstveno proučevanje našega morja in primorja.

II.

Geografi Slovenije so na svojem III. kongresu posvetili zelo veliko pozornosti geografskemu pouku in so razpravljali o njegovih vsebinskih in oblikovnih spremembah, ki jih prinaša reforma splošno izobraževalnega šolstva. Po vsestranski proučitvi teh vprašanj so sprejeli tele sklepe:

1. Geografsko društvo Slovenije, ki je že dalj časa opozarjalo na potrebo spremembe geografskega pouka v skladu z načeli moderne metodike in pedagogike ter ustrezno izobrazbenim in vzgojnim potrebam naše družbe, želi sodelovati pri določanju vsebine in oblike geografskega pouka kakor tudi pri izvajanju šolske reforme. Kongres je zlasti podčrtal zahtevo, da odgovorni činitelji konzultirajo Geografsko društvo pri reševanju ključnih vprašanj šolske reforme, zlasti kar se tiče preobrazbe geografskega pouka.

2. Geografsko društvo Slovenije je dolžno skrbeti, da bo geografski pouk v reformirani šoli temeljil na dognanjih geografske znanosti.

3. Geografsko društvo Slovenije naj aktivno sodeluje pri izvedbi šolske reforme. Pri procesu preobrazbe geografskega pouka na naših šolah naj nudi vso pomoč učiteljem geografije s tem, da jim neprestano daje pobudo za moderne oblike geografskega pouka, da sodeluje pri sestavi ustreznih učbenikov in priročnikov in da sodeluje pri strokovnem ter pedagoškem izpopolnjevanju učiteljev geografije.

4. Kongres slovenskih geografov pozdravlja osnovna načela projekta novega učnega načrta za obvezno šolo in sprejema osnovni koncept novega programa, ki je geografijo približal mladini in potrebam njene vzgoje in izobrazbe. Pripominja pa, da je naloga Geografskega društva Slovenije, da se bori proti pretirani redukciji obče geografije, ki bo imela za posledico verbalizem in deskriptivni geografski pouk, proti kateremu se bori tako nova šola kot tudi sodobna geografija.

5. Geografsko društvo Slovenije naj da pobudo, da Komisija za geografski pouk pri Svetu geografskih društev FLRJ čim prej vsestransko premotri vprašanje vloge geografije v reformirani šoli.

III.

1. Kongres je ugotovil, da je bilo na področju popularizacije geografije še vedno premalo storjenega. Naše novo glasilo »Geografski obzorja« je sicer prevzelo vodilno vlogo na tem področju in jo uspešno opravlja. Žal pa je še vedno omejeno zgolj na geografske kroge. Popularizacijo geografije bi bilo treba usmeriti tudi v časopise z množično naklado. Nadaljevati in razširiti je treba naše sodelovanje v radiju, na ljudskih univerzah, v delovnih kolektivih, v Počitniški zvezi in družbenih organizacijah. Strokovne geografske prispevke bi bilo treba objavljati tudi v drugih strokovnih glasilih.

2. V zvezi s povečanim sodelovanjem geografske znanosti s prakso, predvsem pri regionalnem planiranju, naj se popularizira zlasti tudi prispevek geografije k razčiščevanju regionalne problematike posameznih slovenskih

pokrajin. Pomembnost geografske znanosti se kaže med drugim tudi v vedno večjem sodelovanju geografov v družbenih krogih, zato je treba tudi to stran zainteresirati.

5. Treba je okrepiti sodelovanje geografov v turistični propagandi, pri vodstvu ekskurzij, predavanjih in izdajanju prospektov, vodičev in turističnih filmov. Pospeševati je treba potopisno literaturo.

4. Ker se je na kongresu podčrtalo, kako malo so problemi Slovenskega Primorja poznani širšemu krogu ljudi med Slovenci, posebno pa še med ostalimi narodi Jugoslavije, naj Geografsko društvo Slovenije razmislija o izdaji posebne publikacije o tem našem področju.

5. Ker je »Geografski horizont« skupno glasilo vseh odsekov za geografski pouk v okviru Sveta geografskih društev FLRJ, je nujno treba poživiti sodelovanje slovenskih geografov pri njem.

IV.

Kongres apelira na Glavno geodetsko upravo v Beogradu, naj v zvezi z odlokom o izdajanju topografskih kart iz l. 1955 v najkrajšem času izda jasna navodila glede dovoljene vsebine in načina prikazovanja podrobnejših kart v večjem merilu in naj v okviru teh navodil omogoča izdajo potrebnih kart.

V.

Kongres nalaga Geografskemu društvu in njegovim odsekom, da skrbijo za čim uspešnejše uresničenje njegovih sklepov v duhu dosedanjih prizadevanj.

Portorož, 15. oktobra 1957.

Peti kongres geografov Jugoslavije v Črni gori v septembru 1958

Petemu našemu kongresu, ki je bil v dneh od 8. do 16. septembra 1958, je dalo poseben značaj dejstvo, da se je vršil v eni izmed naših geografsko najzanimivejših pokrajin, ki pa spadajo hkrati med tiste, ki jih velik del naših geografov najmanj pozna. Zato je razumljivo da so bili na kongresu močno v ospredju referati, ki so udeležencu predstavili Črno Goro. Prav tako je razumljivo, da je veliko zanimanja vzbudila velika avtobusna ekskurzija na poti Titograd—Nikšić—Zabljak—kanjon Tare—Bar—Budva—Cetinje—Lovćen—Kotor—Ercegnovi. Nič tudi ne preseneča, da je kongres vzbudil v Črni Gori sami še večjo pozornost pri krajevnih faktorjih kakor dosedANJI kongresi v drugih republikah, saj je prevzel pokroviteljstvo nad njim predsednik Ljudske skupščine Črne Gore tov. Blaža Jovanović, ki se je začetka kongresa tudi udeležil, ga pozdravil in se ves čas živo zanimal za njegovo delo.

Kongres je zasedal v prostorih titograjskega gledališča. Njegova organizacija, kakor tudi organizacija ekskurzije je bila zadovoljiva, še posebno če upoštevamo, da je vse delo slonelo na številčno kaj skromnih silah mladege, pravkar ustanovljenega Geografskega društva LR Črne Gore pod predsedstvom tov. Mihajla Pajkovića, profesorja Višje pedagoške šole na Cetinju, ki je vodil tudi delovno predsedstvo kongresa.

Delo petega kongresa se je — podobno kakor že delo četrtega v Srbiji — razvijalo v dveh oblikah, v obliki simpozijev, ki so bili namenjeni obravnavanju nekaterih najaktualnejših problemov naše stroke na plenarnih sejah in v obliki treh sekcij, ki so zasedale ločeno.

Simpoziji so bili trije. Prvi je bil posvečen problemom k r a s a. Referati in diskusija na njem so kakor vselej vzbudili veliko zanimanje, tem bolj ker se je kongres vršil na izrazito kraških tleh. Referati na simpoziju so bili: J. Roglič, Odnos med rečno erozijo in kraškim predelom; B. P. Jo-

vanović, Teoretske osnove kraške hidromorfogenetike; J. Petrović, Kraška polja v NR Bosni in Hercegovini; T. Kanaet, Hidrografski odnosi na področju Tihaljina—Trebizat. Prav nič ni razveseljivo, da tokrat ni bilo niti enega referata o krasu iz Slovenije. Drugi simpozijum je obravnaval tematiko regije in regionalnega planiranja. Na žalost je drugi del tematike stopil močno v ozadje, ker je odpadel referat St. Zuljića o geografiji in regionalnem planiranju, medtem ko so vprašanje geografske regionalizacije odnosno rajonizacije obravnavali referati S. Ilešića (O principih geografske regionalizacije); C. Malovrha (Prispevek k ekonomsko-geografski rajonizaciji Jugoslavije) in Vl. Djurića (Problematika geografske rajonizacije u LR Srbiji). Živahnost diskusije, v kateri se je oglasila vrsta naših geografov, ki se s temi problemi bavijo (predvsem dr. R. Petrović in dr. J. Medarić) je pokazala aktualnost in nujnost obravnavanja te tematike pri nas, nič kaj razveseljivo pa ni bilo, da je kljub temu vzbudila kaj malo interesa med širšim krogom kongresistov. Tretji simpozij je bil, kakor navadno, posvečen geografskemu pouku. Na njem so referirali prof. P. Kurtek (O metodah geografskega pouka v naši šoli); prof. Tone Oblak (Pomožna učila v geografskem pouku) in D. Radinja (Problematika pouka geografije v višji gimnaziji). Diskusija je tudi tokrat zajela najširši krog udeležencev kongresa, saj je v njeni problematiki še vedno ali celo vedno bolj boleča točka položaja naše geografije na splošno.

Geografska problematika Črne Gore ni bila, če izvezamemo uvodni referat M. Pajkovića o Črni Gori in njenih prirodnih bogastvih in M. S. Radovanovića o ekonomskem pomenu izgradnje magistrale Beograd—Bar, obravnavana na plenarnem zasedanju, temveč povečini v regionalno-geografskih deloma tudi v drugih dveh sekcijah, kar je imelo to slabo stran (ki se ji sicer organizacijsko ni dalo izogniti), da ji niso mogli slediti vsi kongresisti. Ne glede na to pa je bila zastopana z velikim številom referatov in vsebinsko dokaj bogata (P. Vujević, Klima Črne Gore; D. Dukić, Vode v Črni Gori; J. Vukmanović, Skadarsko jezero; Z. Bešić, Geotektonski sklop Črne Gore; J. Ridjanović, Glacijacija Orjena; M. Lutovac, Geografski pogoji za razvoj kmetijstva v Črni Gori; B. Pejović, Razvoj prometa v Črni Gori; I. Zloković, Razvoj pomorstva v Črnogorskem Primorju; A. Urošević, Stara črnogorsko-hercegovska doseljeniška struja na Kosovem; M. Lutovac, Geografske črte Zetske kotline; M. Vasović, Prilagajanje črnogorskih doseljenecv v nekaterih vaseh Bačke; M. Sušić, Vрмачка naselja v Kotorskem zalivu; I. Radulović, Titograd; B. Radonšić, Nikšić, položaj in funkcija mesta.)

V sekciji za fizično geografijo so bili tile referati: J. Marković, Sledovi ledene dobe v rečnih dolinah Srbije; M. Šifrer, Nekatere posebnosti razvoja reliefa v pleistocenu; I. Gams, Nekatere klimatske meje v Sloveniji; Ž. Jovičić, Potrebe organiziranega proučevanja erozije zemljišča v naši državi; V. Tasić, Novo naziranje o genezi gora prehodne cone (šumadinske in panonske); I. Baučić, Razvoj podzemeljskih oblik in hidrografije Like; T. Račićević, Režim ledu na plovnih rekah FLRJ. V sekciji za antropogeografijo z ekonomsko geografijo: V. Leban, Sklepanje zakonov kot migracijski problem; M. Bjelovitić, Spremembe poklica prebivalstva v FLRJ in njihove geografske posledice; M. Friganović, Vpliv družbenih dogajanj na naseljenost v poljih Zgornje Krke in Dalmacije; M. Zagar, Vpliv industrije na okolico (na primer Štor); S. Ilešić, O nalogah proučevanja agrarne pokrajine in agrarnih struktur v FLRJ; I. Crkvenčić, Kataster in zemljiška knjiga kot vir geografske dokumentacije; M. Popović, Prvi začetki sodobne živinoreje v dolini Morave; I. Vrišer, Navodila za proučevanje mest; V. Rogić, Problem izbire in uporabe metod za določanje naših mest; J. Trifunski, Goleš, cincarsko mestece pri Bitolju; Vl. Klemenčić, Poskus gospodarsko-geografske klasifikacije naselij. — V sekciji za regionalno geografijo so bili razen referatov o Črni Gori še: Vl. Kokole, Geografsko okolje in problemi regionalnega planiranja v Sloveniji; St. Polajnar, Sodelovanje geografov v regionalnem in urbanističnem planiranju v Sloveniji; Vl.

Kovačić, Varaždinsko področje kot posebna regija SZ Hrvatske; S. Bakaršić, Pojavi in vzroki urbanizacije v Bosni in Hercegovini.

Na splošno se lahko reče, da se je oblika dela po sekcijah že precej bolj obnesla kakor na četrtem kongresu. Diskusije so bile povečini žive, polne idej in pobud. Treba bo ta način dela le še izpopolniti s tem, da pridejo na program samo referati, ki imajo res metodološki ali načelen pomen in lahko sprožijo diskusijo, da bo prednašanje referatov zares kratko in jedrnatost ter da bodo teze referatov prišle v roke udeležencev že poprej. Razveseljivo je bilo v nasprotju s IV. kongresom veliko število referatov v sekciji za antropogeografijo z ekonomsko geografijo, kar k sreči pobija pesimizem, ki je prišel do izraza v našem poročilu o IV. kongresu v zadnjem Geografskem vestniku. Razen tega je bilo ravno v tej sekciji večina referatov metodološko in načelno zanimivih.

V celoti je imelo kongresno delo po eni strani močno pozitiven, po drugi strani pa nažalost še vedno tudi močno negativen značaj. Kaj je bilo pozitivnega? Pozitiven je bil svež, mlad preprič, za katerega sem že ob priliki IV. kongresa zapisal, da se čuti v naši geografiji. Na V. kongresu je bil še močnejši. Saj je prišlo na simpozijih in v sekcijah do plodnih načelnih diskusij, do borb mišljenj, zlasti starih in novih. Bilo je obilo atmosfere za to, da bi kongres pomenil močnejšo prelomnico v razvoju jugoslovanske geografije; da bi zanesel duha zares sodobne znanstvene geografije med najširše kroge naših geografov ter s tem oplodil tudi šolsko geografijo, po drugi strani pa položil temeljne kamne za organizacijo in koordinacijo znanstvenega geografskega dela v naši državi. Na žalost se je zlasti ob zaključku kongresa pokazalo, da ta preprič še zdaleč ni bil dovolj močan, da bi odpravil ali bistveno ublažil negativne »navade«, če smemo uporabiti ta izraz, našega dosedanjega dela. Še vedno se je pokazala precejšnja indolentnost velikega dela kongresistov do nekaterih najaktualnejših problemov, ki so se obravnavali na kongresu. Še vedno je bilo očitno, da je bil velikemu delu udeležencev osrednji del kongresa ekskurzija (sama po sebi seveda nad vse interesantna in nujno potrebna), nikakor pa ne kongres sam. Dejstvo, da za sprejetje zaključkov ni bil odrejen primeren čas in prostor, da se o teh zaključkih skoraj ni moglo diskutirati, da zato med nje niso prišle nekatere, po mnenju velikega dela udeležencev najpomembnejše pobude iz simpozijumov in sekcij, da sam plenum Sveta geografskih društev ni zmozel za časa kongresa opraviti niti tistega dnevnega reda, ki si ga je sam že vnaprej določil, kaj šele, da bi zares načel osnovna vprašanja stanja v jugoslovanski geografiji, za katere lahko rečemo, da doživlja življenjsko krizo, vse to dokazuje, da s stvarjo še zdaleč nekaj ni v redu. Dokler se bomo, kakor je nekdo dejal, po vsakem kongresu čim hitreje »razšli vsak v svojo bazo« in delali neorganizirano in nekoordinirano vsak po svoje, po starem naprej, so perspektive jugoslovanske geografije kaj malo rožnate. Človek je pričakoval, da bo v referatu ob začetku kongresa, ki je imel mnogo obetajoči naslov »Oblike našega dela« načeta res problematika našega dela. To pa se ni zgodilo, še manj pa so imele sveže in zdrave energije velikega števila naših, zlasti mladih geografov, priložnost, da o teh oblikah razpravljajo in prispevajo k temu, da jugoslovanska geografija najde novo, uspešno pot v svojem skupnem delu in se reši iz nevarnosti, da daleč zaostane za nivojem sodobne geografije v svetu.

Slovenski geografi, na katere je prišla po sklepu V. kongresa nič kaj prijetna dolžnost, da pripravimo in organiziramo VI. kongres geografov FLRJ l. 1961, se bomo skušali potruditi, da nekaj prispevamo k iskanju te nove, uspešne poti. Precej imamo dobre volje, toda naše moči so skrajno skromne. Zato se obračamo z iskreno prošnjo za pomoč k vsem tistim geografom iz ostale Jugoslavije, ki so doživeli na kongresu približno iste občutke, kakršne smo napisali zgoraj.

Svetozar Ilešič

Resolucija V. kongresa geografov FLR Jugoslavije v Črni Gori

I.

1. Ob številnih predavanjih o Črni Gori in spoznavajoč različne kraje Črne Gore ugotavlja V. kongres geografov FLRJ, da je kompleksno spoznavanje regij zaradi reševanja njihovih praktičnih problemov zelo važno.

Člani kongresa so imeli priložnost spoznati, da se je Črna Gora v naj-novejšem času ekonomično močno povzdignila. To pa bo prišlo do polne veljave, ko se bo ta republika popolnoma prometno povezala z ostalo FLRJ.

2. Ker so specialne geološke karte neogibno potrebne za geografska raziskovanja in so tudi splošna kulturna potreba, je kongres mnenja, da jih je treba čimprej izdelati in objaviti za celo FLRJ.

3. V. kongres geografov FLRJ je sprejel z velikim zadovoljstvom vest predstavnika Geografskega inštituta Jugoslovanske ljudske armade, da bodo geografi dobivali za svoje znanstveno in pedagoško delo po akademijah in univerzitetnih inštitutih in po geografskih društvih pod ugodnimi pogoji specialne karte v merilu 1:50.000, 1:100.000 in 1:200.000. S svoje strani se geografi obvezujejo, da bodo prispevali k točnosti omenjenih kart s tem, da bodo z Geografskim inštitutom JLA sodelovali pri njihovem izboljšanju, posebno, kar se tiče pravilnosti posameznih imen.

4. Kongres priporoča Svetu geografskih društev, da izdela navodila za proučevanje krasa, mestnih naselij in rek. Ta navodila morajo biti objavljena na isti način kot navodila za proučevanje erozije prsti, oziroma v obsegu, ki ga bodo dovoljevale materialne možnosti.

5. Glede na veliki pomen, ki ga imajo selitve prebivalstva v gospodarskem, kulturnem, etničnem in političnem življenju naše domovine, in v zvezi z dejstvom, da je okrog 3 milijone prebivalcev FLRJ spremenilo mesto bivanja, priporoča kongres našim geografskim društvom, da pomagajo in podpirajo proučevanje teh selitev.

II.

Na področju geografskega pouka priporoča kongres naslednje:

1. Opozoriti je treba na dejstvo, da se že v tem šolskem letu začenja izvajati reforma našega šolstva. S tem v zvezi naj se predavatelji geografije aktivno vključijo v proces preoblikovanja našega šolstva.

2. Za osnovne šole so že izdelani učni načrti z novimi koncepcijami ob sodelovanju članov geografskih društev. Naloga predavateljev geografije v osemletnih (osnovnih) šolah, kakor tudi v sekcijah za geografski pouk posameznih društev je, da se trudijo za kvalitetno uresničitev tega načrta.

3. Ker bodo novi učni načrti za reformirano gimnazijo kmalu sprejeti, poudarjamo, da je v osnutku učnega načrta dovolj poudarjena važnost geografije, očitno pa je, da je načrt treba, še spopolniti, za njegovo izpeljavo pa predvideti najmanj po dve uri v vsakem razredu. Menimo, da mora priti geografija v načrt tudi v eno od izbirnih skupin. Če bo zrelostni izpit ostal še naprej, se nam zdi potrebno, da je tudi geografija eden od izpitnih predmetov, kakor tudi eden izmed predmetov za oceno splošne izobrazbe.

4. Ker se pripravlja tudi reforma za strokovne šole, je potrebno, da geografska društva sodelujejo pri pripravi novih učnih načrtov in programov, v katerih mora geografija prav tako zavzeti svoje mesto pri vzgoji in izobrazbi strokovnih kadrov.

5. Nadzorstvo nad geografskim poukom je treba zaupati strokovno in metodično večjim geografom.

6. Geografskim inštitutom naravoslovno matematičnih oziroma filozofskih fakultet se priporoča, da se organizirajo in opremiti tako, da skrbijo za znanstven razvoj geografije in dajejo najvišje znanstvene stopnje iz geografskih ved;

da se pouk geografije na ekonomskih fakultetah pripravi tako, da pride do veljave njena materialna osnova v splošnem ekonomskem razvoju. Svet geografskih društev in društva sama bodo dajala svojo podporo predavateljem ekonomske geografije na ekonomskih fakultetah, da dobijo v učnih načrtih ustrezajoče možnosti.

7. Izobrazba geografskih pedagoških kadrov mora posvečati čim večjo skrb višjim pedagoškim šolam kakor tudi univerzam. Te ustanove morajo paziti na to, da v svoje učne programe uvrstijo snov, ki bo potrebna bodočim predavateljem geografije, in to strokovno kot tudi metodično pedagoško, s tem, da metodiko geografskega pouka in praktične vaje vodijo samo geografi in da trajajo te najmanj dva semestra.

Rast strokovne sposobnosti predavateljev geografije mora biti stalni proces, za katerega naj skrbijo geografska društva s tem, da prirejajo redno potrebne seminarje, posvečovanja, terenske demonstracije in druge primerne oblike.

8. V zvezi z geografskimi učbeniki je potrebno, da posamezna geografska društva obravnavajo principe, na katerih mora sloneti priredba sodobnih učnih knjig. Ta stališča je treba spraviti v sklad na medrepubliški konferenci in zahtevati, da jih ustrezni faktorji upoštevajo.

Kadar gre za recenzije učnih knjig in priročnikov, želimo, da odgovorni faktorji vprašajo za mnenje geografska društva.

9. V pouk geografije je treba vpeljati aktivne metode dela in se pri tem izogibati vsakršnega verbalizma. Razen ostalih oblik dela je treba posvetiti posebno skrb dobri organizaciji dela na terenu.

10. Geografski Horizont, glasilo sekcij za geografski pouk, naj dobi v roke vsak predavatelj geografije. Da bi mogel časopis uspešno opravljati svojo nalogo, je potrebno, da sekretarji sekcije za geografski pouk pridobivajo sodelavce in naročnike v svojem delokrogu. Značaj časopisa mora ostati poučno informativen, rubrika »Zamenjava izkušenj« pa mora posvečati skrb sodobnim oblikam pouka.

11. Zaradi koordinacije dela in izmenjave izkušenj je potrebno, da se v okviru Sveta geografskih društev organizira vsaj enkrat na leto konferenca predstavnikov sekcij za pouk, ki bi imela razen splošne izmenjave izkušenj tudi naslednje naloge:

- a) da analizira konkretno stanje po posameznih vrstah šol;
- b) da razpravlja o posameznih učilih (karte, slike, diafilmi, filmi itd.);
- c) da sestavi priporočila za izdelavo sodobnih učil;
- d) da dá vzpodbudo za izdajo priročnika o sodobnih metodah in oblikah dela v geografskem pouku itd.

V skrb za boljšo organizacijo našega bodočega dela priporoča kongres naslednje:

a) da Svet geografskih društev FLRJ sodeluje z Nacionalnim geografskim komitejem in išče skupno najboljše načine, s katerimi bi se zagotovila udeležba naših geografov na mednarodnih geografskih kongresih in podobnih manifestacijah. To sodelovanje ni samo nujno potrebno za geografijo, temveč prispeva tudi k ugledu naše države;

b) na dosedanjih kongresih se je pokazala velika prednost koncentracije kongresnega dela na najvažnejša vprašanja, kakor tudi na geografsko problematiko krajev, v katerih se sestajamo. Kongres priporoča, da se tako ravna tudi v bodoče. Razen tega bi bilo potrebno omejiti predavanja na tiste referate, ki imajo splošni znanstveni značaj. To omejevanje je nujno za čim večji uspeh naših kongresov.

Da bi to dosegli, priporočamo, da predavatelji vnaprej dostavijo povzetke svojih predavanj v roku, ki ga odredi organizacijski odbor. Organizacijski odbor bo v sporazumu s Svetom geografskih društev FLRJ potem odločil, katera predavanja se bodo brala.

Hercegnovi, 16. septembra 1958.

Novi sedež Sveta geografskih društev FLRJ

Po sklepu seje plenuma Sveta geografskih društev FLRJ z dne 6. septembra 1958 v Titogradu preide v smislu statuta Sveta, ki predpisuje, da sedež Sveta ob vsakem kongresu geografov FNRJ preide od enega republiškega geografskega društva k drugemu, ta sedež za razdobje 1958-1961 h Geografskemu društvu Slovenije. V novi izvršni odbor Sveta je plenum izvolil prof. dr. Svetozarja Ilešiča kot predsednika, inšp. Dušana Kompara kot podpredsednika in prof. Vladimira Lebana kot tajnika. Nad vse potrebno posredovanje v občevaranju z zveznimi oblastmi v Beogradu pa je tudi za nadalje prijazno obljubil sekretar dosedanjega izvršnega odbora docent dr. M. Vasović iz Beograda.

Geografsko društvo Slovenije od oktobra 1957 do decembra 1958

Delo društva je tudi v tem času obsegalo kot doslej znanstveno udejstvovanje članov, reševanje problematike pouka geografije v šoli in prirejanje javnih predavanj ter ožjih članskih strokovnih sestankov.

Delo v okviru odseka za znanstveno delo se tudi v zadnjem letu ni bistveno spremenilo. Slonelo je v glavnem na individualnem delu članov in zunanjih sodelavcev obeh inštitutov in na tistih članih društva, ki delajo v sorodnih znanstvenih ali strokovnih inštitucijah. Širše zasnovano kolektivno delo za geografsko proučevanje Pomurja se je v tem razdobju nadaljevalo, čeprav v skromnejšem obsegu. Pred leti ustanovljeni pododseki so napredovali v toliko, da je dobil tudi pododsek za klimatologijo svojega vodjo, dr. Danila Furlana. Do konkretnega kolektivnega dela pa tudi v tem letu pododseki niso prišli. Stvar se je vendarle premaknila z mrtve točke s tem, da so si posamezni pododseki postavili naloge, izdelati v doglednem času podrobnejše perspektivne programe in v njihovem okviru začeti s tistimi deli, ki jih je mogoče kmalu izvršiti. Ta sklep je bil sprejet na javnem širšem sestanku Odseka za znanstveno delo, kamor so bili posebej vabljeni vsi prizadeti člani društva, posebej tisti, ki delajo v sorodnih znanstvenih ali strokovnih inštitucijah. Na tem sestanku se je na podlagi referata dr. Vladimira Kokoleta razpravljalo o problematiki znanstvenega dela iz geografije v Sloveniji. Večja dejavnost odseka se je pokazala tudi v tem, da je začel prirejati diskusijske sestanke, na katerih so posamezni referenti skušali usmeriti diskusijo o različnih geografskih problemih. Sestanki, ki so v splošnem uspeli, so bili ti-le: Dr. Svetozar Ilešič, O ekonomsko-geografski rajonizaciji Slovenije (dvakrat) in O pogledih sovjetskega geografa prof. Kalesnika na teoretične osnove fizične geografije (ki jih je prof. Kalesnik obrazložil ob priliki svojega predavanja v društvu); asistent Igor Vrišev, O navodilih za proučevanje mest (trikrat); Lojze Gosar, O nekaterih problemih hidrologije; dr. Vladimir Kokole, Tego Malis in Darko Radinja, O turistični geografski rajonizaciji; dr. Cene Malovrh, O problemih ekonomske geografije in o ekonomiki prostora; Časlav Stojadinović (docent univ. v Skoplju), O morfološkem razvoju Skočivirske klisure v dolini Crne Reke; dr. Danilo Furlan, O temperaturnih razmerah v Sloveniji in njihovem grafičnem prikazu; dr. Vladimir Djurić (univ. docent iz Beograda). O učinkih urbanizacije v Jugoslaviji.

Odsek za geografski pouk je bil kot vedno v zadnjih letih zelo aktiven. Trdil se je zadostiti svoji glavni nalogi, da skrbi za čim višjo raven pouka geografije na osnovnih in srednjih šolah. Nekateri člani so prizadevno sodelovali pri sestavljanju učnih načrtov za reformirano srednjo šolo, in strokovne šole ter se trudili priboriti geografiji tisto mesto, ki ji gre. Pripravljali so izdajo Geografske čitanke, ki je sedaj v končni fazi, in veliko

razpravljali o učnih knjigah za osemletke in gimnazije, ki jih terja novi učni načrt. Eden glavnih uspehov Odseka pa je vsekakor redno izhajanje Geografskega obzornika, kar je zasluga skrbnega urednika; žal tare tudi Obzornik splošna bolezen revialnega časopisja — pomanjkanje denarja, povrhu vsega pa še preozek krog sodelavcev, zlasti iz vrst srednješolskih profesorjev.

Rednih članskih sestankov in javnih predavanj je bilo deset: Dr. Branislav Gušić (Zagreb), O stočarskim kretanjima u Hercegovini i Crnoj Gori; dr. Vladimir Djurić (Beograd), Posleratna kolonizacija Vojvodine; Pavel Plesnik (Bratislava), O gozdni meji in planšarstvu v Tatrah; dr. Vladimir Kokole, Geografski in drugi vtisi s potovanja po Poljski (dvakrat), in enkrat o isti temi Milan Šifrer; dr. Svetozar Ilešić, O geografiji na Poljskem; dr. Danilo Furlan, Evropski monsun in njegov vpliv na razporedbo padavin v Jugoslaviji; dr. Cene Malovrh, O problemih študija na VPS.

V tem razdobju je začelo društvo prirejati za svoje člane ekskurzije, česar doslej zaradi objektivnih težav ni moglo. Maja je bila tridnevna ekskurzija v Italijo ob zahodni etnični slovenski meji, v novembru pa enodnevna ob robu Barja. Ker so te ekskurzije javne, se jih je udeležilo tudi več negeologov. V načrtu so tudi skupne ekskurzije z geologi, za kar sta obe društvi pokazali zanimanje in pripravljenost.

V dneh od 8.—16. septembra 1958 se je 28 delegatov GDS udeležilo V. kongresa jugoslovanskih geografov v Črni gori. Poudariti je treba, da je bila naša delegacija na kongresu zelo aktivna, saj je imelo enajst njenih članov referate. Več o kongresu govori posebno poročilo v tem Geografskem vestniku.

Popularizacija geografije, ki jo društvo šteje med svoje važnejše naloge, v tem času ni prešla okvira zadnjih let. Razen nekaterih poljudnih člankov v revialnem časopisju (*»Svet ob Muri«*, *Planinski vestnik«*, *»Celjski zbornik«* itd.), je treba posebej omeniti prizadevnost našega člana in odbornika prof. Vladimirja Leban, ki nadaljuje s serijo predavanj o geografiji posameznih držav po vsej Sloveniji. Ta oblika se je pokazala kot zelo koristna in bi jo bilo vredno še razširiti. To bi bila hvaležna in izvedljiva naloga naših članov na podeželju, ki bi tako v poljudni obliki posredovali svoje znanje tudi širšemu krogu željnih poslušalcev.

2. marca 1958 je bil v Ljubljani redni letni občni zbor GDS, ki je iz vrst svojih članov izvolil za poslovno leto 1958/59 v novi odbor tele člane: predsednik univ. prof. dr. Svetozar Ilešić; podpredsednika dr. Vladimir Kokole in inšpektor Dušan Kompare; tajnika asist. Drago Meze in znanstv. sodel. dr. Ivan Gams; blagajnik asistent Igor Vrišer; upravnik društvene imovine in GV. dr. Vladimir Klemenčič; knjižničar Tatjana Šifrer; odbornika brez funkcije doc. dr. Cene Malovrh in prof. Vladimir Leban; tajnik Odseka za znanstveno delo asist. Milan Šifrer; tajnik Odseka za geografski pouk prof. Tegodrag Malis; urednik Geografskega vestnika prof. dr. Anton Melik; urednik Geografskega Obzornika prof. Darko Radinja; upravnik Geografskega Obzornika asist. Marijan Zagar; zastopnik študentov tov. Peter Habič. Na predlog podružnic so bili izvoljeni za načelnike: v Mariboru prof. Zvone Hočevar; v Celju prof. Tone Sore in v Kranju prof. Slava Rakovec. Nadzorni odbor sestavljajo: prof. dr. Valter Bohinec; prof. Silvo Kranjec in prof. France Planina. — Za poverjenike so bili izvoljeni: za Novo Gorico prof. Stojan Trošt; za Kočevje prof. Cita Marjetič; Novo Mesto prof. Bogo Kovač; Brežice prof. Lizika Murko; Trbovlje prof. Hilda Sluga; Ptuj prof. Matija Maučec; Ljutomer predm. uč. Stane Praprotnik; Ljubljana znanstv. sodel. dr. Ivan Gams; Koper prof. Željko Kumar; Murska Sobota prof. Božo Kert; Kamnik prof. Željka Zabrič.

Razen dela v društvu so se nekateri njegovi člani trudili še na številnih drugih področjih; tega prizadevanja na zunaj sicer ni videti, a je za uveljavitev geografije izredno pomembno in je vzelo tudi veliko časa. Tu naj bo omenjeno na prvem mestu veliko delo, ki je bilo objavljeno ob

priliki sestave statuta naravoslovne fakultete, odnosno študijskega načrta in študijskih programov za geografijo na tej fakulteti.

Vseh del, ki si jih je društvo naložilo, ni bilo moči opraviti tako, kot bi člani želeli. Neprestana ovira pri tem je pomanjkanje aktivnih delavcev, saj sloni delo le na ramah nekaterih ljudi.

Ker je na društvo prešla za prihodnja 3 leta tudi funkcija izvršnega odbora Sveta geografskih društev in ker bo društvo moralo l. 1961 organizirati v Sloveniji VI. kongres geografov FLRJ, potrebuje novih aktivnih sodelavcev, svežih moči; dobiti jih med velikim številom geografov, zlasti v Ljubljani, ne bi smelo biti vprašanje.

VSEBINA

Cene Malovrh (Ljubljana): O metodi geomorfološke analize gorate pokrajine z vidika ekonomske, posebej agrarne geografije (z 21 skicami med tekstom)	3
The Method of the Geomorphological Analysis of Mountainous Region viewed from the Standpoint of Economic and Agrarian Geography in particular	64
Anton Melik (Ljubljana): Geografski problemi Slovenskega Primorja Geographical Problems of the Slovene Littoral	81
Svetozar Ilešič (Ljubljana): Problemi geografske rajonizacije ob primeru Slovenije (z 2 kartama v prilogi)	83
Sur les problèmes de délimitation et classification des régions géographiques d'après l'exemple de la Slovénie	132
Danilo Furlan (Ljubljana): Razporedba padavin v Jugoslaviji kot odsev »monsunskega« strujanja v Evropi (s 16 skicami med tekstom) La répartition des précipitations en Yougoslavie en tant que reflet des »Moussons« d'Europe	141
	167

Razgledi

XVIII. mednarodni geografski kongres v Rio de Janeiru (Vladimir Kokole)	169
Mednarodni kolokvij o agrarni pokrajini v Nancyju (Svetozar Ilešič)	172
Geografija in regionalno planiranje (Vladimir Kokole)	176
Geografija na Poljskem (Svetozar Ilešič)	182

Književnost

Iz slovenske geografske in sorodne književnosti

Anton Melik, Štajerska s Prekmurjem in Mežiško dolino (Slava Lipoglavšek-Rakovec)	190
Geografski zbornik III, IV (Svetozar Ilešič)	192
Kamniški zbornik III (Vladimir Klemenčič)	193
Posavje I. (Vladimir Kokole)	194
Marjan Žagar, Savinjska dolina in hmelj (Vladimir Klemenčič)	195
Albert Struna, Vodni pogoni na Slovenskem (Ivan Gams)	195
Svetozar Ilešič, Afrika, Južna Azija, Avstralija z Oceanijo in južnim polarnim svetom (Cene Malovrh)	196
Iz slovenske geološke književnosti (Drago Meze)	197
Iz slovenske književnosti o paleolitiku (Drago Meze)	200

Iz srbske, hrvatske in makedonske geografske književnosti:

Otok Susak (Vladimir Kokole)	200
Tvrdo Kanaet, Podveležje i Podvelešci (Anton Melik)	201
Dušan Dukić, Sava (Svetozar Ilešič)	203
Antun Marinović - Stanko Žuljić, Urbanistički plan Klanjec (Igor Vrišer)	204
Geografski pregled, Sarajevo, I. (Svetozar Ilešič)	205
Še nekatera dela iz srbske, hrvatske in makedonske geografske književnosti (S. I.)	206

Knjige o Jugoslaviji in njenih pokrajinah v tujih jezikih:	
-B. Z. Milojević, La Yugoslavie, aperçu géographique (George Chabot-S. Berezowski)	208
Elisabet Lichtenberger-Hans Bobek, Zur kulturgeographischen Gliederung Jugoslawiens (Svetožar Ilešič)	209
André Blanc, La Croatie occidentale (Svetožar Ilešič)	211
W. Klaer, Karstkegel, Karstinselberg und Poljeboden am Beispiel des Jezero-poljes (Ivan Gams)	216

Iz književnosti o Koroški:

Richard R. Randall, Political Geography of Klagenfurt Bassin (Vladimir Klemenčič)	216
Rudolf Wurzer, Regionalplanung für den Wörthersee (Vladimir Klemenčič)	217
H. Paschinger, Kärnten (Vladimir Klemenčič)	220

Iz ostale inozemske geografske književnosti:

Josip Roglič, Quelques problèmes fondamentaux du karst (Ivan Gams)	220
A. Winkler-Hermaden, Geologisches Kräftespiel und Landformung (Ivan Gams)	221
Arthur Winkler-Hermaden, Ergebnisse und Probleme der quartären Entwicklungsgeschichte am östlichen Alpensaum ausserhalb der Vereisungsgebiete (Ivan Gams)	223
Harald Uhlig, Die Kulturlandschaft, Methoden der Forschung und das Beispiel Nordostengland (Svetožar Ilešič)	225
Pierre George-Jean Tricart, L'Europe Centrale (Vladimir Kokole)	225

Iz kartografske književnosti:

I. Čuček, Fotogrametrija (V. Finžgar)	227
M. Adlešič, Svet svetlobe in barv (V. Finžgar)	228
E. Imhof, Gelände und Karte (V. Finžgar)	228
Kartographische Schriftenreihe (V. Finžgar)	229
Die wissenschaftliche und angewandte Photographie (V. Finžgar)	231
Pregled revij	231

Domača kronika

Ob tridesetletnici smrti Jovana Cvijića (S. I.)	241
Smrt dveh vidnih predstavnikov srbske geografske šole (V. R. Djurić)	241
III. kongres slovenskih geografov (Vladimir Kokole)	243
Sklepi III. kongresa slovenskih geografov	245
Peti kongres geografov Jugoslavije v Črni Gori v septembru 1958 (Svetožar Ilešič)	247
Resolucija V. kongresa geografov FLR Jugoslavije v Črni Gori	250
Nov sedež sveta geografskih društev FLRJ	252
Geografsko društvo Slovenije od oktobra 1957 do decembra 1958	252

GEOGRAFSKI VESTNIK XXIX-XXX — 1957-1958

Izdalo Geografsko društvo Slovenije v Ljubljani. — Založila Državna založba Slovenije v Ljubljani. — Izšel marca 1959. — Naklada 1000 izvodov. — Tiskala Celjska tiskarna v Celju



