

Poština plačana v gotovini

GEOGRAFSKI VESTNIK

ČASOPIS ZA GEOGRAFIJO IN SORODNE VEDE

ИЗВЕСТИЯ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА В ЛЮБЛЯНЕ
BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE LJUBLJANA

XIX — 1-4

1947

S SODELOVANJEM
SVETOZARJA ILEŠIČA

UREDIL
ANTON MELIK

IZDALO IN ZALOŽILO GEOGRAFSKO DRUŠTVO V LJUBLJANI
LJUBLJANA 1948

VSEBINA :

Anton Melik (Ljubljana): Naš petletni gospodarski načrt	3
Пятилетний хозяйственный план Югославии в географическом освещении	11
Le plan quinquennal yougoslave du point de vue géographique	13
Fran Zwitter (Ljubljana): Julijska Krajina po drugi svetovni vojni (s karto v prilogi)	15
Юлийская Крайна после второй мировой войны	33
La Marche Julienne après la Deuxième Guerre Mondiale	37
Alfred Šerko (Postojna): Kraški pojavi v Jugoslaviji (s štirimi kartami v prilogi)	43
Карстовые явления в Югославии	66
Les phénomènes karstiques en Yougoslavie	68
Svetozar Ilešič (Ljubljana): Rečni režimi v Jugoslaviji (s štirimi diagrami v besedilu)	71
Речные режимы в Югославии	107
Les régimes fluviaux en Yougoslavie	108
Rajko Gradnik (Bled): Kolebanje vodne gladine v Bohinjskem in Blejskem jezeru (s štirimi diagrami v besedilu)	111
Колесание водного уровня Бохиньского и Бледского озер	126
Variations du niveau des lacs de Bohinj et de Bled	127
Ivan Rakovec (Ljubljana): O mostniški dolini v Bohinju (Prispevek h glacialni geologiji)	129
К вопросу о гляциальной геологии Мостнишской долины	137
Some Contributions to the Glacial Geology of the Mostnica Valley	138
Vladimir Leban (Ljubljana): Kmetijska zemlja v Sloveniji (s karto v prilogi)	139
Земля, пригодная для земледелия, в Словении	149
La terre agricole en Slovénie	150
Obzornik	151
Književnost	163
Kronika	177

GEOGRAFSKI VESTNIK izhaja v Ljubljani letno v 4 zvezkih, ki se morejo začasno izdajati v eni knjigi. Rokopisi, časopisi v zameno in knjige v oceno naj se pošiljajo na uredništvo v Ljubljani, Geografski institut, Univerza. Za znanstveno vsebino člankov so odgovorni avtorji sami. Ponatis člankov in slik je mogoč samo z dovoljenjem uredništva ter z navedbo vira. — Denarne pošiljke je nasloviti na poštni čekovni račun št. 6-90602-6 (Geografsko društvo, Ljubljana). Geografski vestnik za l. 1947. stane za člane 40 din (s članarino 60 din), v knjigotržni prodaji 90 din.

GEOGRAFSKI VESTNIK

ČASOPIS ZA GEOGRAFIJO IN SORODNE VEDE

ИЗВЕСТИЯ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА В ЛЮБЛЯНЕ
BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE LJUBLJANA

S SODELOVANJEM
SVETOZARJA ILEŠIČA

UREDIL
ANTON MELIK

XIX — 1947

IZDALO IN ZALOŽILO GEOGRAFSKO DRUŠTVO V LJUBLJANI
LJUBLJANA 1948

42699

TISK J. BLASNIKA NASL.,
UNIVERZITETNA TISKARNA D. D. V LJUBLJANI



0 1383/1943

Vsebina:

Članki.

Anton Melik (Ljubljana): Naš petletni gospodarski načrt	3
Fran Zwitter (Ljubljana): Julijska Krajina po drugi svetovni vojni (s karto v prilogi)	15
Alfred Šerko (Postojna): Kraški pojavi v Jugoslaviji (s štirimi kartami v prilogi)	45
Svetozar Ilešič (Ljubljana): Rečni režimi v Jugoslaviji (s štirimi diagrami v besedilu)	71
Rajko Gradnik (Bled): Kolebanje vodne gladine v Bohinjskem in Blejskem jezeru (s štirimi diagrami v besedilu)	111
Ivan Rakovec (Ljubljana): O mostnjski dolini v Bohinju (Prispevek h glacialni geologiji)	129
Vladimir Leban (Ljubljana): Kmetijska zemlja v Sloveniji (s karto v prilogi)	139

Obzornik.

Zavod za raziskavanje krasa (Speleološki institut) v Postojni (Alfred Šerko)	151
Zbor sovjetskih geografov (S. I.)	151
Nova geografija Bolgarije (Svetozar Ilešič)	152
Nekaj politično-demografskih podatkov za Evropo (Vasilij Melik)	154

Književnost.

Nekaj o novih knjigah in revijah iz svetovne geografske književnosti (Svetozar Ilešič)	163
Ob naših novih geografskih učbenikih (Jože Kosmatin)	171
Sovjetska knjiga o šolski metodiki ekonomske geografije (Svetozar Ilešič)	175

Kronika.

Predavanja iz geografije na ljubljanski univerzi	177
Predavanja iz geografije na ostalih univerzah v FLRJ	177
Geografsko društvo v letu 1947	178

Izdajo

»Geografskega vestnika« za leto 1947
in delo Geografskega društva sploh

je finančno podprlo

Ministrstvo za prosveto LRS,

za kar se mu društvo najiskrenejše zahvaljuje.

Tisk razprav Alfreda Šerka

»Kraški pojavi v Jugoslaviji«

in Rajka Gradnika

»Kolebanje vodne gladine v Bohinjskem in Elejskem jezeru«

je omogočila s svojo podporo

Akademija znanosti in umetnosti v Ljubljani,

za kar ji gre iskrena zahvala.



Program

Cankarjeve založbe

za leto 1948

Cankarjeva založba si je zastavila za glavno nalogo, da izda v slovenščini klasična dela Marxa-Engelsa-Lenina-Stalina in seznanila naše ljudstvo z naprednimi umetniškimi deli iz domače, sovjetske in svetovne književnosti.

V dveh letih svojega delovanja je izdala Cankarjeva založba že lepo število knjig politične in leposlovne vsebine. V novo leto 1948 stopa založba z bogatim programom. Oglejmo si glavna dela iz letošnjega programa.

Pomemben prispevek k naši politični literaturi bo **IZBRANO DELO MARXA IN ENGELSA** (I. in II.). Nekatera dela, ki bodo vključena v Izbrano delo, že poznano, druga dela, kot „Revolucija in kontrarevolucija v Nemčiji“, „Državljanska vojna v Franciji“, „O zgodovinskem materializmu“, Marxova in Engelsova pisma itd. pa bodo prvič prevedena v slovenščino. Poudariti moramo, da bo izšel letos Engelsov **ANTI-DÜHRING**, genialno delo, ki je skupno z Marxovim „Kapitalom“ gradilo temelje znanstvenega socializma. V dveh zvezkih bo izšlo tudi **IZBRANO DELO V. I. LENINA**, obsežna knjiga, ki vsebuje aktualne članke in tako važna dela kot so „Kdo so prijatelji ljudstva...“, „Kaj storiti?...“, „Korak naprej, dva koraka nazaj...“, „Država in revolucija“, „Otroška bolezen levičarstva...“ itd. V zborniku **MARX, ENGELS in MARKSIZEM** bodo zbrani najvažnejši Lenini-ovi članki o marksizmu, življenju in delu Marxa-Engelsa. Še eno izredno važno Leninovo delo bo izdala Cankarjeva založba. To je nadaljevanje **Anti-Dühringa, MATERIALIZEM IN EMPIRIOKRITICIZEM**. Od del J. Stalina bodo izšla letos prepotrebna **VPRAŠANJA LENINIZMA in MARKSIZEM IN NACIONALNO VPRAŠANJE**.

Z življenjem in borbo velikega voditelja narodov bratske Sovjetske zveze in vsega naprednega človeštva nas bo seznanila knjiga J. V. Stalin **KRATEK ŽIVLJENJEPIŠ**. V tisku sta knjigi: Ostrovitjanov, **KRATEK PREGLED PREDKAPITALISTIČNIH DRUŽBENIH FORMACIJ**, Gak, Leonov: **O DIALEKTIČNEM IN ZGODOVINSKEM MATERIALIZMU**. Pravkar je izšla A. Leontjeva: **PREDMET in METODA POLITIČNE EKONOMIJE**. Tudi juoslovanski avtorji so zastopani v letošnjem programu Cankarjeve založbe. Sem spadajo knjige E. Kardelja: **GOVORI NA PARIŠKI KONFERENCI**, B. Zihlerl: **ČLANKI IN RAPRAVE**, M. Djilas: **ČLANKI 1941—1945**. Poleg tega bodo izšle še knjige zbranih govorov tov. M. Marinka, B. Kidriča in A. Beblerja. V programu je tudi knjiga R. Zogoviča „**NA POPRIŠTU**“, ki vsebuje razne članke, eseje, kritike in podobno.

Aktualna in ideološko važna dela marksističnih klasikov bo prinašala **MALA KNJIŽNICA MARKSIZMA-LENINIZMA**. Naj navedemo nekatere brošure iz programa: Stalin: **Anarhizem ali socializem**; Lenin: **O zadružništvu**, Pravica narodov do samoodločbe, o demokraciji in diktaturi, Engels: **Razvoj socializma od utopije do znanosti** itd.

Na leposlovnem področju pripravlja založba za l. 1948 dragocena dela. Omeniti moramo dela klasika socialističnega realizma Maksima Gorkega. Med njegovimi deli bo izšlo **ŽIVLJENJE KLIMA SAMGINA** (I, II, in III, del), potem Makar Čudra in druge povesti (Izbor najlepših povesti M. Gorkega) in pa **TRIJE LJUDJE**. Od drugih sovjetskih avtorjev bo izšel roman Aleksandra Fadejeva: **PORAZ**. O ukrajinskih partizanih govori knjiga P. Veršigora: **LJUDJE S ČISTO VESTJO**. Roman J. Tinjanova **KIHLA**, pripoveduje o pesniku in dekabristu **KIHELBEHERJU**. Od sovjetskih avtorjev je na programu še dvoje del; Grin: **VETER Z JUGA** in Panove: **SOPOTNIKI**. Od domačih avtorjev izidejo **IZBRANE NOVELE**, Avgusta Cesarca, naprednega hrvatskega pisatelja. Januarja je izšla knjiga **STROGO ZAUPNO**, napeto in zanimivo poročilo o angloameriških pripravah za invazijo in o zavlačevanju druge fronte.



Anton Melik:

Naš petletni gospodarski načrt

Na našem prvem petletnem gospodarskem načrtu geografi nismo zainteresirani samo kot državljani federativne ljudske republike Jugoslavije, marveč tudi z vidikov svoje stroke. Geografija proučuje zemljo, zemeljsko površje pravi posebno, ter se, na njej zanima pred vsem za vse ono, kar prihaja, pozitivno ali negativno, v poštev za bivanje človeka pa za njegovo gospodarjenje. In prav odnošaji med človekom in zemljo, med človekovim gospodarskim udejstvovanjem ter zemeljsko površino, predstavljajo osredje geografske vede. Naša znanstvena panoga se zanima za razvoj kulture zemeljskega površja, tistega važnega osredja gospodarskega udejstvovanja, ki je najbolj vplivalo na preobliko vegetacije in živalskega sveta, pa na zunanje lice površine in celotne pokrajine. Krčenje gozdov spada v to področje, uvajanje njiv in travnikov ter umetnih pašnikov, ustanavljanje rudnikov in tovarn, obrti in industrije ter končno naselij sploh. Zato je za geografijo prav posebno velikega interesa spremljati, kako se je v toku razvoja gospodarstva in kulture preoblikovala prirodna pokrajina v kulturno, kako se je iz primarnega stanja spreminjala priroda v svojih bistvenih potezah rastja, živali ter zunanje podobe, ko se je v njej uveljavljal človek s svojim gospodarjenjem. Razmerje med prirodo, med zemljo in človekom v smislu gospodarjenja, to razmerje v neprestani menjavi, kakor se spreminja in napreduje produkcijski način in se spreminjajo ter izpopolnjujejo produkcijska sredstva, to razmerje ustvarja nove oblike in novo vsebino kulturne pokrajine, najbolj takrat, kadar se najbolj spremeni celotni način proizvodnje. Zato je docela naravno, da so največji dvigi v go-

spodarskem in kulturnem razvoju človeštva imeli za učinek največjo spremembo v proizvodjalnem postopku, pa s tem tudi najbolj učinkovite spremembe v ustvarjanju novih oblik kulturne pokrajine, v sistemu gospodarskega ustvarjanja, pa končno v predružačtvi kulturne pokrajine same.

Naš petletni gospodarski načrt postaja s temeljito preuredbo proizvodjalne organizacije eden najbolj učinkovitih posegov v stanje gospodarjenja in bo pomenil eno najbolj energičnih predružačitev v odnošajih med obdelovalnim ter predelovalnim človekom in dosedanjim stanjem zemeljskega površja. In prav s tem in v tem se uvršča v posebno zanimiv predmet geografskega strokovnega premostrivanja in proučevanja. Podobno, kakor so za geografijo posebno interesantna razdobja velikih krčenj gozda in naseljevalne podjetnosti, uporaba parne pogonske sile, uvajanje železnice ali aviona v prometna sredstva, prve stopnje umetnega namakanja, nastajanje modernih tovarn itd. itd. Razdobje našega načrtnega gospodarstva pa se odlikuje še po tem, da je njega učinkovitost izredno mnogostranska, pa da se razteza domala na vsa področja, na vse raznolike panoge gospodarskega udeleženja. Preoblikovalni učinek bo tedaj prav posebno raznovrsten in nemara do besede največji, kar jih je doslej doživela naša domovina.

Na veliko in sistematično izvedena industrijalizacija bo pomenila temeljito predružačitev naše celotne gospodarske strukture in dala docela drugačen značaj naši zunanji trgovini. Temelj industrijalizaciji si ustvarjamo z elektrifikacijo, ki jo naša prva petletka velikopotezno postavlja v ospredje. Od skupne proizvodnje 1.100 milijonov kilovatnih ur v letu 1959. bomo do leta 1961. napredovali za 395%, na letnih 4.350 mil. kwh; namesto 71 kwh na osebo bomo proizvajali 272 kwh. Osnova elektrifikacije bo v hidrocentralah, med tem ko se bomo naslanjali na kalorične elektrarne kot na pomožne. Elektroenergetske centrale bodo nastajale po vsem zveznem ozemlju, saj je težnja naše petletke, da postopno odpravlja gospodarsko zaostalost južnih področij in južnih republik. Vendar bodo nove velike hidrocentrale nastajale v glavnem v našem Gorskem predelu, ki se vleče po osrednjem pasu zveznega ozemlja od Slovenije do južnovzhodnih in južnih državnih meja. Neenakomerna razporejenost naših novih hidrocentral bo imela svoje vzroke v tem, da vodne sile niso enakomerno razporejene po državi. Saj domala popolnoma manjkajo v Panonski nižini in so redke v prostranih naših kraških področjih.

Vrh tega je težava z njimi v nizkih predelih osrednje Makedonije, ki ima silno malo padavin, a še te zelo neenakomerno razporejene bodi po letnih časih kakor po posameznih letih. Vendar celo v Podonavskih ravninah mislijo na hidrocentrale v zvezi s projektiranimi velikimi novimi kanali. Končno je tu v bližini Džerdap, znamenita donavska soteska v Železnih vratih, ki bo sama nudila osnovo za eno največjih hidrocentral v Evropi sploh. V obdobju prve petletke se je še ne bomo lotili, a vsekakor ne bo dolgo, ko bo tudi od tod izvirala ogromna množina električne energije ter se raztekala po daljnovodih daleč naokrog. Na primorski strani našega Dinarskega gorovja bomo elektrifikacijske načrte vezali z reševanjem melioracijskih problemov. Z rovi bodo tu prevajali vodo iz kraških polj in uval, iz ponikalnic visoke lege v nižje ležeče kotline ali neposredno k obali; veliki strmec v višinskih razlikah več sto metrov zelo stopnjuje vrednost izkoriščanja že primeroma ne močnih vodotokov. Toda prezreti ne smemo, da bodo vodne napeljave po rovih skozi votlikavi apnenec primeroma dokaj draga stvar. Primorska stran ima le malo rek, toda zelo je ugodno, da teko po kanjonskih dolih. Poglavitne vodne sile za elektrifikacijo so na celinski strani našega Gorskega predela; tu bodo zlasti v Sloveniji in Bosni naše največje in najmočnejše hidrocentrale. Naš Gorski predel je področje največjih padavin. Ker pa je njih letni delež razvrščen dokaj različno po posameznih področjih in ker je tudi vodni režim na rekah jako raznovrsten, je nujna medsebojna povezava doslej ločenih ter na novo nastajajočih elektroenergetskih sistemov. Mogočni daljnovodi bodo prepregali naše ozemlje, tako postavlja v program naša prva petletka.

Tudi lignit in rjavi premog, ki bosta pomenila osnovo za dopolnilne kalorične električne centrale, sta neenakomerno razporejena po zveznem ozemlju, a v svoji razporejenosti kažeta podobne poteze kot vodne sile. V Primorju je premoga malo, a docela brez njega niso, saj je tam istrska Raša in severnodalmatinski Siverić pa osrednja Hercegovina z mostarskimi ležišči, da o manj znatnih ne govorimo. Tudi Panonska nižina nima premoga, toda takoj neposredno ob njej ga je zelo mnogo, bodisi ob osamljenih gorah in holmih, kakor na obronkih goricah. Rjavega premoga ima posebno mnogo notranja stran našega Gorskega predela, v terciarnih kotlinah in dolinah med hribovjem, ki se znižuje proti nizkemu Podonavju. Tu se vrstijo naši premogovniki od Trbovelj in Velenja čez Senovo in Hrvatsko Zagorje, pa

čez mnoge zelo izdatne bosanske rudnike do Kostolca in Senja ter okolice Zaječara v Srbiji. V izvajanju petletke bomo stopnjevali proizvodnjo premoga od 6,068.000 ton v l. 1939. za 272% na 16,500.000 ton v letu 1951. Ta proizvodnja bo pomenila le s svojimi slabšimi kakovostmi temelj za kalorično proizvodnjo električne energije, v glavnem pa bo to osnova za neposreden pogon v industriji. V petletni načrt smo vzeli tudi program, da uvedemo zadostno proizvodnjo ustreznega koksa iz domačega premoga, kar bo temeljnega pomena za našo metalurško industrijo, zlasti za težko. Dejstvo, da so zelo izdatne zaloge premoga v neposrednem sosedstvu Podonavske nižine, je velike važnosti za tamkajšnjo gospodarsko podjetnost. Saj je s tem dano izvrstno nadomestilo za hidroenergetske vire, bodisi za elektrifikacijo kakor tudi za vso industrijalizacijo. Tudi kar se tiče premogovnih zalog je tedaj panonska stran našega Gorskega predela najbolj na dobrem.

Velika ugodnost našega prirodnega stanja za načrtno gospodarstvo je v dejstvu, da premoremo tudi zelo dobre osnove za pridobivanje nafte. Podoba je, da se vleče naše glavno naftonosno področje v pasu od bosanske Majevice čez Brod, Pakrac, Gojilo na Medjimurje ter na Prekmurje. Naša proizvodnja nafte se bo osredotočila na srednjo Slavonijo okrog Gojila ter na južno-vzhodno okolico Lendave, a dvignili jo bomo 450 krat, od 1000 ton na 450.000 ton letno do l. 1951.

Veliko stopnjevanje pogonskih sredstev za našo industrijo ima tedaj izvrstne osnove in ko bomo z domačim koksom nadomestili manjkajoči najboljši premog, moremo reči, da se bo geografsko-gospodarska slika naše zvezne države temeljito spremenila v toku teh pet let.

Kar se tiče sirovin za industrijalizacijo, smo v celoti zelo na ugodnem, ker so naše ljudske republike iz medsebojno se imenitno dopolnjujočih področij. Rud imamo obilo, železa, bakra, svineca dovolj, pa obilo boksita, kromove rude, manganovca itd. Za geografsko gledanje bo bistveno važna sprememba, da rud ne bomo več izvažali, marveč jih bomo doma predelovali. Kakor je docela umljivo, bo poglobljena nova kovinska in zlasti težka industrija nastajala v obližju rudnikov, kakor postavimo v Sarajevsko-zeniški kotlini, ob Boru, itd. Toda marsikje bomo rudo ali polizdelke prevažali k tovarnam na krajše daljave, kjer bodo tako svetovali posebni činitelji, poslužujoč se pri tem ugodnih prevoznih sredstev. Istrski boksit bomo predelovali v velikih tovarni aluminija v Strnišču pri Ptujju, velike strojne in raznovrstne

kovinske industrije bodo nastajale in že nastajajo v Ljubljani, Zagrebu, Beogradu itd. Ta mnogovrstna nova industrija nam bo ustvarjala sredstva naše nadaljnje industrijalizacije. Zakaj dobaviti moramo ogromno množino strojev, da z njimi opremimo novonastajajoče tovarne, naše železnice z lokomotivami in vagoni, hidrocentrale s turbinami, naše kmetijstvo s traktorji, s poljedelskimi stroji, pa marsikje še z najpreprostejšim jeklenim poljskim orodjem, živinorejce, mlekarje, gozdarje in ribiče s potrebnim orodjem in ustreznimi modernimi pripravami, da spravimo v promet parnike za pomorski in rečni promet, avtomobile in kamione itd. itd. Naša geografska slika o Jugoslaviji se bo zelo spremenila, ko bomo mogli popisovati, kako vse to proizvajamo doma in kako vsega tega več ne uvažamo iz inozemstva, kakor se je glasila stereotipna gospodarska karakteristika starih časov.

Na podoben način se bo na novo razvila industrija drugih panog, najraznovrstnejših, ki bodo proizvajale za prehrano in pijače, pa zdravila, kemične izdelke, gnojila za polje itd. itd., predelovala les, ki ga ne bomo več izvažali kot polizdelek, papir, tanin, pa usnje in obutev, tkanine, obleko. Postalj bomo zares industrijska država, ki bo svoje potrebe krila z domačimi izdelki. In to je v primerjavi s preteklostjo ogromna sprememba.

Toda bistvene spremembe se tičejo tudi kmetijstva, že osnove za kmetijstvo se spreminjajo, s tem, da smo vzeli v program obsežne melioracije. Nič manj ko 400.000 ha poplavnega in močvirnega zemljišča bo do l. 1951. na novo pridobljenega za obdelovanje, in sicer po vseh ljudskih republikah, na raznih krajih v podonavskih nižinah, na kraških poljih, v Makedoniji ob Vardarju pri Skoplju, ob Črni reki v Pelagoniji, ob Strumici, pa na Skadarskem jezeru, pa v raznih mokrinah v Gorskem predelu. V toku petletke bomo desetkrat povečali ploskve umetnega namanjanja, kar pomeni v makedonskih in primorskih področjih zelo izdatno povečavo najboljšega plodnega zemljišča. Tudi na račun praha se bo izdatno razširila ploskev njiv.

Druga velika sprememba v kmetijstvu se tiče prebiranja poljedelskih sadežev. Racionalno bomo posegli v konservativno tradicijo kmetovanja ter bomo sadili in sejali industrijske sadeže na 2-4 krat večji ploskvi nego doslej, stopnjevali pridelek za 8—50% ter s tem pridobili sirovine živilski, tekstilni in oljarski industriji, pa za izdelovanje gumija. Močno bomo povečali površine za pridelovanje sladkorne pese, lanu, konoplje, tobaka, bombaža in drugih rastlin. Stopnjevali bomo še izdatno gojenje riža,

pa naših običajnih žitaric, pšenice in koruze v žitorodnem področju Panonske kotline ter njenega obrobja nekako do Spreče in Sane. Zelo je pomembno, da bomo v Gorskem predelu, ki je v glavnem odmerjen za živinorejo, opuščali koruzo, pa namesto nje uvajali bolj ustrezne sadeže, posebno take za živinsko krmo. S tem se bodo poljedelske razmere v gorskih področjih Jugoslavije bolj približale stanju, kakor vlada že dosedaj v Sloveniji. Povsod bomo z gnojenjem, zlasti z umetnimi gnojili, pa racionalizacijo na sploh zvišali množino pridelka, za 20% predvojne proizvodnje.

Naša petletka daje veliko vlogo vrtnarstvu, sadjarstvu in vinogradništvu. Velike moderne kleti, z uvedbo kletarstva, vse to naj omogoči izvozno stopnjevanje. V načrtu je na veliko izdelovanje sadnih in sočivnih konserv. Vrtnarstvo se bo krepko stopnjevalo, posebno v Primorju, pa povsod v okolici večjih mest. Naj podčrtamo, da bomo v Primorju izkoristili izredne podnebne ugodnosti, ter gojili subtropske sadeže, mnogo povrtnine, sadja in vinske trte pa manj tistih sadežev, ki jih smiselno kaže gojiti drugod.

Za živinorejo je pred vsem odmerjen gorski predel, kjer bomo namesto žitaric, zlasti koruze, pospeševali gojenje krmnih sadežev, pa gojili travnik in pašnik, zlasti planinski. (Sarajevska fakulteta za agronomijo se je specializirala na planinsko živinorejo.) Tu bomo posebno stopnjevali govedorejo, za 16%, ovčerejo za 46% in prašičjerejo za 71% v primeri s predvojnimi stanjem. Ob sebi je umljivo, da bomo vzporedno s tem razvijali mlekarstvo in sirarstvo, posebno v okolici večjih mest, da bomo izbirali ovčje pasme, ki dajejo industriji najboljšo volno, itd.

Gozd ima v petletki trdno postojanko. Med drugim je postavljeno v program tudi prebiranje gozdnih dreves po potrebi uporabe lesa; ustvarjanje prave lesne industrije je vrnilo celo tudi bukvi. V načrt je postavljeno odstranjevanje gozda z relativnih gozdnih tal, preurejanje hoste in grmovja, na primer tudi steljničkov, kakor jih imamo v Beli Krajini, v polje. Toda obenem imamo v programu zasajanje gozda po goljavah, v gorah, na krasu, s čimer bomo pričeli veliko obnavljanje gozda, ki bo moralo trajati še cele rodove, da bo odpravilo kraške puščave v našem Primorju. V načrt smo postavili sistematično štednjo z lesom in z drvimi, pa postopno sistematično uporabljanje lignita namesto drv.

Že dolgo smo se pritoževali, da svoje ribje bogastvo preslabo izrabljamo. Naša petletka je vzela v načrt, da se morski ribolov stopnjuje 5,5 krat, na 50.000 ton letno, a količina sladkovodnih rib prav tako na 50.000 ton. Pospeševali bomo prevoz svežih rib v zaledje, pa stopnjevali konserviranje.

V prometni politikij se je naš petletni gospodarski načrt postavil načelno na stališče, naj ostane železnica — osnovni nosilec transporta, da pa mu ostane močan pomočnik — vodni promet, zlasti za množično blago na dolgih progah. Za razbremenitev železnice naj se na kratkih razdaljah prevoz preloži na avtomobile in kamione, ki jih je treba uvesti ali pomnožiti v področjih, kjer je avto edina moderna oblika prometa. S tem je v tekmi med cesto in železnico določno odmerjeno področje eni in drugi. Novih železnic bomo zgradili v skupni dolžini 1500 km, pa dovršili v prejšnji dobi začete proge v izmeri 400 km, pa elektrificirali 500 km železnic, pa položili drugi tir na glavni železnici na manjkajočih vrzelih med Ljubljano in Nišem. Obnova in pomnožitev rečnih ladij ter vlačilcev, pa pristaniških naprav bo ojačilo prometne funkcije našega podonavskega plovnega sistema in omrežja, ki ga bomo še krepko razširili z novimi kanali, pa s kanalizacijo Save do Podsuseda, s čimer bo Zagreb vključen v plovno rečno mrežo. Na Jadranu bomo ustvarili krepko trgovsko mornarico. Gradnja cest se bo ob tem zelo stopnjevala, v petletki bomo dovršili avtomobilsko cesto od Ljubljane do Beograda in še dalje do Caribroda.

Naša petletka posveča pozornost tudi obrti in obrtnikom, ki jih želi ohraniti ter vključiti v obrat v sistemu dopolnjevanja nalog, ki jih vrši industrija, v smislu kakovostne izdelave, ob izkoristitvi surovin in koscev, ki niso primerni za industrijsko predelavo. Posebej je velika vloga odmerjena tudi domači hišni obrti, ki jo je treba podpreti in stopnjevati.

Naša petletka pomeni vsekakor nekaj takega kakor je gospodarska revolucija. Z njo se bo temeljito spremenila tudi naša poklicna sestava. Če računamo, da smo imeli v njenem začetku morda kakih 75% kmetijskega prebivalstva, moremo za trdno pričakovati, da se bo delež obrtnega, pred vsem pa delež industrijskega delavstva silno povečal v toku prve in naslednjih petletk. Očitno je, da bodo morale te delovne moči prihajati s kmetov. Da ne bo tamkaj, pri poljedelskem poslu in v živinoreji, jelo primanjkovati delovnih rok, mora vzporedno napredovati mehanizacija kmetijskega obrata. Le uvedba strojev v kmetijskem obra-

tovanju, pa kemizacija, racionalizacija itd., kakor podobno v gozdarstvu, ribištvu itd., more sproti ustvarjati pogoje, da bodo mogle vedno nove delovne sile prehajati k industriji. Tu mora tedaj intenzivna industrijska pomoč kmetijstvu ustvarjati pogoje, da bo moglo kmetijstvo pomagati industriji.

Velika industrijalizacija bo pritegnila množice delovnih moči k industriji in k rudnikom ter pristaniščem itd. Nastajala bodo nova mesta, stara mesta se bodo preoblikovala in se naglo večala. Stojimo ob razdobju, ko bodo naša mesta naglo rastle, kakor so rastle v Sovjetski zvezi, ko se je tamkaj razmahnila vsestranska gospodarska delavnost v okviru petletk. Velika industrijalizacija pa bo obenem zadržala v domovini neštete tisoče delovnih ljudi, ki so morali v prejšnjih razdobjih na tuje s trebuhom za kruhom. Ali z drugimi besedami: izseljevanje v tujino, ki je povzročilo tako ogromne demografske izgube našim narodom, je z l. 1945. nehalo in je postalo z izvajanjem gospodarskega načrta v okviru petletke neznana stvar. To je orjaška sprememba, ozdravitev naših populacijskih problemov, o kakršni so mogli naši predniki komaj sanjati. Gostotna razmerja v naših ljudskih republikah se bodo predrugačila, zunanja podoba našim naseljem se bo spreminjala. Skratka: geografija bo imela obilo posla, da bo verno opisovala geografske spremembe, ki jih bo povzročilo izvrševanje našega petletnega gospodarskega načrta, pa hkrati proučevala pogoje za nove petletke.

Posebej je treba poudariti težnjo naše petletke, da se gospodarsko napredovanje stopnjuje najbolj v ljudskih republikah na jugu, ki so bile v preteklosti deležne manj srečne politične usode, ki so ostale najdlje v območju zaostalega turškega fevdalizma in ki so bile tudi kasneje v marsičem zelo zapostavljene. Zamenjarjanju in izkoriščanju južnih predelov našega zveznega ozemlja je z zmago ljudske oblasti konec. V naši petletki se to dejstvo prav očitno razodeva. Po petletnem načrtu bomo stopnjevali celotne investicije od l. 1947. do 1951. za 516% v povprečju za vso FLR Jugoslavijo. V severnih republikah se bodo investicije stopnjevale manj nego v zveznem povprečju in sicer v Sloveniji za 368%, v Srbiji za 439%, v Hrvaški za 466%, med tem ko se bodo v južnih republikah povečale krepkeje in sicer v Bosni in Hercegovini za 721%, v Črni gori za 775% ter v Makedoniji za 800%. Toda popolno izenačenje bo mogoče doseči šele polagoma; v proizvodnji električne energije bo na primer leta 1951. Slove-

nija predstavljala 30%, Srbija 24%, Hrvatska 22%, Bosna in Hercegovina 18%, Makedonija 5% ter Črna gora 0'8% skupne vsote.

Geografska slika, ki nam jo bo nudila FLR Jugoslavija ob koncu našega prvega petletnega gospodarskega načrta, se bo v bistvenih potezah razlikovala od sedanjega stanja. Uveljavile se bodo spremembe v toku kratkih nekaj let, kakor se sicer izvršijo komaj v toku dolgih, dolgih razdobij.

Knjižni viri o našem prvem petletnem načrtu:

Petletni plan razvoja narodnega gospodarstva FLRJ v letih 1947—1951. Ljubljana 1947. Založilo uredništvo »Ljudske pravice«. — Organizacijski vestnik OF Slovenije. Leto III. šte. 8 (4. maja 1947). — Uradni list FLRJ L. III. šte. 36, 30. aprila 1947.

Zakon o petletnem planu za razvoj narodnega gospodarstva LRS v letih 1947 do 1951. Uradni list LRS. Letnik IV. šte. 31., 2. avgusta 1947. Ljubljana.

Petletni plan. Za razvoj narodnega gospodarstva LRS v letih 1947 do 1951. I. Govori v Ljudski skupščini LRS ob sprejetju zakona o petletnem planu. II. Zakon o petletnem planu za razvoj narodnega gospodarstva LRS v letih 1947 do 1951. Natisnila Tiskarna »Ljudske pravice«. Ljubljana 1947.

Zakon petogodišnjeg plana razvitka narodne privrede NR Hrvatske u godinama 1947—1951. Narodne Novine. Službeni list NRH. God. III. (CIX) Broj 61, Zagreb 3. srpnja 1947.

Zakon o petogodišnjem planu razvitka narodne privrede NR Bosne i Hercegovine u godinama 1947—1951. Službeni list NR Bosne i Hercegovine. God. III. Broj 31. Sarajevo 14. jula 1947.

Zakon o petogodišnjem planu razvitka narodne privrede NR Crne gore u godinama 1947—1951. Službeni list NR Crne gore. God. III. Broj 14. Cetinje 15. jula 1947.

Zakon o Petogodišnjem planu razvitka narodne privrede NR Srbije u godinama 1947—1951. Službeni Glasnik NR Srbije. Godina III. Broj 29. Beograd 5. jula 1947.

Zakon na Petgodišnjiot plan na razvitikot na narodnoto stopanstvo na narodna republika Makedonija vo godinite 1947—1951. Služben Vesnik na NR Makedonija. God. III. Br. 24. Skopje 14. juli 1947.

Пятилетний хозяйственный план Югославии в географическом освещении. (Краткое содержание)

Автор поставил своей задачей выяснить, какие изменения в географический облик Югославии внесёт осуществление ее первого пятилетнего хозяйственного плана. Пятилетка затрагивает основную географическую проблему о взаимоотношении между природой области и хозяйствованием человека.

Прежде всего будет в широком объеме проведена индустриализация. Ей будет предшествовать электрификация, которая будет опираться преимущественно на использование водных сил, в то время как калорические

электростанции будут играть роль дополнительных и вспомогательных сооружений. Центральные гидроустановки будут распределены, главным образом, в Горном крае, особенно на внутренней его стороне; меньше будет их в Панонской области и мало в карстовом Приморье. Значительное возрастание добычи каменного угля расширит и увеличит число каменноугольных рудников, особенно на внутренней стороне Горного края и на Панонской окраине. Возрастёт и добыча нефти, сосредоточенная в Панонском крае. Мощный рост производства двигательных средств послужит основой для нашей крупной индустриализации, которая распространится на все области промышленной деятельности и сосредоточится особенно на производстве малых, средних, крупных и самых крупных машин, а также орудий и сооружений, служащих самым разнообразным потребностям всех хозяйственных отраслей. Он создаст и нашу тяжелую индустрию.

Глубокие изменения настанут и в земледелии. С помощью мелиораций мы увеличим обрабатываемую поверхность земли в болотистых и подвергающихся наводнениям местностях, мы в десять раз расширим площадь искусственного обводнения и вообще расширим ареал поля. Второе важное изменение в области земледелия касается планомерного выбора культурных растений. Значительно повысится культура промышленных растений, особенно льна, конопли, сахарной свёклы, табаку, хлопчатника, который будет насаждаться в Адриатическом Приморье, Македонии и Панонской низменности. Сильно увеличится культура хлебных злаков в хлебобродных краях на северо-востоке и риса в южных тёплых краях. В Горном крае, по своим естественным условиям всего более удобным для скотоводства, хлебные растения, например, кукуруза, будут культивироваться в меньшем объеме; особое внимание в этом крае будет посвящено кормовым растениям и заботе о лугах и пастбищах. В области плодоводства мы будем усиленно развивать отрасли плодоводства, садоводства и виноградарства. Кроме того, план включает в широком масштабе производство плодовых и зеленых консервов. С помощью удобрений, рационализации и механизации мы существенно повысим относительную урожайность и луга. Будет значительно поднято положение животноводства, особенно скотоводства (на 16%), овцеводства (на 46%) и свиноводства (на 71%).

Мы вновь облесим обнаженные от леса края в горах и на карсте, а в релятивных лесных местностях (остатки леса на равнине) мы заменим его другими культурами.

В согласии с планом, мы будем культивировать различные породы деревьев и этим путём целесообразно перестроим разнообразную лесную промышленность.

Морская и пресноводная промышленная рыбная ловля будет увеличена в 3½ раза. Тем самым возрастёт роль рыбы в народном питании.

В коммуникационной политике главным фактором транспорта будет железнодорожное сообщение; вспомогательным местом будет занимать водное сообщение, а автомобильное и camionное сообщение будет использовано для более коротких расстояний и в гористых местностях.

Известное место будет отведено ремесленному промыслу; усиленно будет поощряться домашняя кустарная промышленность.

Сильный рост индустриализации потребует большого притока рабочих сил из сельских местностей; в возмещение их сокращения мы значительно усилим механизацию земледелия. Наши города быстро возрастут; численность городского населения увеличится. Совершенно прекратится эмиграция в чужие края, где мы в прежнее время расточали свои рабочие силы. Таким образом будут разрешены самые трудные вопросы нашей популяции — аграрная перенаселённость и потребность эмиграции, причинявшие нам в прошлом столько вреда.

Пятилетний план включает в свою программу крупные хозяйственные капиталовложения в южных республиках — в Македонии, Черногории и Боснии и Герцеговине, которые в прежнее время были пренебрегаемы.

Наш пятилетний план равносуден революции в нашем хозяйствовании; в течение нескольких лет он принесёт нам прогресс, для которого в прошлом потребовалось бы весьма продолжительное время.

Антон Мелик

Le plan quinquennal yougoslave du point de vue géographique.

(Résumé)

L'auteur nous donne une esquisse des transformations que la réalisation du premier plan quinquennal, en modifiant la base même de géographie, les rapports entre le cadre naturel et l'activité économique de l'homme, va produire dans l'aspect géographique de la Yougoslavie.

La tâche principale du plan, c'est d'industrialiser le pays. Le premier pas vers ce but, l'électrification, s'appuiera surtout sur l'énergie hydraulique avec des stations thermo-électriques gardant son rôle d'installations complémentaires. C'est surtout dans les régions montagneuses de l'intérieur que la plupart des hydrocentrales sera construite, tandis qu'il n'y en aura que peu dans la région pannonienne ainsi que dans les régions karstiques du Littoral. La production de la houille sera augmentée considérablement, le nombre des houillères accroîtra surtout dans les régions montagneuses du côté intérieur et sur les bords du Bassin pannonien. De même, la production du pétrole, concentrée dans la région pannonienne, ne cessera de croître rapidement. L'accroissement des toutes les sources d'énergie servira de base à la grande industrialisation du pays qui comprendra toutes les branches d'activité industrielle, mais dont la tendance principale sera de créer une industrie lourde propre. On y mettra au premier plan la fabrication des machines, de l'outillage et des appareils destinées aux branches les plus diverses d'économie.

L'agriculture elle-aussi subira des fortes transformations. On augmentera la superficie cultivée en drainant les surfaces d'inondation, en asséchant les terres marécageuses en général, en introduisant l'irrigation sur une superficie dix fois supérieure. Une autre grande transformation de l'agriculture consistera en ce qu'on suivra un plan dans le choix des cultures. On élargira la superficie consacrée aux plantes industrielles, surtout au lin, au chanvre, à la betterave sucrière, au tabac, au coton (dans le Littoral, en Macédoine, dans la région pannonienne), on augmentera, dans les régions-greniers du Nord-Est, l'étendue et la production des céréales, on favorisera la culture du riz dans les régions d'un climat assez chaud. Dans les régions montagneuses dont la nature se prête plutôt à l'élevage, la vie économique sera fondée sur les prairies et les pâturages: la culture des céréales y sera remplacée par les plantes fourragères. On donnera beaucoup de soins aux cultures des fruits, des légumes et de la vigne dans les régions dont les conditions naturelles leur sont favorables; le plan comprend aussi l'industrie des fruits et des légumes conservés. Partout le rendement des champs et des prairies sera augmenté par l'engraisement et la mécanisation du travail. L'élevage aussi sera intensifié, le cheptel bovin augmenté de 16%, les moutons de 46% et les porcs de 71%.

Quant à la forêt, on se mettra à la restituer dans les régions des montagnes et du karst jadis défrichées, mais on la remplacera par d'autres cultures partout où le sol le permet (sol forestier relative). Le plan prévoit la culture des diverses espèces d'arbres afin de pouvoir organiser une industrie du bois rationnellement diversifiée.

Le revenu de la pêche accroîtra 3.5 fois. En même temps, le rôle du poissons dans l'alimentation augmentera sensiblement.



POPRAVEK

Na strani 12 se glasi besedilo proti koncu 2. odstavka pravilno:

существенно повысим относительную урожайность на полях и лугах. Будет значительно поднято положение животноводства, особенно скотоводства (на 16%), овцеводства (на 46%) и свиноводства (на 71%).

Dans les transports, le chemin de fer restera la base principale, mais fortement aidée par la navigation et par la route, celle-ci prédominant dans les transports locaux et régionaux ainsi que dans les régions montagneuses.

L'activité artisanale sera, dans une certaine mesure, gardée, l'industrie à domicile soutenue.

Le progrès rapide de l'industrialisation provoquera un afflux considérable de main d'oeuvre vers les villes dont la population augmentera vite. A cause de la mécanisation progressive du travail dans la campagne, le manque de main d'oeuvre ne s'y fera guère sentir. Ainsi disparaîtront les problèmes démographiques les plus difficiles: problèmes du surpeuplement agraire et de l'émigration. L'émigration hors du pays, qui jusqu'ici a devoré tant de main d'oeuvre yougoslave, deviendra superflue.

Enfin, il faut souligner que c'est pour les républiques méridionales (Macédoine, Crna Gora, Bosnie), régions si négligées et désavantagées jusqu'ici, que le plan quinquennal prévoit des investissements économiques particulièrement grandes.

Le plan quinquennal, c'est une véritable révolution dans la vie économique yougoslave. Les progrès qu'il veut accomplir, exigeraient, dans l'état des choses d'autrefois, des époques beaucoup plus longues.

Anton Melik.

Fran Zwitter:

Julijska Krajina po drugi svetovni vojni

I.

Borba za razmejitev med Kraljevino Srbov, Hrvatov in Slovencev in med Kraljevino Italijo po razpadu Avstro-Ogrske monarhije je privedla do pogodbe v Rapallu 12. novembra 1920, ki je bila pozneje deloma spremenjena s pogodbo v Rimu 27. januarja 1924, s katero je prenehala obstajati svobodna država Reka. S temi pogodbami je nastal eden od najtežjih manjšinskih problemov, kar jih pozna Evropa v času med prvo in drugo svetovno vojno. To dokazujejo izredno brutalne oblike nacionalnega zatiranja slovenske in hrvatske manjšine v predfašistični in v fašistični Italiji, pa tudi izredno močan odpor teh manjšin proti tujemu gospodstvu.

V drugi svetovni vojni se je Italija pridružila Nemčiji in skupaj z njo napadla tudi Jugoslavijo. V Julijski Krajini je prišlo do oborožene borbe slovenskega in hrvatskega prebivalstva ter velikega dela italijanskega prebivalstva proti italijanskemu gospodstvu in proti nemškemu okupatorju. Ta oborožena borba je bila sestavni del narodnoosvobodilnega gibanja narodov Jugoslavije. Sklepi SNOS-a, ZAVNOH-a in AVNOJ-a 1. 1945 so svečano proklamirali voljo narodnoosvobodilnega gibanja Jugoslovajce za priključitev Julijske Krajine. V maju 1945 je ozemlje Julijske Krajine do etnične meje osvobodila Jugoslovanska Armada. Vprašanje Julijske Krajine je prišlo znova na dnevni red mednarodne politike.

Na zahtevo vlad Velike Britanije in Zedinjenih Držav Amerike je morala nato jugoslovanska vlada podpisati z njima beograjski sporazum od 9. junija 1945, ki odreja novo demarkacijsko linijo med ozemljem jugoslovanske in anglo-ameriške okupacije v Julijski Krajini, takoimenovano Morganovo linijo. Tekst pogodbe linije v podrobnostih ne opisuje, ampak se sklicuje na priloženo karto. Vodilni princip te linije je, da vključuje v ozemlje anglo-ameriške okupacije mesto Trst z dosti obsežno okolico, na severu pa vse ozemlje zapadno in ob glavni železniški progi, ki vodi iz Trsta na sever preko Gorice do Sv. Lucije, t. j. do točke, kjer ta proga zapušča dolino Soče, a dalje na sever ozemlje zapadno in ob cesti, ki vodi po dolini Soče in Koritnice

do prelaza Predil (1156 m) in dalje preko Trbiža v Avstrijo; na jugu obsega anglo-ameriška okupacijska zona glavno mesto Istre Pulo, ki je s tem izolirana od ostale Istre. Ozemlje na vzhodu od Morganove linije pripada jugoslovanski okupacijski coni; v okviru okupacijskih čet zapadne okupacijske cone se nahaja tudi 2000 vojakov Jugoslovanske Armade, ki so jim pozneje v devinskem sporazumu odredili kot garnizijo malo ozemlje zapadno od Komna, ki ne leži ob nobeni od glavnih komunikacij te cone. V pogodbi je izrečno rečeno, da demarkacijska linija ne predstavlja precedensa za končno razmejitvev; uradni anglo-ameriški komentarji so jo motivirali z vojaškimi potrebami, z nujnostjo zagotavljanja komunikacij iz Trsta v Avstrijo. Kot mejna linija bi bila tudi geografsko absurdna, ker bi n. pr. na jugu izolirala Pulo od ostale Istre, na severu pa ločila ozemlje na vzhodu od Morganove linije, ki pripada porečju Soče in gravitira proti dolini Soče, od te doline in njenih komunikacij. Dejansko pa je razdelitev na okupacijske cone predstavljala seveda mogočen faktor, ki je vplival na končno odločitev o razmejitvi.

Z devinskim sporazumom med Vrhovnim komandantom Jugoslovanske Armade in Zavezniškimi vrhovnim komandantom za Sredozemsko operacijsko ozemlje od 20. junija 1945 je bilo nato kot ozemlje Julijske Krajine definirano ozemlje italijanskih provinc Gorica, Trst, Reka (Kvarner) in Pula (Istra); to ozemlje se deli v dve coni (A in B), določijo se posebne odredbe o kontroli gibanja v obeh conah in o kontroli železniškega prometa, zamenjave dobrin in trgovine med conama. Na ta način je ostala izven jugoslovanske okupacijske cone B provinca Zadar, na zapadu so pa ostali izven okupacijske cone A od pred 1918 avstrijskega ozemlja ne samo nekdanji sodni okraj Červinjan (razen občine Gradež) in občina Chiopris-Viscone iz nekdanjega sodnega okraja Krmin — ozemlje, ki leži zapadno od struge Tera in ki ga Jugoslavija ni zahtevala — ampak tudi vsa Kanalska dolina, razen tega pa vse ozemlje Italije v obsegu pred 1918, torej tudi Beneška Slovenija. Nekdanji červinjanski sodni okraj (razen Gradeža), Chiopris-Viscone, Kanalska dolina in Beneška Slovenija so pripadali namreč italijanski provinci Videm (Udine). Jugoslovanska delegacija v Devinu in jugoslovanska vlada v posebni noti od 13. decembra 1945 sta sicer zahtevali, da bi bili Kanalska dolina in Beneška Slovenija vključeni v okupacijsko cono A, a tej zahtevi ni bilo ugodeno in tako sta imeli Kanalska dolina in

Beneška Slovenija v pogledu vojaške okupacije in civilne oblasti isti položaj kakor videmska provinca sploh.

Na londonski konferenci Sveta zunanjih ministrov je Jugoslavija v govoru podpredsednika vlade E. Kardelja 18. septembra 1945 predložila svoje teritorijalne zahteve proti Italiji. Mejna linija jugoslovanskega predloga ima za osnovo etnično mejo, t. j. mejo med kompaktnim slovenskim podeželskim prebivalstvom na eni strani in naselbinami z romansko večino podeželskega prebivalstva na drugi strani, mejo, ki je izredno ostra in splošno znana in priznana. Linija jugoslovanskih zahtev odstopa od etnične meje lokalno iz razlogov povezanosti mest in podeželja, drugačne tesne gospodarske povezanosti krajev na obeh straneh etnične meje v njeni neposredni bližini in zasiguranja možnosti komunikacij med kraji, ki bi prišli v isto državo. Iz teh razlogov linija jugoslovanskih zahtev na jugu sovпада z zapadno mejo bivših italijanskih provinc Trst in Gorica, t. j. z zapadno mejo cone A; na severu, kjer poteka etnična meja skoraj popolnoma po vznožju na robu Severnoitalijanske nižine in kjer bi državna meja, ki bi se z njo popolnoma skladala, ne omogočila komunikacij med posameznimi kraji hribovite Beneške Slovenije, pa obsegajo jugoslovanske zahteve tudi še občine na robu nižine na liniji Krmin—Čedad—Tarcent, na skrajnem severu pa dolini Reklanice in Dunje ter naselji Na Beli in Ponteba, kar naj bi omogočilo slovenski dolini Reziji zvezo preko Kanalske doline z ostalo Slovenijo. Za Italijane vzhodno od etnične meje, ki žive v izoliranih italijanskih ali mešanih etničnih otokih, po ogromni večini v mestih in sicer pretežno v obmorskih mestih, stoji jugoslovanski predlog na stališču, da je njihova politična dodelitev odvisna od etničnega značaja celotne pokrajine, sredi katere žive; zagotavlja jim enakopravnost in vse manjšinske pravice, za mesto Trst, kjer živi približno polovica vseh Italijanov vzhodno od etnične meje, pa statut posebne federalne edinice v okviru Jugoslavije.¹

Na londonski konferenci je tudi italijanska delegacija predložila svojo mejno linijo, ki sloni na takomimenovani Wilsonovi liniji, korigirani v južnem delu v korist Italije, ki bi ohranila

¹ Opis jugoslovanske mejne linije v govoru podpredsednika E. Kardelja 18. septembra n. pr. v reviji *Trideset dana*, nov. 1945; v francoščini v brošuri *Trieste, Le point de vue yougoslave, édité par le Bureau de Presse de l' Ambassade de Yougoslavie*, Paris 1946, v angleščini v brošuri *Trieste*, London 1946.

bazen Raše. Taka mejna linija, ki bi odstopila Jugoslaviji le Cerkno, Idrijo, ostali del Notranjske brez Vipave, del Čičarije in Liburnije z Reko, bi seveda ne predstavljala nikake rešitve problema, saj bi ostali pod italijansko oblastjo več kakor dve tretjini slovenske in hrvatske narodne manjšine in število Jugoslovancev v Italiji, živčih na kompaktnem etničnem ozemlju, bi desetkrat presegało število Italijanov v Jugoslaviji.²

Komisija ekspertov za študiranje vprašanja italijansko-jugoslovanske meje je dodala svojemu skupnemu poročilu namestnikom zunanjih ministrov od 29. aprila 1946 karto v merilu 1 : 500.000, kjer so bile včrtane štiri mejne linije, ki so jih predlagale posamezne delegacije; karti ni bil dodan nikak opis mejnih linij in delegacije niso navedle nikakih motivov, zakaj so se odločile prav za take linije. Iz karte same je razvidno, da sloni sovjetski predlog na istih principih kakor jugoslovanski, samo da zmanjšuje pas ozemlja zapadno od etnične meje, ki naj bi po jugoslovanskem predlogu pripadel iz že omenjenih razlogov Jugoslaviji, s tem da prepušča Italiji naselja Na Beli, Tarčent, nekaj občin goriške province zapadno od linije Krmin—Farra—Gradišče in občino Gradež iz tržaške province. Ostali trije predlogi sovpadajo v severnem sektorju, t. j. do točke severno od vasi Mernik ob reki Idrija; oni vsi predlagajo mejo, ki na skrajnem severu na liniji Peč (1509 m) — Rateško ravodje (854 m) — Sp. Ponca pri Jalovcu (2380 m) sovpada s prejšnjo jugoslovansko-italijansko mejo, nato pa s severno in zapadno mejo italijanske province Gorice, t. j. z mejo stare avstrijske pokrajine Goriške proti Koroški in Italiji in z zapadno mejo okupacijske cone A; vse te linije prepuščajo Italiji vso provinco Videm, t. j. vse pred 1918 italijansko ozemlje z Beneško Slovenijo vred in pa vso Kanalsko dolino. V sektorju Gorice se vse tri mejne linije ujemajo v tem, da potekajo vseskozi po slovenskem etničnem ozemlju in prepuščajo Italiji skoraj vse mesto Gorica; razlika med njimi je v tem, da francoska linija prepušča Jugoslaviji vsaj večji del Brd, vzhodni goriški kolodvor z neprekinjeno vzhodno železniško linijo Trst—Gorica—Podbrdo in vasi Miren in Opatje selo, medtem ko britanska in ameriška linija tudi vse te kraje prepuščata

² Prim. reprodukcijo od Italije predlagane mejne črte v italijanski oficialni publikaciji »La Frontière italo-yougoslave, Déclarations officielles et autres documents présentés par le Gouvernement Italien au Conseil des Ministres des Affaires Etrangères, Rome, août 1946.

Italiji in prekinjata glavno železniško linijo, ki bi še ostala jugoslovanski Goriški. V sektorju Trsta se vse tri linije bistveno ujemajo v tem, da prepuščajo Trst s koridorjem širine ca 7 km Italiji. V istrskem sektorju je razlika med linijami v tem, da francoska linija prepušča Italiji severozapadni del Istre do reke Mirne (eno šestino površine Istre in eno četrtino njenega prebivalstva), medtem ko britanska linija daje Italiji še širok pas ob vsej zapadni obali Istre in nadaljnjo četrtino njenega prebivalstva, ameriška linija pa gre v sektorju pri Oprtalju še bolj na vzhod in prepušča na jugu Italiji še širok pas ozemlja z rudnikom Rašo vred. Ker bo treba o francoski liniji, ki je postala osnova za končno odločitev, govoriti še kasneje, naj tu omenim samo, da predstavljata britanska in ameriška linija zlasti v istrskem sektorju, kjer se najbolj razlikujeta od francoske, primer monstrozne rešitve in to ne samo v etničnem oziru; skoraj vsa Istra, ki bi po teh predlogih pripadla Jugoslaviji, gravitira proti zapadu in jugu, vsa omembe vredna pristanišča in mesta se nahajajo na zapadni obali, a ti dve liniji mehanično delita mesta od podeželja, pristanišča od zaledja, sečeta dolin, rek in komunikacije, vodovode in električno mrežo in ločita predele, ki se v agrarni produkciji med seboj izpopolnjujejo.

Zasedanje Sveta zunanjih ministrov v maju 1946 je privedlo do rezultata, da sta britanska in ameriška vlada opustili liniji svojih delegacij z motivacijo, da bi na osnovi njihovih predlogov prišlo preveliko število Jugoslovancev pod italijansko oblast, in se postavili na stališče francoske linije. Ostala je velika razlika med sovjetsko in francosko linijo; Svet zunanjih ministrov se ni mogel zediniti in je zato odgodil svoje zasedanje. Na novem zasedanju v juniju in juliju 1946 je končno prišlo do sporazuma na podlagi francoskega kompromisnega predloga, da se iz ozemlja med linijo, ki gre od Devina na sever do francoske linije, in francosko linijo stvari posebna politična tvorba »Svobodno Tržaško Ozemlje«, ki mu Varnostni Svet Zedinjenih Narodov garantira integriteto in neodvisnost, ostalo ozemlje zapadno od francoske linije se priključi Italiji, ozemlje na vzhodu od francoske linije pa Jugoslaviji (sklep Sveta zunanjih ministrov od 3. julija 1946).

V tem pogledu, kjer mi gre samo za historijat končne odločitve, ne morem opisovati vseh kritik in vse borbe okrog francoske linije na pariški mirovni konferenci in na zasedanju Sveta zunanjih ministrov v New Yorku, kakor tudi vseh novih razmejitvenih linij, ki so bile tedaj predlagane. Omenim naj samo, da

so bili vsi taki predlogi odbiti in da ni bil sprejet noben predlog za formiranje subkomisij, ki naj bi preštudirale mejno linijo v celoti ali v posameznih sektorjih, čeprav je bilo jasno, da ustvarja mejna linija ponekod težkoče za prebivalstvo na obeh straneh, drugod bi bilo pa mogoče z malimi korekturami odstraniti težkoče za prebivalstvo na eni strani, ne da bi to zahtevalo za drugo stran omembe vrednih žrtev. Tako je na končno odločitev vplivala le še interpretacija francoske linije, ki je bila v času odločilne borbe za njo pred sklepom Sveta četvorice načrtovana samo z drugimi linijami vred na originalni karti v merilu 1 : 500.000, priloženi poročilu Komisije ekspertov. Projekt mirovne pogodbe z Italijo, predložen od Sveta zunanjih ministrov pariški mirovni konferenci v juliju, govori še vedno samo o »takoimenovani francoski liniji« in o »liniji, ki gre od Devina na sever do francoske linije«; projekt vsebuje sicer opis mejne linije, a samo kot predlog ameriške delegacije, in ta opis se na več mestih bistveno razlikuje od linije na karti, in sicer na našo škodo v najvažnejšem sektorju pri Gorici, kjer bi bila po tem predlogu presekana po državni meji vzhodna goriška železnica; ameriška delegacija je pozneje ta predlog umaknila, ker se je ugotovilo, da on predstavlja spremembo sklepa, za katerega se je sporazumel Svet zunanjih ministrov. Na konferenci je bil sprejet jugoslovanski amandman, da odločuje v primeri divergence med opisom meje v tekstu pogodbe in med priloženo karto tekst in ne karta (člen 1 mir. pog. z Italijo); zato je bilo treba sestaviti točen opis meje. Delegacije štirih velesil so se v Parizu zedinile na enoten opis razen v sektorju ceste pri Mirnu, kjer je prišlo do sporazuma šele med ministri v New Yorku. Tekst mirovne pogodbe ima v členu 5 opis meje med Jugoslavijo in Italijo, v členu 4 opis meje med Italijo in Svobodnim Tržaškim Ozemljem, v členu 22 opis meje med Jugoslavijo in Svobodnim Tržaškim Ozemljem, v členu 11 določbe o odstopu Zadra, Pelagruže in drugih otokov z označenimi morskimi koordinatami in v aneksu I karte novih meja.

Kar se tiče določb o statutu in sploh ureditvi in položaju Svobodnega Tržaškega Ozemlja, ki zavzemajo velik del teksta mirovne pogodbe in njenih aneksov in o katerih se je vodila velika borba v Parizu in v New Yorku, naj se tu omejim samo na najvažnejše točke končne odločitve, ki pridejo za ta članek v poštev. Integriteto in neodvisnost Svobodnega Tržaškega Ozemlja garantira Varnostni Svet Zedinjenih Narodov, ki ga zastopa guverner, medtem ko prebivalstvo voli skupščino in ta izbere

vlado. Vrsta določb odreja kompetence guvernerja in organov volje prebivalstva. Uradna jezika sta italijanski in slovenski; ustava bo odločala o tem, pod katerimi pogoji more biti hrvaščina tretji uradni jezik. Svobodno Tržaško Ozemlje je demilitarizirano in nevtrarno. Prepovedana mu je gospodarska unija ali zveza izključnega značaja s katerokoli državo. Samo pri železnicah, kjer je položaj tak, da vsaka proga iz Trsta že po nekaj km preide na jugoslovansko ali italijansko ozemlje, se predvideva možnost skupne uprave, ki bi bila v rokah mešane tržaško-jugoslovansko-italijanske komisije pod predsedstvom tržaškega zastopnika. Stalni statut predvideva za STO lastno valuto; začasni statut pa odreja, da ostane začasno plačilno sredstvo italijanska lira, s čemer nastane seveda vrsta gospodarskih povezanosti STO z Italijo. Odreja se svoboda tranzita brez tranzitnih carin in razlikovanja pri blagu raznih držav; to velja za STO in države preko katerih gre tranzit v Trst in iz Trsta. STO ima lastno trgovsko mornarico, razen tega pa vodi na željo prizadetih vlad tudi register češkoslovaških, švicarskih in po sklepu mirovnih pogodb tudi register avstrijskih in madžarskih ladij, ki plovejo pod lastno zastavo. Ustanavlja se svobodna tržaška luka, oproščena od carin, na ozemlju svobodnih con tržaške luke l. 1959. Nobena država ne more imeti v svobodni luki posebne cone pod lastno jurisdikcijo, a dopušča se možnost, da se jugoslovanske in italijanske ladje poslužujejo izključno pristaniških naprav v nekaterih delih ozemlja svobodne luke. Ne sme se delati razlika med ladjami in blagom različnih držav. Ustanovi se posebna Mednarodna komisija za svobodno luko iz zastopnikov štirih velesil, Jugoslavije, Italije, Poljske, ČSR, Švice, Avstrije in Madžarske pod predsedstvom zastopnika STO.

Najvažnejša prehodna odredba za STO pa je, da se z dnem, ko stopi pogodba v veljavo, zmanjša število zasedbenih čet na 15.000 in sicer po 5000 jugoslovanskih, britanskih in ameriških. Ozemlje je podrejeno vojaškim upravam, vsaki za njeno področje, dokler ne nastopi svoje funkcije guverner; določen čas po nastopu guverner odloča, če so čete še potrebne in če se morajo deloma ali v celoti umakniti; pri tem se po možnosti ohrani sorazmerje med četami posameznih držav. V pogodbi ni določeno, kje so stacionirane čete posameznih držav. — Posledica teh določb je, da so 15. septembra 1947, ko je stopila v veljavo 10. februarja 1947 podpisana mirovna pogodba z Italijo, na ostalem ozemlju Julijske Krajine sicer prenehale okupacijske cone, na ozemlju

STO pa še dalje obstoji Morganova linija kot meja med conami vojaških uprav, vse dokler ne nastopi svoje funkcije guverner; šele po nastopu guvernerja se bo odločilo, kje bodo te čete stationirane, a kasneje, če bodo ostale na STO in v kakšnem številu.

II.

Popolnoma točnih in definitivnih podatkov o površini in prebivalstvu ozemlja, ki je po mirovni pogodbi z Italijo pripadlo Jugoslaviji, Svobodnega Tržaškega Ozemlja in spornega ozemlja, ki je ostalo v Italiji, danes ni mogoče dati. Opis mejne linije v tekstu mirovne pogodbe in karta, ki ji je priložena, dopuščajo še vedno različne interpretacije za nekatera naselja, ki bo o njih odločala šele komisija za definitivno razmejitev, oz. veleposlaniki štirih velesil v Rimu: mirovna pogodba predvideva možnost, da se definitivna meja oddalji iz lokalnih razlogov do 500 m od linije teksta, pod pogojem, da se pri tem ne spremeni politična pripadnost kakega mesta ali vasi z nad 500 prebivalci, kake važne železniške ali cestne linije ali kake važne naprave preskrbljevanja z energijo ali vodo (čl. 5, § 5); za število prebivalstva seveda ni mogoče dati današnjih števil, ampak samo rezultate poslednjih štetij; a tudi v tem primeru obstoje težkoče pri naseljih kakor n. pr. Gorica, kjer gre meja kar med hišami, in kjer bi bilo mogoče dati popolnoma točne podatke n. pr. za naš del mesta po štetju 1956 samo na podlagi rokopisnega statističnega pramateriala tega štetja za vsako hišo posebej, medtem ko morejo cenitve pri prebivalstvu tega mesta divergirati tudi za nekaj stotin ali celo tisočev prebivalcev. Iz vseh teh razlogov je treba številke, ki jih navajam tu in ki so rezultat kolektivnega dela jugoslovanskih ekspertov na pariški mirovni konferenci, smatrati samo za približne.

Če vzamemo za osnovo staro avstrijsko upravno razdelitev, pridemo do rezultata, da je dobila F. L. R. Jugoslavija ves prej italijanski del Dalmacije (Zadar, Lastovo in Palagružo), Reka, približno pet šestin l. 1920 od Italije anektirane (»rapall-ske«) Istre, vso Notranjsko, približno 72% površine nekdanje avstrijske pokrajine Goriško-Gradišćanske in vas Lipico iz tržaške občine. Če vzamemo za osnovo italijansko upravno razdelitev l. 1941, pridemo do rezultata, da je dobila F. L. R. Jugoslavija vse ozemlje italijanskih provinc Zadar in Reka, veliko večino ozemlja provinc Pula in Gorica ter del province Trst. Novo jugoslo-

vansko ozemlje ima površino ca 7.582 km²; od tega pripada L. R. Sloveniji približno 5.982 km², L. R. Hrvatski pa približno 3.400 km². Dolžina nove jugoslovanske obale med Rečino in Mirno je 307 km, a skupno s sektorjem pri Zadru se jugoslovanska obala podaljša za 326,5 km.

L. 1910 so našteali na vsem sedaj novem jugoslovanskem ozemlju 545.576 prisotnih prebivalcev.² V italijanski dobi je število prebivalstva padlo in po poslednjem italijanskem štetju 21. aprila 1936 je bilo na vsem tem ozemlju le 517.018 prebivalcev (»popolazione residente«; število prisotnega prebivalstva, »popolazione presente«, navaja publikacija rezultatov štetja le za cele občine, ki so v mnogih primerih presekane po novih državnih mejah, in zato navajam tu število stalnih prebivalcev, »popolazione residente«, ki je diferencirano po naseljih; razlika med številom prisotnih in stalnih prebivalcev sicer ni velika). V predelih, ki pripadejo LR Sloveniji, bi živelo po rezultatih štetja 1936 skupaj približno 196.000 prebivalcev, v predelih LR Hrvatske približno 321.000 prebivalcev. V času druge svetovne vojne je dalo prebivalstvo Julijske Krajine ogromne ljudske žrtve v borbi za svojo osvoboditev, mnogo prebivalcev je pa tudi zapustilo mesta, zlasti Reko in Zadar, zaradi bombardiranja in uničevanja v zvezi z umikom nemških čet; zato ni presenetljivo, če je danes število prebivalstva še manjše kakor l. 1936. Po rezultatih našega štetja 1. oktobra 1945, ki ga je za Istro, Reko, Zadar in Lastovo izvedel Jadranski Institut na Sušaku, za severne dele cone A Anketna Komisija pri PNOO v Trstu, za severni del cone B pa naše civilne oblasti, in ki so bili deloma (za Istro) objavljeni v »Données statistiques sur la structure ethnique de la Marche Julienne«, Beograd 1946 (provizorični rezultati), in v »Cadastre National de l'Istrie«, Sušak 1946 (definitivni rezultati), živi na vsem novem jugoslovanskem ozemlju 470.527 prebivalcev, od tega v slovenskem delu približno 180.000 prebivalcev in v hrvatskem delu približno 290.000 prebivalcev. Te številke so prenizke in se ne smejo brez rezerv primerjati z rezultati prejšnjih štetij zato, ker je bilo pri štetju 1945 — iz razlogov, ki so v zvezi s samim namenom štetja — upoštevano samo civilno prebivalstvo, pri prejšnjih štetjih pa vse prisotno prebivalstvo z vojsko vred; v mestu Puli, ki je pripadalo coni A, so bili individualno naštet le

² Ta številka kakor tudi vse sledeče številke so nekoliko prenizke, ker ni vzeto v poštev prebivalstvo priključenega dela mesta Gorice v ožjem smislu besede, ki ga seveda nobena statistika ne navaja posebej.

Jugoslovani, celotno prebivalstvo mesta je bilo pa le cenjeno na podlagi živilskih nakaznic; v slovenskem delu je treba upoštevati, da številke ne zajemajo jugoslovanskega dela mesta Gorice samega, ki ga tudi ostale zgoraj navedene številke prejšnjih štetij ne upoštevajo, in verjetno tudi ne mnogih današnjih prebivalcev, ki so se šele nekaj časa po koncu vojne vrnili domov. Kljub vsemu temu pa moramo računati z dejstvom, da je število prebivalcev novega jugoslovanskega ozemlja danes še znatno manjše kakor je bilo l. 1936.

Po rezultatih štetja 1910, ki je igralo tako veliko vlogo v diskusijah o Julijski Krajini po drugi svetovni vojni, je živelo na sedaj novem jugoslovanskem ozemlju 380.070 pripadnikov slovenskega in srbskohrvatskega in 125.249 pripadnikov italijanskega »občevalnega jezika«; od pripadnikov italijanskega občevalnega jezika živi 1.071 na Goriškem, 89.418 v Istri, 23.285 na Reki in 11.477 v Zadru in na Lastovem. Štetja 1921 kot povsem tendencioznega ne moremo vzeti v poštev, pozneje pa italijanska štetja jezika sploh niso več ugotavljala. A tudi štetje 1910 ni zanesljiva baza deloma niti za ugotavljanje tedanjega etničnega stanja, še manj pa kot osnova za sedanje etnično stanje iz sledečih treh glavnih razlogov: 1. V Istri so italijanske občinske uprave, poslužujoč se kriterija »občevalnega jezika«, naštele nekaj desettisočev Italijanov preveč, saj v Istri ni bila izvedena revizija štetja po državnih organih, ki je v občinah Trst in Gorica zmanjšala število Italijanov za 26.285. 2. Vsa štetja v Istri po prvi svetovni vojni dokazujejo, da je prebivalstvo po ogromni večini slovanskega podeželja konstatno ali da celo nekoliko narašča, medtem ko prebivalstvo pretežno italijanskih mest konstantno pada; s tem je padlo tudi število Italijanov, čeprav se nacionalna značaj mest sam ni spremenil. 3. Druga svetovna vojna je imela za posledico velike spremembe v nekaterih mestih n. pr. v Zadru, kjer je zaradi zavezniškega bombardiranja skoraj vse italijansko prebivalstvo zapustilo mesto, na njegovo mesto je pa prišlo po osvobojenju skoraj izključno hrvatsko prebivalstvo. — Da se ugotovi realno etnično stanje, je bilo izvedeno že omenjeno štetje 1. oktobra 1945, ki je ugotovilo na sedaj Jugoslaviji priključenem ozemlju 576.531 Jugoslovancev in 89.100 Italijanov; od Italijanov živi 1340 na Goriškem, 600 na Notranjskem, 7 v Lipici, 56.650 v Istri, 29.671 na Reki in 1832 v Zadru in na Lastovem.

S v o b o d n o T r ž a š k o O z e m l j e obsega od starih avstrijskih upravnih enot ozemlje občine Trst brez vasi Lipice,

približno sedem občin nekdanje Goriško-Gradiščanske in približno eno šestino od Italije l. 1920 anektirane Istre. Po italijanski upravni razdelitvi mu pripada del province Trst in majhen del province Pula (Istra). Njegova površina meri 717 km². Meja z Jugoslavijo ima dolžino 855 km, meja z Italijo 4 km. Njegova morska obala začinja pri ustju Mirne; skrajna severna točka v tekstu mirovne pogodbe ni imensko označena, a iz distanc, ki se tam navajajo, sledi, da more biti logično le na ustju Timave; morska obala bi bila potem dolga 128 km.

L. 1910 je bilo naštetih na sedanjem Svobodnem Tržaškem Ozemlju 519.744 prisotnih prebivalcev, l. 1936 544.508 prisotnih prebivalcev (popolazione presente) in 541.049 stalnih prebivalcev (popolazione residente). Od prebivalcev l. 1910 je bilo 175.751 pripadnikov italijanskega občevalnega jezika in 89.777 pripadnika slovenskega in srbskohrvatskega občevalnega jezika; k tem številkam je treba pripomniti, da veljajo zlasti za istrski del vse one kritične pripombe, ki sem jih že navedel za način izvedbe štetja 1910 v Istri sploh. Naše štetje 1945 je zajelo celotno prebivalstvo Svobodnega Tržaškega Ozemlja v vseh naseljih razen v mestu Trst, v njegovih predmestjih in v mestu Milje; v teh naselbinah so bili naštetih samo Slovenci, Hrvatje in Srbi, a tudi oni ne v celoti zaradi prepovedi štetja s strani okupacijskih oblasti; zato je treba smatrati rezultat (97.888 Jugoslovanov.) za delen in nepopoln. A že po tem rezultatu bi tvorili Jugoslovani skoraj 50% prebivalstva Svobodnega Tržaškega Ozemlja.

Italija je ohranila od spornega ozemlja vse ozemlje, ki ji je pripadalo pred 1918 z Beneško Slovenijo vred, nadalje vso Kanalsko dolino (prej del Koroške in Kranjske) in del Goriško-Gradiščanske; od enot italijanske upravne razdelitve ji ostane vsa provinca Videm, razen tega pa del province Gorica in del province Trst (Tržič, Gradež). Tu se naj omejim na podatke za tri sektorje preko etnične meje, ki jih je ohranila Italija: Kanalsko dolino, Beneško Slovenijo in sektor Gorica. Površina teh treh sektorjev obsega 920 km²; l. 1910 (oz. 1911 za Beneško Slovenijo) je živelo na tem ozemlju 85.658 prebivalcev, od tega 56.195 Jugoslovanov, (na Goriškem 19.445, v Beneški Sloveniji 54.800, v Kanalski dolini 1948), 14.915 Italijanov (skoro izključno v mestu Gorici), 10.501 ostalih (največ Nemcev v Kanalski dolini in v Gorici) in 2251 tujih državljanov. Od tega časa dalje se ni spremenilo znatno niti število prebivalstva, niti število Slovencev; edina bistvena razlika je, da so italijanski naseljenci nadomestili

Nemce v Kanalski dolini in pač tudi Nemce in tuje državljane v Gorici. Razen v sektorju Gorice s ca 40.000 prebivalci, Beneške Slovenije s ca 55.000 prebivalci in Kanalske doline s ca 7—8000 prebivalci pa žive Slovenci še v krajih z italijansko-furlansko večino preko etnične meje; l. 1910 jih je bilo statistično ugotovljeno 2647, skupaj s Slovenci na etničnem ozemlju torej 58.840. Upoštevati pa je treba, da v mnogih krajih z italijansko-furlansko večino na robu slov. etničnega ozemlja (n. pr. v Čedadu) Slovencev niso statistično nikdar ugotavljali, drugod jih pa niso ugotavljali točno.

Za celoten značaj teritorijalnih sprememb po drugi svetovni vojni je zanimivo primerjanje med površino in prebivalstvom ozemlja, ki ga je l. 1920, oz. 1924 Italija dobila od nekdanjega avstroogrskega ozemlja in ki je bilo zdaj razdeljeno med F. L. R. Jugoslavijo, Svobodno Tržaško Ozemlje in Italijo. To ozemlje sicer ni identično s spornim ozemljem po drugi svetovni vojni, ker Jugoslavija na eni strani ni zahtevala dela furlansko-italijanske nižine jugozapadno od Gorice, na drugi strani je pa zahtevala Beneško Slovenijo; a te razlike se približno kompenzirajo in ne vplivajo na značaj celotnega rezultata. Od površine nekdanj avstro-ogrskega ozemlja je dobila Jugoslavija 7.582 km² ali 80%, Svobodno Tržaško Ozemlje 717 km² ali 7'77%, Italija 1.147 km² ali 15'25%; od prebivalstva tega ozemlja po štetju 1936 je pa dobila Jugoslavija 517.018 ali 51'19%, Svobodno Tržaško Ozemlje 341.049 ali 33.78 %, Italija 151.738 ali 15'05% (gosto naseljena nižina jugozapadno od Gorice se kompenzira z redko naseljeno Kanalsko dolino). Te značilne razlike nas povedejo v sredino problemov, ki so nastali z novo razmejitvijo.

III.

Nova teritorijalna razdelitev Julijske Krajine ima za posledico, da obstoji danes italijanska narodna manjšina v Jugoslaviji, slovenska narodna manjšina v Italiji in da obstoji Svobodno Tržaško Ozemlje, ki ga moramo na podlagi mirovne pogodbe smatrati za politično tvorbo, kjer morajo biti italijanski, slovenski in do neke mere hrvaški jezik enakopravni, kjer se ne sme delati nikakih razlik med pripadniki teh narodov, politično tvorbo, na kateri so vsi ti narodi enakomerno zainteresirani. Nacijonalni, oz. manjšinski problem se pa vendar v teh treh državnih tvorbah postavlja na različen način.

Italijanska manjšina v Jugoslaviji živi v posameznih italijanskih ali nacijsko mešanih naselbinah sredi hrvaškega etničnega ozemlja. Več kakor polovica vseh Italijanov v Jugoslaviji živi v dveh mestih, ki sta predstavljal že doslej zelo izrazito nacijsko mešani naselbini: na Reki, ki postaja zdaj glavno pristanišče Jugoslavije, in v Puli, glavnem mestu Istre. Tudi ostali Italijani so v glavnem prebivalci malih istrskih mestec, mestec kvvarnerskih otokov in Zadra, in le nekaj tisočev Italijanov pripada agrarnemu prebivalstvu. Verjetno je, da se bo zaradi opcij in izselitve nekaterih Italijanov, ki ne morejo imeti v novi Jugoslaviji več istega položaja kakor so ga imeli v dobi Italije in fašizma, predvsem pa zaradi doseljevanja jugoslovanskega prebivalstva v nekatera mesta, n. pr. Reko in Pulo, polagoma spremenil nacijski značaj nekaterih mest, medtem ko se pri drugih naseljih v tem oziru ne bo nič spremenilo. Ne more pa biti niti govora o tem, da ne bi italijanska manjšina v vseh vsaj nekoliko mešanih naselbinah uživala popolno enakopravnost glede veljave svojega jezika v šolah, uradih in javnem življenju, da ne bi imeli njeni pripadniki kot državljani istih pravic kakor vsi ostali državljani in da ne bi bila manjšina sorazmerno zastopana v vseh izvoljenih predstavništvih in vseh oblasteh od lokalnih do vsezveznih.

Slovenska manjšina v Italiji živi na strnjem slovenskem etničnem ozemlju, ki meji na državno ozemlje Jugoslavije. Če primerjamo novo vzhodno mejo Italije z FLR Jugoslavijo (dolžina 157 km) in s Svobodnim Tržaškim Ozemljem (4 km) z zapadno mejo strnjene slovenskega etničnega ozemlja, vidimo, da se nova italijanska meja le lokalno dotika te meje (ustje Timava, majhen sektor severno od Kanina), da le na majhnem sektorju v Brdih med Mernikom in Škrljevem na eni strani, Števerjanom na drugi strani poteka tako, da jugoslovansko državno ozemlje zajema slovenska obmejna naselja, a ne njihovega zemljišča, medtem ko sicer italijanska državna meja vseskozi reže slovensko etnično ozemlje. Od Jamelj pri Devinu do Števerjana spremlja vzhodno italijansko mejo neprekinjen pas slovenskih obmejnih naselij na tleh Italije, a drugi širši pas začne pri Škrljevem in Merniku in sega do doline Režije; v Kanalski dolini je danes zaradi italijanske kolonizacije po 1959 odnos med slovenskimi in italijanskimi naselbinami isti kakor je bil prej odnos med slovenskimi in nemškimi naselbinami. Slovenska manjšina v Italiji predstavlja — z edino pomembno izjemo Slo-

vencev v mestu Gorici — agrarno prebivalstvo, ki živi na goratem ozemlju z majhnimi izgledi za ustvaritev novih gospodarskih panog in malo privlačnem za nove koloniste. Najzavednejši del te manjšine predstavljajo goriški Slovenci, a številčno najmočnejši del beneški Slovenci, za katere uradna italijanska argumentacija zadnjih let sploh nekako ni hotela priznati, da so Slovenci. Iz vseh teh razlogov je vprašanje slovenske manjšine v Italiji bistveno različno od vprašanja italijanske manjšine v Jugoslaviji.

Za nacionalno vprašanje na Svobodnem Tržaškem Ozemlju je mogoče danes ugotoviti le dve dejstva: 1. da na tem ozemlju živi italijanska večina in to skoraj izključno le v mestih, in močna slovensko-hrvatska manjšina, ki predstavlja skoraj vse podeželsko prebivalstvo tega ozemlja, razen tega pa tudi znaten del prebivalstva mesta Trst, zlasti če smatramo Trst za naselbinsko enoto z njegovimi predmestji; 2. da to ozemlje v smislu določb mirovne pogodbe ne sme stopiti v ožjo zvezo niti z Jugoslavijo niti z Italijo in da ne sme dati eni od teh držav prednosti pred drugo: v notranjepolitičnem oziru mora pa dati enakopravnost obema glavnima jezikoma in pripadnikom vseh narodov. Na vprašanje, kakšen bo nadaljnji nacionalni razvoj in kako se bo na tem ozemlju reševalo v praksi nacionalno vprašanje, bo pa seveda odgovoril bodoči politični in ostali razvoj Svobodnega Tržaškega Ozemlja.

Vsaka pomembna nova razmejitev je v zvezi z vrsto geografskih in ekonomskih problemov, ki z njo nastanejo, najdejo svojo rešitev ali pa dobe nove aspekte in oblike. V tem oziru mora pač vsak kritik priznati, da je z novo razmejitvijo rešen paradoks Zadra, ki je bil po rapalski meji ločen od svoje najbližje okolice in dodeljen državi na drugi strani Jadranskega morja, in prav tako paradoks Lastovega in Palagruže, sestavnih delov otočja vzhodne obale Jadrana, ločenih po glavni širini Jadrana od države, ki sta ji ta dva otoka po rapalski pogodbi pripadala. Svojo prirodno rešitev je našel problem Reke, nekda njega glavnega pristanišča dvajsetmilijonske ogrske polovice stare monarhije, ki je bila z rapalsko in rimsko pogodbo enostavno ločena od vsega svojega zaledja, razen tega pa tudi od svoje ožje okolice s predmestjem Sušakom vred. V glavnem delu istrskega polotoka, ki ga mirovna pogodba dodeljuje Jugoslaviji, se ekonomsko med seboj dopolnjujejo njegovi trije geološko

in morfološko različni predeli, rdeča, žolta in bela Istra; mesta niso ločena od svoje okolice, obala od zaledja, mejna linija vsaj v glavnem ne seče dolin rek, komunikacij, mreže vodovodov in električnega omrežja. Ker živi Istra v glavnem od morja in od mediteranskih kultur, predstavlja zanjo dodelitev Jugoslaviji boljše ekonomsko rešitev, kakor pa prejšnja dodelitev Italiji.

Za severne predele pa nikakor ni mogoče trditi, da bi nove mejne linije predstavljale v geografskem in ekonomskem oziru jasne, logične rešitve. Tu naj omenim samo troje novih problemov, ki so nastali z novo razmejitvijo.

Mirovna pogodba prepušča Italiji vso Kanalsko dolino z njenim vzhodnim delom vred, ki pripada porečju Donave, leži zaradi tega po mnenju italijanskih geografov izven takoimenovanih »prirodnih meja Italije« (prim. F. Milone, *Il Confine Orientale*, Napoli 1945, str. 25, 26, 27, 116) in ga Italija ni zahtevala v londonskem paktu. Razlog konsekventnega odbijanja zahtev, da bi bila Kanalska dolina priljučena A coni in Jugoslaviji, je v tem, da so hoteli zagotoviti Italiji in Trstu železniško zvezo z Avstrijo, ki bi ne šla preko jugoslovanskega ozemlja, v upanju, da bi bilo na ta način mogoče Trstu zagotoviti neko zaledje, ki bi ne bilo odvisno od Jugoslavije; razen tega bi mogli priti v poštev še strateški momenti, saj ohrani Italija s tako rešitvijo položaje, ki so često v zgodovini preprečevali prodiranje iz Italije proti vzhodu in severu. A s tako rešitvijo je bil ustvarjen neprirodni klin italijanskega ozemlja, obdan na treh straneh od ozemlja tujih držav, in od štirih poti iz mesta Trbiža, znamenitega križišča, preidejo tri že po nekaj km državno mejo in le zapadna pot, ki je od vseh najmanj ugodna, veže Trbiž z državo, ki ji pripada.

Najbolj evidentna je problematičnost novih mejnih linij v sektorju mesta Gorice. Geografski razlogi za postanek in razvoj mesta v pokrajini, kjer se stikajo komunikacije iz gornje in srednje Soške doline s komunikacijami iz Vipavske dolne, so jasni; zgodovina Gorice in Goriške pokrajine dokazujeta, da se je mesto razvijalo kot edino mestno središče pokrajine, ki ji je dalo ime; ono predstavlja zanjo tudi danes mestno središče, tržišče, odvisno je od nje za vse domače surovine svoje industrije, za preskrbljevanje z vodo in električno energijo. Nova mejna linija pa gre v tem sektorju v loku in reže glavni del mesta iz njegove okolice, prekinja komunikacije med kraji te okolice,

povezuje na eni strani mesto s pokrajino na jugozapadu, za katero ono ni nikdar predstavljalo središča v istem smislu kakor za predele na severu in vzhodu, na drugi strani pa pušča njegovo dosedanje gravitacijsko ozemlje brez vsakega mestnega središča. Mirovni pogodbi je dodan poseben aneks V z določbami o oskrbovanju občine Gorica in njene okolice z vodo. Jasno pa je, da s temi določbami ni rešen problem, kako bo po taki razmejitvi živelo mesto Gorica, ki z njo preneha vršiti funkcijo, zaradi katere je nastalo in se doslej razvijalo, in kako si bo njegovo dosedanje gravitacijsko ozemlje stvarilo novo središče, ki naj vrši dosedanje funkcije mesta Gorice.⁴

Najvažnejše in najtežje pa je vprašanje samega Trsta, ki ga morem tu le naznačiti z nekaj besedami. Osnova eksistence Trsta je v prvi vrsti njegova funkcija v prometu, kontinentalnem in pomorskem, v drugi vrsti pa njegova industrija. Mirovna pogodba prepoveduje Svobodnemu Tržaškemu Ozemlju gospodarsko unijo ali zvezo izključnega značaja s katerokoli državo in zabranjuje ustanavljanje posebnih con z lastno jurisdikcijo v tržaškem pristanišču. Kriza tržaškega prometa v italijanski dobi je imela svoj glavni vzrok v tem, da je bil Trst z državno mejo ločen od glavnih pokrajin svojega zaledja in da se je jugoslovanski promet usmerjal na Sušak in na Split. Danes je Trst s politično mejo ločen od vsega svojega zaledja in vse štiri železniške proge, ki imajo svoje izhodišče v Trstu, že po nekaj km prekoračijo državno mejo; tri od njih, med njimi obe najvažnejši, preidejo na jugoslovansko ozemlje, ena od njih, ki je po pomembnosti na tretjem mestu, pa preide na italijansko ozemlje in se potem usmerja po ovinku preko Vidma in Pontebe proti Avstriji. V Trstu registrirana mornarica je dosegla l. 1914 720.000 br. r. ton in Trst je bil nekdanj drugo najbolj pomembno središče pomorskega zavarovanja v Evropi; danes se zopet postavlja vprašanje obnove tržaške mornariče. Razliko med tržaško industrijo v avstrijski dobi na eni in v italijanski dobi na drugi strani karakterizirajo italijanski avtorji tako, da je bila industrija v avstrijski dobi tipična industrija obmorskega mesta velike dr-

⁴ Za geografsko zelo zanimiv problem mesta Gorice prim. A. Melik »Gorica«, Ljubljana 1946 (v slovenščini, ruščini, francoščini in angleščini); La Proposition française de delimitation entre l'Italie et la Yougoslavie et la réalité, Beograd 1946 (v franc., ruščini in angl.); P. George v publikaciji Problèmes de la Paix, Paris 1946, str. 59—60; J. Dresch, Géographie et Traités de Paix, L'Université, Libre, Paris, 5 août 1946.

žave, medtem ko je postala v italijanski dobi atipična, t. j. na mesto takih značilnih panog so stopile druge, za katere ne obstoje tako značilni razlogi, da bi imele svoj sedež baš v Trstu. Danes Trst ni niti obmorsko mesto velike kontinentalne države niti ne sme biti ožje povezan s kakšno državo, ki bi stremela za tem, da razvije tržaško industrijo; zato nastane zanimivo vprašanje, katere industrijske panoge se bodo v Trstu v spremenjenih razmerah razvijale, odkod bodo one dobivale surovine, produkcijska sredstva ter kapital in na katero tržišče bodo prodajale svoje produkte.

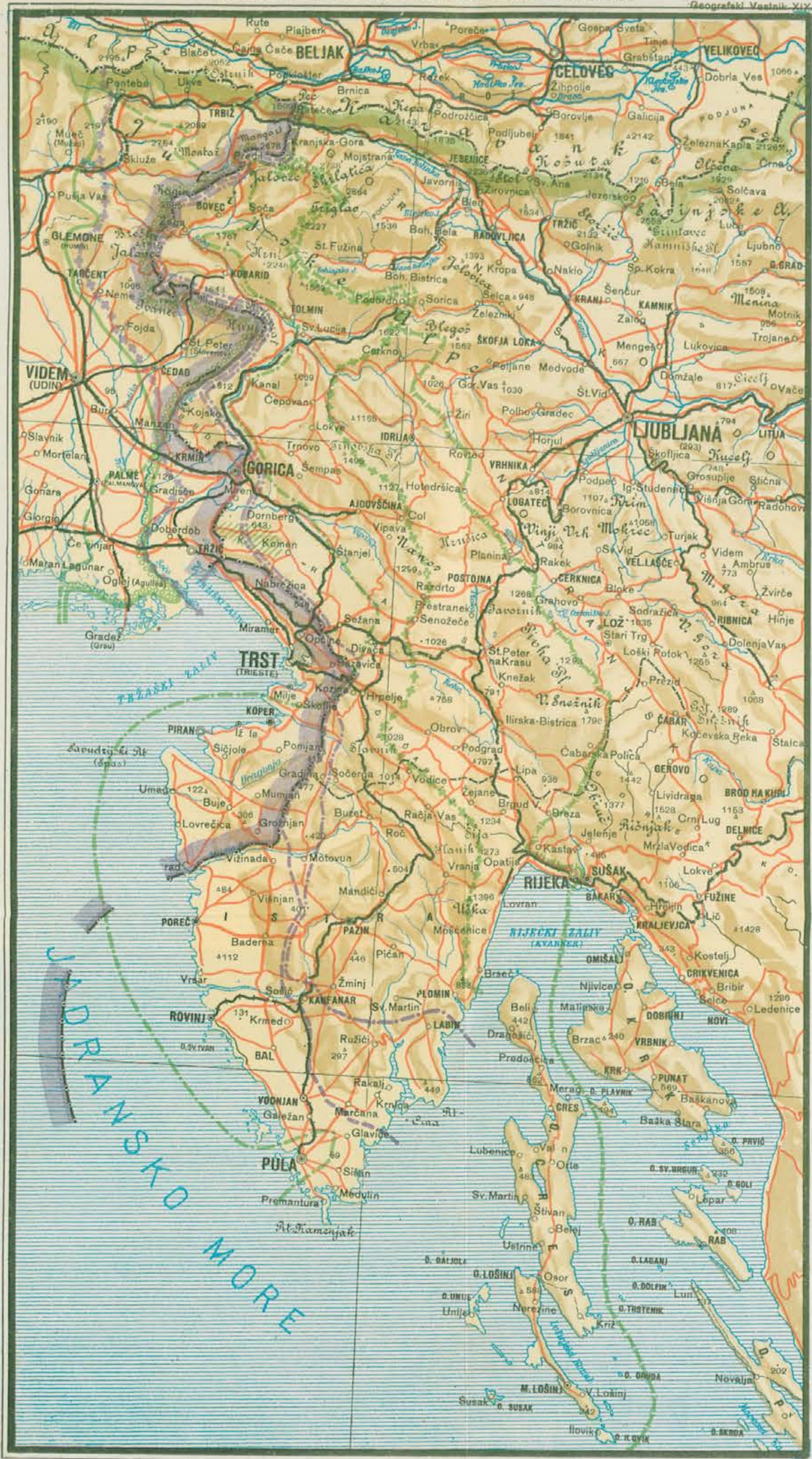
Poleg teh glavnih funkcij, utemeljenih v širokem zaledju, velikih tržiščih in svetovnih gospodarskih odnosih, pa je Trst vršil še funkcijo edinega velikega mestnega središča Julijske Krajine; danes živi na Svobodnem Tržaškem Ozemlju le približno ena tretjina prebivalcev Julijske Krajine, a od te tretjine žive tri četrtine v mestu Trstu samem. Trst je imel s kraji, od katerih je danes odcepljen po politični meji, odnose zamenjave agrarnih za neagrarne produkte, iz teh krajev so mu prihajale vodovodne cevi in električna struja, Trst je predstavljal zanje tržišče, administrativno in kulturno središče. Poseben aneks IX. mirovne pogodbe vsebuje določbe o oskrbovanju Svobodnega Tržaškega Ozemlja z vodo in električno strujo in predvideva posebna pogajanja za ureditev lokalne zamene dobrin in lokalne trgovine s sosednjimi jugoslovanskimi in italijanskimi kraji. Vprašanje je, koliko morejo take določbe preprečiti težke posledice, ki nastanejo zaradi nove politične meje tako za Trst kakor tudi za kraje, ki so zdaj ločeni od svojega dosedanjega mestnega središča.

Vsa zgodovina Trsta, vsa njegova napredovanja in nazadovanja v preteklosti dokazujejo njegovo odvisnost od razmerja do sosednih pokrajin, zlasti pokrajin njegovega zaledja, povezanost njegove usode s politično in gospodarsko strukturo teh pokrajin. Danes so se vse ta razmerja zopet popolnoma spremenila in s tem nastane skrajno zanimivo vprašanje, kakšen bo položaj Trsta v novi situaciji in do kakšnega rezultata bo privedel eksperiment ustanovitve Svobodnega Tržaškega Ozemlja.

Opomba Za provizorno in sumarno bibliografijo o teh vprašanjih 1941—46 prim. S. Ilešič, Pregled nove književnosti o naših mejnih vprašanjih, Geografski vestnik XVIII (1946) str. 187—195; izčrpnější bibliografija bo izšla v letniku 1948 »Zgodovinskega Casopisa«.

JULIJSKA KRAJINA PO DRUGI SVETOJNI VOJNI
 ЮЛИЙСКАЯ КРАИНА ПОСЛЕ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ
 LA MARCHÉ JULIENNE APRÈS LA DEUXIÈME GUERRE MONDIALE

Geografski Vjestnik XIX



- Avstrijsko-italijanska meja do 1918
Австро-итальянская граница до 1918 года
Frontière austro-italienne avant 1918
- Jugoslovansko-italijanska meja po pogodbah v Rapallu (1920) in Rimu (1924)
Итало-югославская граница согласно договорам в Рапалло (1920) и в Риме (1924)
Frontière Italo-yougoslave d'après les Traités de Rapallo 1920 et de Rome 1924
- Morganova linija (1945)
Линия Morgana (1945)
Ligne Morgan (1945)
- Zapadna meja zone A.
Западная граница Зоны А.
Limite occidentale de la zone A.
- Ozemlje jugoslovanske garnizije v coni A.
Территория югославского гарнизона в Зоне А.
Territoire de la garnison yougoslave dans la zone A.
- Mejna linija jugoslovanskega predloga (1945)
Граница согласно югославскому предложению (1945)
Frontière d'après la proposition yougoslave (1945)

- Mejna linija italijanskega predloga (1945)
Граница согласно итальянскому предложению (1945)
Frontière d'après la proposition italienne (1945)
- Mejna linija predloga sovjetskih ekspertov (1946)
Граница, предложенная советскими экспертами (1946)
Frontière proposée par les experts soviétiques (1946)
- Mejna linija predloga francoskih ekspertov (1946)
Граница, предложенная французскими экспертами (1946)
Frontière proposée par les experts français (1946)
- Mejna linija predloga britanskih ekspertov (1946)
Граница, предложенная британскими экспертами (1946)
Frontière proposée par les experts britanniques (1946)
- Mejna linija predloga ameriških ekspertov (1946)
Граница, предложенная американскими экспертами (1946)
Frontière proposée par les experts américains (1946)
- Meje pariške mirovne pogodbe (1947)
Границы согласно Мирному Договору в Париже (1947)
Frontières d'après le Traité de Paix de Paris (1947)
- Meje Avstrije od 1920 do 1938
Границы Австрии с 1920 до 1938 гг.
Frontières de l'Autriche de 1920 à 1938

Razmera 1:750000



Юлийская Крайна после второй мировой войны

(Краткое содержание)

Исторические замечания. Договоры в Рапалло (12 ноября 1920 года) и в Риме (27 января 1924 года) вызвали к жизни вопрос о словенцах и хорватах в Юлийской Крайне. — один из наиболее трудных вопросов о национальных меньшинствах в Европе в период между двумя великими войнами. Участие Италии во второй мировой войне на стороне Германии, ее агрессия против Югославии, югославское национальное освободительное движение, частью которого было и вооруженное восстание в Юлийской Крайне и освобождение последней Югославской армией в начале мая 1945 года снова поставили этот вопрос в порядок дня международной политики.

Договоры, заключенные в Белграде (9 июня 1945 года) и в Девине—Дуино (20 июля 1945 года), предусматривают разделение Юлийской Крайны на две оккупационные зоны по т. н. «линии Моргана»; с одной стороны, на англо-американскую зону, ось которой составляет железнодорожная линия Триест—Горица—Св. Люция и путь Св. Люция—Предильский перевал (1156 метров) в верхней долине Сочи (Изонцо), и которая включает в пределах Истрии город Пуль (Пола) — («зона А»), а с другой стороны, югославскую оккупационную зону на восток от линии Моргана («зона Б»). Эти две зоны оставляет в стороне на востоке бывшую итальянскую часть Далмации (область Задар—Зара), а на западе две области, на которые притязает Югославия: Словенскую Венецианскую область, населенную словенцами и отошедшую к Италии в 1866 году, и Канальскую долину. Образование двух зон, на которые Югославия должна была согласиться по настоянию Великобритании и Северо-Американских Соединенных Штатов, эти державы мотивировали соображениями военного характера; в действительности же оно представляет важный прецедент в отношении окончательного решения.

Территориальные требования Югославии, сформулированные заместителем председателя правительства Карделем в его речи в Лондоне 18 сентября 1945 года, имеют своей основой этническую линию, т. е. линию, отделяющую словенские сельские поселения от сельских поселений с итальянско-фурланским большинством, и приблизительно совпадающую с линией, отделяющей равнину северной Италии от Юлийских альп и Карета. Территория, присоединения которой требуют югославы, охватывает этническую югославскую территорию, а — в целях облегчения связей между горными и долинными словенскими краями — и некоторые местности вне этой территории. Что касается краев со смешанным или итальянским населением в пределах этнической территории, то это почти исключительно города и, в своей преобладающей части, города приморские; с югославской точки зрения они должны следовать судьбе своих областей и их непосредственного тыла. Югославия гарантирует итальянскому населению этих краев юридическое и фактическое равноправие, а городу Триесту обеспечивает статус общины в составе югославской федерации.

Итальянское предложение, сформулированное в тот же день Де Гаспери, имеет своим основанием так называемую линию Вильсона, исправленную в пользу Италии. Решение вопроса на основе этого предложения не внесло бы существенного изменения в положение, созданное после первой мировой войны: более двух третей словенского и хорватского населения Юлийской Крайны осталось бы под Италией, а число югославян в Италии в десять раз превышало бы число итальянцев в Югославии.

Делегации четырех Великих Держав в «Комиссии экспертов по изучению вопроса об итало-югославской границе» 29 апреля 1946 года формулировали свои предложения о разграничении на основании четырех линий, намеченных на карте в масштабе — 1 : 500.000. Советское предложение основывалось на тех же началах, как и югославское, но сокращало пределы югославской территории на западе от этнической границы. Три других предложения отдают Италии Канальскую долину, Словенскую Венецианскую область, главную часть города Горицы и город Триест с коридором

шириной около 7 километров. В этой северной части Юлийской Крайны упомянутые три линии различаются между собой только в секторе Горницы, восток от Горницы и часть словенских окрестностей этого города. В Истрии французская линия представляет Италии северо-западную часть полуострова (одну шестую часть всей поверхности и четверть ее населения); британская линия отдает Италии всю западную часть Истрии, а американская линия еще более расширяет территорию, предназначенную Италии, где лишь французская линия дает Югославии железнодорожную линию на Граница, намечаемая британским и американским предложением, ставит Истрию в весьма странное и парадоксальное положение. Следует иметь в виду, что почти весь полуостров тяготеет на запад, и все сколько-нибудь важные города и порты находятся на западной стороне, следовательно, такая граница отделила бы города от сельских местностей, порты от их тылового окружения, разрешила бы долины рек и разделила бы края, находящиеся во взаимной зависимости между собой, в смысле сельско-хозяйственной экономики.

В ходе дискуссии, имевшей место в Совете Министров иностранных дел, Великобритании и Соединенные Штаты отказались от своих первоначальных предложений о разграничении и стали защищать французскую линию (май 1946 года). В дальнейшем был достигнут компромисс между французским и советским предложением: территория, лежащая на запад от французской линии и на восток от линии, идущей от Девина до французской линии, образует Свободную Территорию Триест; остальная территория на запад от французской линии отдается Италии, а территория на восток от этой линии — Югославии (постановление от 3 июля 1946 года). Дискуссия по вопросу о французской линии, развившаяся на Мирной конференции, не внесла изменений в это постановление. Все предложения об образовании особой комиссии для дальнейшего изучения территориальных вопросов были отклонены. Некоторое влияние на территориальные условия Мирного договора от 10 февраля 1947 года имела только работа по толкованию французской линии, намеченной на карте в масштабе 1 : 500,000.

Наиболее существенными условиями договора, относящимися к Свободной Территории Триест, были следующие: Триест будет демилитаризован и объявлен нейтральным. Губернатор будет назначен Советом Безопасности Объединенных Наций; Народное Собрание, в свою очередь, избирает Правительственный Совет. Официальными языками будут итальянский и словенский. Конституция предусматривает условия использования хорватского языка как третьего официального языка. Экономическая уния или объединение исключительного характера с каким-либо государством несовместимы со статусом Свободной Территории. Только в отношении железных дорог предусматривается администрация, общая для Триеста, Югославии и Италии. Предвидено образование триестской денежной системы, но итальянская лира временно будет служить законной монетой. Обеспечивается свобода транзита. Будет создан триестский торговый флот, и Свободная Территория будет открывать специальные судовые расеты для чехословацких, швейцарских, австрийских и венгерских судов. Свободный Порт будет находиться под международным управлением. Создание специальных зон, зависящих от исключительной юрисдикции какого-либо государства, признается недопустимым. С момента вступления в силу Мирного договора, численность британских, американских и югославских войск, находящихся на Свободной Территории, не должна превышать 5000 человек для каждой армии. Губернатор разрешит вопрос о дальнейшем сокращении или о полной эвакуации Свободной Территории войсками этих государств. С момента вступления в силу Мирного договора с Италией (15 сентября 1947 года) численность оккупационных войск, находящихся на Свободной Территории, сокращается в согласии с условиями договора. Демаркационной линией между англо-американской и югославской оккупационными зонами Свободной Территории Триест (а до вступления губернатора в исполнение обязанностей и между зоной военного управления) остается и далее линия Morgana.

Несколько цифр. Новые границы окончательно еще не определены во всех подробностях, и принадлежность некоторых деревень все еще оспа-

ривается. Граница проходит подчас между отдельными домами одного и того же поселения (например, в городе Горице), а в публикациях о переписи населения нет данных об этих частях поселений. Поэтому приводимые здесь цифры о совокупной территории и об общей численности населения являются только приблизительными.

Новая территория, присоединенная к Федеративной Народной Республике Югославии, занимает площадь в 7.382 квадратных километра, из которых приблизительно 3982 километра входят в состав Народной Республики Словении и приблизительно 3400 квадратных километров в состав Народной Республики Хорватии. Югославская береговая линия равна 19,5 километра в секторе Задар и 307 километрам в Истрии (между реками Речина и Мирна — Квието). Численность населения вновь присоединенной югославской территории равняется 545,376 жителей по австро-венгерской переписи 1910 года, 517,018 — по итальянской переписи 1936 года и 470,527 — по югославской переписи 1945 года. Эта последняя перепись включает только гражданское население; при этом следует принять во внимание, что в момент переписи еще не все население вернулось в свои дома. Тем не менее численность населения ныне все же ниже, чем в 1936 году. Словенская часть населения составляет около 196.000 жителей (перепись 1936 года) или 180.000 (по переписи 1945 года) а хорватская его часть равна 321.000 (по переписи 1945 года) или 290.000 (по переписи 1945 года).

По австро-венгерской переписи 1910 года территория насчитывала 125,249 итальянцев (по признаку «обычного разговорного языка»). Эта цифра слишком велика даже для тогдашнего положения, что объясняется приемами переписи, которыми пользовались муниципальные органы находившиеся в руках итальянцев. В промежутке времени между двумя войнами число итальянцев в городах Истрии уменьшилось в виду упадка этих городов. Вторая мировая война вызвала дальнейшее уменьшение (например, вследствие эмиграции почти всего итальянского населения Задра во время бомбардировки со стороны союзников). По данным югославской переписи, на территории, присоединенной к Югославии, проживает 89.100 итальянцев.

Свободная Территория Триест занимает общую площадь 717 квадратных километров, граница с Италией равна 4 километрам, граница с Югославией — 83,5 километрам, а береговая линия (между реками Мирна и Тимава) 128 километрам. На этой территории в 1910 году проживало 319.714 жителей, из которых 175.731 итальянцев и 89.777 словенцев и сербо-хорватов, а в 1936 году — 341,049 жителей; югославская перепись 1945 года, зарегистрировавшая только словенское и сербо-хорватское население и еще не вполне законченная, насчитывает 97.888 словенцев и сербо-хорватов.

Территория, отходящая Италии, занимает и три области на восток от этнической границы: Канальскую долину (от 7 до 800 жителей; до 1918 года незначительное немецкое большинство; значительное словенское меньшинство; в 1939 году: соглашение между Гитлером и Муссолини, немецкая эмиграция, итальянская иммиграция; в настоящее время: небольшое итальянское большинство, значительное словенское меньшинство, незначительное немецкое меньшинство). — Область Венецианской Словении (35.000 жителей, исключительно словенцев). — Область Горицы (40.000 жителей, из которых 30.000 городского населения и 10.000 населения словенских деревень. Половину населения этой области составляют словенцы, именно одну треть населения города а почти все население окрестных словенских деревень). Австрийская перепись 1910 года и итальянская перепись 1911 года насчитывали 56,193 югославина в краях на восток от этнической линии и 2647 — в краях на запад от этой линии; во многих из этих последних краев перепись словенцев никогда не производилась.

Территория, лежащая между границей 1920 и 1921 гг, с одной стороны, и линией, отвечающей югославским требованиям, с другой стороны, приблизительно соответствует территории, расположенной на восток от австро-итальянской границы до 1915 года. В северном секторе линия югославских требований проходит на запад от границы 1915 года, а в южном секторе — на восток от нее. Если принять во внимание территорию, бывшую ранее австрийской и присоединенную к Италии в 1920 и 1924 гг, в том виде, как она разделена между Народной Республикой Югославией, Свободной Терри-

торией Триест и Италией в силу договора 1947 года, мы придем к следующим результатам: из общей площади этой территории Югославия получает 80%, Свободная Территория Триест — 7,77%, Италия — 12,23%; из общего числа жителей (по переписи 1936 года) югославская часть насчитывает 51,19%, Свободная Территория Триест — 33,78%, итальянская часть — 15,03%. Различия между цифрами, относящимися к территории, и цифрами населения возбуждают ряд проблем, связанных с новыми границами.

Проблемы прошлого и будущего. Мирный договор с Италией создал итальянское меньшинство в Югославии, словенское меньшинство в Италии, и Свободную Территорию Триест, в отношении которой Мирный договор устанавливает запрет предоставления преимуществ как для Югославии, так и для Италии, и на которой итальянцы, словенцы и хорваты должны пользоваться юридическим и фактическим равноправием. Тем не менее, в каждом из этих трех государствах национальный вопрос ставится по-своему.

Более половины итальянского меньшинства в Югославии проживает в городах Река—Фiume и Пула—Пола; остальная часть итальянского населения живет в маленьких городах, и только несколько тысяч итальянцев составляют земледельческое население. Итальянские поселения не имеют связи ни между собой ни с этнической итальянской территорией. Благодаря иммиграции югославян и, может быть, эмиграции некоторых итальянцев, утративших свое привилегированное положение, процент итальянского населения, вероятно, уменьшится в Реке, которая станет первым портом Югославии, и в Пуле, главном городе югославской Истрии. Во многих других краях этническое положение не подвергнется никаким изменениям. Нет ни малейшего сомнения, что во всех итальянских и смешанных краях итальянцы и итальянский язык будут пользоваться безусловным юридическим и фактическим равноправием. Напротив, словенское меньшинство в Италии проживает на компактной словенской территории; эти словенцы, за исключением словенского меньшинства города Горица, представляют сельское население и проживают в холмистых и гористых краях, где создание новых предприятий, и, следовательно, сильная иммиграция являются мало вероятными. Кроме того, итальянцы не склонны признать словенцам Словенской Венецианской области, составляющим большинство словенцев в Италии, свойств словенцев в собственном смысле слова. — Что же касается положения национального вопроса и отношения между этническими группами на Свободной Территории Триест, то оно в полной мере зависит от будущего политического и хозяйственного развития этой территории.

Новые границы устранили географический парадокс города Задра и острова Ластово (Лагоста), которые политически принадлежали к западному побережью Адриатики, и города Реки, который в условиях прежней границы был отделен от своего непосредственного тыла и от своего предместья Сушака.

Югославская часть полуострова Истрии с географической и хозяйственной точки зрения представляет единое целое, так как города и села, побережье, порты и ближайший тыл, земледельческие и скотоводческие края принадлежат одному и тому же государству. Но на севере новые границы возбуждают и новые географические и экономические проблемы.

Восточная часть Канальской долины, принадлежащая к Дунайской гидрологической системе, составляет ныне фрагмент итальянской территории, отданной Италии в виду железнодорожной линии, соединяющей Италию (и Триест) с Австрией. Узел Трбича (Тарвизио) на севере, востоке и юге находится в нескольких километрах от границы. — Пограничная линия в секторе города Горица представляет особенно интересную географическую проблему. Этот город образовался и развивался как пункт, соединяющий долину верхней Соци (Изонцо), на севере, и долину Випавы, на востоке. Горица в течение столетий была рынком и административным и культурным центром этой области, которой она дала и свое имя. Новая граница отделяет главную часть города от его области и даже от источников снабжения водой и электрической энергией. В настоящее время возникает вопрос, каким образом город будет в состоянии найти новую базу

для своего существования, а окружающая его область создать новый центр, который должен будет выполнять функции, осуществлявшиеся до последнего времени Горницей. — Но наиболее важной является все же проблема Триеста. Мирный договор воспретил Свободной Территории всякую экономическую унию исключительного характера с каким-либо государством. Уже после первой мировой войны торговля Триеста переживала постоянный кризис. Ныне же новые границы отделили Триест от его непосредственного тыла. Триестская индустрия в период австрийской монархии была типической индустрией приморского города в обширном континентальном государстве. Во время итальянского владычества индустрия Триеста была для него нетипической. В настоящее время возникает вопрос, где Триест найдет сырьевые ресурсы и рынки для сбыта. Кроме того, Триест был ранее единственным крупным городским центром Юлийской Крайны. Теперь же Свободная Территория Триест включает лишь одну треть населения Юлийской Крайны, при чем три четверти населения его территории проживает в самом городе. В связи с этим возникают новые проблемы как для города, так и для его прежней сферы тяготения. Судьба Триеста всегда находилась в зависимости от окружающей его области и особенно от его непосредственного тыла. Теперешнее его положение, не имеющее прецедентов в истории, порождает особенно интересные проблемы.

Библиографическое примечание.

Краткую предварительную библиографию вопроса о Триесте и о Юлийской Крайне с 1941 года можно найти в настоящем журнале за 1946 год; полная библиография будет опубликована в 1948 году в журнале »Zgodovinski glasnik« (»Исторический вестник«) в Любляне.

Франц Цвиттер

La Marche Julienne après la Deuxième Guerre Mondiale.

(Résumé)

Historique. Les traités de Rapallo (12 novembre 1920) et de Rome (27 janvier 1924) ont fait surgir le problème des Slovènes et des Croates dans la Marche Julienne, une des questions concernant les minorités nationales les plus graves de l'Europe entre les deux guerres. La participation de l'Italie à la Deuxième Guerre Mondiale du côté de l'Allemagne, son agression contre la Yougoslavie, le mouvement de Libération nationale yougoslave dont faisait partie aussi l'insurrection armée dans la Marche Julienne, et la libération de cette dernière par l'Armée yougoslave au début de mai 1945 ont remis cette question à l'ordre du jour de la politique internationale.

Les traités de Belgrade (9 juin 1945) et de Devín — Duino (20 juin 1945) stipulent le partage de la Marche Julienne en deux zones d'occupation, séparées par la »ligne Morgan«: d'une part une zone d'occupation anglo-américaine, dont l'axe est formé par la ligne ferroviaire Trieste—Gorice—Sv. Lucija et par la route Sv. Lucija — col de Predil (1156 m) dans la vallée supérieure de la Soča — Isonzo, et qui englobe en Istrie la ville de Pula — Pola (»zone A«), et d'autre part une zone d'occupation yougoslave à l'est de la ligne Morgan (»zone B«). Ses deux zones laissent de côté, à l'est, la partie autrefois italienne de la Dalmatie (la province de Zadar — Zara) et, à l'ouest, deux régions revendiquées par la Yougoslavie: la Slovénie Vénitienne — contrée habitée par les Slovènes et appartenant à l'Italie depuis 1866 — et la Vallée de Kanal. La création des deux zones que la Yougoslavie s'est vue tenue d'accepter à la demande de la Grande Bretagne et des Etats-

Unis, fut expliquée par celles-ci par des raisons d'ordre militaire; en effet, elle constitue un notable précédent pour la décision finale.

Les revendications territoriales yougoslaves, formulées par le vice-président du gouvernement M. Kardelj dans son discours à Londres le 18 septembre 1945, ont pour base la ligne ethnique, c'est-à-dire la ligne qui sépare les agglomérations rurales slovènes des agglomérations rurales à majorité italo-frioulane et correspondant à peu près à la ligne qui sépare la plaine de l'Italie septentrionale des Alpes Juliennes et du Karst. Le territoire revendiqué par les Yougoslaves comprend le territoire ethnique yougoslave et — afin de faciliter les communications entre les localités des montagnes et collines slovènes — quelques agglomérations mixtes ou italiennes en marge de ce territoire. Quant aux agglomérations mixtes ou italiennes situées à l'intérieur du territoire ethnique yougoslave — presque exclusivement des villes et, en majeure partie, des villes maritimes —, elles doivent suivre d'après le point de vue yougoslave le sort de leurs provinces et de leur hinterland. La Yougoslavie garantit aux Italiens de ces agglomérations l'égalité en droit et en fait, et à la ville de Trieste le statut d'une unité à part dans le cadre de la fédération yougoslave.

La proposition italienne, formulée le même jour, le 18 septembre 1945, par M. de Gasperi, a pour base la soi-disant ligne Wilson, rectifiée en faveur de l'Italie. Une solution de la question sur la base de cette proposition n'apporterait pas un grand changement à la situation créée après la Première Guerre Mondiale; plus des deux tiers des Slovènes et Croates de la Marche Julienne resteraient en Italie et le nombre des Yougoslaves en Italie dépasserait dix fois celui des Italiens en Yougoslavie.

Les délégations de quatre Grandes Puissances à la «Commission d'experts pour l'étude de la question de la frontière italo-yougoslave» ont formulé le 29 avril 1946 leurs propositions sur la délimitation par quatre lignes tracées sur une carte à l'échelle 1 : 500.000. La proposition soviétique est basée sur les mêmes principes que la proposition yougoslave, mais en diminuant la marge du territoire yougoslave à l'ouest de la ligne ethnique. Les trois autres propositions attribuent à l'Italie la Vallée de Kanal, la Slovénie Vénitienne, la partie principale de la ville de Gorice, la ville de Trieste avec un couloir d'environ 7 km. de largeur. Dans cette partie septentrionale de la Marche Julienne, les trois lignes ne divergent que dans le secteur de Gorice où, seule, la ligne française attribue à la Yougoslavie la ligne ferroviaire à l'est de Gorice et une partie des environs slovènes de la ville. Quant à l'Istrie, la ligne française laisse à l'Italie la partie nord-occidentale de la péninsule (un sixième de la superficie totale et un quart de la population); la ligne britannique laisse à l'Italie toute la côte occidentale de l'Istrie, et la ligne américaine élargit encore le territoire qu'on propose de donner à l'Italie. Une frontière sur la base de la proposition britannique ou américaine mettrait l'Istrie dans une situation fort bizarre et paradoxale: étant donné que presque toute la péninsule gravite vers l'ouest et que toutes les villes et ports d'une importance quelconque se trouvent sur la côte occidentale, une telle frontière séparerait les villes de la campagne, les ports de leur hinterland, couperait les vallées des fleuves et séparerait des régions dépendant l'une de l'autre dans l'économie agricole.

Au cours de la discussion qui se déroula au sein du Conseil des Ministres des Affaires Etrangères, la Grande Bretagne et les Etats-Unis renoncèrent à leurs propres lignes et se mirent à défendre la ligne française (mai 1946). Après quoi on aboutit à un compromis entre la proposition française et la proposition soviétique: le territoire à l'ouest de la ligne française et à l'est d'une ligne allant de Devin à la ligne française sera constitué en Territoire libre de Trieste; le reste du territoire à l'ouest de la ligne française sera donné à l'Italie, et le territoire à l'est de cette ligne à la Yougoslavie (décision du 5 juillet 1946). Les discussions qui se sont déroulées à la Conférence de la Paix au sujet de la ligne française n'ont rien changé à cette décision. Toutes les propositions qui tendirent à former des sous-commissions pour l'étude des questions territoriales furent refusées. Seul le travail d'interprétation de la ligne française, tracée le 29 avril sur une carte à l'échelle 1 : 500.000, eut quelque influence sur les clauses territoriales du Traité de Paix du 10 février 1947.

Les stipulations les plus importantes quant au Territoire libre de Trieste sont les suivantes: Il sera démilitarisé et neutre. Le gouverneur sera nommé par le Conseil de Sécurité des Nations Unies, et l'Assemblée Populaire sera élue par la population, qui à son tour élira le Conseil du gouvernement. Les langues italienne et slovène seront les langues officielles; la constitution décidera dans quelle mesure le croate peut devenir la troisième langue officielle. Toute union économique ou association d'un caractère exclusif avec un Etat quelconque sera interdite. Ce n'est que pour les chemins de fer qu'on prévoit la possibilité d'une administration commune avec la Yougoslavie et l'Italie. On prévoit l'établissement d'un régime monétaire triestin, mais provisoirement la lire italienne continuera d'être la monnaie légale. La liberté du transit est stipulée. Il y aura une marine marchande triestine et le Territoire libre pourra ouvrir le registre pour les navires et bâtiments tchécoslovaques, suisses, autrichiens et hongrois. Le port libre se trouvera sous une administration internationale; la création de zones spéciales relevant de la juridiction exclusive d'un Etat sera interdite. Le jour de l'entrée en vigueur du Traité les effectifs des troupes britanniques, américaines et yougoslaves seront réduits à 5000 par armée; le gouverneur décidera d'une nouvelle réduction ou de l'évacuation complète du Territoire libre par les troupes de ces Etats.

Le jour de l'entrée en vigueur du Traité avec l'Italie (15 septembre 1947) les effectifs des troupes d'occupation se trouvant sur le Territoire libre ont été réduits conformément aux stipulations du Traité. La ligne de démarcation entre la zone d'occupation (et, jusqu'à l'entrée en fonctions du gouverneur, aussi de l'administration militaire) anglo-américaine et la zone yougoslave sur le Territoire libre de Trieste reste toujours la ligne Morgan.

Quelques chiffres. Les nouvelles frontières ne sont pas encore fixées dans tous les détails et l'appartenance de quelques villages est toujours contestée. La frontière passe parfois entre les maisons d'une même agglomération (ce qui est le cas p. ex. pour la ville de Gorice) et, dans les publications des recensements, on ne trouve pas de données sur ces parties d'agglomérations. C'est pourquoi les chiffres sur la superficie totale et la population données ici n'ont qu'une valeur approximative.

Le nouveau territoire de la R. F. P. de Yougoslavie a une superficie totale de 7.582 km² dont 3982 km² environ reviennent à la R. P. de Slovénie et 3400 km² environ à la R. P. de Croatie. La côte yougoslave se prolonge de 19,5 km dans le secteur de Zadar et de 307 km en Istrie (entre les rivières Rečina et Mirna-Quieto). La population du nouveau territoire yougoslave s'élevait à 545,576 habitants d'après le recensement austro-hongrois de 1910, à 517,018 d'après le recensement italien de 1956, à 470,527 d'après le recensement yougoslave de 1945; ce dernier ne comprend que la population civile et ici même on doit tenir compte du fait qu'à ce moment là tous les habitants n'étaient pas encore rentrés chez eux. Néanmoins, la population reste aujourd'hui inférieure à celle de 1956. La partie slovène compte 196.000 habitants environ (1956), resp. 180.000 (1945), la partie croate 321.000 (1956), resp. 290.000 (1945).

D'après le recensement austro-hongrois de 1910, le territoire comptait 125,249 Italiens (d'après la «langue d'usage»). Ce chiffre est trop élevé même pour la situation d'alors, ce qui provient de la façon dont le recensement fut effectué par les municipalités qui se trouvaient entre les mains des Italiens. Entre les deux guerres, le nombre d'Italiens diminua dans les villes istriennes à cause de la décadence de celles-ci. La Deuxième Guerre Mondiale provoqua une nouvelle diminution (p. ex. l'émigration de la presque totalité de la population italienne de Zadar lors des bombardements alliés). D'après le recensement yougoslave de 1945 89.100 Italiens vivent sur ce territoire.

Le Territoire libre de Trieste a une superficie totale de 717 km², une frontière avec l'Italie de 4 km, avec la Yougoslavie de 83,5 km et une côte (entre les rivières Mirna et Timava — Timavo) de 128 km. En 1910, vivaient sur ce territoire 319,714 habitants, dont 175,731 Italiens et 89,777 Slovènes ou Serbo-Croates; en 1956, 341,049 habitants; le recensement yougoslave de 1945 qui, dans les villes de Trieste et de Miljé — Muggia, n'enregistrait que la population slovène et serbo-croate et qui ne fut pas tout-à-fait achevé, atteste 97,888 Slovènes et Serbo-Croates.

Le territoire conservé par l'Italie comprend aussi trois régions à l'est de la frontière ethnique: la Vallée de Kanal (7 à 8000 habitants; avant 1918: faible majorité allemande, forte minorité slovène; 1959: accord Hitler-Mussolini, émigration allemande, immigration italienne; aujourd'hui faible majorité italienne, forte minorité slovène, faible minorité allemande), la Slovénie Vénitienne (55.000 habitants; entièrement slovène) et la région de Gorice (40.000 habitants, dont 30.000 en ville et 10.000 dans les villages slovènes; une moitié de la population de la région est slovène, soit un tiers de la population de la ville et presque toute la population des villages aux environs). Les recensements autrichien de 1910 et italien de 1911 ont donné 56,193 Yougoslaves dans les localités à l'est de la ligne ethnique et 2647 dans les localités à l'ouest; dans beaucoup de ces dernières les Slovènes n'ont jamais été recensés.

Le territoire entre la frontière de 1920 et 1924 d'une part et la ligne des revendications yougoslaves d'autre part correspond à peu près au territoire situé à l'est de la frontière austro-italienne avant 1915; dans le secteur nord, la ligne des revendications yougoslaves passe à l'ouest de la frontière de 1915, et dans le secteur sud à l'est. Si l'on considère ce territoire autrefois autrichien et annexé par l'Italie en 1920 et 1924, tel qu'il a été partagé entre

la R. F. P. de Yougoslavie, le Territoire libre de Trieste et l'Italie d'après le Traité de 1947, on en arrive aux résultats suivants: sur la superficie totale de ce territoire, la Yougoslavie reçoit 80%, le T. L. de Trieste 7,77%, l'Italie 13,25%; sur la population totale (d'après le recensement de 1956), la partie yougoslave compte 51,19%, le T. L. de Trieste 33,78%, l'Italie 15,05%. Les différences existant entre les chiffres relatifs à la superficie totale et ceux de la population font ressortir les problèmes que soulèvent les nouvelles frontières.

Problèmes du passé et de l'avenir. Le Traité de Paix avec l'Italie a créé une minorité italienne en Yougoslavie, une minorité slovène en Italie et un Territoire libre de Trieste, à qui le Traité interdit d'avoir des préférences, soit pour la Yougoslavie soit pour l'Italie, et où les Italiens, les Slovènes et les Croates devraient jouir de l'égalité en droit et en fait. Cependant, dans les trois Etats, la question nationale se pose d'une façon différente.

Plus de la moitié de la minorité italienne en Yougoslavie vit dans les villes de Rijeka-Fiume et Pula-Pola; le reste peuple des petites villes; quelques milliers seulement constituent la population agraire. Les agglomérations italiennes ou mixtes n'ont pas de contiguïté ni entre elles ni avec le territoire ethnique italien. Le pourcentage de la population italienne diminuera probablement à Rijeka, qui devient le premier port yougoslave, et à Pula, la capitale de l'Istrie yougoslave, par suite de l'immigration des Yougoslaves et peut-être aussi de l'émigration de quelques Italiens qui ont perdu leurs privilèges. Dans beaucoup d'autres localités, la situation ethnique ne changera nullement. Or, il est incontestable que les Italiens et la langue italienne jouiront dans toutes les localités italiennes ou mixtes d'une parfaite égalité en droit et en fait. — La minorité slovène en Italie, au contraire, vit sur un territoire slovène compact, contigu au territoire de la Yougoslavie; ces Slovènes, à l'exception de la minorité slovène de la ville de Gorice, représentent une population rurale et habitent les collines et les montagnes où la création de nouvelles entreprises et, par conséquent, une forte immigration est peu probable. En outre, les Italiens hésitent à reconnaître aux Slovènes de la Slovénie Vénitienne, qui forment la majorité des Slovènes d'Italie, la qualité de Slovènes proprement dits. — Le caractère que prendront la question nationale et les rapports entre les groupes ethniques dans le Territoire libre de Trieste, dépend entièrement du développement politique et économique de ce territoire dans l'avenir.

Les nouvelles frontières ont supprimé le paradoxe géographique de la ville de Zadar et de l'île de Lastovo (Lagosta) qui appartenaient politiquement à la côte occidentale de l'Adriatique, et celui de la ville de Rijeka, séparée de son hinterland, de ses environs et de son faubourg Sušak par l'ancienne frontière. La partie yougoslave de la péninsule d'Istrie forme un tout du point de vue géographique et économique, puisque les villes et la campagne, les côtes, les ports et l'hinterland, les régions agricoles et d'élevage appartiennent tous au même Etat. Au nord, cependant, les nouvelles frontières ont fait surgir de nouveaux problèmes géographiques et économiques.

La partie orientale de la Vallée de Kanal, qui appartient au système hydrologique du Danube, forme aujourd'hui un coin du territoire italien, donné à l'Italie à cause de la ligne ferroviaire reliant l'Italie (et Trieste) à l'Autriche. Le carrefour de Trbiž (Tarvisio), se trouve au nord, à l'est et

au sud à quelques km de la frontière. — La ligne frontière dans le secteur de la ville de Gorice constitue un problème géographique particulièrement intéressant. Cette ville a été créée et s'est développée en tant que lieu de jonction de la vallée de la Soča (Isonzo) supérieure, au nord, et de la vallée de la Vipava, à l'est. Elle fut pendant des siècles le marché et le centre administratif et culturel de cette province à laquelle elle a donné son nom. La nouvelle frontière sépare la partie principale de la ville de sa province et même de ses sources d'eau et d'énergie électrique. Actuellement, la question se pose de savoir comment la ville pourra trouver une base nouvelle de son existence et comment sa province pourra créer un centre nouveau devant remplir les fonctions exercées jusqu'à maintenant par Gorice. — La question la plus importante est cependant celle de Trieste. Le Traité de Paix interdit au Territoire libre toute union économique d'un caractère exclusif avec un Etat quelconque. Le trafic de Trieste se trouvait déjà dans une crise permanente après la Première Guerre Mondiale. Aujourd'hui, les nouvelles frontières séparent Trieste de tout son hinterland. L'industrie de Trieste sous la monarchie autrichienne était l'industrie typique d'une ville maritime dans un grand Etat continental. Sous la domination italienne, elle était une industrie atypique. Aujourd'hui, il s'agit de savoir où l'industrie de Trieste trouvera ses matières premières et ses marchés. En outre, cette ville était le seul grand centre urbain de la Marche Julienne; aujourd'hui, le Territoire libre de Trieste ne comprend qu'un tiers de la population de la Marche Julienne, dont les trois quarts vivent dans la ville elle-même; par conséquent, de nouvelles questions se posent tant pour la ville que pour son ancienne région de gravitation. Le sort de Trieste a toujours dépendu des pays voisins, surtout de ceux de son hinterland. La situation actuelle, sans précédent dans l'histoire, fait naître des problèmes particulièrement intéressants.

Note bibliographique. On trouvera une bibliographie sommaire et provisoire sur la question de Trieste et de la Marche Julienne depuis 1941 dans l'année 1946 de cette revue; une bibliographie complète paraîtra dans l'année 1948 du «Zgodovinski Glasnik» (Revue historique) de Ljubljana.

Fr. Zwitter

A. Šerko:

Kraški pojavi v Jugoslaviji

Raziskovanje krasa, ki zavzema velike površine Jugoslavije, je pomembno ne samo s znanstvenega, ampak tudi s praktičnega stališča. Čeprav je dinarski kras klasično torišče raziskovanj, je v primeru z njegovim pomenom le malo izčrpane literature, razen maloštevilnih razprav (Cvijić, Gavazzi in drugi), ki so napisane na osnovi dela na terenu. Regionalno-geografskih opisov za posamezna področja skoraj nimamo in je razširjenost kraškega sveta znana le v glavnih obrisih. Zato je glavni namen članka, najti način in kriterije, po katerih bi mogli določiti razširjenost kraškega fenomena brez regionalno-geografske literature in ugotoviti obseg in po možnosti tudi značaj različnih kraških pokrajin.

Bistvo kraškega fenomena temelji na razpokanosti in topljivosti apnenca, v manjši meri tudi dolomita, kar je neposredni vzrok, da odteka voda na posebni (kraški) način in da zvojtveno oblikuje površino. Najenostavneje in tudi najtočneje bi zato omejili kras z razširjenostjo apnenca oziroma dolomita po petrogrfski karti. Ker je pa nimamo, moremo in zaradi pomanjkanja drugih virov tudi moramo uporabiti hidrogrfske in morfološke značilnosti, ki se odražajo na kartah. Vendar pa ni treba ugotoviti vseh značilnosti, da smemo označiti neko ozemlje kot kraško: ker je kras genetska celota, zadostuje že en tipični pojav in je za natančno omejitev važnejša izbira ploskovno najbolj razširjenega pojava.

Članek temelji na podrobni analizi in interpretaciji jugoslovanških specijalk 1 : 100.000, ki so edini vir, ki prikazuje po več ali manj enakih kriterijih vso površino države. S specijalk sem prerisal hidrogrfsko omrežje, določil obrhe in meje kraških polj ter označil predele z vrtačami. Iz fotografsko pomanjšanih kopij sem nato sestavil hidrogrfsko karto Jugoslavije v merilu 1 : 500.000 (v rokopisu), ki je osnova članka.

Hidrogrfski obseg krasa.

Na kraških tleh izgine vsa voda v notranjost, kjer tvori večji del nedostopno hidrogrfsko mrežo, in se prikaže iz podzemskih kanalov šele na meji kraškega in normalnega zemljišča

v velikih kraških izviri ali obrhah. Tudi potoki, ki teko z normalnega sveta na apnenec ali dolomit, ponikajo na petrografski meji, prečkajo kras v več ali manj sklenjenem toku ter na drugi strani prav tako izvirajo v obrhah. Kras se torej na hidrografski karti odraža od nepropustnega sveta po tem, da nima hidrografskega omrežja, njegovo mejo pa označujejo ponori in obrhi, v morju pa podmorski izviri (vrulje). Vendar pa ni mogoče hidrografsko določiti natančne meje med krasom in normalnim zemljiščem. Vpoštevati je treba, da je hidrografska mreža linearna ne pa ploskovna in da postane šele pri veliki pomanjšanvi popolne hidrografske karte ploskovni znak. Tudi obrhov, ki naj bi označevali mejo, ni mogoče na kartah neposredno ločiti od normalnih studencev. Le po imenu (obrh, kropa, vrelo, vir, izvor), po velikosti (po mlinu ali žagi ob izviru), po zagatni dolini, v kateri izvira voda, in po nizki legi (na vznožju pobočja ali dnu doline) moremo posredno spoznati večje obrhe, med tem ko ostale večine manjših kraških izvirov ne moremo ugotoviti.

Jasno hidrografsko sliko pa motijo primeri kraškega sveta z vodnimi tokovi na površini in obratno, normalne površine brez vode. Na tankih (plitvih) slojih apnenca (ozir. dolomita), kjer je blizu nepropustna podlaga ali ravnina erozijske osnove, je izginil v notranjost hidrografski drobiž, na površini so pa ostali ali pa se pokazali večji potoki in reke, ker so skladi apnenca v primeri z velikostjo podzemskega toka pretanki, da bi se mogla razviti ali obstati večja jama. Zato teko te vode v ozkih kanjonskih dolinah, brez površinskih pritokov in z obrhi tik ob strugi (Krka, Dobra, Mrežnica itd.). Po drugi strani pa pomanjkanje tekoče vode še ne pomeni, da je dotični predel kraškega značaja. V območju suhe klime je premalo padavin, da bi se mogli razviti stalni potoki; na propustni podlagi, kot so prodi, peski in konglomerati, pa padavine pronicajo neposredno do talne vode in so potoki zato redki. Tako imamo zaradi suhega sredozemskega podnebja zelo redko hidrografsko omrežje v severni Dalmaciji (na nepropustnem eocenskem flišu) in Makedoniji. Prav tako je redka hidrografska mreža v Podravini od Dravskega polja navzdol, v Sremu in Vojvodini in deloma tudi v Posavini, kjer voda takoj pronica v luknjičavi podlagi. Razen tega pa se na hidrografski karti ne morejo odraziti male zaplate apnenca, ki so tako majhnega obsega, da že leže med normalnim vodnim omrežjem.

Hidrografska obmejitev krasa je prikazana na reprodukciji specijalk Ogulina, Karlovca in Petrinje (v prilogi).

Vidni so trije (oziroma celo štirje) hidrografski tipi pokrajine. Na jugozapadni strani je brezvodni globoki kras s ponikalnicami na posameznih kraških poljih in z vložkom normalnega sveta v severozapadnem kotu, ob izvirih gornje Dobre in ob pritokih Kolpe. V srednjem delu teko Kolpa, dolnja Dobra, Mrežnica in Korana skoraj brez pritokov skozi plitvi kras, ki je na vzhodu ostro obmejen od gostega normalnega vodnega omrežja na nepropustni osnovi. Pa tudi na normalnem svetu so neke razlike: poleg zelo gosto razvečenega omrežja imamo redkejše potoke v aluviju ob Kolpi (na severovzhodu) in v predelu, kjer so manjše zaplate apnenca z vrtačami in malimi ponikalnicami (na jugovzhodu).

Na hidrografske karti, na kateri so prikazane več ali manj popolno vse vode po specijalkah 1 : 100.000, se jasno odraža kot brezvodno področje dinarski kras, ki zavzema veliko površino, poleg njega pa tudi kraške planote v Julijskih Alpah, v Bosni in zapadni Srbiji ter deloma tudi posamezne kraške površi v Karpatih in v jugozapadni Makedoniji. Manjši kraški predeli v Savinjskih Alpah, severni in vzhodni Sloveniji, v srednji Bosni, v zapadni in severno-vzhodni Srbiji in v Makedoniji pa ne pridejo več do pravega izraza. Lepo je tudi videti večje brezvodne površine na aluviju ob velikih rekah, posebno pa na puhlici Vojvodine in Srema (gl. drugo karto v prilogi).

Morfološki obseg krasa.

Hidrografska obmejitev krasa je zaradi omenjenih pomanjkljivosti in izjem nepopolna in nesigurna. Za natančnejšo obmejitev moramo vporabiti morfološke značilnosti kraške površine, ki jo voda oblikuje zaradi ponicanja drugače kot normalno zemljišče. Tudi na krasu odplakuje drobir ter mehanično in predvsem kemično erodira (korodira) osnovo, vendar pa sega to preoblikovanje površine samo do točke, kjer izgine voda v notranjost. Pri tem nastajajo na površini žlebiči in škrape, na prehodu s površja v notranjost pa vrtače, ki se podzemsko nadaljujejo v razpokah, brezni in jamah. Zato bi mogli te površinske oblike vzporediti z začetkom (vrhom) dolin, njih podzemsko nadaljevanje pa z dolinami samimi. Vrtače (oziroma njih modifikacija kotličji) in jame so vodilna oblika kraške površine in nedvomen znak, da izginja voda v notranjost na številnih, vendar

določenih mestih, kar je tipično za kraško hidrografijo, med tem ko se na porozni podlagi (pesek, prod) vrši pronicanje difuzno na vsej površini. Za določitev krasa pa moremo porabiti samo vrtače, ker so označene v kartah, obenem pa so tudi ploskovno najbolj razširjen znak, med tem ko so jame maloštevilne in je zanje tudi premalo podatkov v literaturi in kartah. Vpoštevati pa je treba, da vrtače ne nastanejo povsod, kjer voda pronica. Najštevilnejše (preko 100 na kvadr. kilometer) so na ravnih ali položnih tleh; na pobočjih in slemenih so le posamezne ali pa jih celo ni, čeprav voda tudi tu odteka podzemsko. Na nepreglednem, težko dostopnem terenu brez praktične vrednosti niso ponekod niti vrisane kot na pr. v visokih gorah. Mnoge predele, kjer ni vrtač ali pa niso vrisane (Julijske in velik del Savinjskih Alp, pobočja in vrhovi Velebita ter drugih dinarskih grebenov, otoki), moremo sicer po drugih znakih in po petrografskem sestavu uvrstiti med kraško zemljišče; na drugih krajih, kjer so le manjše krpe apnenca na nepropustnem svetu in kjer se petrografski sestav hitro menjava, je pa natančna določitev kraškega sveta s pomočjo vrtač nemogoča.

Iz razširjenosti vrtač je razvidno, da je kraški fenomen mnogo bolj razprostranjen in pogost, kot ga prikaže najbolj popolna hidrografska karta. Poleg Dinarskega krasa, Južnih apneniških Alp, večjih planot v jugozapadni Bosni in zapadni Srbiji, v Karpatih in jugozapadni Makedoniji, pokažejo vrtače cel niz večjih ali manjših otokov krasa v Sloveniji, severni Bosni in Srbiji ter v Makedoniji.

Vrtačam slične kotanje opazimo v Podravini, Sremu in Vojvodini in to ravno v predelih, kjer je vodno omrežje zaradi pronicanja padavin v puhlici zelo slabo razvito. Te globeli v puhlici so genetsko sorodne vrtačam in sem jih zato mimogrede tudi označil v karti vrtač.¹

Velike kraške oblike.

Razen vrtač in jam, katerih nastanek je v neposredni zvezi s posebnostmi kraške hidrografije, so za kras značilne še velike oblike površine, uvale in polja. Njih geneza je sicer še nejasna in sporna, so pa brez dvoma prav tako v genetski zvezi s podzemskim odtokom vode, ker jih na normalnem svetu ne opazimo. Kot

¹ V legendi priložene karte vrtač in kotličev naj se naziv vrtače v puhlici pravilno glasi globeli v puhlici. Take globeli imajo tudi peski v Banatu in na področju severno od Subotice.

uvale označujemo manjše (do par kvadr. km velike) razmeroma plitve kotanje ovalne ali nepravilne oblike, ki imajo le malo ravnega dna in ki večji del nimajo vodnih tokov. Kraška polja so pa globoke, tudi po par sto kv. km velike, zaprte kotline v kraškem svetu, ki imajo praviloma podolgovato obliko. Dno tvori skalna (apnenčeva) ravan, ki je v večini primerov pokrita z naplavino. Skozi mnoga polja teko reke ponikalnice, ki izvirajo iz velikih obrhov na pritočni strani in ponikajo v velikih ponorih na odtočni strani kotlin in predstavljajo le kratke odseke sicer podzemskega odtočnega sistema. Te stalne reke ponikalnice, katerih pojav na kraškem površju ni popolnoma pojasnjen, ali pa tudi periodični bruhalniki redno in dolgotrajno poplavljujejo nekatera kraška polja — presihajoča jezera ali blata. Nekatera višje ležeča polja so brez vode, druga nizko ležeča polja so pa stalno poplavljenjena. Nekatera polja imajo poleg ponikalnic tudi pritoke z normalnega sveta.²

Poleg teh tipičnih kraških polj pa imamo tudi kotline, ki po svoji obliki in legi v kraški okolici več ali manj sličijo »pravim« poljem. Od njih se razlikujejo v tem, da voda ne odteka podzemsko. Obrhi, ki izvirajo iz okoliških kraških planot, odtekajo skozi kanjonske doline, ki so vrezane v obod kotlin. Poleg obrhov opazimo v nekaterih primerih tudi površinski pritok. Take kotline, ki jih imenujem »odprta« polja, so ob Uni, Cetini, srednji in dolnji Neretvi in Trebižatu.

Dalje opazimo v dinarskem krasu plitve, z vseh strani zaprte kadunje s podzemskim pritokom in odtokom, ki pa leže v vložkih mehkejšega eocenskega fliša. Take flišne kadunje se pojavljajo na jadranski strani dinarskega krasa.

Verjetno je, da se te kotline po nastanku razlikujejo in da niti prava kraška polja nimajo enake geneze. Ker pa manjka za natančnejšo opredelitev vsaka teoretična in praktična opora, sem jih razvrstil v priloženem spisku po zunanjih oblikah ter v opombi na kratko navedel njih hidrografske in druge značilnosti.

Poleg omenjenih malih in velikih oblik kraške površine, ki so naznačene v priloženih kartah in navedene v priključenem spisku polj in uval, vidimo na robu kraškega sveta podolgovate

² Na priloženi karti kraških polj je Grosupeljsko-Radensko polje (14) označeno v celoti kot poplavljenno. Dejansko velja to le za jugovzhodni del. Pri poljih Gacke (48 in 49) je označen vzhodni del (49) kot poplavljen, zapadni kot suh. Dejansko je obratno.

male kotlinice, ki so se razvile na dolnjem koncu zagatnih dolin ob ponorih potokov, ki teko z normalnega zemljišča in poniknejo, čim pridejo na apnenec. Te številne kotlinice lepo označujejo stik kraškega in normalnega sveta, kjer so nanizane ob petrografski meji; so pa premajhne, da bi jih mogel vnesti v pregledno karto. Za kraško površino v velikih obrisih so tudi značilne stare oblike normalne površine, ki so na krasu mnogo bolj ohranjene kot na normalnem svetu, kar je posredno tudi v zvezi s kraško hidrografijo. S prevladanjem kraškega podzemnega odtoka je izginila voda s površja in je s tem prenehala tudi normalno preoblikovanje površine. Ohranil se predkraški relief, ki so ga kraški pojavi samo nekoliko deformirali, med tem ko ga je morfološki razvoj na nepropustnem svetu že do malih ostankov uničil. Razprostranjenost teh fosilnih oblik, ravnikov, podolij in suhih dolin se lepo krije z razširjenostjo vrtač.

Obseg in značaj kraških pokrajin.

Hidrografske značilnosti in razširjenost vrtač nam dovoljujeta, da s precejšnjo natančnostjo obmejimo kraške predele in s pomočjo drugih virov ter geološke karte tudi deloma nakažemo njihov značaj. Čeprav je kraški fenomen v bistvu povsod isti, se vendar kraške pokrajine razlikujejo, ker ne nastopajo vsi kraški pojavi povsod v enaki obliki in številu. Značaj kraške pokrajine je odvisen predvsem od kombinacije treh činiteljev, od horizontalne in vertikalne razsežnosti apnenca oziroma dolomita, od njihove kakovosti v fizikalnem in kemičnem smislu ter od podnebja. Ti faktorji vplivajo v sledečem smislu: v debelih (globokih) slojih apnenca oziroma dolomita izgine vsa voda v notranjost. Pri veliki horizontalni razsežnosti takega globokega krasa se razvijajo poleg vrtač in jam tudi uvale in polja. Na tankih ali plitvih skladih, kjer je blizu nepropustna podlaga ali ravnina erozijske osnove, izginejo manjši potoki, večji potoki in reke pa ostanejo na površju, kjer teko v kanjonskih dolinah s kraškimi izviri ob strugi. Pri večji horizontalni razprostranjenosti tankih apnenčevih (ozir. dolomitnih) slojev se razvijajo tudi mala neizrazita polja in uvale, ki so v mnogih primerih zaradi bližine nepropustne podlage periodično ali stalno poplavljeni.

Na trdnih in čistih apnencih, ki so na veliko razpokani, so razviti vsi kraški pojavi v velikih in izrazitih oblikah ter prevla-

duje skalnata površina. Na dolomitih, ki se drobe v pesek, in na glinastih apnencih so kraške oblike majhne, neizrazite in redke: površina je gladka in pokrita s prstjo in ilovico ter zato pokrajina ne dela kraškega vtisa.

Klimatske prilike in od njih odvisna vegetacija dajeta kraški pokrajini zunanji videz. V višinah nad gozdno mejo nastane tipični visokogorski kras z robotim gruščem in kotličji, v katerih leži daleč v poletje sneg. V območju sredozemskega podnebja prevladuje (deloma tudi zaradi človekovega vpliva) klasični goli kras z redkim grmičjem in skalnatimi pašniki. Zanj je tudi značilna rdeča prst v vrtačah. V srednjeevropskem podnebjju pa pokrivajo večji del krasa veliki gozdovi.

Da moremo po navedenih vidikih opredeliti tip kraške pokrajine, zadostuje, da razlikujemo globoki kras od plitvega in ju označimo s kakovostjo osnove in s klimatskimi prilikami. Ta klasifikacija kraških pokrajin sicer ne odgovarja Cvijičevi razdelitvi, ki loči popolni kras (holokarst) od delnega krasa (merokarst), vmesne tipe pa označuje z imeni tipičnih kraških pokrajin v Franciji (Causses, Jura), je pa vsaj teoretično natančnejša, ker poizkuša vpoštevati morfogenezo različnih kraških pokrajin.

Glavni kraški predel v Jugoslaviji je dinarski kras, ki se vleče v širokem pasu vzporedno z jadransko obalo sklenjeno od Soče do Skadarskega jezera. Sloji čistih mezozojskih apnencev in deloma dolomitov so silno debeli in razprostranjeni ter jih le na par mestih prekinjajo manjši vložki nepropustnih kamenin, kot permo-karbonski škriljevci in eocenski fliši, ki tvorijo otoke normalnega zemljišča v kraški površini. Pretežni del dinarskega krasa je globoki kras, kjer so vsi pojavi razviti v uprav klasični obliki. Silno razsežne brezvodne, od vrtač razjedene površi, številne ponikalnice, ogromne jame, polja in uvale označujejo ta predel. Obroblja ga na vsaki strani proga plitvega krasa. Na jadranski strani se vleče od dolnjega tržaškega Krasa preko Istre in otokov skozi severno Dalmacijo v Hercegovino. Zanj so značilne mala polja ali uvale, ki so periodično ali trajno poplavljenе (Doberdobska jezerca, Čepičko jezero, Vrana na Cresu, jezerca in »blata« na Krku, Pagu, Dugem otoku, Korčuli in Mljetu, Vransko jezero in druga blata v sev. Dalmaciji ter periodično poplavljenа polja v Hercegovini) ter reke, ki teko na površju (Zrmanja, Krka, Cetina, Tihaljina, Trebižat). Na kontinentalni strani imamo plitvi kras na Dolenjskem med Krko in

železnico na Novo mesto, v Beli krajini ter med Kolpo in Uno od Starega trga do Bihača z rekami Krka, Dobro, Mrežnico, Korano in deloma Uno, ki teko brez pritokov skozi nizke kraške površi.

Na robu dinarskega krasa (in Julijskih Alp) je poleg nešteti manjših vrel niz velikih obrhov, iz katerih izvira večina večjih rek (Sava, Ljubljana, Krka, Kolpa, Una, Sana, Vrbas s Plivo, Bosna, Drina s Pivo in deloma Taro, Zeta, Dubrovačka Reka, večji pritoki Neretve, Cetina, Zrmanja, Timava in Soča). V morju pa je niz velikih izvirov (v Boki Kotorski, pred Slanim, na vzhodni strani Hvara, pred Biogradom, pod Velebitom med Sv. Jurjem in Žrnovnico, v Bakarski dragi, pred Opatijo in Moščenicami, v Brojnicah pri Trstu in mnogo drugih), s katerimi so v zvezi ponori morja in somorni izviri na kopnem.

Na jadranski strani prevladuje zaradi sredozemskega podnebja goli kras z rdečo prstjo, na kontinentalni strani pa veliki gozdovi. Na najvišjih planotah in vrhovih preko 1800 m je razvit visokogorski kras s kotličji.

Približno mejo dinarskega krasa tvori črta: Tržaški zaliv, Soča, Idrijca—Ljubljana, železnica Ljubljana—Novo mesto, Karlovac, Bihač, Una do Bos. Krupe, Sanski most, izviri Sane—Plive in Vrbasa, Rama, Neretva do Konjica, Vrh Bosne, Željeznica, Drina, Četina, gornji tok Tare, Morača, Skadarsko jezero, Jadransko morje.

Izven sklenjenega dinarskega krasa so še obsežne kraške planote, deloma visokogorskega tipa, v Julijskih Alpah, ki orografsko sicer že pripadajo Južnim apneniškim Alpam. Velike kraške površi so tudi na obeh straneh Vrbasa med Jajcem in Banjo Luko na planinah Manjača in Čemernica, ki se v Veliki in Vlašič planini nadaljuje do Travnika. Obsežni kraški predeli so med Sarajevsko kotlino in Drino v visokih planotah Ozrena, Romanije, Visočnika in Javor-planine z mnogimi ponikalnicami in Glasinačkim poljem. Proti severu se nadaljujejo v vedno plitvejšem krasu v Krštanu in Javorniku do Zvornika na Drini, proti vzhodu pa v Tari planini, Ponikvah in v delu Zlatibora do Užic. Zelo so razširjeni kraški pojavi tudi v višavju Raške med Ibrom in Limom s periodično poplavljenim Pešterskim poljem južno od Sjenice. Podaljški plitvega krasa segajo proti severu ob Uvcu v planote Starega vlaha. Osamljena pa je kraška planota v kolenu Ibra severno od Peći v Suhi in Mokri planini. Po-

leg teh večjih kraških površin so razširjeni kraški pojavi v večjih ali manjših planotah v Savinjskih Alpah (deloma kot visokogorski kras), v Zasavskem hribovju, vzhodnih Karavankah, v Gorjancih, na mnogih krajih srednje Bosne ter na Paštriku in Koritniku v Kosmetu.

Razen v Dinarskem gorovju so kraški pojavi precej razširjeni v Karpatih južno od Donave in v zapadnem delu Balkana. Pokrajina južno od Golubca in Miroč-planina ob Donavi, dalje proti jugu pa Homoljske planine, del Vel. Krša, Beljanica, Kučaj, Rtanj, Leskovik in Tresibaba med Timokom in Moravo ter Suva planina in Vidlič so pretežno kraškega značaja. Cvijič jih prišteva k jurskemu tipu, vendar pa je na Beljanici, Kučaju globoki kras, na Vidlič-planini pa celo malo polje Blato. Ostali deli pripadajo bolj plitvemu krasu.

Kras imamo tudi v južnozpadni Makedoniji v nizu planot od Skoplja do Ohridskega jezera. Na Žednu in Suhj planini med zgornjim Vardarjem in Tresko, na Bistri planini, Jami in Bukoviku ob izviri Vardarja in Velike reke ter na Ilinski planini in Galičici, pod katero je podzemski pretok vode iz Prespanskega v Ohridsko jezero, so razsežni predeli s posameznimi ponikalnicami. Tudi na Babi, Karadjici in pri Velesu med Tresko in srednjim Vardarjem so velike površine z vrtačami. Težko pa je na osnovi kart omejiti in presoditi tip kraških pokrajin v Makedoniji. Ker je hidrografsko omrežje zaradi podnebja redko, je razlika med krasom in nepropustno okolico majhna in slabo vidna. Večjih ponikalnic in polj ali uval ni opaziti. Vrtače so redke in po navedbah literature malo izrazite. Osnovo kraškega fenomena tvorijo (po geološki karti) deloma paleozojski apnenici.

Poleg teh treh glavnih kraških predelov opazimo mnogo majhnih skupin ali posameznih vrtač na malih zaplatah apnenca. Tako so razvite vrtače (in jame) na diluvijalnih apnenih konglomeratih na Šorškem polju, tik nad Škofjo Loko ter v Dobravah nad Kranjem. Tudi na tankih in malo razsežnih terciarnih apnencih na obrobju panonske nižine so večje ali manjše skupine vrtač s posameznimi jamami, kot v gričih na severnem robu Celjske kotline, v Halozah, Maclju, v okolici Valjeva in južno od Beograda. V isto skupino pripadajo verjetno tudi kraški otoki v severni Bosni (pri Kostajnici in Derventi) in sev. Srbiji (okolica Krupnja). Kraški značaj teh krajev je prikrit, ker razen posameznih, plitvih in neizrazitih vrtač in redkih jam nimamo

drugih kraških značilnosti. Površina je gladka in pokrita s prstjo. Cvijič prišteva ta kras k delnemu krasu, mogli bi ga pa tudi označiti s plitvim krasom male razsežnosti na glinastih apnencih.

* * *

Pri presoji in posebno pri morebitnem navajanju podatkov iz članka je treba vpoštevati nekatera dejstva, zaradi katerih je članek nepopolen. Osnovan je na razpoložljivem kartografskem materialu z vsemi morebitnimi napakami ali pomanjkljivostmi, ki jih ni mogoče popraviti s podatki iz literature. Tudi ne izključujem možnosti, da nisem pri toliki razširjenosti krasa prezrl vzlic podrobnemu delu kake osamljene skupine vrtač, ki so mi služile kot vodilni zrak krasa. Še bolj problematične so pa trditve glede kraških polj in uval. Ne glede na to, da njih seznam ni popoln, ker verjetno nisem izluščil vseh uval iz nepreglednih izohips, je tudi razvrstitev v uvale, kraška polja, odprta polja in flišne kadunje subjektivna in problematična. Po eni strani imamo samo opisno (deskriptivno) definicijo polj in uval brez točne ločitve obeh pojavov, po drugi strani pa je mogoče razbrati s kart samo zunanjo obliko, ne pa geneze kraških kotlin. Zato jih nisem mogel drugače razvrstiti kot po formalnih vidikih posebno, ker je pojem kraško polje tudi teoretično neobdelan in zato avtorji različno uvrščajo kotline na krasu. Tako na primer šteje Cvijič h kraškim poljem i Ohridsko i Prespansko kotlino, Skadarsko jezero in Konavljje, ki leži v flišu. Lehmann omenja (po Baliffu) Studeničko polje, ki je v resnici odprta uvala, in druge uvale kot kraška polja. Gavazzi navaja morske zalive (Novigradsko in Karinsko morje, Prokljansko jezero) kot stalno poplavljenega kraška polja. Ker bi pa bil članek o kraških pojavih zelo nepopoln brez navedbe značilnih kotlin na krasu, sem sestavil vzlic omenjeni nesigurnosti nekaj »inventarni« spisek kraških kotlin in jih razvrstil na trenutno edino mogoči način po formalnih vidikih.

Tudi sicer ni bilo mogoče podati zaradi malega obsega dosedanjih raziskavanj zaključne in popolne slike o razširjenosti kraških pojavov in obsegu kraških pokrajin. Ugotovljen je samo minimalni obseg krasa, istočasno pa so nakazane naloge in problemi pri nadaljnjih raziskavanjih.

Kraške kotline v Jugoslaviji.

Slovenija in Istra				
Št. ¹	I m e ²	Nadm. višina ³	Km ² ⁴	O p o m b e ⁵
1	Zadlog	720		Plitvo PU., brez tekoče vode, s poplavami (1)
2	Logaško polje	480		Plitvo polje ob ponorih Logaščice (1)
3	Doberdobsko jezero in Laška jezera	6	0.5	Stalno poplavljená mala polja (ali uvale)
4	Pivška ravan	550 — 520		Velika, plitva flišna kadunja. Gl. v.: Pivka, Nanoščica. Per. jezero. Palčje, Petelinje
5	Planinsko polje	450	16.0	Periodično poplavljenó polje. Gl. v.: Unica, (1, 8, 17.)
6	Únec	520		Uvala brez vode.
7	Rak (Škocijan)	500	0.5	Periodično poplavljená uvala. Gl. v.: Rak. (1, 17.)
8	Cerkniško jezero	550	45.0	Period. jezero. Gl. v.: Jezerski vrh ali Stržen, (1, 8, 17.)
9	Loško polje	575	12.0	Delno periodič. poplavljenó. Gl. v.: Loški obrh, (1, 8, 17.)
10	Bločice	610		Mala suhá uvala.
11	Farovško polje	720		Plitvo PU. Gl. v.: Bloščica.
12	Rakitna	780		Plitvo močvirnató polje s ponikalnico.
13	Ponikve	300		Miniaturno kraško polje s per. jezerom in ponikalnico.

¹ Številke odgovarjajo številkam v karti polj in uval.

² Kjer ni v karti ali literaturi imena polja ali uvale, je navedeno ime največjega naselja.

³ Srednja nadmorska višina, v kolikor ni v literaturi natančnejših podatkov.

⁴ Površina je vzeta iz literature, ponekod tudi merjena s planimetrom.

⁵ P = kraško polje.

U = uvala.

PU = prehodna oblika med poljem in uvalo. (Prav malo polje ali večja uvala).

Per(iod). popl.(av). = periodično poplavljenó.

Gl. v.: = Glavna voda na dotičnem polju ali uvali.

(Številke v oklepaju) označujejo razpravo, (ki je navedena pod isto številko med literaturo), v kateri so podrobnejši podatki.

Št.	Ime	Nadm. višina	Km ²	Opombe
14	Grosupeljsko in	330	14'0	Nepravilno deloma močvirno P. na petrograf. meji. Gl. v.: Dobrava.
	Radensko polje	330		Jug. vzhod. podaljšek Grosupeljskega p. Per. poplav. Gl. v.: Šica. (8)
15	Lučko polje	310		Brezvodno PU. Period. poplav. iz bruhalnikov.
16	Vel, in M. Lipje	270		Mala uvala brez vode.
17	Dobrepolje in Struge	410		Suho polje s nerednimi poplavami bruhalnikov.
18	Ribniško - Kočevsko polje z Rakitniškim p.	500 — 460		Podolju podobno, netipično P. Deli period. poplav. Gl. v.: Bistrica, Ribnica, Rakitnica, Rinža. (40)
19	Loški potok	720		Uvala z nerednimi poplavami. Gl. v.: Loški potok. (25)
20	Prezid - Babno polje	750		Uvala. Gl. v.: Trbuhovica.
21	Gotenica	660		PU. z malo ponikalnico.
22	Kočevska reka	500		P. Gl. v.: Kočevska reka.
23	Dobrnič	240		Suha uvala.
24	Globodol	200		PU. s period. poplavami iz bruhalnikov.
25	Movraž	172	1'0	Uvala s poplavami.
26	Lanišče	500	2'0	Uvala s period. poplavami. (8)
27	Čepičko jezero	22	12'0	Odrpito polje na petrografski meji fliša. Deloma podzemski, deloma normalni odtok. Sedaj osušeno s predorom. (1, 8)
Gorski kotar, Lika, Zapadna Bosna (Med Kolpo, Uno ter Zrmanjo)				
28	Rečice	960		Mala suha uvala.
29	Crni lug	680		Plitvo polje.
30	Lepeničko polje	750		Odrpito polje ob Ličanki (14)
31	Ličko polje	710		P. Gl. v.: Ličanka. S predorom speljana v Vinodol (Tribalj za hidrocentralo (z Lokvar-ko?) (14)

Št.	Ime	Nadm. višina	Km ²	Opombe
32	Lokve	730		Polje. Gl. v.: Lokvarka. (Glej Ličko polje!)
33	Njive	690		Mala uvala.
34	Mrkopalj - Sun- gerski lug	820 — 790		P., sliči suhi dolini (14)
35	Duboki Do	880		Uvala
36	Suhe drage	700		Uvala
37	Pekije	640		Uvala
38	Jasenak	620		Period. poplav. P. Gl. v.: Ja- senak (8)
39	Musulinski potok	595		Suha uvala
40	Ivanušić ponorac	540		Suha uvala
41	Kraker z malim poljem na za- padni strani	460	3'0	Period. poplav. polje. Gl. v.: Kosanović-vrelo (8)
42	{ Drežničko polje Vel. Drežnica	435	4'0	P. period. popl. Gl. v.: Majna
		465	6'0	P. period. pol. Gl. v.: Sušik (8)
43	{ Vilunjsko (Jelač- ko) p. Ogulinsko polje Oštarije Carevo polje	340		Tvorijo eno polje (57)
		323		Gl. v.: Dobraslonori pri Ogulinu
		325		P. Gl. v.: Mrežnica
		319		P. Gl. v.: Munjava
44	{ Crnačko polje Stajničko polje	450	4'0	Eno polje v dveh stopnjah. Oba dela period. poplav. Gl. v.: Pečina (8)
			4'0	
45	Gostovo polje	700		Suha uvala
46	Brinje	500		Plitvo polje. Gl. v.: Krbavica
47	Plaško polje	375		P. Gl. v.: Vrnjika, Dretulja
48	{ Gušić-polje Vlaško in Kom- polje Švicko jezero	420		Tri polja ob treh različnih ponorih Gacke
				Period. jezero (15)
49	{ Špilničko polje Gacko polje Ratno polje	450		Tvorijo eno kraško polje ob obrkih Gacke (15)
50	Letinac	590		U. Gl. v.: Vrelo sv. Antuna

Št.	Ime	Nadm. višina	Km ²	Opombe
51	Drozenovič selo	680		Uvala
52	Dabar polje	530		P. period. poplav. Gl. v.: Vel. in M. vrelo (8)
53	Begovačko blato	485	1'0	Periodično jezero (8)
54	Jaseničko polje	415		P. Gl. v.: Jasenički potok
55	{ Vrhovine Babin potok	750		Neizraziti plitvi polji, ki se zlivata, Gl. v.: Babin potok
56	Brezovac	700		Zelo plitvo in veliko polje nejasnih obrisov in brez vode
57	Turjansko polje	780		Enako prejšnjemu
58	Homljačko polje	760		Enako prejšnjemu
59	{ Čardak polje Kozjansko polje	635 615		Ozko in globoko (kanjonu podobno) polje ob ponikalnici južnovzh. od prejšnjega. Enako
60	Polja Like	550	ca. 700	Ob Liki in njenih pritokih
	{ Lipovo polje Kosinjsko polje	530		Ob ponorih reke Like
	{ Perušić Pazariško polje	580 560		Gl. v.: Pazarišnica
	{ Brezovo polje Široka Kula	560 570		Gl. v.: Otešica
	{ Gospičko polje Trnovac	560 565		Period. poplav. Gl. v.: Lika Gl. v.: Buzimica
	{ Počitelj - Medak Donja Ploča - Vranik	575 600		Gl. v.: Obrhi Like Gl. v.: Jadova
	{ Rudaj Sv. Rok	610 560		Gl. v.: Glamočnica Tvorijo jug. vzh. del liške ravnine. Gl. v.: Obsenica
61	{ Ličko Cerje (Stikada) Rudo polje	550 595		Gl. v.: Ričica Več malih potokov
62	Mazinsko polje	800		Plitvo subo polje
63	Lapac	540		P. period. poplav. s period. Majmunovim jezerom Gl. v.: Bukanja (8, 14)

Št.	Ime	Nadm. višina	Km ²	Opombe
64	{ Vel. Kamensko	920		Mali suhi uvali
	{ M. Kamensko	910		
65	Krbava	630	70 ⁰	Veliko, deloma period. poplav. polje. Gl. v.: Karemanuša
66	Jagodnje	655		P. deloma period. poplav. (8)
67	Krbavica	685	3 ⁰	P. period. poplavljen. Gl. v.: Krbavica (8)
68	{ Bjelo polje	610	8 ⁰	Gl. v.: M. Suvaja
	{ Koreničko polje	645	11 ⁰	Gl. v.: Korenički potok. Obe polji tvorita eno kraško polje, predeljeno z nizko pregrajo. Deloma period. poplavljen. (8)
69	(Ime neznano)	1000		Mala uvala
70	Bihač	230		Velika kotlina ob Uni z obrhom Klokot, v kraški površi. (▷Odprto polje◁)
71	Pecka	231		Miniaturno polje s ponikalnico
72	Brezovac	820		Suho PU.
73	Gubavčevo polje	780		Plitvo in suho PU.
74	Glogovo	850		Suho PU.
75	Vel. Popina	645	8 ⁰	Period. poplav. polje (8)
76	M. Popina	600		Suho PU.
Otoki, Dalmacija, zapadna Bosna in Hercegovina (Med Zrmanjo — Uno in Neretvo)				
77	Vrana na Cresu	od 14 — 60	6 ⁰	Stalno jezero (s podmorskimi dotoki s kopnega?) (1, 8)
78	Jezero in Lug na Krku	4	2 ⁰	Jezero stalno, Lug period. poplavljen. (8)
79	Ponikve na Krku	15		Močvirno PU.
	Polje (pri Vrbniku na Krku)	96		Period. poplav. uvala; sedaj osušeno s predorom
80	{ Vel. Blato na Pagu	> 5		Plitva flišna kadunja z jezercem
	{ M. Blato na Pagu	> 5		Plitva flišna kadunja z močvirjem

Št.	Ime	Nadm. višine	Km ²	Opombe
81	M. Jezero na Dugem			Male močvirne uvale na Dugem otoku pred Zadrom
	V. Jezero	> 5		
	Srijedne poljane			
82	Jezero			Velika vrtača s somornico (8)
	Sridne poljane na Solti	90		Mala uvala
83	Plisko polje (Lokva) na Visu	140		Uvala
84	Blato na Korčuli	10	2·0	Period. poplavljená uvala (8)
	Vručica (Pelješac)	190		Uvala (v flišu?)
85	Dubrava (Pelješac)	150		
	Sparagović (Pelješac)	160		Male flišne kadunje
	(Ime neznanó) (Pelješac)	260		Uvala
86	Kneževo polje (Mljet)	70		
	Prijevo	80		Male uvale na Mljetu
	Ivanovo polje	120		
	Blato	20		PU. (8)
87	Babino polje	70		
	Blatine (3)	0		Več velikih vrtač z jezercem (8)
	Senokos	285		Plitva kadunja v flišu
88	Dazline in	80		Podolgovata kadunja v flišu
	Vedro polje			
89	Drašnica	90		Kadunja v flišu
90	Stankovići	160		Podolgovata kadunja v flišu
91	Vransko jezero	+ 10 do - 40	65·0	P. periodično deloma stalno (54 km ²) poplavljenó. Izviri v jezeru (8)
92	Benkovac	155		Podolgovata flišna kadunja
93	Nadinsko blato	70	6·0	P. period. poplavl. (8)
94	Bakanjačko blato	20	6·0	Period. jezero (8)
95	Mataši	350		Flišna kadunja

Št.	I m e	Nadm. višina	Km ²	O p o m b e
96	Koprno	270		Podolgovata flišna kadunja
97	Gizdavec	360		Flišna kadunja
98	Sitno	180		Podolgovata flišna kadunja
99	Suhi dolac	160		Podolgovata flišna kadunja
100	Brštanovo	360		Podolgovata flišna kadunja
101	Livade (Konjsko)	330		Podolgovata flišna kadunja
102	Muč	470		Podolgovata flišna kadunja z več potoki
103	Ramljane	400		Flišna kadunja
104	{ Vrliško polje Paško polje	380		Odprti polji, ločeni po nizki pregraji ob obrhah Cetine. Gl. v.: Vrelo Cetine (26)
105	Obrovačko polje	310		»Odprto polje«, skozi katerega teče Cetina. Veliki obrhi na vzhodni strani Cetine (Rumin, Maline) (26)
106	Sinjsko polje	295		»Odprto polje«, skozi katerega teče Cetina, s period. poplavami. Veliki obrhi na vzhodni strani (Ruda)
107	Bunjeveci	940		Suha uvala
108	Diemo	345	35	Suho polje (1, 26)
109	Dugo polje	260		Suho polje
110	Blato (Poljice)	480		Flišna kadunja
111	Baščane	360		Suho polje (Flišna kadunja?)
112	Slivno	340		Suho polje (Flišna kadunja?)
113	Rudo polje	600		Zelo plitvo neizrazito polje
114	Bjelajsko polje	570		Zelo plitvo neizrazito polje
115	Vojničko (ali Lušci ali Palan- ka) polje	380	16	Period. poplav. polje (1, 8, 11)
116	{ Medeno polje Petrovačko polje	605 640		Zelo plitvi neizraziti polji, ki preideta drugo v drugo
117	{ Grahovsko polje Pašiča polje Vedro polje (Ma- rinkovci)	780 790 800	18'0 6'6	Gl. V.: Struga (Po Baliffu ima 60 km ²) Suho P. Vsa tri polja leže v isti depresiji in tvorijo sa- mo dele enega kraškega polja

Št.	Ime	Nadm. višina	Km ²	Opombe
118	{ Vel. Tičevo M. Tičevo Poljice	1100		Tri male suhe uvale v isti kotlini
119	Popovići	955		Suha uvala
120	Rove (Trosari)	905		Suha uvala
121	{ Trubari Dugo polje	630 690		Suha uvala, ki prehaja v Dugo polje U. z malim potokom
122	Stipovići, Musinac	640		Dve mali uvali
123	Vinica	601	3·0	Suho PU. (24)
124	Blaca	900		Uvala
	{ Livanjsko polje Zdralovac		405·0	(1, 3, 8, 24)
125	{ Ševarovo blato Livanjsko polje	700	295·0	Period. poplav. Gl. V.: Ševarova jaruga Period. poplav. Gl. V.: Vrbička jaruga Period. poplav. G. v.: Sturba, Bistrica
	{ Bijelo polje Buško blato		56 54	Suhi del Livanjskega polja Period. jezero. Gl. v.: Ričina
126	Dobro polje	870		PU.
127	Kruško polje	1170	3·3	PU. (24)
128	Vel. Drežnica	1380		PU.
129	Vel. Do	1250		Mala, vendar par sto metrov globoka uvala (Udor ?)
130	Mihajlovići	1200		U.
	{ Kupreško polje Gornje polje		94	(1, 3, 24)
131	{ Kupreško polje z Rilić-poljem (Jezero)	1150 1120		Ga deli od pravega Kupreškega p. nizka pregrada Gl. v.: Mrtvica, Milač
132	Glamočko polje	885 — 950	129	P., deloma period. poplavl. Gl. v.: Jaruga (1, 3, 8, 24)
133	Pribelja (Cigansko polje)	1155		U. (3)

Št.	Ime	Nadm. višina	Km ²	Opombe
134	Čardak-livade	1120		PU. (1, 3)
135	Saviči	1150		U.
136	Ljubišni Do	800		Uvala v suhi dolini
137	Resehovača	830		Večja uvala
138	(Ime neznano)	900		U.
139	Podrašničko polje	750	17	Periodično jezero (8)
140	Vranja voda	660		Uvala
141	Vukovsko polje	1165 — 1195	35	Suho plitvo, deloma z vrtačami pokrito polje (1, 3, 24)
142	Ravanjsko polje	1135 — 1165	22	Slično prejšnjemu (1, 3, 24)
143	Suicko polje	930	4·6	Odprto polje ob obrhah Šujice
144	Duvanjsko polje	860 — 890	121·6	Veliko polje netipične oblike Gl. v.: Šujica (1, 3, 24)
145	Borovo (Galovo)	1100	7·3	P. (24)
146	Rudopolje	1200	10·0	Suho polje
147	Dugo polje	1185	18·3	P. s stalnim Blidinjim jezerom (8, 24)
148	Svinjača	1170		PU.
149	(Ime neznano)	1240		U.
150	Rakitno	900	14·8	Odprto polje ob Ugrovači (1, 24)
151	Vučje polje	980	2·0	Uvala (24)
152	Posušje	650 — 600	15·2	Odprto polje ob izviroh Ričine (1, 3, 24)
153	Roško polje	895	5·2	PU. (24)
154	Imotsko polje	260	92·0	P. deloma period. poplav. (Blato pri Proložcu). Gl. v.: Ričina, Vrlika, blizu njenih izvirov Modro in Crveno jezero (8)
155	{ Ljubuški Rastok	70 100 57 — 67	23·0 17·0	Odprto, period. poplav. polje ob reki Mlade (Tihaljina, Vrioštica). Napram Ljubuškem odprto polje s period. poplavami. Gl. v.: del Mlade, Matica, Brza voda (1, 8, 24)
156	Vrgorac	85		Polje-uvala (deloma v flišu?)

Št.	Ime	Nadm. višina	Km ²	Opombe
157	Jezero	30	31.0	Periodično jezero, sedaj baje s predorom proti morju osušeno. Gl. v.: Matica (1, 8, 24)
158	Jezerac	30	3.9	Periodično jezero iz bruhalnika Klokun (1, 8, 24)
159	Blatničko polje	196		»Odprto polje« ob pritoku Trebičata
160	Studeničko polje	40	1.3	»Odprta uvala« ob pritoku Trebičata Studenci (24)
161	Mostine (Koče-rinsko p.)	320	3.1	Suho polje (1, 3, 24)
162	Dobrinj	1000		Zelo globoka mala uvala
163	Rosne poljane	1300		Plitva uvala
164	Mokro blato	270	1.7	Odprto polje (uvala) napram Mostarskemu blatu (1, 24)
165	Mostarsko blato	230	32.0	Navzgor odprto period. poplav. polje Gl. v.: Lištica, Ugrovača, Crnoštica (1, 3, 8, 24)
166	Dobro selo	300		U.
167	Blizanci	310		U.
168	Bijelo polje	95		»Odprto polje« ob Neretvi
169	Mostarsko polje	55		»Odprto polje« ob Neretvi z velikimi obrhi na robu
170	{ Deransko blato	» 5		»Odprto polje« (ali dve?). Močvirna ravnina ob dolnji Neretvi z obrobnimi jezerci in obrhi (8)
	{ Svitavsko blato			
	{ Kutí			

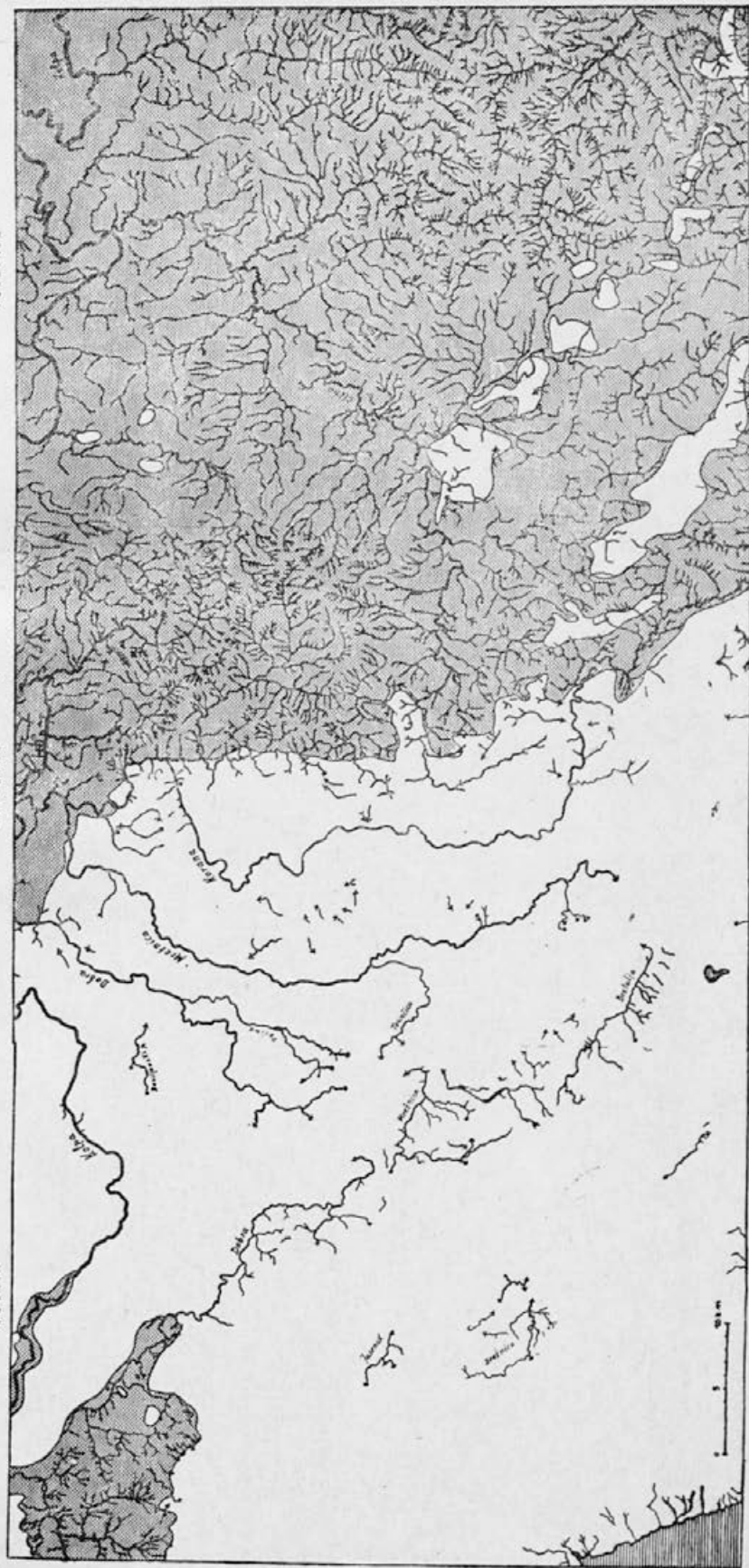
Hercegovina in Črna gora

(Med Neretvo in Skadrim jezerom)

171	Vel. Provalija	1700		Par sto metrov globok kotel s prepadnimi stenami
172	{ G. Zimlje	840	9.0	Dvodelno suho polje (1, 24)
	{ D. Zimlje	805		
173	Črničko polje	215	2.1	PU. (24)
174	Stalačko polje	110	3.2	Odprto polje ob Bregavi, ki je vanj globoko vrezana (24)
175	D. Hrasno	210		Plitvo neizrazito polje z vrtačami

Št.	Ime	Nadm. višina	Km ²	Opombe
176	Gradac	90	2·0	PU. Period. poplav. iz bruhalnikov (2)
	Popovo polje		185·0	(1, 8, 19, 20, 24, 30)
	Popovo polje	255		Period. poplav. Gl. v.: Trebišnica
177	Lug	250		Period. poplav. Gl. v.: Trebišnica
	Šuma	260		Ni poplavljeno. Gl. v.: Trebišnica
	Trebinjsko polje	270		Ni poplavljeno. Gl. v.: Trebišnica, ki tu deloma ponica
178	Osoj doline	460		U.
179	Ljubijsko polje	450	8·3	Suho polje (1, 24)
180	Vranjska (Viduško polje)	750		Suho PU. (19)
181	Ubosko polje	505		Suho polje
182	Dabar polje	470 — 560	30·0	Deloma period. popl. polje. Gl. v.: Opačica (1, 3, 8, 24)
183	Trusinjsko polje	870	2·0	Suha, plitva uvala (1, 3, 24)
184	Udrešnja	900	2·0	PU. (1, 24)
185	Nevesinjsko polje	830 — 900	188·0	Veliko polje netipične oblike. Gl. v.: Zalomska reka (1, 24)
186	Blaca	1300		Močvirna mala uvala z jezercem
187	Zlato polje	1000	2·0	Period. poplav. polje (1, 24)
188	Lukovačko polje	870	4·0	Period. poplavl. polje (1, 24)
189	Sipačno	1000		U.
190	Zapolje	1050		U.
191	Fatničko polje	460	8·0	P. z več let trajajočimi poplavami (1, 3, 8, 24)
192	Plana	600		U. (3)
	Ljubimirsko polje	510 — 550	11·0	
193	Jasen p. (Vrhpolje)	560	1·0	Dvodavno polje s ponikalnico (24)
194	Dubrava (Grabovo p.)	630 — 720	10·0	Neizrazito polje (24)
195	Konavlje	0 — 50	23·0	Flišna kadunja z delnimi period. poplavami (1, 8)

Št.	Ime	Nadm. višina	Km ²	Opombe
196	Pod Duge	1000		U.
197	Crkvice	870		U.
198	Dvorsno (Dragalj)	645	7·0	Suho polje (1)
199	Grahovsko polje	720	14·0	Polje z malo ponikalnico
200	Velimlje	850	10·0	Suho polje (1)
201	Lužine	900	4·0	Polje z malo ponikalnico
202	Cernica	820	4·1	Polje. Gl. v.: Ključka reka (3)
203	Gatačko polje (Gacko)	940	61·0	Periodično poplavljeno polje. Gl. v.: Gračanica, Mušnica. (1, 3, 24)
204	Branovo - Bare	1400		Plitve »uvale« z jezerci pod Durmitorjem (Morenske kotanje?)
205	Nikšičko polje	605 — 660	48·0	Delno neriod. poplav. polje. Gl. v.: Mrtvica, Zeta
206	Bročanac	690		Suha uvala
207	Ržani Do	800		Suha uvala (16)
208	Njeguši	850		Suha uvala (16)
209	Cetinjsko polje	670	7·0	Suho polje (16)
210	Dobrsko selo	355		Suha uvala (1, 16)
211	Kosijeri	500		Suha uvala
212	Mikulići	650		Suha uvala
213	Kuči	680		Suha uvala
214	Lukavica	1500		Plitvo neizrazito polje s ponikalnico
Vzhodna Bosna in ostali kraški predeli				
215	Glasinačko polje	860		Veliko polje s ponikalnicami (7)
216	Dosovo	825		PU.
217	Semeč	1190		PU.
218	Peštersko polje (v Raški)	1150		Veliko plitvo polje s period. poplav. Gl. v.: Boroštica
219	Koštanj polje	950		Plitvo polje v suhi dolini
220	Skolski most (Jug. zap. od Prizrena)	900		Miniaturno polje s periodič. jezercem
221	Blato (na Vidlič planini pri Pirotu)	697		Malo plitvo polje s ponikalnico



Primer hidrografske obmejitve krasa (specijalke Ogulin, Karlovac in Petrinja)

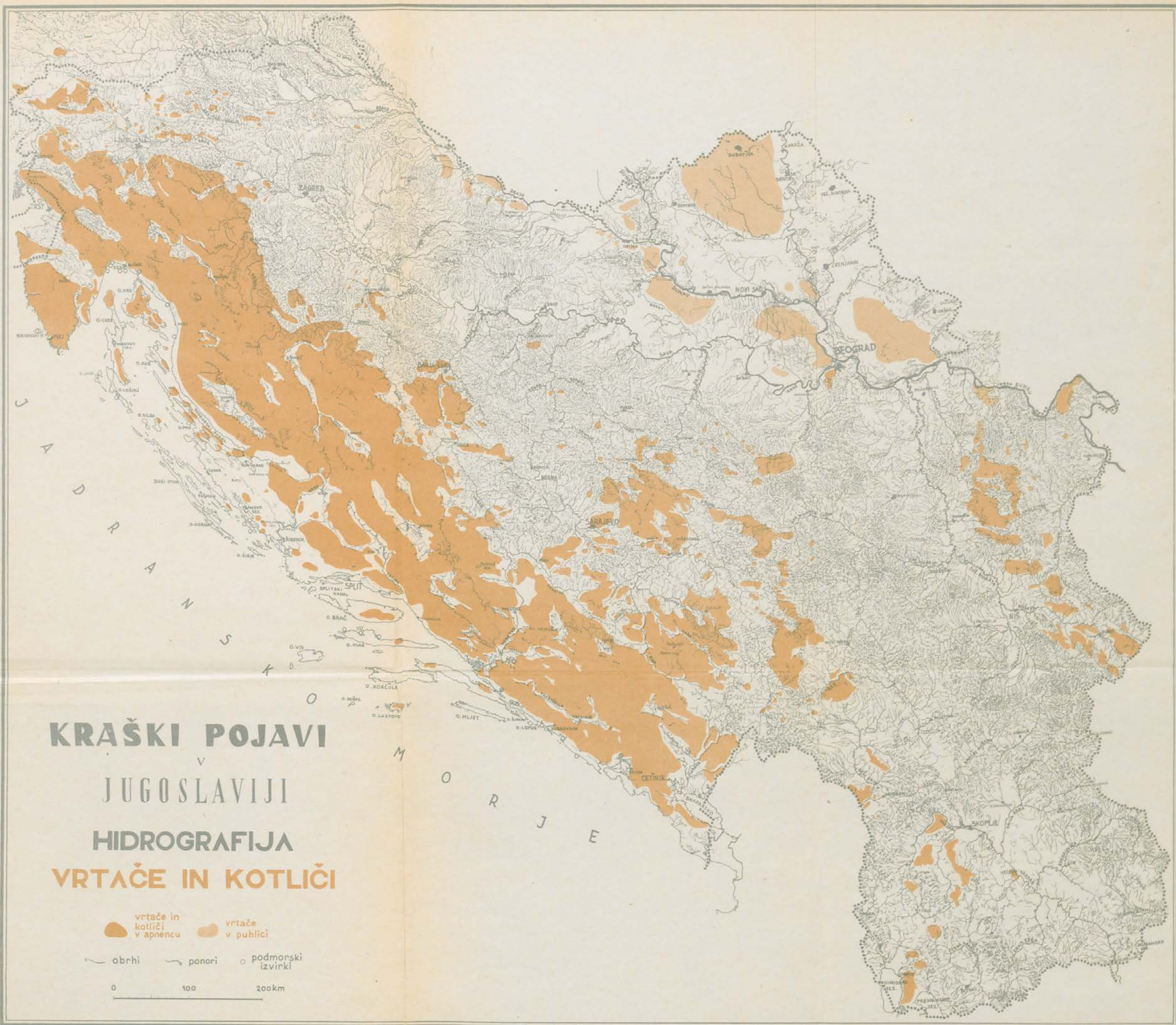




KRAŠKI POJAVI
 V
 JUGOSLAVIJI
 HIDROGRAFIJA

— obrhi ~ ponori ○ podmorski izvirki
 0 100 200km

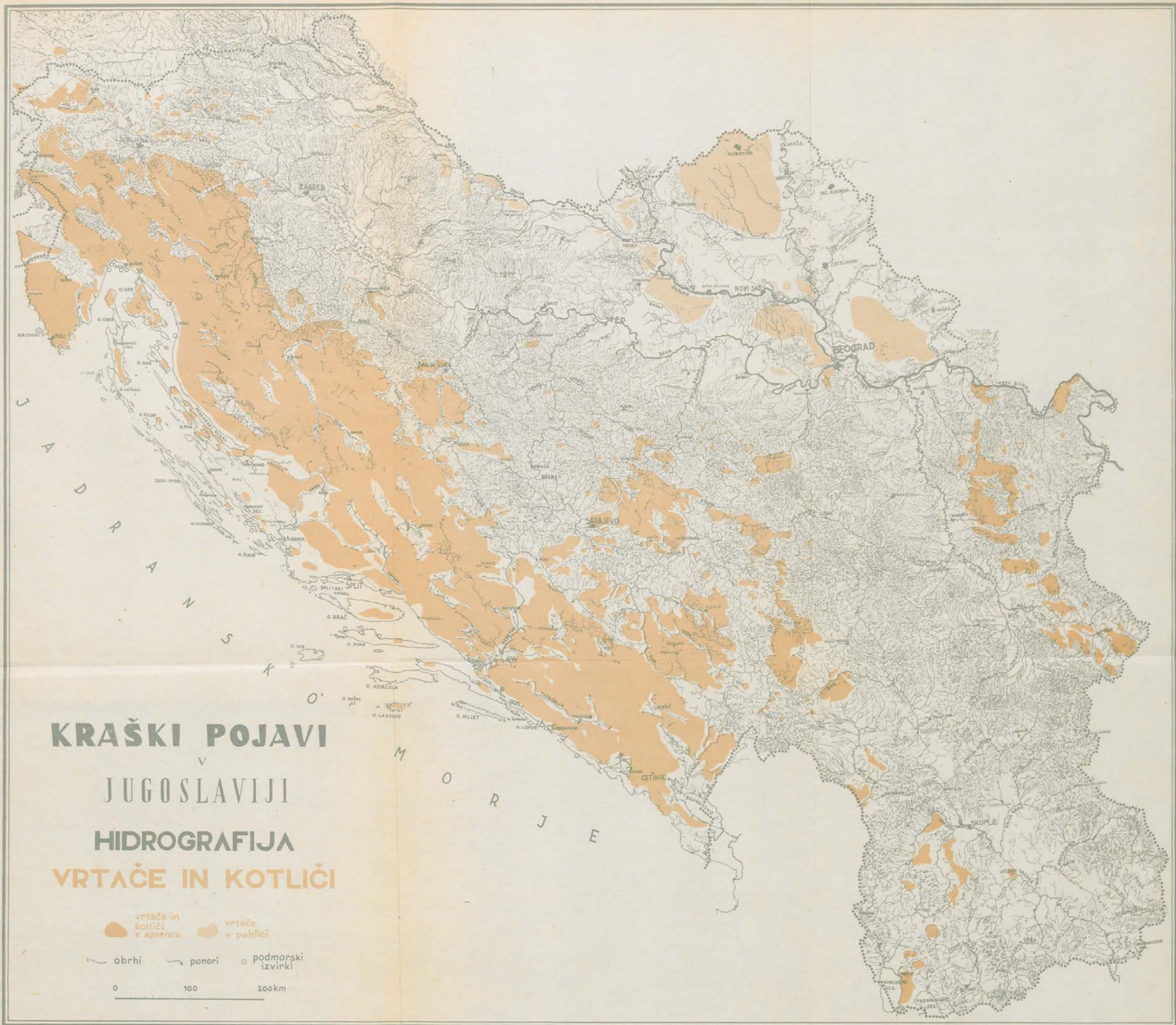




KRAŠKI POJAVI
 V
JUGOSLAVIJI
HIDROGRAFIJA
VRTAČE IN KOTLIČI

vrtače in kotliči v apnencu vrtače v puhlici
 obrhi panori podmorski izvirki
 0 100 200km





KRAŠKI POJAVI
 V
JUGOSLAVIJI
HIDROGRAFIJA
VRTAČE IN KOTLIČI

vrtiče in kotliči v apnencu
 vrtiče v puhlici
 obrhi
 ponori
 podmorski izvirki
 0 100 200km



Važnejša literatura o jugoslovanskem krasu.

1. Cvijić Jovan: Karst. Geografska monografija, Beograd 1895.
2. Cvijić Jovan: Cirkulacija vode i erozija u Karstu. Glas. Geogr. društva, XII, Beograd 1926.
3. Cvijić Jovan: Morphologische und glaciale Studien aus Bosnien. Abh. Geogr. Ges. Wien 1901. I. und II. Teil.
4. Cvijić Jovan: Škrabe, Glas. Geogr. društva XIII, Beograd 1927.
5. Cvijić Jovan: Types morphologiques des terrains calcaires. Glas. Geogr. dr. X, Beograd 1924.
6. Cvijić Jovan: Geomorfologija, II. del, Beograd 1926.
7. Daneš J.: Pećine u kanjonu Prače, Glas. Geogr. dr. V, Beograd 1920.
8. Gavazzi A.: Die Seen des Karstes, I. Teil. Abh. Geogr. Ges. Wien 1904.
9. Girometta: Jame i pećine srednje Dalmacije, Glas. Geogr. dr. IX, Beograd 1923.
10. Jovanović P.: Zagaćeni karst. Zbornik radova posvećen J. Cvijiću, Beograd, 1924.
11. Katzer F.: Die Hydrographie des Lušcipolje, Glas. Geogr. dr. VI, Beograd 1921.
12. Katzer F.: Die Schwallquellen, Glas. Geogr. dr. VII, Beograd 1922.
13. Kerner F.: Über die hydrographischen Verhältnisse Dalmatiens. Glas. Geogr. dr. VII, Beograd 1922.
14. Koch F.: Tektonika i hidrografija u kršu. Spomenica Gorjanoviću, Zagreb 1925/26.
15. Koch F.: Geotektonische Beobachtungen im alpino-dinarischen Grenzgebiete, Zbornik radova p. Cvijiću, Beograd 1924.
16. Kayser K.: Morphologische Studien in Westmontenegro, II. Ztsch. d. Ges. f. Erdk. Berlin 1934.
17. Krebs N.: Fragmente einer Landeskunde des innerkriener Karstes, Zbornik radova p. Cvijiću, Beograd 1924.
18. Lahner G.: Der Westmontenegrinische Karst und sein hydrologischer Zusammenhang mit der Bucht von Cattaro, Peterm. Mitt. Berlin 1917.
19. Lazić A.: Podzemna hidrografska veza Trebišnjice i Dubrovačke reke, Glas. Geogr. dr. XII, Beograd 1926.
20. Lazić A.: Ponori i estavele u Popovem polju, Glas. Geogr. dr. XIII, Beograd 1927.
21. Lazić A.: O reljefu Homolja i Zvižda, Glas. Geogr. dr. XV, Beograd 1929.
22. Lazić A.: Podzemne otoke i hidrografske prilike Dabarskog i Fatničkog polja, Spom. Srp. kr. Akad, LXXIII.
23. Lazić A.: Dolina Trebišnjice, Glas. Geogr. dr. XVIII, Beograd 1932.
24. Lehmann O.: Hydrographie des Karstes, Leipzig 1932.
25. Melik A.: Slovenija I/1, Ljubljana 1935.
26. Milojević S. M.: Geomorfološka promatranja u dolini Cetine, Zbornik radova p. Cvijiću, Beograd 1924.
27. Milojević B. Ž.: O pećinama u kanjonu Uvca, Glas. Geogr. dr. V, Beograd 1920.

28. Milojević S. M.: Vrela Moravice. Glasnik Geogr. dr. XXII. Beograd 1956.
29. Milojević S. M.: Hidrografska veza Cetinjskog polja i Reke Crnojevića. Glas. Geogr. dr. XX., Beograd 1954.
30. Milojević S. M.: Speleološka proučavanja Popovog polja. Glas. Geogr. dr. XIV. Beograd 1928.
31. Milojević S. M.: Ostrvo Murter. Glas. Geogr. dr. XII. Beograd 1926.
32. Milojević S. M.: Obala oko Stari grada. Glas. Geogr. dr. Beograd 1924.
33. Milojević S. M.: Ostrvo Vrgoda. Glas. Geogr. dr. IX. Beograd 1923.
34. Milojević B. Ž.: Ostrvo Hvar. Glas. Geogr. dr. XIII. Beograd 1927.
35. Milojević B. Ž.: Geomorfološka promatranja u dolini Krke i Čikole. Glas. Geogr. dr. VII/VIII. Beograd 1922.
36. Penck A.: Das unterirdische Karstphänomen. Zbornik radova p. Cvijiću. Beograd 1924.
37. Poljak J.: Geomorfologija i hidrografija okoliša Ogulina. Zbornik radova p. Cvijiću. Beograd 1924.
38. Poljak J.: Pećine okoline Ogulina. Razprave Geol. inst. kr. Jugoslavije. Beograd 1935.
39. Radovanović V.: Terase iznad nšća Topolke u Vardar. Glas. Geogr. dr. XII. Beograd, 1926.
40. Rus J.: Ribnica in Kočevje. Glas. Geogr. dr. XII. Beograd 1926.
41. Terzaghi K.: Beitrag zur Hydrographie und Morphologie des kroatischen Karstes. Mitt. aus dem Jahrb. ung. Geol. R. A. XX. B. 6. H. Budapest 1913.
42. Bertarelli-Boegan: Duemila grotte. Milano 1926.
43. Löhnberg A.: Zur Hydrographie des Cerknisko polje. Mem. Soc. Géogr., Vol. 3, Beograd 1934.
44. Spöcker R.: Untersuchungen über einige Kesseltäler des Karstes. N. Jahrb. f. Mineralogie Bd. 68. Abt. b. 1932.
45. Kuščer J.: Kraški izviri ob morski obali. Razprave Akad. znan. v Ljubljani. (V tisku.)

Карстовые явления в Югославии.

(Краткое содержание)

Несмотря на большой объем карстовых областей в Югославии, подробные данные о распространенности карстовых явлений до сих пор не были известны. В виду отсутствия соответственной краеведческой литературы автор пытается решить эту задачу косвенным путем, используя для этой цели характерные гидрографические и морфологические особенности карстовой поверхности, которые явствуют из югославских карт крупного масштаба — 1 : 100.000.

Прежде всего автор использует гидрографическое различие между карстовой и некарстовой поверхностью. С помощью полного воспроизведения гидрографической сети он отмечает более значительные безводные поверхности, при чем границу обозначают провалы и карстовые источники. Однако, на основании гидрографических особенностей дается в главных чертах отграничить только более значительные карстовые пространства, так как и в некоторых карстовых краях имеются на поверхности потоки, и обратно, в некоторых нормальных краях их нет. Так, например, на тонких известняках большие потоки остаются на поверхности, и наоборот, нор-

мальные поверхности, вследствие сухого климата или поглощения осадков в пористой почве, например, в песке или галечниках, бывают безводными. При гидрографическом отграничении отпадают и все малые карстовые поверхности, находящиеся в пределах нормальной сети.

В целях точного определения карстового пространства автор использует морфологические особенности поверхности, возникшие благодаря подземному оттоку воды. Воронкообразные углубления («вртачи»), развивающиеся на местах, где вода исчезает под землю, и их подземное продолжение, пропасти и пещеры, служат надежным показателем карстовой почвы. Использовать, однако, можно только воронкообразные углубления («вртачи»), которые занесены на карты. С помощью установления этих углублений автор точнее определяет границу более значительных карстовых пространств и отмечает большое число меньших карстовых поверхностей, не указанных на гидрографической карте.

Говоря о воронкообразных углублениях, автор упоминает и лёссовые рытвины, генетически им родственные; их распространенность обозначена на карте воронкообразных углублений («вртач») (в Воеводине, Среме и в части Подравины).

В дальнейшем автор рассматривает крупные формы карстовой поверхности с менее значительными карстовыми котловинами, «увалами», и карстовыми полями. Так как мы не располагаем генетической, а только описательной дефиницией карстовых котловин, то автор распределяет их по внешним формам, которые явствуют из карт крупного масштаба. Он различает «увалы» (менее значительные котловины с малой поверхностью ровного дна) и типические карстовые поля (большие закрытые котловины с ровным скалистым дном, исчезающими подземными реками и периодическими наводнениями). Далее, автор упоминает большие котловины на карсте, частью подобные настоящим карстовым полям по своей карстовой среде и карстовым источникам, но из которых вода оттекает по поверхности через каньонские долины. От карстовых котловин автор различает относительно мелкие котловины, вдолбленные в прослойках более мягкого эоценового флиша на известняках. В качестве переходной формы от карстовой к нормальной поверхности автор отмечает малые котловинки, возникшие в конце «слепых котловин» у глубоких провалов потоков, текущих из нормальной поверхности и исчезающих на петрографической границе.

В дальнейшем автор высказывает теоретические соображения о типах карстовых областей и делает попытку охарактеризовать их на основании трех факторов, решающе влияющих на их внешний вид. Исходя из толщины известняка, автор различает глубокий карст (без воды) и мелкий карст (с более значительными потоками на поверхности). С точки зрения свойства подпочвы он различает карст на чистых известняках, с вполне развитыми формами и скалистой поверхностью, от скрытого карста на песчаных доломитах, глинистых известняках и известняковых конгломератах, где карстовые формы неясно и слабо развиты, а поверхность гладка и покрыта перегноем. Имея в виду климат, автор различает высокогорный карст с котлообразными впадинами, преимущественно оголенный карст в средиземном климате и лесной карст в условиях средне-европейского климата.

Главной карстовой областью Югославии является динарский карст, тянущийся широким замкнутым поясом от реки Сочи до Скадарского озера, с вполне развитыми карстовыми явлениями. Здесь преобладает глубокий карст, но его обрамляют две полосы мелкого карста. На адриатической стороне область карста это нижний триестский карст, большая часть Истрии, острова, северная Далмация и значительная часть Герцеговины. На континентальной же стороне область карста охватывает юго-восточную часть Словении и юго-западную часть Хорватии, между Кульпой у Старого Трга и Уной у Бихача. Для низких карстовых пространств характерны более значительные реки без притоков, текущие в узких каньонских долинах, а для карстовых пространств на адриатической стороне типичны и многочисленные карстовые поля, периодически или постоянно наводняемые. К области динарского карста относятся и карстовые плато в южной и во-

сточной части Боснии и западной Сербии. А на северо-западе динарский карст почти без перерыва переходит в высокогорные плато Юлийских Альп.

Вторая обширная карстовая область Югославии расположена на продолжении Карпат, южнее Дуная и на Западных Балканах, где имеются отдельные обширные карстовые плато. Кроме этих карстовых областей, где карст занимает обширные пространства и где развиты все карстовые явления, многочисленные небольшие «острова» карстовой поверхности имеются и в других местах. Так, отдельные воронкообразные углубления («вртачи») наблюдаются в Люблянской котловине на дилuviальных известняковых конгломератах, а во многих краях на терциарных известняках, так на окраине Панонской низменности, например, в окрестностях Целья, в Халозах, в северной Боснии и в окрестностях Белграда. Эти края внешне не производят впечатления карстовых, ибо здесь встречаются только отдельные неразвитые воронкообразные углубления и пещеры, а их поверхность является гладкой.

Автор подчеркивает, что действительная распространенность карста более значительна, чем это установлено в его статье, так как примененный метод представляется несовершенным, а, кроме того, и карты, вероятно, являются неполными. Неполон и список карстовых полей и меньших карстовых котловин («увал»), ибо менее значительные и менее оформленные

Les phénomènes karstiques en Yougoslavie.

(Résumé)

Malgré l'étendue considérable des régions karstiques en Yougoslavie on n'avait pas fait jusqu'ici des études détaillées sur la distribution des phénomènes karstiques y observés. C'est ce que l'auteur essaye de faire s'appuyant, à défaut des recherches régionales suffisantes, sur l'étude des traits d'hydrographie et morphologie karstiques d'après la carte yougoslave de 1 : 100.000.

Le premier de ces traits, c'est la différence hydrographique entre les terrains karstiques et normaux. Par une reproduction complète du réseau fluvial, l'auteur nous montre l'étendue des surfaces sans eau, leur limites étant marquées par les ponors et les sources vauclusiennes. Mais on ne peut délimiter de telle manière que de grandes régions karstiques principales laissant s'échapper des petites surfaces karstiques entourées du réseau hydrographique normal. En outre, il y a des régions karstiques où les couches calcaires sont assez minces pour que les cours d'eau principaux se maintiennent sur la surface; d'autre part, il arrive que le climat sec ou l'absorption de l'eau par les sables et les cailloux font disparaître, dans les régions d'écoulement normal, la hydrographie superficielle.

Il faut donc, pour pousser plus loin l'analyse détaillée des surfaces karstiques, s'adresser aux petites formes karstiques, aux «dolines» («vrtčas»), ainsi qu'aux avens et aux grottes. La carte ne donnant sur les derniers que des dates très incomplètes, les «dolines» restent la seule forme qui permet une classification des petites zones karstiques telles dont ne peut pas tenir compte la délimitation hydrographique. En traitant les «dolines», l'auteur y place aussi des dépressions d'origine semblable, développées dans le loess de la région pannonienne.

Quant aux grandes formes karstiques, l'auteur les classe selon leur forme extérieure, visible sur la carte, en distinguant avant tout les »poljés« et les »ouvalas«. Mais il y a aussi de grandes dépressions, semblables par leur bordure et leur sources karstiques aux »poljés«, mais dont les cours d'eau s'écoulent superficiellement par des vallées en gorges (»poljés ouverts«). Il y a, en outre, des dépressions peu profondes creusées dans les zones de flysch éocène au milieu des terrains calcaires qu'il faut donc distinguer des dépressions karstiques proprement dites. On trouve enfin une autre forme intermédiaire, des dépressions toutes petites formées auprès des ponors qui font disparaître les eaux des ruisseaux normaux à leur entrée dans la zone calcaire.

En poursuivant l'auteur essaye de classifier divers types des régions karstiques selon les trois facteurs qui déterminent leur aspect. Selon l'épaisseur des couches calcaires il distingue le karst profond (sans eau superficielle) et le karst imparfait (avec cours d'eau superficiels assez importants). Selon la qualité du terrain il distingue le karst pure où le calcaire pure affleurant à la surface permet un développement parfait des formes karstiques, et le karst couvert, formé dans les dolomies sablonneuses, calcaires marneux ou conglomérats calcaires où les formes karstiques sont faiblement développées, la surface moins rocheuse, plus aplanie et couverte d'une couche épaisse des matériaux meubles de décomposition. Selon les conditions climatiques l'auteur distingue le karst des hautes montagnes (avec des dolines nivo-karstiques, nommées »kotliči«), le karst nu, couvert de terre rouge, dans le climat méditerranéen, et le karst boisé dans le climat centre-européen.

En Yougoslavie, la région karstique principale, c'est le Karst dinarique, une large zone continue avec phénomènes karstiques pleinement développés, s'étendant de la Soča jusqu'au lac de Skadar. Le karst profond, entouré de deux zones du karst imparfait, y prédomine. C'est, du côté adriatique, le Karst du Trieste inférieur, la plupart de l'Istrie, les îles, la Dalmatie du Nord et presque toute la Herzégovine, du côté continental la Slovénie du Sud-Est et la Croatie du Nord-Ouest. Ce qu'est surtout caractéristique pour ces plateaux karstiques, c'est que les rivières plus grandes les traversent en forme des gorges profondes, de même ce que ces plateaux sont parsemées des nombreux poljés toujours ou temporairement inondés. Les plateaux karstiques de la Bosnie méridionale et orientale ainsi que ceux de la Serbie occidentale appartiennent aussi au Karst dinarique. Au Nord-Ouest, ce type du karst passe presque sans interruption au karst des hautes montagnes dans les Alpes Juliennes.

La deuxième région karstique yougoslave avec quelques vastes plateaux du karst imparfait se trouve dans le prolongement des Karpates, au Sud du Danube et dans le Balkan occidental, la troisième dans le Sud-Ouest de la Macédoine, entre le coude du Vardar près de Skopje et le lac d'Ohrid.

En dehors de ces grandes régions karstiques où la série des phénomènes karstiques est complète, il y en a qui forment des nombreux petites îlots du terrain karstique au milieu des régions normales. On trouve des dolines et des avens isolées dans les conglomérats calcaires d'âge diluviale du Bassin de Ljubljana ainsi que dans les calcaires tertiaires de la bordure pannonienne



POPRAVEK

Na strani 68 so pomotoma izpadle na koncu članka sledeče vrstice:

котловины не были приняты во внимание. Кроме того, и распределение карстовых котловин носит только формальный характер.

Альфред Шерко

(aux environs de Celje, dans les collines de Haloze, dans la Serbie et Bosnie septentrionale), mais ces petites formes sont loin de donner au paysage l'aspect karstique.

L'auteur conclut en soulignant que l'étendue réelle du karst soit probablement plus grande de ce qu'il a pu présenter, les méthodes étant imparfaites et les dates cartographiques incomplètes. De même, la liste des »poljés« et »ouvalas« ne peut être qu'incomplète, la classification des dépressions karstiques n'étant que formelle et laissant hors de considération les dépressions moins marquées.

Alfred Šerko.

Svetozar Ilešič:

Rečni režimi v Jugoslaviji

Namen naše razprave je podati geografsko sliko o vodnih režimih na rekah Jugoslavije. Kot rečni režim označujemo one povprečne, redne hidrološke poteze, s katerimi moremo na reki računati več ali manj vsako leto. Večje povodnji torej le v toliko, kolikor nastopajo redno, kar je pa pri nas le izjema. Osrednja poteza rečnega režima je kolebanje vodnega stanja po letnih časih. Pri podrobnem proučevanju režimov na naših rekah se moramo na žalost za enkrat omejiti le na premotrivanje kolebanja v višini vode ter pustiti v nemar množino vode, za katero imamo daleč premalo meritev. S tem smo prikrajšani za zelo važen kriterij, s katerim bi mogli točneje primerjati med seboj iznose pozitivnih in negativnih kolebanj. Višina vode je namreč neposredno zavisna od slučajne oblike rečne struge na mestu vodomerne postaje. Obsega njenega kolebanja v različnih strugah torej ne moremo točno primerjati med seboj. Spričo tega nam naše premotrivanje ne daje polnovrednih ugotovitev o amplitudi kolebanja v vodnem stanju, temveč le o njegovem letnem poteku.

Proučitev sloni na podrobnem pregledu podatkov za 114 vodomerov. Pri postajah na starem ozemlju Jugoslavije sem uporabljal podatke za 16 letno dobo (1925—1958, 1). Za nekatere med njimi niso podatki kompletni, ker pa so vendar za tolmačenje celotnega hidrografskega procesa zelo važni, si je bilo treba pomagati z interpolacijo ali pa upoštevati rezultate krajše opazovalne dobe. Za Primorsko z Istro in za Koroško sem bil vezan še na podatke iz avstrijske dobe (za Primorsko 1898—1915, za Koroško 1899—1917), ki jih smemo seveda le do neke mere primerjati z ostalimi (2). Pri premotrivanju podatkov sem upošteval predvsem povprečno letno kolebanje vodnega stanja za vso opazovalno dobo (po mesečnih povprečjih), kar nam ravno osvetli bistvo rečnega režima. Pri tem seveda nisem smel prezreti spremenljivosti mesečnih povprečkov od leta do leta, zlasti spremenljivosti v dobi nastopa najvišjih in najnižjih mesečnih povprečkov. Prav tako je bilo treba upoštevati, v katerem mesecu odnosno letnem času nastopajo najpogosteje absolutni ekstremi, dejanske najvišje in naj-

nižje vode. Posebno važen je absolutni ekstrem visoke vode: kaj rada namreč nastopa dejanska najvišja voda kot posledica izrednih padavin ali izrednega kopnenja snežne odeje izven onega letnega časa, ki kaže povprečno najvišje vodno stanje. Pri nizki vodi je razlikovanje mnogo manj važno; saj se absolutno najnižja voda pojavi domala vedno v oni dobi, ko je tudi povprečno vodno stanje najnižje.

Za geografsko označbo in uvrstitev rečnih režimov se zdi najbolj uspela razdelitev, ki jo je podal francoski hidrogeograf Maurice P a r d é (8). Njegova kategorizacija ima za osnovni kriterij delež obeh glavnih činiteljev, ki povzročata kolebanje vodnega stanja v toku leta. To sta nivalni (snežni) in pluvialni (dežni) činitelj. Tretji činitelj, glacialni (ledniški), za naše reke, ki ne prihajajo s poledenelih gora, ne pride v poštev. Nivalni činitelj učinkuje v dveh smereh. Pozimi zadržuje padavine v obliki snežne odeje (t. zv. »retinca«, franc. »retention«) ter s tem znižuje v tej dobi vodno stanje na rekah, a pomladi, v goratem svetu pa tudi daleč v poletje povzroča s kopnenjem te odeje, da vode naraščajo. Ta činitelj je po večini stalen, reden, vsakoleten. Pluvialni činitelj obstaja v neposrednem vplivu letne razporeditve padavin, točneje dežja na vodno stanje v rekah. Učinek nivalnega elementa je vedno neposrednejši in očitnejši, dočim moremo pluvialnega pogosto razbrati šele iz posrednih učinkov. Neposredno moremo namreč vpliv padavin na vodno stanje opaziti le v hladnem letnem času, ko večji del dežja tudi dejansko odteče po rekah, dočim poletne padavine spričo visoke temperature in majhne vlažnosti ozračja v veliki meri izhlape ter pridejo malo ali nič do veljave v rečnem odtoku. Bolj kot sama množina padavin vplivajo torej na vodno delovanje temperature in vlažnostne prilike odnosno izhlapevanje kot njihova posledica. Razen tega je treba upoštevati še zakasnitev odtoka z ozirom na padavine, razmočenost ali razsušenost tal ter temu ustrezno vsrkavanje vlage. Zlasti slednji moment je za razumevanje rečnih režimov sila važen. Radi njega je pri sicer enakih prilikah voda pomladi in v zgodnjem poletju vedno višja kot v poznem poletju in v zgodnji jeseni. Važna poteza pluvialnega činitelja v naših klimatskih prilikah je še velika spremenljivost, rekli bi kapricioznost od leta do leta, v skladu s spremenljivostjo vremena. Zato je povpreček tu dalje od realnosti, zlasti pri manjših vodah. Čim več sodeluje v nekem rečnem

režimu pluvialni element, tem bolj je režim nereden, spremenljiv od leta do leta.

Na osnovi upoštevanja obeh načrtanih činiteljev razlikuje Pardé tako zvane enostavne režime, kjer na reko v vsem njenem toku vpliva samo en činitelj, nivalni ali pluvialni, potem tako zvane kompleksne režime prve stopnje (imenovali jih bomo mešane režime), kjer na isti reki v vsem obsegu delujeta oba činitelja, in končno tako zvane kompleksne režime druge stopnje (imenujmo jih kombinirane režime), kjer na isti reki ob njenem toku navzdol enostavni režim preide v mešanega ter se tudi v okviru slednjega učinkovanje različnih faktorjev spreminja v zamotani obliki in često v nasprotujočem si smislu. Take kombinirane režime imajo lahko samo večje reke, ki tečejo skozi področja, močno različna po reliefnih in klimatskih razmerah.

Od režimov, ki jih določajo najrazličnejše možnosti v zapleteni igri vseh navedenih činiteljev, pridejo za našo proučitev v poštev naslednji tipi:

1. Enostavni gorski nivalni režim, ki mu določa kolebanje le pomladansko in zgodnjepoletno kopnenje snega v visokih gorah: najvišja voda je v juniju, visoka tudi še v ostalem poletju, potem pojema in je najnižja pozimi, zlasti februarja, ko je retinenca v obliki snežne odeje najmočnejša. V obsegu tega režima razlikuje Pardé tri variante: a) nivo-glacialni režim, kjer poedini ledeniki v visokem povirju povzročajo, da imata poleg junija najvišjo vodo julij in avgust, potem šele maj; — b) čisti nivalni režim, kjer pride za junijem in julijem maj ter komaj nato avgust, in c) omiljeni nivalni režim, kjer maj že prekosi julij. To prestavljanje viška iz zgodnjega poletja v pomlad, ki je seveda v zvezi z nižjim svetom, iz katerega prihaja reka, nas vodi že k onim mešanim režimom, kjer je sicer vpliv snežne odeje v gorah še vedno močan, a se vendar do neke mere že poznajo pluvialni vplivi.

2. Prvi med njimi je tako zvani prehodni nivalni režim. Pri njem je navadno majska voda že prekosila junijsko, v aprilu voda naraste do nadpovprečnega stanja, pač pa v avgustu upade pod povpreček in stvori zasnovo poletne sekundarne nizke vode, ki je pravi nivalni režim ne pozna. Včasih pokaže krivulja tudi rahel sekundarni porast v jeseni, ko se prične posorazmerno nizki poletni vodi in spričo pojemajočega izhlapevanja uveljavljati pluvialni vpliv, vse dokler ga ne prekine.

retinenčni vpliv snega. Ta rahli pluvialni višek je lahko še zelo nestalen, eno leto se pojavi, drugo ne, ter se pogosto pokaže v povprečku le kot nekoliko zadržano upadanje jesenske vode, ki nato s tem močnejšim skokom preide v zimski retinenčni minimum.

3. Pluvialni vpliv se ojači pri nivo-pluvialnem režimu, ki kaže že dva izrazita viška. Pomladni, nivalni višek v maju je še vedno najmočnejši, slede mu april, junij in marec. Slednji pomeni nadaljnjo stopnjo v krajšanju zimske retinence. Poletni pluvialni (izhlapovalni) minimum je lahko že nižji od zimskega retinenčnega. Pluvialni, navadno jesenski maksimum ima vse znake pluvialne nestalnosti. Kako leto je malenkosten ali ga sploh ni, drugič more preseči pomladanskega. Tudi pomladanski nivalni višek je že manj stalen tako po svojem obsegu kot po svojem nastopu in trajanju. Saj je snežna odeja v srednjih in nižjih hribih, ki ga povzroča s svojim kopnenjem, mnogo manj stanovitna, sodelovanje dežnega momenta pa je tudi v teh mesecih že izdatnejše.

4. Pri pluvio-nivalnem režimu je vpliv kopnenja snežne odeje že močno v ozadju, skoraj le retušira čisto pluvialno noto. Pokaže se v tem, da ima reka še vedno vsaj sekundarni maksimum v aprilu ali marcu. Pardé loči v Evropi več variant pluvionivalnega režima (8, str. 101 sl.), od katerih nas tu zanimajo: a) Jurski tip (imenujmo ga boljše srednje-evropski) z viškom v aprilu, ki je še mnogo močnejši od pluvialnega decembrskega. Zimska retinenca je še močna, voda januarja in februarja pod povprečkom. — b) Mediteranski tip, kjer po navadi jesenski ali zimski pluvialni maksimum že prekosi marčno-aprilskega, včasih se lahko tudi združita. Poleti imamo izrazito nizko vodo. Vsekakor je pozimi voda že stalno nad povprečkom, čeprav more retinenca še izoblikovati rahel zimski sekundarni nižek. — c) Kontinentalni tip, kjer imamo po navadi enostavno krivuljo brez jesenskega sekundarnega viška. Nivalni in pluvialni moment se navadno združita v en sam višek v marcu ali aprilu, tudi maj ima zaradi kontinentalnih majskih padavin in razmočenih tal še visoko vodo, v juniju pa voda naglo pojema, a doba najnižje vode se zavleče v september. Značilna je velika spremenljivost od leta do leta.

5. Čisti pluvialni režim z viškom v februarju ali marcu, z nižkom v avgustu ali septembru. Sneg igra že neznatno vlogo, režim zavisi prav za prav bolj od temperature kot od raz-

poreditve padavin. Spričo spremenljivosti v razporeditvi in izdatnosti padavin, pa tudi v temperaturah, kaže ta režim od leta do leta silno nestalnost v primeri s povprečno sliko.

Premotrimo zdaj naše reke in skušajmo klasificirati njihove režime v navedenem smislu.

Povodje Drave.

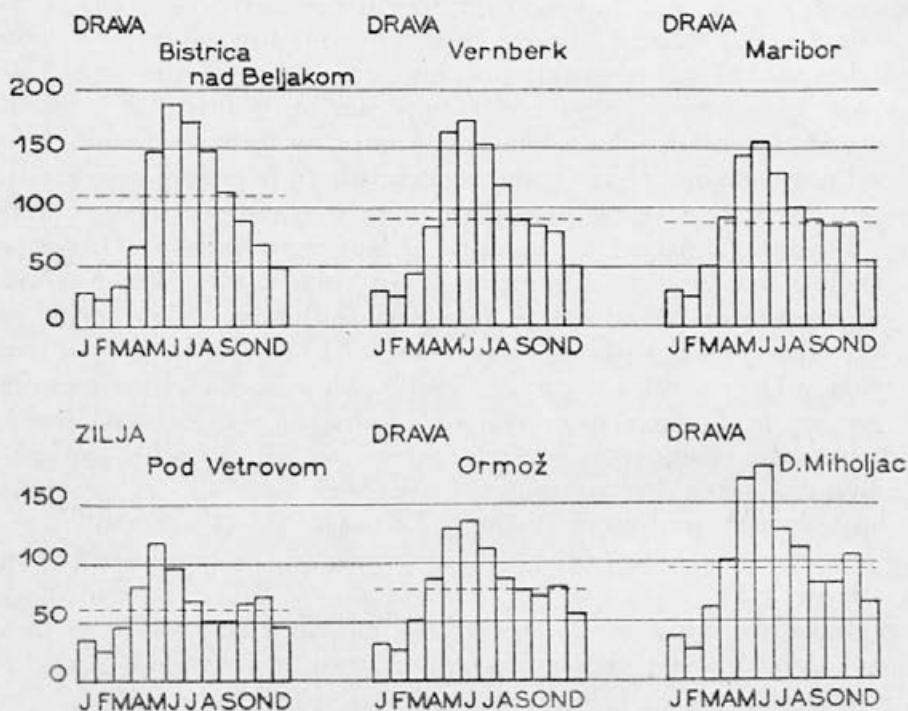
Drava (sl. 1) ima svoje zgornje povodje v gorah, ki so visoke nad 5000 m, od koder jo daleč v poletje zalagajo z vodo stalna snežišča in ledeniki. Zato ima v Bistrici nad Beljakom čisti snežni režim z viškom v juniju. V juliju in avgustu je voda še zelo visoka, višja kot v maju, in tudi v septembru je nad povprečkom. Jeseni voda naglo upade in je pozimi zelo nizka.

Pri Vernberku je slika že za spoznanje drugačna. Maj je tu že močnejši od julija, april skoraj enak avgustu. Drava je prešla v omiljeni nivalni režim. Tudi voda v jesenskih mesecih je sorazmerno višja kot je bila nad Beljakom. Njen režim je nedvomno omilil vpliv močno vodnate Zilje, ki se je med tem izlila v Dravo. Zilja (vodomer Pod Vetrovom, sl. 1) ima namreč že t. zv. prehodni nivalni režim. Maj na tej reki prekaša junij, avgust ima podpovprečno vodo, pojavi se tudi že rahli jesenski pluvialni višek kot posledica jesenskega deževja. Ta jesenski višek dovaja pred vsem Ziljica iz Julijskih Alp (4, str. 156).

Vse orisane poteze omiljenega snežnega režima kaže Drava tudi pri Dravogradu in prav tako v Mariboru. Premotrivanje mariborskih podatkov nam pokaže, kako se tudi vsakoletni najvišji mesečni povprečki redno pojavljajo v maju-juniju (14krat v 16 letih) ter najnižji v februarju (15krat) in januarju (5krat), tipičen znak rednega vsakoletnega učinkovanja gorskega nivalnega vpliva. Jesenski pluvialni vpliv dravskih dotokov od Zilje navzdol pa se vendar pokaže v tem, da so jesenski meseci (oktober in november) že rahlo nad povprečkom, da se vodno stanje močno zniža šele v decembru in da marsikatero leto nastopi v novembru dejanska visoka, pa tudi najvišja voda.

Zanimive spremembe pokaže Drava pri Ormožu. Obdržala je vse tipične nivalne poteze z viškom v juniju, toda dva znaka nam vzbujata pozornost. November ni le nad povprečkom, temveč je višji od oktobra ter tvori rahel zasnutek sekundarnega jesenskega viška. Vrh tega nam razporeditev absolutnih ekstremov po letih pokaže, da je nivalna rednost, ki smo jo pod-

črtali v Mariboru, nekoliko opešala: dejanska najvišja voda je v 16 letih nastopila 8 krat v novembru in oktobru ter odrinila v teh letih dejanski pomladanski višek na drugo mesto. Nehote se nam vsiljuje misel na vpliv pritokov, ki jih je Drava med tem prejela, in na katerih se kaže vse do sem, do našega subpanonskega področja, vpliv sekundarnega, mediteranskega oktobrskega padavinskega maksima.



Sl. 1

To domnevo nam podatki v polni meri potrde, že Misli-
nja (Otiški vrh) kaže kljub temu, da ima pozimi izrazit reti-
nenčni minimum in da je tudi dejansko najnižja voda vsako leto
v januarju ali februarju, znake sredogorskega pluvio-nivalnega
režima: novembrski višek prevlada nad marčno-aprilskim, de-
janske najvišje vode nastopajo najčešče jeseni, najvišji mesečni
povprečki so v toku let neenakomerno razdeljeni na pomladan-
ske in jesenske mesece, opazimo jih izjemoma tudi januarja in
julija. Vse to so znaki močne spremenljivosti pluvialnega mo-
menta, kakršna je običajna zlasti pri malih vodah, ki naglo in
izdatno reagirajo tudi na manjše padavinske viške. V bistvu isto

sliko nam nudi Dravinja v Poljčanah, le da je tu nivalni vpliv Pohorja za spoznanje izdatnejši: visoka voda je v maju—aprilu, tudi junij in julij sta še okrog povprečka. Precej drugačna je Pesnica (v Zamošanih); je sicer tudi pluvio-nivalna, a z mnogo manjšim deležem snežnega vpliva. Pozimi je voda sicer še pod povprečkom, a je že višja od poletne (julij—avgust—september). Pomladanski višek (marec—april) je močan, a nagel, že maj in junij sta pod povprečkom. November in december kažeta rahel sekundarni višek. Pesnica je hkrati naš prvi primer, kjer se pokaže, kako morejo biti direktni padavinski vplivi zabrisani. V njenem povodju je največ padavin v juniju in te se v režimu zaradi močnega izhlapevanja ne poznajo, pač pa se pozna sekundarni oktobrski padavinski maksimum, ki je v Slovenskih goricah že precej šibak. Verjetno tudi pri pomladanskem višku močno sodelujejo pomladanske padavine, ki so sicer šibkejše tako od junijskih kot od oktobrskih, a padejo na razmočena in prepojena tla, še malo izhlapevajo ali se (v marcu) celo pridružijo snežnici.

Če sledimo Dravi dalje na Hrvaško, do Donjega Miholjca (sl. 1) in Osijeka, opazimo tam v glavnem isto sliko, vendar z nekaterimi manjšimi, a značilnimi preobrazbami. April se je dvignil nad povpreček in marčna voda se je okrepila, kar pomeni slabitev nivalnega momenta odnosno pričetek predstavitve snežnega viška v bolj zgodnjo dobo. September, ki je imel v Mariboru še nadpovprečno stanje in je pomenil zadnji val poletne visoke vode, je tu že močno pod povprečkom, na drugi strani se je novembrski porast znatno okrepil, nedvomno zaradi oktobrskega sekundarnega padavinskega maksima, ki tu vpliva na Dravo in njene pritoke. Na ta način se je zarisal v krivulji Drave sekundarni jesenski minimum, ki je, kot bomo videli, izrazita kontinentalna poteza. Krivulja Drave tu ni več enostavna, z enim samim viškom in nižkom, temveč ima nakazana tudi drugi višek in nižek: njen režim se je preobrazil iz omiljenega, pravega snežnega režima v tako zvani prehodni snežni režim. Tudi stabilnost povprečnih mesečnih ekstremov, ki smo jo poudarili pri Mariboru, je še nadalje opešala, kar priča o slabljenju osnovne nivalne note: junij je imel v 16 letih najvišji povpreček samo še 7 krat, a maj 6 krat, najnižje stanje pa januar in februar samo 10 krat. Da režim nivalne alpske reke izgublja svoj redni značaj, čim bolj se oddaljuje reka od svoje

zibelke in doživlja vplive izvenalpskih činiteljev, je v ostalem normalen in razumljiv pojav.

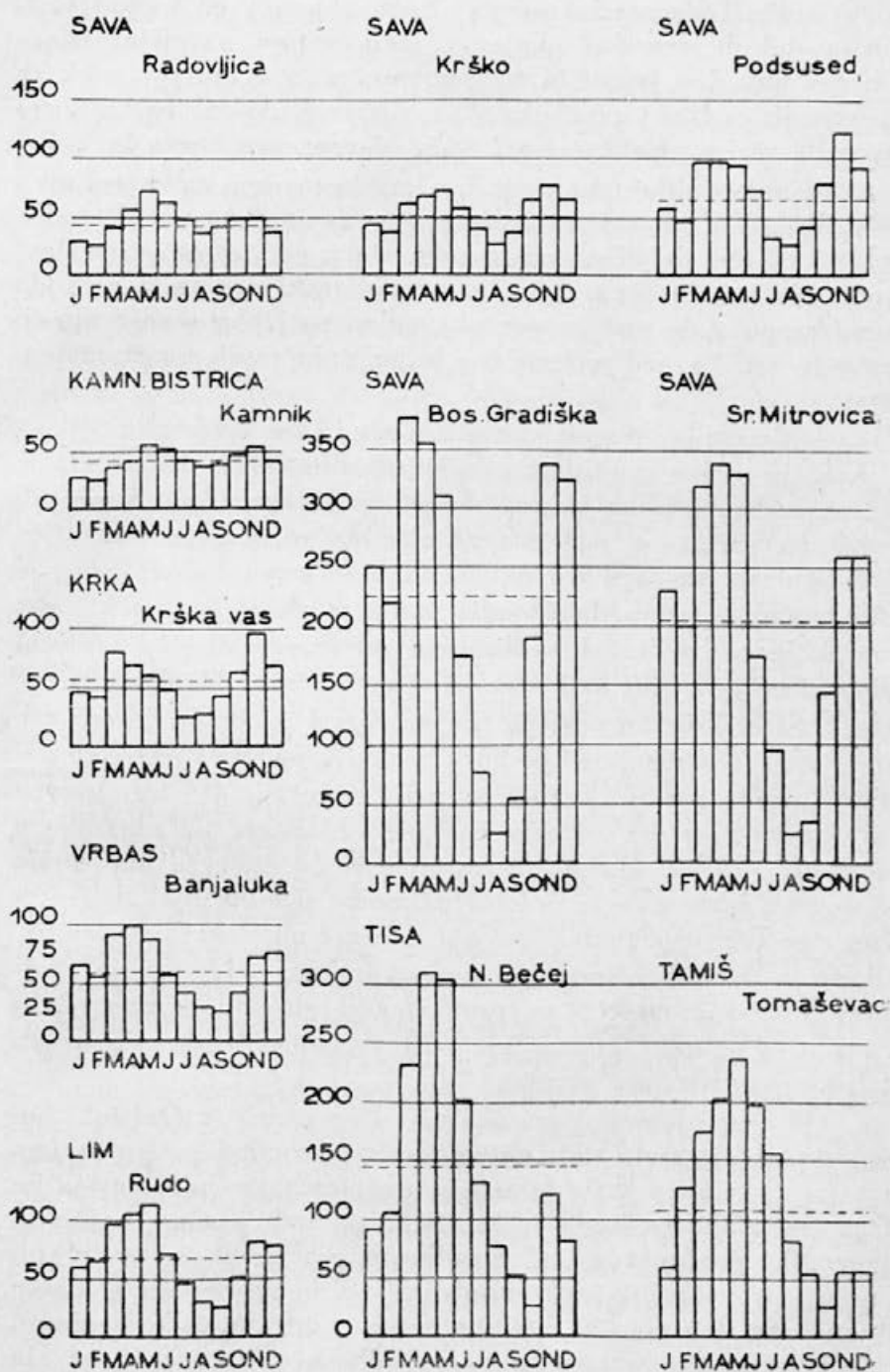
Na rahle spremembe v režimu Drave med Ormožem in Donjim Miholjcem, predvsem na močnejši poudarek, ki smo ga opazili v maju, ima nedvomno nekaj vpliva njen izdatni levi pritok Mura. Mura v Veržeju kaže kot reka alpskega porekla prehodni nivalni režim: višek v maju, junij močnejši od aprila, izrazit zimski minimum. Majski nivalni maksimum je še zelo reden. V 16 letih je imel maj 15 krat povprečno najvišjo vodo in tudi absolutni maksimum je še najčeseči v maju. V novembru se pokaže rahli sekundarni porast, ki je pa nižji kot na spodnji Dravi in ne doseže povprečka. S te strani torej Mura na Dravo ne vpliva bistveno.

Povodje Save.

Edina velika alpska reka, ki je v celoti naša, Sava, ima bistveno drugačen režim kot ga imata Mura in Drava. Razlika z Dravo je že v osnovi: Sava prihaja iz mnogo nižjega, manj časa zasneženega alpskega sveta. Razlika z Muro je bolj klimatska: Sava sega s svojim zgornjim tokom na področje oktobrskega padavinskega maksima, ki se seveda uveljavlja kot krepak pluvialni činitelj v njenem režimu.

Pri Radovljaci (sl. 2) ima naša gorenjska reka nivo-pluvialni režim z dvema izrazitima viškoma, nivalnim v maju in pluvialnim v novembru. Pred novembrom in za majem je še vedno najmočnejši junij, posledica dotoka z zasneženih višin. Visokogorsko povirje povzroča tudi, da je marec še močno pod povprečkom, v obsegu retinenčnega minima. A pluvialni vpliv jesenskega deževja je za te vrste režim izredno izdaten: najvišji mesečni povpreček je bil le 9 krat v aprilu—maju, a 5 krat v oktobru—novembru, ekstremno najvišja voda pa nastopa skoraj vedno v oktobru. V povprečnem stanju vendar prevladuje rednejši, enakomernejši snežni višek, ki prekaša mnogo manj stalnega novembrskega še za okrog 25%.

Pri pritokih Save v območju Ljubljanske kotline nas ne začudi, da so levi, ki dotekajo iz Karavank in Kamniških Alp, precej drugačni od desnih iz alpskega predgorja. Tržiška Bistrica, ki odmaka razmeroma visoke Karavanke, ima še tipična svojstva nivo-pluvialnega režima: višek v maju—aprilu, pa izrazito in v toku let stabilno retinenčno nizko vodo v januarju—februarju in celo marcu, še znatno nižjo od poletne



Sl. 2

nizke vode. Toda gorska pobočja Karavank so v območju izrazitih in obilnih jesenskih padavin, zato nastopi najvišja voda v Bistrici navadno jeseni in tudi povprečni novembrski višek za spoznanje nadkrili pomladanskega. Nivo-pluvialni režim torej ni več izrazito alpski, temveč kaže zmeren mediteranski vpliv.

Čisto isto sliko nam nudi K o k r a v svojem zgornjem toku (v Kokri). V Kranju je stvar že za spoznanje drugačna. Reka je tekla med tem delj časa po ravnem svetu, pri čemer se uveljavi kopnenje ravninskega snega in pomladanski dež (zato se voda v marcu povzpne nad povpreček), poleti pa izhlapevanje, spričo česar je razlika med retinenčnim in poletnim minimumom že malenkostna.

Zanimivo je premotrivanje K a m n i š k e B i s t r i c e (sl. 2). V Kamniku spominja ta reka na Tržiško Bistrico in Kokro v tem, da novembrski višek skoraj doseže majskega. Toda kopnenje gorskega snega se spričo znatnejše višine povirja uveljavlja krepkeje in kasneje kot na Tržiški Bistrici in Kokri. Junij je zato močnejši od aprila, še julij se giblje okrog povprečka, marec pa je pod njim, še v območju retinence. Najvišji mesečni povpreček je vsako leto v maju—juniju in to kljub temu, da absolutni maksimum nastopa kot na Kokri po večini jeseni, pogosto celo v septembru kot hitra reakcija na prve jesenske nalive. V spodnjem toku Bistrice, pri Beričevem, je sicer glavna nivalna nota ostala, toda močno preoblikovana po pluvialnem momentu. Zaradi dotokov z ravnine in iz gričevja ter spričo ojačenega izhlapevanja poletni minimum doseže in skoraj prekosi zimskega, podobno in še močnejše kot na Kokri pri Kranju. Marec in december imata že nadpovprečno vodno stanje. Najvišji in najnižji mesečni povprečki so od leta do leta mnogo bolj gibljivi in nestalni, poteza, ki jo ugotovimo povsod, kjer se oddaljimo od nivalnega vzroka.

Od desnih savskih pritokov se L i p n i c i (v Ovšišah) pozna, da odvaja vodo že iz nižjega sveta. Spomladi, v aprilu, ima nivalni maksimum, voda je nadpovprečno visoka tudi še v juniju. Toda novembrska voda je še višja, pa tudi večino najvišjih mesečnih povprečkov in absolutnih maksimov so zabeležili jeseni. Gre torej za pluvio-nivalni režim s krepkim učinkom jesenskega deževja, za nekako zmerno mediteransko varianto tega režima. Prezreti pa ne smemo, da kaže Lipnica, ki odvaja tudi precej vode z Jelovice, izrazit zimski retinenčni minimum,

znatno nižji od poletnega. V tem času do neke mere spominja na nivo-pluvialni režim Tržiške Bistrice.

Poučna je primerjava Poljanske in Selške Sore (5, str. 70 sl.). Pluvialni in nivalni vpliv sta si tu precej v ravnotežju, režim je na obeh vodah pluvio-nivalni v zmerno-mediteranski varianti z viškoma v marcu in oktobru. Na Selški Sori (v Dolenji vasi) se sicer jesensko deževje krepkeje uveljavi, jesenski višek preseže pomladanskega, a tudi snežni vpliv je tu spričo višjega, bolj alpskega povirja učinkovitejši, dolgotrajnejši. Očituje ga še nadpovprečna voda v juniju, pa zimski retinenčni minimum, ko je voda komaj kaj višja kot poleti. Poljanska Sora (v Zmincu) je bolj pluvialna, voda je vso zimo nadpovprečna, retinenčni upadek slabši, sneg prične kopneti prej kot v Selški dolini, zato je marčni višek krepkejši kot tam in za spoznanje preseže jesenskega. V absolutnih maksimih pa jesen na Poljanski Sori še krepkeje prevlada kot na Selški.

Ljubljaniica (v Mostah) je pluvio-nivalna reka zmerno mediteranskega odtenka. Da ima november najvišjo vodo, nas ne začudi, saj odmaka reka notranjski kraški svet, ki ima daleč največ padavin v oktobru. Pa tudi sicer je pri Ljubljaniici močan poudarek na pluvialni strani: najvišji mesečni povprečki, zlasti pa absolutno najvišje vode so po večini jeseni, celo v decembru; sorazmerno visoko vodo ima Ljubljaniica tudi pozimi, v januarju skoraj doseže povpreček, retinenčni upadek je torej že slab. Vpliv snega se pozna le v sekundarni visoki vodi, ki se drži od viška v marcu tja do maja. Pri tem pa ne velja prezreti, da sega povodje Ljubljaniice še na področje, kjer se uveljavlja tretji padavinski maksimum v marcu, odnosno močne pomladanske padavine sploh (12, str. 55).

Od nadaljnjih pritokov Save gre posebna pozornost obsežnemu povodju Savinje. V svojem zgornjem toku (pri Ljubnem) je Savinja, ki prihaja podobno kot Sava in Kamniška Bistrica iz visokih Alp, prav tako nivo-pluvialna reka s trajno visoko vodo pomladi do junija (maksimum v maju) in z najnižjim, retinenčnim vodnim stanjem pozimi, od decembra do marca. Najvišji mesečni povprečki so bili v toku 16 let 11 krat v aprilu in maju, najnižji vedno pozimi, znak dovolj krepkega rednega snežnega vpliva. Močan jesenski pluvialni vpliv se pozna v tem, da dejanske najvišje vode povzročata navadno jesenski dež v septembru in oktobru, kar ima za posledico, da je novembrski povprečni maksimum že na zgornji Savinji precej krepak. V svojem

spodnjem toku, pri Celju, pa je Savinja sploh že prešla v pluvio-nivalni tip. Tu prevlada kratkotrajni novembrski višek, poletni minimum prekosi zimskega. V nasprotju z Ljubnim opazimo najvišji mesečni povpreček v 16 letih 8 krat jeseni, najnižji samo še 4 krat pozimi. Vse to je v prvi vrsti posledica pluvio-nivalnih pritokov Savinje. Od teh naj se ozremo na P a k o (v Šmartnu), ki je zmerno-mediteransko pluvio-nivalna z glavnim viškom v novembru in z drugim v marcu—aprilu. Dostavim naj, da je Paka znatno manj nivalna kot sta bližnji Mislinja in Dravinja. Zimski refinenčni minimum je tu namreč že malo višji od poletnega. B o l j s k a (v Dolenji vasi) je tudi pluvio-nivalna, a glavni višek je v marcu in celo februar je nadpovprečno visok, saj je to potok nižjega hribovja, kjer prične sneg že kmalu kopneti. Končno močno vpliva na režim Savinje V o g l a j n a, pri kateri se je (pri Sv. Juriju pri Celju) težišče v režimu tudi odločilno prevesilo na pluvialno stran. Voda na Voglajni narašča že v februarju, doseže prvi višek v marcu, poletje je precej nizka, glavni višek je novembrski, zimski upadek je že minimalen. Kakor vse male, pretežno pluvialne vode kaže Voglajna silno gibljivost povprečnih in dejanskih viškov, ki morejo od leta do leta nastopati skoraj v vseh mesecih.

Če zdaj preidemo k dolenjskim pritokom Save, nas podatki vodomera na Mirni v Gabrjah nekoliko presenečajo. Reka je pluvio-nivalna, vendar je vpliv snežne odeje nekaj jačji kot pri Voglajni, čeprav Mirna ne teče po kdo ve kaj višjem sveiu. Sekundarni višek je v aprilu, poletna nizka voda je komaj kaj nižja od zimske, januar ima celo nižjo vodo kot september. Nivalni vpliv ni torej na Mirni nič slabši kot na K r k i, ki dobiva vodo z višjih področij na Dolenjskem Krasu. Na Krki pod izviro (pri vasi Krka) je glavni višek v novembru, sekundarni pa je celo prej kot na Mirni (v marcu). V oči zbode, da decembra voda ni več mnogo nižja kot novembra, da je najvišji mesečni povpreček bil v 16 letih celo večkrat v decembru kot v novembru. To bi dalo misliti, da gre za zakasnitev v podzemskem pretakanju kraškega povirja. Pri Novem mestu je Krka še za spoznanje bolj pluvialna, vpliv zimskega pridržka je precej slabši kot zgoraj. Isto velja za spodnji tok reke, pri Krški vasi (sl. 2). Vsekakor je treba poudariti, da je na Krki prevlada jesenskega viška nad pomladanskim dokaj šibka v primeri z rekami Ljubljanske in Celjske kotline. Zdi se, da jesenski dež mnogo hitreje in izdatneje odteče po rekah naših Alp in alpskega predgorja kot

pa z dolenskih kraških planot, kjer zastaja v podzemlju. Vrh tega ima Krka dobršen del svojega nadzemskega povodja že izven območja glavnega padavinskega maksima v oktobru.

Navežimo sem še proučitev zadnjega velikega pritoka Save s slovenskega ozemlja, Kolpe. Njen režim, kakršnega nam pokažejo vodomeri v Radencih in v Metliki, je močno podoben Krkinemu. Le zimski minimum ima tu še mnogo višjo vodo od poletnega, povprečne in dejanske visoke vode so še pogostejše jeseni, oktober ima že močnejšo vodo kot april, je torej tretji najmočnejši mesec. Zanimivo je preskočiti takoj k spodnji Kolpi pri Sisku. Njen režim je ostal tam v bistvu isti, le snežni učinek se je okrepil. Novembrski maksimum jedva še presega marčnega, aprilaska in majska voda pa sta znova daleč nad oktobrsko in blizu decembrske. Tudi absolutnih viškov je skoraj več pomladi. Vsiljuje se nam misel na vpliv dotokov iz močno zasnežene Like, pred vsem Korane. Potrdila za to nimamo, ker za te reke ni opazovanj.

Preden se obrnemo zopet k Savi sami, je poučno premotriti še njen levi pritok Sotla kot tipično vodo panonskega obrobnege gričevja. Tudi Sotla (pri Rakovcu) ima še najvišjo vodo v novembru in sekundarno v marcu. Ali zimski pridržek je že malenkosten, vsi zimski meseci imajo vodo visoko nad povprečkom, celo višjo kot maj. Poletni minimum je zelo nizek in prestavljen iz julija v avgust, kar je poteza kontinentalnega značaja. Smo na prehodu od zmerno-mediteranskega pluvio-nivalnega tipa v skoraj čisti pluvialni režim umerjene kontinentalne variante. To se nam jasno pokaže, če se podamo dalje na vzhod in proučimo Č a z m o pri Bosiljevem. Tam je režim že skoraj docela kontinentalno-pluvialen: jesenski višek je že mnogo šibkejši od marčnega, loči ju le še rahlo naznačen retinenčni upadek v decembru in januarju, ki je pa že močno nad povprečkom. Najvišje vode nastopajo skoraj vsako leto v marcu in februarju, najnižje vodno stanje je v septembru, značilnost suhega poznega poletja v kontinentalnem podnebj.

S a v a sama kaže v K r š k e m, če jo primerjamo z Radovljico, močan vpliv vseh svojih pluvio-nivalnih pritokov (sl. 2). Jesenski višek je močno okrepljen, glavna nizka voda je že poleti, v avgustu. Zimski retinenčni upadek je oslabljen in omejen na januar in februar, dočim je voda v marcu in decembru že nad povprečkom. Opozorim naj, da je po računih za razdobje 1925—1938 novembrski maksimum močnejši od majskega, dočim

po Reyevih podatkih za starejšo dobo november v Krškem še za spoznanje zaostaja za majem (11, str. 4). Da vpliv jesenskega dežja vsekakor tu že stopa v ospredje, nam ne priča le dejstvo, da v več kot 60% nastopa dejanska najvišja voda jeseni, saj smo podobno ugotovili že v Radovljici, temveč da je tudi povprečno najvišji mesec v 16 letih bil 10 krat november in 1 krat oktober. V *Podsušedu* (sl. 2), po izlivu Krke in Sotle, se kaže nadaljnja stopnja v pluvialni smeri. Pomladanski višek se je premaknil v april, marec, ki je bil v Radovljici še v obsegu zimskega minima, se je dvignil skoraj na isto višino z aprilom in majem. Ojačena sta jesenski porast in poletna nizka voda. Najnižjo vodo, ki še v Krškem včasih nastopa v zimskih mesecih (5 krat v 16 letih), imajo tu že redno poletni meseci. V *Jasenovcu* se pozna vpliv močnih pomladanskih snežnih voda, ki jih je dovedla Kolpa, pa učinek kontinentalno-pluvialnih rek z enim samim viškom v marcu, ki so se pridružile z leve (Lonja s Čazmo, Pakra in Ilova). Tudi na Savi prevlada zato znova pomladanski višek, ki se prestavi v marec. Januar je že nad povprečkom, v februarju se očuva zadnji ostanek snežnega pridržka, a voda je takrat že neprimerno višja kot v dobi izrazitega poletnega minima. Dejanska najvišja voda nastopa domala vsako leto zgodaj pomladi, pač pa druga najvišja po večini novembra. V poteku poletne nizke vode se kaže kontinentalna tendenca k preložitvi minima v zgodnjo jesen: povprečno najnižja voda je sicer še vedno avgusta, a septembrska voda že močno zaostaja za junjsko, najnižji mesečni povpreček kaže skoraj tolikokrat september kot avgust. V *Bosanski Gradiski*, po izlivu Une, je slika skoraj ista (sl. 2). Nestabilnost, ki jo prinaša pluvialni element, se očituje v tem, da se najvišji in najnižji mesečni povprečki od leta do leta močno predstavljajo. Tako je imel januar, ki v režimu zgornjega savskega toka ni niti mesec visoke, niti najnižje vode, dvakrat najvišji in enkrat najnižji povpreček, a celo november, ko normalno najraje nastopa absolutni maksimum, je pokazal enkrat (l. 1924.) izjemoma najnižjo vodo.

U n a je krepka sredogorska pluvio-nivalna reka. Od Kolpe se bistveno razlikuje po tem, da vpliv jesenskega deževja močno oslabi, saj smo tu že izven področja oktobrskega padavinskega maksima. Eden njenih glavnih izvornih krakov, U n a c v Drvarju, ima še močan nivalni višek v aprilu, v februarju imamo retinenčno podpovprečno vodno stanje, aprilski višek je za 14% nad novembrskim. V Bosanski Krupi je na Uni snežni vpliv malo

oslabljen. Glavni višek se prestavi v marec, zimska retinenca ostane že nad povprečkom. Pri Bosanskem Novem se steka v Uno Sana, ki kaže (v Prijedoru) podobne razmere, le da je jesenski višek tu še šibkejši (pomladanski ga prekaša za 57%) in da je pomladanski maksimum znova v aprilu, kot na Uncu. Rahel vpliv Sane se pozna tudi na režimu spodnje Une pri Kostajnici. Novembrski višek je tam šibkejši kot v Krupi ter se razen tega zabriše in zavleče v december. Sana pa pomeni za Uno tudi učvrstitev stabilnosti režima: kot na Sani v Prijedoru tudi na Uni pri Kostajnici absolutni viški po pretežni večini nastopajo pomladi in sicer v marcu. Jeseni so le izjema.

Povodje Vrbasa kaže nadaljnje slabljenje jesenskega porasta. Dočim je v Pounju november povsod še tretji mesec z najvišjo vodo (za aprilom in marcem), ga na Vrbasu prekosí tudi maj. Novembrska visoka voda se vrh tega še bolj zavleče v december. V zgornjem toku (pri Bugojnu) je Vrbas še za spoznanje bolj nivalen od zgornje Une, Unca in Sane. Višek je v aprilu, majska voda je višja od marčne, februarška voda pod povprečkom. Tudi na Vrbasov dotok Plivo (pri Jezeru) ima snežna odeja za spoznanje močnejši vpliv kot na Sano, kateri se Pliva s svojim povirjem približa. Marec sicer preseže maj kot tam, toda februarški snežni pridržek je močnejši (okrog povprečka) in maj je še vedno višji od novembra. Sploh je jesenski višek tu še slabotnejši in pomaknjen v december, kar je že znak normalnega srednjeevropskega pluvialnega režima, pri katerem jesensko deževje nima več posebnega vpliva. Učinek razmer, kakor jih kaže Pliva, se očituje tudi na Vrbasu v Banji Luki (sl. 2): višek v aprilu, marec višji od maja, pozimi podpovprečen le februar, sekundarni višek v decembru le rahel. Vrbas kaže podobno kot Una stabilnost, ki je za pluvio-nivalni režim izredna. Najnižja voda nastopa vedno poleti, najvišji mesečni povprečki so vedno pomladi, le absolutno najvišja voda se tudi tu kaj rada pojavi v novembru ali v decembru. Sorazmerno stabilnost v režimu Une in Vrbasa bi mogli tolmačiti z močnim deležem apniškega, kraškega sveta v njunih povodjih, kar odtok zadržuje, uravnoveša ter povzroča, da so reakcije na padavinske slučajnosti počasnejše in slabše.

Zanimiva je slika Vrbasovega pritoka Vrbanje, ki odmaka dokaj nižji svet kot Vrbas sam. Jesenski višek je tu že skoraj povsem izgubil. Visoka novembrska voda se v sneženem januarju le neznatno zmanjša, v februarju pa raste dalje vse

do viška v marcu. Maj ima že nižjo vodo kot vsi zimski meseci, čeprav takrat najraje nastopi trenutno najvišja voda kot učinek močnih majskih padavin. Vse to so že znaki prehoda v enostavno krivuljo balkansko-kontinentalnega tipa, kakršnega nam bodo pokazale srbske reke.

Bosna je že v svojem zgornjem toku (pri Visokem) nekoliko manj nivalna kot Vrbas, saj odmaka v splošnem nižji in zložnejši svet. Marec močneje prekaša maj kot na Vrbasu, pozimi voda ne upade več pod povpreček. Če se pri Visokem vpliv snežnega pridržka uveljavi že decembra in imamo zato šibek sekundarni porast v novembru, se v spodnjem toku (pri Doboju) tudi na Bosni ta rahli sekundarni maksimum premakne v december ter je ločen od marčno-aprilske visoke vode le po rahlem upadku. Pluvialni in nivalni vplivi se torej časovno zblížujeta in vodita k enotni kontinentalni krivulji, kakor smo jo že označili v zvezi z Vrbanjo. V skladu s tem so tudi razmere na pritokih Bosne. Miljacka v Sarajevu je kajpada še za spoznanje bolj nivalna, podobno kot zgornji Vrbas, s podpovprečno vodo v januarju in februarju. Toda sekundarni povprečni maksimum je tudi tu že v decembru, najvišje vode pa razen v marcu in aprilu precej pogosto nastopajo tudi v mesecih od novembra pa do februarja. Tudi Lašva v Travniku kaže že težnjo h krivulji kot smo jo označili pri Vrbanji, le da je vendar bolj nivalna: jesenskega viška ni, le rahel porast v decembru pred šibko januarsko retinenco; tudi povprečnih mesečnih in dejanskih visokih voda je jeseni le malo, nič več kot pozimi. Krivaja v Zavidovičih kaže do podrobnosti isti režim kot Miljacka, saj prihaja iz podobnega gorskega sveta okrog Romanije. Poseben podarek pa zasluži Spreča (v Lukavcu), kjer se rahlo učinkovanje snežne odeje pozna le še v tem, da ima april za marcem najvišjo vodo. V splošnem pa je Spreča že skoraj čista kontinentalno-pluvialna reka. Jesenskega sekundarnega porasta na njej sploh ni več, prvi primer enostavne balkansko-kontinentalne krivulje z enim samim viškom v zimski polovici leta in z enim samim nižkom v poznem poletju.

Razmere v povodju Vrbasa in Bosne učinkujejo tudi na režim Save same, kakor nam ga pokažejo podatki vodomera pri Šamcu. Tudi tu se je jesenski sekundarni višek prestavil na december, hkrati pa je zaostal ne le za marcem in aprilom, marveč tudi za majem. Za okrepljeno vlogo maja je značilno še, da se v tem mesecu najpogosteje razen v novembru pojavljajo

absolutni viški, čeprav je povprečno najvišja voda v marcu. Sorazmerno visoko vodo v maju smo mogli ugotoviti tudi na Bosni, manj na Vrbasu. Pri tem verjetno ne gre več samo ali pretežno za gorsko snežnico, temveč tudi za pluvialni učinek kontinentalnih padavin. Saj smo prešli že daleč v območje junijskega padavinskega maksima, a tudi maj ima že obilo dežja, ponekod v Bosni skoraj toliko ali več kot junij. Majski dež je za rečne režime pomembnejši od junijskega, saj pade v dobi, ko je voda še visoka od snega, ko so tla še prepojena z vlago in izhlapevanje sorazmerno slabo. Sava pri Šamcu nam pokaže še drugo značilno potezo. Voda najnižjega zimskega meseca, februarja, se dvigne malone do povprečka, kar pomeni bistveno ugašanje retinenčnega vpliva. Zdi se torej, da se Sava nagiba čedalje bolj v pluvialno smer.

Zato nas režim Save pri Sremski Mitrovici (sl. 2) preseneti. Ne toliko zaradi tega, ker je novembrsko-decembrski višek nadalje oslabil, tako da se še komaj kaj dvigne nad januar. Vsaj delno bi si mogli s kontinentalnim padavinskim režimom pojasniti tudi, zakaj se je maj še ojačil in junij še močneje prekosil oktober, od katerega je bil še v Bosanski Gradiški šibkejši. Bolj nas presenečajo nekateri znaki, ki dajo misliti še na kak drug vpliv: pomladanski višek, ki je bil od Jasenovca navzdol v marcu, se izrecno premakne v april, najvišji mesečni povprečki zopet najraje nastopajo pomladi; prav tako se v absolutnih viških tehtnica znova skoraj prevesi v prid pomladi; malo bolj je tudi zopet poudarjena februarjska podpovprečna voda. Skratka, vse kaže na rahlo nivalno reakcijo.

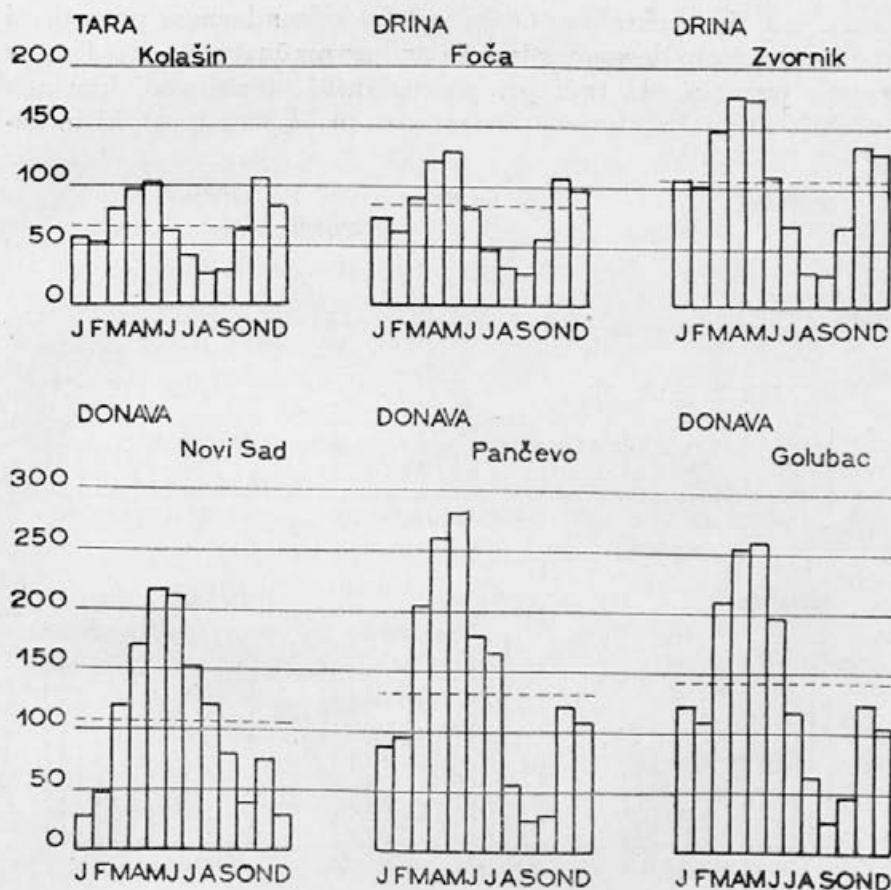
Do razlage ni daleč. Savi se je med tem pridružilo vodovje Drine, pri kateri je snežni moment mnogo močnejši kot pri vseh ostalih bosanskih in srbskih rekah, saj dobiva vodo iz najvišjih dinarskih predelov, med njimi iz Durmitorja, iz Komov ter — po Limu — celo iz Prokletij. Zato kaže najprej osvetliti režim obeh izvirnih krakov reke, Pive in Tare, ter tretjega dovajalca gorske vode, Lima. Piva (v Ščepanpolju) ima povprečno najvišjo vodo v maju z aprilom, ne mnogo nižjo v novembru, od leta do leta se povprečni višek pojavlja zdaj pomladi, drugič jeseni, od absolutnih viškov pa so novembrski po večini krepkejši od marčnih. Zimski retinenčni minimum v januarju in februarju je pod povprečkom, a vendar mnogo višji od poletne nizke vode, ki je zelo izrazita. Tara (v Kolašinu) ima podoben režim, le da novembrski višek že rahlo prekaša majskega (sl. 3).

Tudi Lim (v Rudem, sl. 2) ima višek v maju—aprilu, razlikuje pa se od Pive in Tare v tem, da je jesenski maksimum mnogo šibkejši ter ne zaostane le za aprilom in majem, temveč tudi za marcem. S svojim viškom v maju nas spominjajo te vode na nivo-pluvialne alpske reke (Savo, Sočo, Kamniško Bistrico). Vendar je treba opozoriti na bistvene razlike. Na alpskih nivo-pluvialnih rekah je pozimi voda le malo višja kot ob poletnem minimumu, če je sploh višja; v povirju Drine pa je poletna nizka voda bistveno nižja, zimska pa le malo pod povprečkom. Snežna odeja igra torej tu manjšo, pa tudi kratkotrajnejšo vlogo. Ne smemo tudi prezreti, da ima črnogorski visoki svet v marcu-aprilu svoj drugi padavinski maksimum, ki komaj zaostaja za glavnim, novembrskim (gl. 10, pril. III, karta 4). Ta pomladanski dež nedvomno prispeva krepek delež k močnemu pomladanskemu, na videz le snežnemu porastu vode. O tem nam priča pojav, da ekstremne visoke vode, ki so skoraj vedno pluvialni učinek, nastopajo na Pivi, Tari in Limu po večini v marcu in ne v maju kot mesecu povprečno najvišje vode. Če vpoštevamo še močno vlogo jesenskega deževja, vsaj na Pivi in Tari, smemo komaj govoriti o nivo-pluvialnem režimu in sicer o njegovi omiljeni dinarski varianti, a se moramo pri tem zavedati, da smo že na meji pluvio-nivalne kombinacije.

Začudi nas, kako na Drini (sl. 3) sami že pri Foči, še pred izlivom Lima, močno opeša jesenski višek. Maj in april sta že skoraj enkrat više nad povprečkom kot december. Drina je tu torej že bolj podobna Limu kot Pivi in Tari. Skoraj izven dvoma je, da vpliva na to naglo preobrazbo rečnega režima izprememba v padavinskem režimu; dočim sta Piva in Tara s svojim povirjem še v območju novembrskega, mediteranskega padavinskega maksimuma, preidemo ob Drini naglo v območje drugačnega, kontinentalnega padavinskega tipa. Še očitneje nam to pokaže Drina dalje navzdol, pri Zvorniku. Novembrski višek je še bolj oslabil, opešal je tudi retinenčni vpliv, ki komaj še vzdržuje januarsko in februarsko vodo pod povprečkom. Glavni višek se je z maja prevesil na april. Snežni vpliv gorskega povirja je torej nekoliko zvođenel, a je vendar še tako močan, da smo ga občutili v režimu Save pri Sremski Mitrovici.

Zadnji pomembnejši dotok Save je Kolubara. Ta reka ima povirje še v sredogorskem svetu, zato ima v (Obrenovcu) najvišjo vodo, ojačeno po pomladanskem dežju, v aprilu—maju.

mesečni povprečki in absolutni ekstremi so skoraj le pomladi. Jesenski dež se v režimu ne uveljavlja več. Šibek sekundarni višek v novembru-decembru je le posledica rahlega snežnega pridržka, ki nastopa januarja in februarja ter zadrži neprekinjeno naraščanje vode skozi vso zimo. Da je temu res tako, nam

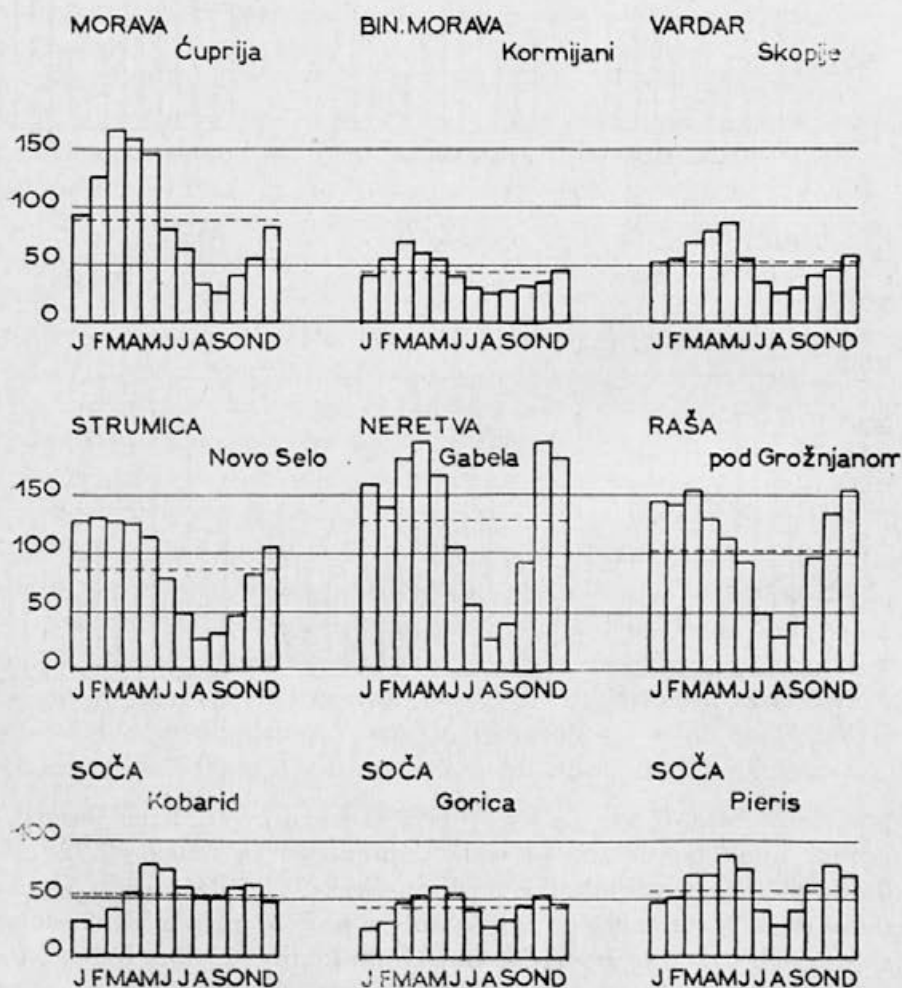


Sl. 5

pokaže bližnja T a m n a v a, voda nizkega sveta, kjer jesenski porast sploh izgine ter je voda v januarju in februarju že izdatno višja od novembrske in decembrske. Najnižja voda je pomaknjena v september, tudi oktober ima še zelo nizko vodnostanje. Dosegli smo področje umerjeno kontinentalne, balkanske variante pluvio-nivalnega režima, kakršna je bila nakazana že na Vrbanji in Spreči in ki prevladuje v vsem Pomoravju.

Povodje Morave.

Velika Morava (v Čupriji, sl. 4) nam kaže vse značilnosti pluvio-nivalnega režima balkansko-kontinentalnega tipa. Povprečno najvišja voda je marca, zelo visoka tudi še aprila in maja, a tudi zimski meseci imajo nadpovprečno vodno stanje, posebno februar je močan. Najnižja voda je v septembru, zelo nizka tudi še v oktobru. O jesenskem sekundarnem porastu ni več govora, celo december ima še podpovprečno vodo. Pri tem ne smemo pozabiti, da tudi pri pomladanski visoki vodi bistveno sodeluje pluvialni element. O tem nam priča nestalnost, ki jo ka-



Sl. 4

žejo od leta do leta tako najvišji mesečni povprečki kot tudi dejansko najvišje vode, ki niso v aprilu, maju in celo v februarju skoraj nič manj pogoste kot v marcu, znak spremenljivosti v padavinah ter nestalnosti v izdatnosti in trajnosti snežne odeje.

V obeh povirjih Morave, tako ob Zapadni kot ob Južni, se nam pokažejo zanimive razlike. V bližini sotočja, pri Stalaču na Južni in pri Šancu na Zapadni Moravi, je režim obeh rek še do cela enak, tak kot ga ima Velika Morava pri Čupriji. A više gori opazimo razlike.

Zapadni Moravi pri Miločaju nad Kraljevim se še pozna, da prihaja iz višjega hribovja zapadne Srbije; višek se narahlo prestavi iz marca v april. Pozna se ji tudi še rahel sekundarni porast v decembru. December in januar imata v naspotju s čisto kontinentalno Kolubaro nadpovprečno vodo, kar nam priča še o rahlem uveljavljanju tamošnjega sekundarnega novembrskega maksima padavin (gl. 10, pril. III, karta 2). Ker je vodomer pri miločajskem mostu nekaj nad izlivom Ibra pri Kraljevu, se nehote povprašamo, kolikšen je delež tega pritoka v rahli preobrazbi vodnega režima na Zapadni Moravi med Miločajem in Šancem. Res ima Ibar pri svojem izlivu v Kraljevu iste poteze kot Zapadna Morava pri Šancu. Višek je v marcu, decembrskega porasta ni več, nasprotno, december je daleč pod februarjem. Toda v svojem zgornjem toku (v Kosovski Mitrovici) je Ibar precej drugačen. Nivalni delež je tam močnejši, višek je v aprilu—maju, snežni pridržek pa potisne januarsko in februarsko vodo pod povpreček. Glavna razlika pa je v decembrskem sekundarnem višku, ki je že mnogo močnejši kot na zgornji Zapadni Moravi ter le za malenkost zaostaja za pomladanskim. Ibar sega s svojim povirjem pač že močno v področje novembrskega padavinskega maksima. Podoben močan sekundarni porast vode v decembru opazimo tudi na Ibrovem pritoku Sitnici (v Kosovski Mitrovici). Sitnica je v ostalem spričo nižjega sveta, ki ga odmaka, manj nivalna in ima povprečno najvišjo vodo v marcu, visoko, nadpovprečno pa tudi v februarju in januarju. Tudi absolutni viški se na Sitnici najčešče pojavljajo v decembru in februarju, oni v marcu (nivalni) so navadno bolj umerjeni. Drugi pomembni Ibrov pritok Raška (v Raški) ima že režim, podoben Ibrovemu pri Kraljevu ter s svojo vodo verjetno tudi bistveno vpliva na spremembo, ki se izvrši na Ibru med zgornjim in spodnjim tokom. Tu nekje med Raško in zgor-

njim lbrom s Sitnico poteka torej precej izrazita meja, ob kateri preneha močni vpliv sredozemskega jesenskega deževja, podobno kot smo to ugotovili v povodju Drine.

Tudi na Južni Moravi opazimo med povirjem in sovodjem pri Stalaću precejšno spremembo, le da je ta povsem drugačnega značaja. Režim, kot ga kaže reka pri Stalaću in ki je že povsem enak režimu spodnje Zapadne Morave in Velike Morave same, je v precejšnji meri učinek voda, ki se stekajo v Južno Moravo z desne, bolj hribovite strani od Grdeličke klisure navzdol. To sta predvsem dve reki s sorazmerno močno nivalno komponento: Nišava (v Nišu) in Vlasina (v Vlasotincih). Obe imata povprečno najvišjo vodo v aprilu, sledi marec, a tudi maj je še višji od februarja, posebno na Nišavi, kjer je precej izražena tudi januarsko-februarska retinenca. Pri teh vodah je poudariti še dosledno, vsakoletno ponavljanje najvišjih mesečnih povprečkov in absolutnih ekstremov pomladi (tudi v maju) ter kontinentalne nizke vode v poznem poletju in v zgodnji jeseni. Drugačna je Toplica (v Doljevcu), ki odmaka nižji svet; spričo tega ima povprečno najvišjo vodo v marcu in komaj kaj nižjo v februarju; tudi absolutno najvišje vode so zabeležene največkrat pozimi (v februarju ali decembru); imamo torej opravka z že skoraj čistim pluvialnim režimom. Ista slika se nam ponovi na sami Južni Moravi nad izlivom Vlasine in Nišave, pri Grdelici: februar je tam v povprečku za marcem najvišji mesec in kaže tudi največkrat dejansko najvišjo vodo. Na Južni Moravi torej nivalni vpliv v zgornjem toku skoraj ugasne. Saj sega nje-no povirje v precej nizek svet, ki je vrh tega odprt toplim vplivom z egejskega juga; snežna odeja je zato tu le skromna in obleži le malo časa. Tako ima Binačka Morava (v Kormijanih, sl. 4) skoraj čist pluvialni režim s povprečnimi in dejanskimi viški v marcu in februarju. Še izrazitejša v tem smislu je Moravica (v Bujanovcu), kjer moramo poleg marca in februarja tudi januar in december uvrstiti med mesece z najvišjo vodo (nad aprilom) in kjer tudi absolutno najvišja voda skoraj nikdar ne nastopi izven februarja in marca. Ob teh primerih pluvialnih režimov naj znova opozorim, kako stopa pri njih na področjih, kjer sta poletje in jesen zelo topla in izhlapevanje izdatno, direktni vpliv letne razporeditve padavin docela v ozadje pred vplivom temperature. Saj smo tu, na prehodu od Morave na Vardar, v območju glavnega padavinskega maksima v

maju ali juniju ter stranskega v oktobru, pa se vendar ne eden ne drugi ne uveljavljata v rečnih režimih, pač pa je najvišja voda v marcu in februarju, ko je padavin najmanj, a je tudi izhlapevanje najšibkejše.

Ostali pritoki Donave in Donava sama.

Od desnih pritokov Donave, ki jih nismo zajeli pri Dravi, Savi in Moravi, nam preostajajo še reke vzhodne Srbije. Kot tipičen primer malih rek vzhodnosrbskega hribovja med Moravo in Timokom si izberimo P e k (v Kučevu). Pri njem se skoraj ponavlja slika z Velike Morave, le razlike v povprečnih posameznih mesecev so od leta do leta večje, režim torej manj stabilen, kot je to značilno za vse manjše vode, ki hitreje in jasneje reagirajo na vse muhavosti padavin. Na T i m o k u (v Zaječaru) se pozna obsežno gorsko povirje: Nivalni učinek ni tu le močnejši kot na Moravi in na Peku, temveč tudi izdatnejši kot na Nišavi. Za viškom v aprilu ima najvišjo vodo maj, šele nato marec. Dejanske najvišje vode tudi tu kot drugod rade pripravljajo pot povprečno najvišjemu vodnemu stanju: po večini ne nastopajo v aprilu, temveč že v marcu.

Med levimi pritoki Donave spadata v okvir naše proučitve dve reki, pri katerih že vnaprej pričakujemo zanimivosti v režimih, saj prihajata od zunaj, iz karpatskega sveta: Tisa in Tamiš. T i s a ima pri Novem Bečeju (sl. 2) vse značilnosti srednjeevropskega pluvio-nivalnega režima s krepkejšim poudarkom na nivalnem momentu kot smo to videli pri srbskih rekah, saj je njeno povirje v višjem karpatskem sredogorju. Najvišja voda je v aprilu, ne mnogo nižja v maju, precej nižja v marcu. Tudi junij je še nad povprečkom. Zimska voda je močno podpovprečna, kaže torej izdaten vpliv retinence. V novembru se pokaže spričo pojemajočega izhlapevanja in sekundarnega oktobrskega padavinskega maksima slab sekundarni porast, ki pa niti ne doseže povprečnega vodnega stanja, ker ga preje zadrži retinenčni učinek. Poleti je voda zelo nizka, še nižja v suhi zgodnji jeseni. Najnižje stanje doseže v oktobru. Spričo tega se seveda tudi jesenski dež v rečnem odtoku mnogo manj uveljavi. To je že tipična kontinentalna poteza, v kateri se Tisa razlikuje od »jurskega« srednjeevropskega režima. Kontinentalni pluvialni vpliv, namreč vpliv junijsko-majskih padavin (tipa K II po Renieru, 10, str. 24) se pozna tudi v tem, da je v maju in juniju voda obilnejša

kot pri normalnem srednjeevropskem (jurskem) pluvio-nivalnem režimu. O muhavosti pluvialnega činitelja priča silna prestavljivost mesecev z najvišjim in najnižjim povprečkom od leta do leta, torej nestabilnost režima: v 16 letih je imel april najvišji povpreček le 6 krat, 2 krat ga je imel celo julij in 1 krat september. Absolutni viški so bolj redni, skoraj vsako leto so v aprilu in maju, ko součinkujeta gorski sneg in pomladanski dež, v novembru so le redki, kar zopet dokazuje, da je sekundarni porast, ki ga za takrat kaže 16 letno povprečje, v glavnem le faza v normalnem zimskem naraščanju vode, ki ga prekine snežni pridržek.

T a m i š, ki ima povirje višje nego Tisa, kaže tudi poudarjen nivalni vpliv (v Tomaševcu, sl. 2). Voda je najvišja v maju, zelo visoka v juniju in še v juliju nad povprečkom. Najnižja voda je oktobra, toda tudi vso zimo ostane pod povprečkom, šele v februarju močno naraste. Če bi imeli podatke za zgornji, rumunski del Tamiša, bi nedvomno pokazali tudi v februarju nizko vodo. Visoka februarska voda v Tomaševcu je namreč že posledica kopnenja snega v nižavju samem. Da je temu tako, nam pokaže vpogled v leta s posebno ostro zimo (n. pr. l. 1929.), ko je voda na Tamišu tudi v Tomaševcu ostala v februarju nizka in izdatno narastla šele v marcu. Tamiš bi torej smeli označiti kot nivo-pluvialno reko. Na nivalno stabilnost režima kaže tudi rednost pomladanskih najvišjih mesečnih povprečkov v toku let. Vendar se zdi, da k poznopomladanskemu maksimumu izdatno prispevajo tudi takratne padavine.

Kako je zdaj z osrednjo žilo vsega povodja, ki smo ga obravnavali doslej, z D o n a v o ? Preden skušamo ugotoviti vplive, ki jih v njen režim prinašajo Drava, Sava, Tisa in Morava, se ustavimo z nekaj besedami še pri njenem toku, preden stopi na naša tla (gl. 7, str. 477, 8, str. 121, 9). Donava je tipična velika reka, ki teče skozi področja z močno različnimi reliefnimi in klimatskimi prilikami. V vsem dolgem toku učinkujejo na njeno vodno stanje zelo različni vplivi, njen režim je zato močno kombiniran, zapleten. V svojem sredogorskem povirju v Nemčiji je Donava reka pluvio-nivalnega, skoraj čisto pluvialnega režima z visoko vodo v zimski polovici leta in rahlim, sekundarnim nivalnim maksimumom v aprilu. V Linzu, po dotoku močno vodnatih alpskih rek, imamo že izrazit alpski režim: visoko vodo od aprila do septembra z viškom v juniju—juliju in nizkom v januarju. Na Dunaju se stvar toliko spremeni, da je maj močnejši od julija. Nivo-glacialni režim je prešel v nivalnega. V Budimpešti

je višek še v juniju, toda karpatski sneg in pomladnski dež že močno podčrtata pomladanske mesece.

Na našem ozemlju, pri Novem Sadu (sl. 5) postane za Donavo značilna nizka jesenska, oktobrska voda, učinek suhega kontinentalnega poznega poletja in zgodnje jeseni ter izdatnega izhlapevanja. Vendar je ta nizka voda še vedno višja od zimske. Loči ju rahel jesenski sekundarni porast v novembru. Pri tem gre, kot na Tiši, v glavnem še vedno za posredni učinek nizke zgodnje jesenske vode, ki prekine enakomerno pojevanje poletne nivalne visoke vode. Vendar se do neke mere pozna v tem že delež oktobrskega dežnega vpliva, ki ga je v Donavo prinesla nekaj, čeprav v skromni meri, Drava. Krivulja Donavinega režima se je pričela iz enostavne nivalne preoblikovati v nivo-pluvialno z dvema viškoma in nižkoma. Ta težnja je močno okrepljena pri Pačevu (sl. 5), po dotoku vsega savskega povodja. Novembrski porast je tu nekaj močnejši. Pomladanski maksimum se je premaknil iz junija v maj. Retinenčni vpliv je pod vlivom Save močno oslabil, minimum v zgodnji jeseni kaže že znatno nižjo vodo kot zimski meseci. Tudi julij in avgust sta že pod povprečkom. Nivalni pomladanski vpliv se vendar še močno pozna v rednosti, s katero nastopajo absolutno najvišje vode v dobi od marca do maja, dočim smo jih na Savi neredko ugotovili tudi novembra. Ista ostane slika na Donavi pri Golubcu (sl. 5). Morava ni prinesla vanjo kakega bistveno novega momenta. Zdi se le, da se aprilska voda zviša in približa majski. Dalje navzdol, izven meja naše države, se režim Donave ne spremeni več kdo ve kaj. Podoba je le, da jesenski sekundarni maksimum znova oslabi: diagram za Brailo n. pr. ga sploh ne kaže več (7, str. 478). Hkrati se močno zabriše zimski minimum. Tudi Donava postaja torej v spodnjem toku čedalje bolj pluvialna in bolj kontinentalna.

Povodje Egejskega morja.

Naša Makedonija je področje, kjer se živahno izmenjavata visoki in nizki svet. S tem v skladu je tudi za rečne režime značilno različno prepletanje pluvialnega in nivalnega vpliva. Še važnejše so seveda za to klimatske prilike. Za podnebje Makedonije je skoraj v celoti značilno mešanje mediteranskih in kontinentalnih elementov, kar je s svoje strani tudi posledica reliefa z izmenjavo gorskih masivov, zaprtih kotlin in dolin odprtih proti jugu. Mešanje mediteranskih in kontinentalnih klimatskih

potez se kaže posebno v padavinskem režimu (MK po Renierovi shemi, 10, str. 24), kjer ni nobeden od maksimov, ne sredozemski oktobrski, ne kontinentalni majsko—junijski tako močan, da bi občutno prevladal. Zato se tudi v pluvialni strani rečnih režimov kaže različna učinkovitost tu bolj jesenskega, tam bolj pomladanskega dežja, ne da bi kateri od njih vtisnil rekam bistveno obiležje. V splošnem se na zapadu, kjer je padavin v celoti precej več, tudi izdatni jesenski, mediteranski dež pozna močnejše. Povsod pa je odločilna predvsem temperatura: vroče poletje ima za posledico močno izhlapevanje in zelo nizko poletno vodo.

Zgornji Vardar (v Skopju, sl. 4) ima glavni maksimum maja, drugega, ki je za polovico nižji in komaj preseže povpreček, pa decembra, nakar voda v januarju upade na povpreček, da brž v februarju znova prične naraščati. Retinenčni upadek je torej tako neznamenit, da moremo kljub majskemu višku govoriti le o pluvio-nivalnem režimu. Pri majskem porastu ima očitno roke vmes tudi majski padavinski višek, ki se uveljavlja v tem področju. Na to kaže tudi nagli padeč vode v juniju. Prav tako je značilno, da se je dejanska najvišja voda kot izraz pluvialnega vpliva v 14 letih le 3 krat pojavila v maju, a 4 krat v decembru, pa še nekajkrat v drugih zimskih mesecih, dočim je nivalni april pokazal 8 krat sicer nekaj nižjo, a bolj redno drugo najvišjo letno vodo.

Kako se v Vardarjevem režimu že pri Skopju prepletajo različni vplivi, nas pouči vpogled v nekatere stranske veje zgornjega Vardarjevega povodja, v Tetovsko Bistrico (Peno), Lepenc in Tresko (Veliko). Med njimi kaže Tetovska Bistrica (v Tetovu) najbolj izrazit značaj gorskega potoka. Njen režim je močno nivo-pluvialen, skoraj nivalen: najvišja je voda domala redno vsako leto maja, najnižja je sicer tudi tu poleti, toda vodno stanje ostane nizko vso jesen in se nadaljuje v zimsko retinenčno stanje, ki ni mnogo višje. Nad povprečkom je voda samo v pomladanskih mesecih, ko oddrvi v dolino velika večina vode, ki jo Bistrica z visoke Šar planine dovaja v Vardar. V razliko s pravimi nivalnimi in nivo-pluvialnimi rekami naših Alp pa je vendar treba podčrtati, da kaže februar, ki je v Alpah povsod mesec najnižje vode, tu že višjo vodo kot januar ter da v februarju in marcu dejanska najvišja voda nastopi prav tako pogosto kot v maju. Gorska snežna odeja je torej tu manj trajna, manj redna. Na Lepencu v Kačaniški klisuri, kjer smo že dalje od šarskoplaninskega povirja, ima režim znatno bolj plu-

vialno-nivalen značaj. Voda je sicer tudi tu še najvišja v maju, a skoraj prav tako visoka je v aprilu in marcu, pozimi, januarja komaj upade pod povpreček, december pa pokaže rahel sekundarni porast podobno kot na Vardarju. Na *Treski* (v Šiševu), ki ima svoje glavno povodje onstran visoke Jakupice in Suve gore v nižjem svetu Poreške kotline, je nivalni učinek celo šibkejši kot na Vardarju: maksimum je v aprilu, junij pod povprečkom.

Med pritoki Vardarja pod Skopjem se na *Pčinji* (v Barbacih) tudi še precej pozna vpliv snežne odeje iz dokaj visokega povirja (višek v marcu, rahel podpovprečni upadek v januarju). Očitna je razlika z bližnjim povirjem Južne Morave, ki ne posega v višji svet ter smo spričo tega tam ugotovili skoraj čist pluvialni režim. Značilno je še za Pčinjo, da voda tako v povprečku, kot največkrat tudi v dejanskem vsakoletnem vodnem stanju maja še enkrat naraste do marčne višine. Maj ima poleg marca tudi največ absolutnih maksimumov. Nedvomno nam je treba v tem zreti vpliv majskih padavin, ki se drugod, kjer nivalni višek ne nastopi tako zgodaj, združi z njim v en sam višek. Drugi večji levi pritok Vardarja, *Bregalnica*, odmaka nekaj nižji svet. Zato pokaže vodomer v Štipu šibkejšo nivalno noto. Zimski retinenčni upadek se še jedva opazi, prehod v enostavno pluvialno krivuljo s precej enakomerno vodo v vseh mesecih od decembra do junija in s silno nizko vodo poleti je očiten. Tako enostavno, čisto pluvialno krivuljo nam pokaže bližnja *Strumica* (v Novem selu, sl. 4), ki odmaka razen nižjega sveta le še južna pobočja Plačkovice, kjer je pač snega kaj malo. Strumica ima en sam zimski in sicer februarški maksimum, a tudi v januarju je voda še višja od pomladanske. Vpliv temperaturne razlike med zimo in poletjem je postal dokončno odločilen.

Ozrimo se še na pritok Vardarja iz Bitoljsko-prilepske kotline, na *Črno reko* (v Novacih). Tudi ta voda kaže bistveno razliko z zgornjim Vardarjem in Tresko, katerim se močno približa s svojim povirjem. Zimskega pridržka ni več opaziti, voda prične močno naraščati v decembru (s pogostimi absolutnimi maksimi) in narašča zdržema do februarja, ko obdrži enakomerno visoko stanje vse do aprila—maja. Jesenskega sekundarnega viška kljub občutnim jesenskimi padavinam torej tudi tu ni več. Iz tega moremo po pravici sklepati, da se tudi rahli jesenski porast na zgornjem Vardarju in Treski, kjer je padavinska razporeditev ista, izoblikuje bolj zaradi tamošnjega zim-

skega retinenčnega upadka kot pa zaradi jesenskih padavin. Tudi delež majskih padavin v majski visoki vodi zgornjega Povardarja se zdi po tej primerjavi slabotnejši, kot bi mislili.

Učinek močno pluvialnih dotokov kot sta Bregalnica in Črna reka se močno pozna tudi na režimu Vardarja v Gjev-gjeliji. Višek, ki je bil v Skopju v maju, se pomakne v april. Sekundarnega porasta v decembru ni več, retinenčni minimum torej ni izražen, voda zdržema narašča od novembra do aprila. Režim je zelo podoben onemu na Moravi. Toda namesto kontinentalne nizke vode v septembru-oktobru imamo tu najnižjo vodo avgusta. V septembru in oktobru voda že narašča ter je vso jesen in tudi decembra v splošnem višja kot na Moravi. To je jasen, čeprav na prvi pogled manj očiten učinek mediteranskih jesenskih padavin, kot je tudi silno nizka poletna voda mediteranska poteza.

Povodje Jadranskega morja.

Obravnavanje jadranskih rek pričnimo na jugu z Drimom, da nam bo primerjava z bližnjim Povardarjem še bolj sveža. Črni Drim, ki odmaka svet okrog Ohridskega jezera z višinami nad 2000 m, po Radiki pa Bistro in visoki Korab, je močnejše nivalen kot bližnji zgornji Vardar. Najvišja voda je (pri Špiljskem mostu pod Debrom) vsako leto aprila—maja, celo junija je še nad povprečkom. Tudi absolutni viški so skoraj le aprila in maja. Februarja je izražen podpovprečni retinenčni minimum. Sekundarni decembrsko-novembrski višek je dokaj šibek, komaj nad povprečkom, jesenski dež se torej še slabo uveljavlja. Poletna nizka voda ni tako ekstremna kot v Povardarju. Skratka, režim Črnega Drima lahko označimo kot nivo-pluvialen. Zato pa je Beli Drim (pri Vrbnici) že izrazito pluvio-nivalen z močnim vplivom mediteranskega deževja, ki sega tu daleč v notranjost, kakor smo to opazili že pri zgornjem Ibru in Sitnici. Saj se kljub temu, da je retinenčni upadek slab, precej nad povprečkom, decembrska visoka voda povzpne visoko nadenj in le za malenkost zaostane za najvišjo majsko.

Opazovanj na Drimu z albanskega ozemlja, po združitvi obeh krakov, na žalost nimamo. Našo proučitev lahko nadaljujemo šele na dotočnici in odtočnici Skadrskega jezera, na Morači in Bojani. Pa tudi tu so opazovanja le nepopolna in kratkotrajna (na Bojani za 10 let, na Morači za 7 let). V kolikor jih moremo uporabljati, nam pokaže Morača (pri Titogradu) že tipičen

mediteranski režim z izredno nizko vodo poletj in visoko v zimski polovici leta, torej z zelo močnim kolebanjem. Zaradi visokega gorskega povodja je seveda režim pluvio-nivalen. Najvišja voda je v novembru, za 35% nad sekundarno pomladansko, ki je precej enakomerna od marca do maja. Ker bomo videli skoraj pri vseh rekah v južnem delu našega Sredozemlja višek decembra, smemo sklepati, da se na Morači podobno kot na Neretvi uveljavi v decembru že snežni pridržek v gorah. Toda na B o j a n i (Sv. Nikola) je višek decembra, čeprav je retinenčni minimum še precej izražen. Verjetno se pozna v tem vpliv Drimovega decembrskega viška pa zastajanje novembrske visoke vode iz Morače v Skadarskem jezeru.

Na Neretvi se v zgornjem toku (pri Konjicu) povprečni pomladanski višek znova dvigne za 11% nad mediteranskega novembrskega. Tudi najvišji mesečni povprečki za posamezna leta in absolutni viški so po večini pomladi in ne jeseni kot na ostalih dalmatinskih rekah. Pozimi, februarja, je voda močno pod povprečkom. Upadati prične navadno že v decembru, ko imajo druge primorske reke svoj višek. Nedvomno gre pri vsem tem za močan vpliv snežne odeje na Prenju, na Treskavici in po drugih hercegovskih visokih gorah. Pozabiti pa vendar ne smemo, da pri pomladanskem porastu vpliva tudi izdatni marčno—aprilski sekundarni maksimum dežja, ki je značilen za tamošnje podnebje (tip M II pri Renierju, 10, str. 25). V spodnjem toku (pri Gabeli, sl. 4) nivalni vpliv na Neretvi precej opeša, stopnjuje pa se pluvialni mediteranski. Novembrski višek je tu skoraj enak aprilskemu, maj — v Konjicu drugi najmočnejši pomladanski mesec — stopi v ozadje pred marcem in decembrom. Zimska voda je že nad povprečkom. Povprečnih in absolutnih viškov je jeseni in decembra že sorazmerno več. Izdatnejšo vlogo snega na zgornji Neretvi nam predoči tudi primerjava z bližnjo R a m o (v Slatini). Ta reka je po svojem režimu mnogo bolj podobna Neretvi pri Gabeli kot pri Konjicu, le zimski pridržek je nekaj močnejši in jesenski porast malo slabotnejši. Premotrivanje Rame nas spomni na bližnji zgornji Vrbas, kjer smo ugotovili podoben režim, le s še malo krepkejšim snežnim pridržkom in s še malo šibkejšim novembrskim viškom.

Pri ostalih dalmatinskih rekah, ki ne prihajajo tako daleč iz notranjosti in ne odmakajo višjih, izdatneje zasneženih gora in planot, se v okviru izrazitega mediteranskega pluvio-nivalnega režima vedno bolj uveljavlja jesenski, odnosno zimski plu-

vialni činitelj. Za Trebišnjico je značilna silno nizka voda poleti, močan decembrski porast, rahel upadek februarja in šibkejši marčno—aprilski porast, za katerega pa je verjetno tudi pomladanski padavinski maksimum važnejši od kopnenja snega (6, str. 17). V bistvu podoben je režim Trebižata (pri Humcu in Strugah), le da je voda novembra tu že precej nižja od decembrskega viška. V Strugah ne prekosi novembra le marec, temveč tudi januar in celo februar. Zdi se, da je to posledica premaknitve mediteranskega deževnega maksima iz oktobra, odnosno novembra v december, kakor nam jo kaže Renierova karta maksimov ravno za področje severno od spodnje Neretve (10, pril. III, karta 2). Le čisto rahel februarski upadek prekinja torej še enostavno mediteransko pluvialno krivuljo, pa še tega po vsej priliki povzroča bolj suho februarsko vreme kot pa snežni pridržek.

Na Cetini (pri Hanu nad Sinjskim poljem) je najvišja voda v decembru, a le za 12% višja od aprilske. Višek v aprilu in podpovprečna voda v februarju kažeta zopet na ojačeni snežni vpliv, saj prihaja Cetina izpod Dinare. Krka (pri Skradinu) nima več podpovprečne vode v februarju in pomladi je najvišja voda v marcu. Toda na Butišnici, ki pri Kninu dovaja v Krko vodo daleč iz bosanske notranjosti, je pomladanska visoka voda (v marcu—aprilu) povprečno malo višja od novembrsko-decembrske, čeprav dejanska najvišja voda po večini nastopa v novembru. Butišnica pomeni s tem prehod od Krke k Uni in Sani, od mediteranskega k posavskemu pluvio-nivalnemu režimu.

Mediterranski pluvio-nivalni režim vseh teh rek ima nekatere zelo stabilne poteze: dejanske najvišje vode nastopajo skoraj vedno in povsod v novembru in decembru, pa še v marcu, januarju in februarju, le izjemoma v maju in oktobru, nikdar pa ne poleti, ko je zelo nizka voda — najnižja v avgustu — vsakoletni redni pojav. Ta poletna nizka voda dobi svoj ekstremni mediteranski izraz tam, kjer reka v suhem poletju sploh presahne. Poleg vrste manjših voda in kraških ponikalnic, ki so hidrografske poglavje zase, je tipičen tak primer Zrmanja pri Erveniku, ki je bila v toku 15 let suha vsako leto za daljša razdobja avgusta, septembra, pa tudi julija in oktobra, izjemoma v posebno suhem vremenu celo januarja in februarja (l. 1929. in 1954.). Njen režim je tudi sicer izrazito mediteranski: glavni višek v novembru je za 40% višji od sekundarnega marčnega.

Prestavitev viška iz decembra v november, ki ga kaže Zrmanja, nas vodi že k rekam severnega Jadrana, kar je v skladu s prestavitvijo mediteranskega padavinskega maksima iz novembra v oktober. Tako ima tudi Rečina na Sušaku, voda izrazitega mediteranskega pluvio-nivalnega tipa z močno prevlado jesenske visoke vode nad marčno (za 27%), svoj višek v novembru. A ne le to, tretji najmočnejši mesec za novembrom in decembrom je postal oktober, dočim je na južnih dalmatinskih rekah voda v oktobru po večini še nizka, pod povprečkom. Celo september ima na Rečini že sorazmerno visoko vodo, precej višjo od julija, dočim je bil bolj na jugu september po svoji nizki vodi drugi, brž za avgustom. V tem nas Rečina že spominja na Kolpo in druge reke južne Slovenije.

Če se na rekah Istre in flišnih pasov na slovenskem Krasu višek znova prestavi v december, bi to bilo pripisati dejstvu, da odmakajo te vode nižji svet z malo ali nič snega, kjer se vpliv jesenskega dežja zavleče v december, ne da bi v tem mesecu že uveljavil svoj vpliv snežni pridržek. V Istri, ki razen na Učki skoraj ne pozna trajne snežne odeje, imajo reke v glavnem čisti mediteranski pluvialni režim. Tipičen primer je Raša (pri mostu pod Kršanom, sl. 4). Voda, ki je najnižja v avgustu, naraste nad povpreček novembra, doseže višek decembra, čisto narahlo upade v januarju in februarju ter naraste marca še enkrat do svoje decembrske višine. Zimski upadek in marčni porast je tu že čisto pluvialnega značaja (januarski padavinski minimum in marčni sekundarni maksimum). Na Mirni (pri mostu ob cesti med Bujami in Vižinado) je slika podobna, le marčni maksimum prekosí decembrskega. Koliko prispeva k temu kopnenje snega na Čičariji, je težko presoditi. Vsekakor vidimo tudi tu, kakor smo videli v Makedoniji, da je prevlada jesenskega mediteranskega viška močnejša tam, kjer je padavin v splošnem več, kot tam, kjer jih je manj. Ker je dežja ob Mirni v celoti manj kot ob Raši (5, karta 10.), tudi jesenski dež manj izdatno dvigne vodno stanje.

Tudi Notranjska Reka (v Ilirski Bistrici) kaže presenetljivo malo nivalnega vpliva. Decembrsko—novembrski višek prekaša marčnega, januar ima sicer precej nizko vodo, a februar močno preseže april in maj ter skoraj doseže marec. Najvišje povprečno vodno stanje je v večini let novembra ali decembra, absolutni viški skoraj vedno jeseni, pa decembra ali celo januarja ter le redko marca, Mediteranski pluvialni pouda-

reki je tu precej močnejši kot na Mirni. Preseneča primerjava z Rečino, kjer ima februar nizko, podpovprečno vodo z močnim porastom v marcu. Postavlja se vprašanje, da-li snežni pridržek v Snežniškem pogorju toliko močneje vpliva na Rečino kot na Reko, z drugimi besedami, kam gre večji del one vode s Snežnika, ki se ne odteka na sever. Dostavim naj, da je primerjava podatkov za Rečino in za Reko tudi močno relativne vrednosti: za Rečino imamo opazovanja iz čisto druge in to močno krajše opazovalne dobe (le 1950—1958).

Krepkeje in nesporneje se kaže nivalni vpliv visokih planot Trnovskega gozda in Hrušice v režimu Vipave pri Prvačini. To je tipična mediteranska pluvio-nivalna reka z zelo nizko vodo poleti, z glavnim viškom v decembru in z drugim v marcu, ki je pa le za 15% nižji. Stabilni nivalni maksimum marca prihaja do izraza le v povprečnih, dočim imamo trenutno najvišje vode vedno le od oktobra do decembra. Pozimi imamo še dvo-mesečni podpovprečni retinenčni minimum, ki ga tako jasno nismo videli pri nobeni drugi naši jadranski vodi. S te strani nas vodi Vipava k oni reki našega jadranskega povodja, kjer se gorska snežna odeja uveljavlja daleč najkrepkeje in odločilno, k Soči.

Soča (sl. 4) ima v Bovcu in Kobaridu še izrazit prehodni nivalni režim, pri katerem se poleg gorskega nivalnega vpliva kaže tudi že sekundarni padavinski vpliv jeseni. Povprečno najvišja voda je maja, tudi junija in julija je še višja kot aprila. Zima kaže tipični alpski minimum, s podpovprečno vodo od decembra do marca (v Bovcu celo do aprila) in z najnižjim stanjem februarja. Sekundarni minimum avgusta in septembra ima znatno višjo vodo, komaj pod povprečkom. Toda učinkovitost jesenskega dežja na Sočo se pokaže v tem, da je november že prekosil april in julij, čeprav je majska voda še za 52% nad novembrsko. Značilno je tudi, da je glede absolutnih viškov v 15 letih jesen 9krat nadkrilila pomladne mesece. So sicer leta, ko do jesenskega porasta v povprečnem vodnem stanju sploh ne pride, toda taki primeri so le izjema. Režim na zgornji Soči moramo torej označiti kot prehodni nivalni režim z močnim mediteranskim poudarkom. V primeri z ostalimi našimi alpskimi rekami je Soča sicer manj nivalna od Drave, toda bolj od zgornje Save pri Radovljici, kjer je voda v juniju in juliju sorazmerno nižja, v aprilu in jeseni pa višja. Kopnenje snega v Julij-

skih Alpah učinkuje torej pri Soči krepkeje in dalje v poletje kot pri Savi.

V svojem nadaljnjem toku sprejme Soča iz alpskega predgorja močne pritoke, ki omilijo njen snežni režim. To sta predvsem Idrija in Bača, Idrija (v Tribuši) kaže podoben režim kot druga odtočnica istega hribovja, Poljanska Sora: glavni višek v marcu, ne mnogo nižjega v novembru, zelo nizko vodo poleti, največ absolutnih viškov od novembra do januarja ter veliko nestabilnost povprečnih ekstremov od leta do leta kot posledico hitre reakcije na padavinske slučajnosti.

Dotoki tega tipa očitno vplivajo na režim Soče pri Gorici. Tam maj le še za 34% presega november, april je prekosil junij, zimski minimum je le še za spoznanje nižji od poletnega. Najvišji mesečni povprečki se menjajo od leta do leta med pomladjo in jesenjo, še vedno krepak vpliv nivalne note pa se kaže v tem, da ima februar najnižjo vodo znatno večkrat kot poletni meseci. Režim Soče je postal nivo-pluvialen. Če se ozremo še dalje navzdol ob Soči do kraja Pieris blizu njenega izliva, opazimo nadaljnjo preobrazbo, h kateri je pripomogel dotok Vipave in Tera, precej pa tudi močno poletno izhlapevanje in gubljenje vode v izsušena prodna tla. Tam ima Soča v vseh treh poletnih mesecih znatno nižjo vodo kot pozimi. December je že močno nad povprečkom, januar in februar ne mnogo pod njim, majski maksimum prekaša novembrskega le še za 15%. Soča se na ta način približa ostalim našim jadranskim rekam in njihovega mediteranskemu pluvio-nivalnemu režimu, a vendar ne izgubi svoje osnovne alpske nivalne poteze.

Zaključek.

Podrobna proučitev režimov na jugoslovanskih rekah nam je pokazala zapleteno igro raznih činiteljev, predvsem medsebojno borbo dveh pluvialnih vplivov, ki sta izraz dveh klimatskih področij: mediteranskega in umerjeno kontinentalnega. Razporeditev padavin v toku leta, kot sta jo naslikala Vujević in Renier (15, 10), se odraža tudi v letnem kolebanju vodnega stanja na rekah. Kot v padavinah sega tudi v rečnih režimih mediteranski vpliv čez glavno dinarsko razvodje v notranjost, posebno v Sloveniji, pa v Črni Gori in Stari Srbiji. Tudi v Povardarju se mešanje obeh padavinskih režimov zrcali v rečnih režimih. Skoraj povsod pa posega v to borbo nivalni mo-

ment, predvsem visokogorska in sredogorska snežna odeja, ki povzroča močno zavisnost režima od nadmorske višine in reliefa rečnega povodja. Ni vedno lahko določiti, kolikšen je v pomladanskem porastu vode delež nivalnega momenta, koliko pa sodelujejo pri njem pomladanske padavine, ki so na kontinentalni, pa tudi na mediteranski strani včasih zelo izdatne.

Po naši proučitvi moremo reke Jugoslavije razvrstiti v naslednje skupine režimskih tipov v smislu Pardé-jeve klasifikacije:

1. Čisti nivalni režim ima le Drava v svojem zgornjem toku, pa ga že kmalu preobrazi v omiljeni nivalni režim. Ker je to režim visoke poletne vode, je Drava naš najodličnejši hidroenergetski vir, izpopolnilo za vso ostalo našo vodno mrežo, ki ima poletji nizko vodo.

2. Prehodni nivalni režim imajo Mura, Zilja in Soča, slednja že z močnim učinkom mediteranskega deževja.

3. Nivo-pluvialni režim imajo reke, ki prihajajo iz ostalih naših nekoliko nižjih visokogorskih področij. Tu smo ugotovili: a) Alpsko varianto, kjer je zimska retinenca še močno trajna in stabilna, poletno izhlapevanje pa umerjeno (zgornja Sava, zgornja Savinja). Včasih je vpliv jesenskega deževja v jugovzhodnih Alpah že tako močan, da kaže govoriti o zmerni mediteranski varianti nivo-pluvialnega režima (Tržiška in Kamniška Bistrica, Kokra). — b) Dinarsko-makedonsko varianto nivo-pluvialnega režima, z mnogo manj stabilnim in izdatnim nivalnim vplivom, že na prehodu v pluvio-nivalne režime (Piva, Tara, Lim, Črni Drim, Tetovska Bistrica). — c) Karpatško varianto nivo-pluvialnega režima, ki je po intenzivnosti in rednosti nivalnega vpliva nekako na sredi med alpskim in dinarsko-makedonskim tipom (Tamiš).

4. Pluvio-nivalni režim je spričo pretežno sredogorskega značaja naše države svojstvo večine njenih rek. Ravno zato nam je treba v okviru te kategorije razlikovati več variant, ki nam jih je živo pokazalo podrobno premostrvanje. Te variante seveda v nešteto oblikah prehajajo druga v drugo. Prva med njimi je: a) Srednjeevropska varianta, ki je v glavnem istovetna s Pardé-jevim jurskim tipom, le da ima malo bolj kontinentalni pečat. Pri njej je vloga snega še velika, zimski pridržek močan, jesenski porast precej skromen. Značilen primer te vrste je Tisa. — b) Zelo sorodna je prehodna srednjeevropska ali posavska varianta, pri kateri je nivalni

delež slabši, vpliv sekundarnih jesenskih padavin pa krepkejši. Ta tip je značilen za večino desnih savskih pritokov v Bosni (v povodju Une, Vrbasa in Bosne), za nekatere njene leve pritoke (Sotla), pred vsem pa za Savo samo nekako od Zagreba navzdol. — c) Nadaljnjo stopnjo v smeri prevlade mediteranskega pluvialnega vpliva pomeni *z m e r n a m e d i t e r a n s k a* varianta pluvio-nivalnega režima, kjer jesenski maksimum že prekorači pomladanskega ali pa mu je vsaj skoraj enak. Posebno značilen je ta režim za vode v južni in srednji Sloveniji, na področju, kjer se jesenske padavine še močno uveljavljajo, a opazimo ga tudi v Stari Srbiji in Kosmetu (zgornji Ibar, Sitnica, Beli Drim). V Sloveniji in Bosni prehaja ta varianta v posavsko, ponekod drugje — na Hrvaškem, posebno pa v Srbiji in Makedoniji — neposredno v zmerno kontinentalno varianto. — d) Pri *z m e r n o k o n t i n e n t a l n i* ali *b a l k a n s k i k o n t i n e n t a l n i* varianti jesenski sekundarni višek izgine, krivulja kolebanja postane vsaj na videz enostavna, z enim samim maksimumom v zimski polovici leta in z enim samim minimumom v poznem poletju ali zgodaj jeseni (Morava, Timok). Ponekod se more na pragu zime pred nastopom snežnega pridržka očitati rahel sekundarni maksimum (Kolubara, Zapadna Morava). — e) Pri *m a k e d o n s k i* varianti pluvio-nivalnega režima se sicer pozna vpliv jesenskega dežja, toda le slabo, tako da krivulja izrecno vrhuje spomladi kot rezultat kopnenja snega in pomladanskih padavin. Od kontinentalne variante se razlikuje po sorazmerno višji vodi v jesenskih mesecih ter po mediteranski nizki vodi poleti (zgornji Vardar, Tresa, Pčinja). — f) Končno imamo pravo *m e d i t e r a n s k o* varianto, kjer v polni meri prevlada vpliv jesenskega mediteranskega deževja in poletne mediteranske suše (Morača, spodnja Neretva, Cetina, Krka, Zrmanja, Rečina, Vipava). — Pri vseh teh variantah zavisi relativni delež nivalnega in pluvialnega elementa predvsem od nadmorske višine povodja in ustrežajoče izdatnosti snežne odeje. S tem v skladu se maksimum prestavlja iz aprila bodisi v marec bodisi v maj.

5. Čisti ali skoraj čisti *p l u v i a l n i* režim z enim samim viškom v hladnem letnem času se pojavlja seveda le v nizkem, skromno zasneženem svetu tako na kontinentalni, kot na mediteranski strani. Ugotoviti smo mogli: a) *k o n t i n e n t a l n i* pluvialni režim v Posavini in Pomoravju (Čazma, Spreča, povirje Južne Morave) ter b) *m e d i t e r a n s k i* pluvialni režim (istrske reke, reke v nizki Hercegovini, reke v južni in vzhodni Ma-

kedoniji, zlasti Strumica). Oba sta si prav za prav slična, kajti tudi pri kontinentalnem padavinskem režimu izhlapevanje močno paralizira njegove zgodnjepoletne padavine ter je tudi tu najvišja voda v hladnem letnem času, ko je izhlapevanje najmanjše.

Končno moramo podčrtati, da imajo vse naše večje reke do neke mere značaj kombiniranega režima. Tako se Sava iz nivo-pluvialne reke v povirju preobrazi v jugovzhodni Sloveniji v zmerno-mediteransko pluvio-nivalno, pa postane po dotoku dinarskih rek prehodna srednjeevropska pluvio-nivalna reka. Tudi Drava se iz čiste nivalne reke spremeni v prehodno nivalno. Prav tako smo pri vseh ostalih večjih rekah (Soči, Drini, Vardarju, Neretvi in drugih) opazili preobrazbo od bolj nivalnega značaja v zgodnjem toku do bolj pluvialnega v spodnjem. Najbolj tipičen in velikopotezen primer te vrste pa je Donava, katere kombinirani režim pokaže tudi na ozemlju Jugoslavije značilno preobrazbo v smeri stopnjevanja pluvialnosti, zlasti pod vplivom voda iz povodja Save.

Viri in literatura.

1. Jahrbuch des Hydrograph. Zentralbureaus in Wien (od l. 1895. dalje). III. Das Draugebiet, VIII. Das Gebiet der Gewässer des Küstenlandes.
2. Izveštaj o vodenim talozima, vodostajima i količinama vode. Ministarstvo gradjevina, Hidrotehničko odelenje, Beograd (za leta 1925 do 1938).
3. Biel E., Klimatographie des ehemaligen österreichischen Küstenlandes. Denkr. Akad. Wiss. Wien, mat.-naturwiss. Kl. 101, 1927.
4. Ilešič S., Slovenska Ziljska dolina, Planinski vestnik, Ljubljana 1939.
5. Ilešič S., Škofjeloško hribovje, Geografski vestnik, Ljubljana 1938.
6. Lazić A., Le régime de la Trebišnjica, rivière karstique. Mémoires de la Société de Géographie de Beograd, Vol. 5, Beograd 1935.
7. De Martonne Emm., Traité de géographie physique I, 4e éd., Paris 1934.
8. Pardé M., Fleuves et rivières. Collection Armand Colin, Section de Géographie, Paris 1935.
9. Penck A., Die Donau. Schr. Ver. für Verbr. Naturwiss. Kenntnisse, Wien 1891.
10. Renier H., Nie Niederschlagsverteilung in Südosteuropa, Mémoires de la Société de Géographie de Beograd, Vol. 1, Beograd 1935.
11. Reya O., La oscilado de la rivierniveleoj en sudorientaj Alpoj. Pregled meteoroloških opazovanj za leti 1923 in 1924. Izd. Zavod za meteor. in geodin. v Ljubljani, 1931.
12. Reya O., Letni tok padavin na Slovenskem, Geografski vestnik 1929—1930.

13. Vujević P., O geografskoj podeli i režimu kiša u našoj državi. Glasnik Min. poljoprivrede i voda, Beograd, V., br. 20 (1927).

14. Vujević P., Die Theiss, eine potamologische Studie Penck's Geogr. Abh., VII, 4, 1906.

Речные режимы в Югославии

(Краткое содержание)

Изучение сезонных вариаций на югославских реках (период наблюдения 1923—1938 гг.) раскрывает сложную игру различных влияний. Прежде всего обнаруживаются свое влияние два дождевых элемента: средиземноморской (обильные осенние дожди) и умеренно-континентальный (весенние и летние дожди). Первый элемент воздействует на плювиометрический режим вплоть до главного динарского водораздела. Это влияние отражается даже на внутренних реках Словении, Черногории и Старой Сербии в форме осеннего подъема воды. Влияния двух плювиометрических режимов в их комбинации наблюдаются и в бассейне Вардара (Македония). Однако, почти всюду заметно и влияние снежных осадков, вызывающих сильный весенний подъем воды, продолжительность которого варьируется в зависимости от высоты и рельефа краев, питающих реки талым снегом. Но в этом весеннем подъеме воды не всегда легко установить долю влияния весенних дождей, довольно обильных в плювиометрическом режиме как внутренней части страны, так и адриатической области.

югославской рекой с высоким летним водным уровнем, Драва может в известной мере пополнять большой недостаток белого угля в Югославии при низком летнем уровне воды (рисунок 1).

2. Переходный снеговой режим на реках Муре, Зилье (рисунок 1) и Соче (рисунок 4); на последний к этому присоединяется и значительное влияние средиземноморских дождей.

3. Снежно-дождевой режим на реках в менее высоких гористых краях. В этом режиме можно различать следующие подвиды: а) альпийский тип с сильной задержкой таяния снегов и слабым летним испарением. Однако, в югосточных Альпах, где влияние средиземноморских дождей уже довольно сильно, ноябрьский подъем воды значительно приближается к весеннему или даже превышает его. Это — средиземноморской умеренный тип снежно-дождевого режима (реки Быстрицы в округе Тржича и Камника, река Кокра) (рисунок 2). б) Динарско-македонский тип снежно-дождевого режима, с менее интенсивным снеговым элементом, приближающийся к дождевому-снеговому типу (реки Пива, Тара, Лим, Черный Дрим, Тетовская Быстрица (рисунок 2)). в) Карпатский тип, где интенсивность подъема воды вызываемого таянием снега, более слаба, чем в альпийском типе, но более сильна, чем в динарско-македонском (Тамиш, рисунок 2).

Исходя из классификации Парде, на югославских реках можно различать следующие режимы:

1. Чисто — снеговой режим, наблюдаемый на верхней Драве и быстро превращающийся в умеренно — снеговой режим. Будучи единственной

4. Дождевой-снеговой режим, режим горных бассейнов умеренной высоты, наблюдается в большинстве югославских рек. Следует различать несколько его подвидов с многочисленными переходными оттенками: а) центрально-европейский тип соответствует, в общем, горному типу Парде, но более континентален. Роль снега и здесь еще значительна, задержка таяния снегов достаточно сильна, а осенний подъем воды слаб (река Тиса) (рисунок 2). б) Центрально-европейский переходный тип или посаевский тип, с ослабленным снеговым фактором и более выраженным средиземноморским влиянием (бассейны рек Уна, Врбас, Босна, Сотла, Сава даже ниже Загреба) (рисунок 2). в) Умеренный средиземноморской тип, где осенний подъем воды приближается к весеннему максимуму или даже превышает его. Этот тип наблюдается в центральной и южной Словении (изображение и рисунок 2, Крка), где

осенние дожди обильны, а также в Старой Сербии и в Косовско-Метохийской области (реки верхний Ибар, Ситница, Белый Дрим). В Словении и Боснии этот тип переходит в посавский тип, в других областях (в Хорватии и особенно в Сербии и в Македонии) он непосредственно переходит в континентально умеренный тип. г) В умеренно континентальном типе осенний подъем воды отсутствует, кривая сезонных вариаций становится простой, с единственным максимумом в холодном сезоне (март и апрель) и единственным минимумом летом и в начале осени (реки Морава, Тимок) (рисунок 4). Незначительный подъем воды наблюдается перед зимней ретензией (реки Колубара, западная Морава). д) В македонском типе дождевого-снегового режима, средиземноморское влияние проявляется слабо, преобладание весеннего подъема воды представляет результат таянья снегов, при чем ясно проявляется и влияние весенних дождей. Этот режим отличается от континентального сравнительной высотой осеннего уровня воды и ясно выраженным недостатком воды летом (реки верхний Вардар, Треска, Пчинья) (рисунок 4). е) В собственно средиземноморском типе элементы средиземноморского климата проявляются в полной своей силе (реки Морача, нижняя Неретва, Цетина, Крка, Зрманья, Речина, Винава) (рисунок 4). Во всех типах дождевого-снегового режима относительно роль снегового и дождевого факторов определяют высота бассейна и соответственная мощность снежного покрова, а также дата максимума, которая варьируется между апрелем, маем и мартом.

5. Чистый или почти чистый дождевой режим, с единственным максимумом в холодном сезоне, — это режим областей умеренной высоты с незначительным зимним снеговым покровом. Его можно наблюдать в областях с континентальным климатом (дождевой континентальный тип: реки Спреча, Чазма, бассейн южной Моравы) (рисунок 4), а также на реках Адриатического побережья (средиземноморской дождевой тип: реки Истрия, Нижней Герцеговины, Южной и Восточной Македонии, например Струмица) (рисунок 4). Оба типа, по существу, сходны. Ибо на реках дождевого режима в континентальной области влияние дождей, выпадающих в начале лета, в значительной степени парализуется влиянием испарения: вследствие этого и здесь высокий уровень воды наблюдается во время холодного сезона, когда испарение незначительно.

Следует, однако, подчеркнуть, что на реках более значительного притока в их нижнем течении замечаются существенные постепенные трансформации. Так, Сава (рисунок 2), представляющая в своем верхнем течении альпийскую реку с снежно-дождевым режимом, в юго-восточной Словении становится рекой с дождевым снеговым режимом умеренно средиземноморского типа, меняя в дальнейшем, после впадения в нее динарских рек, этот свой режим на дождевой-снеговой режим центрально-европейского типа.

Драва (рисунок 1), будучи в верховьях чисто снеговой рекой, в нижнем своем течении характеризуется переходным снеговым режимом. И другие реки (например Дрина, Вардар, Неретва, Соча, рисунок 4), принадлежат в верховьях скорее к снеговому типу, обнаруживают в своем нижнем течении переход к дождевому режиму. Но наиболее типичным примером комплексного режима является Дунай: протекала по югославской территории, особенно после впадения притоков бассейна Савы, река все более и более испытывает влияние дождевого фактора (осенний подъем, меньшая задержка таянья снегов, падение уровня воды летом, рисунок 3).

Светозар Илешич

Les régimes fluviaux en Yougoslavie.

(Résumé)

L'étude des variations saisonnières sur les rivières yougoslaves (période d'observation 1923—1958) démontre un jeu complexe des diverses influences. Ce sont surtout deux éléments pluviaux qui s'y font sentir: le méditerranéen (pluies abondantes d'automne) et le continental modéré (pluies de printemps)

et d'été). Le premier exerçant son influence sur le régime pluviométrique jusqu'au delà de la ligne de partage des eaux dinarique principale, les rivières de l'intérieur même (de la Slovénie, de la Crna Gora, de la Vieille Serbie) le reflètent dans leur recrudescence automnale. Les influences des deux régimes pluviométriques se combinent aussi dans le bassin du Vardar (Macédoine). Mais presque partout l'élément nival s'y mêle, provoquant une forte poussée printanière dont la date et la durée varient selon l'altitude et le relief des régions d'où la fusion de neige l'alimente. Il n'est pas, d'ailleurs, toujours facile à établir la part, dans ce gonflement printanière, des pluies de printemps, assez fortes dans le régime pluviométrique de l'intérieur ainsi que dans celui du côté adriatique.

On peut distinguer, sur les rivières yougoslaves, les régimes suivants (d'après la classification de M. Pardé):

1. Le régime nival pur, qu'on observe sur la Drave supérieure, se transformant bientôt en régime nival mitigé. Étant la seule rivière yougoslave avec des hautes eaux en été, la Drave peut, dans une certaine mesure, remédier au grand défaut de houille blanche yougoslave, aux maigres estivales (fig. 1).

2. Le régime nival de transition sur la Mura, la Zilja (fig. 1) et la Soča (fig. 4), sur celle-ci déjà fortement influencé par les pluies méditerranéennes.

3. Le régime nivo-pluvial sur les rivières des régions montagneuses un peu moins hautes. Ce régime comporte plusieurs sous-catégories: a) le type alpin avec une forte rétention hivernale et l'évaporation assez faible en été. Cependant, dans les Alpes du Sud-Est, où l'influence des pluies méditerranéennes est déjà assez forte, la poussée de novembre se rapproche beaucoup de la pointe printanière ou même la dépasse. C'est le type méditerranéen modéré du régime nivo-pluvial (les Bistrica de Tržič et de Kamnik, la Kokra, fig. 2). — b) Le type dinaro-macédonien du régime nivo-pluvial, avec l'élément nival moins intense et moins stable, le régime s'approchant du type pluvio-nival (la Piva, la Tara, le Lim, le Drim Noir, la Bistrica de Tetovo, fig. 2 et 3). — c) Le type carpatique, où l'intensité du gonflement nival est plus faible que dans le type alpin mais plus forte que dans le dinaro-macédonien (Tamiš, fig. 2).

4. Le régime pluvio-nival, régime des bassins montagneux d'altitude modérée, se rencontre sur la plupart des rivières yougoslaves. Il faut distinguer plusieurs sous-catégories avec beaucoup de nuances de transition: a) Le type centre-européen, conforme, en général, au type jurassien de Pardé, mais un peu plus continental. Le rôle de la neige y est encore considérable, la rétention hivernale assez forte, la recrudescence automnale faible (la Tisa, fig. 2). — b) Le type centre-européen de transition ou le type du bassin de la Save, avec le facteur nival affaibli et l'influence méditerranéenne plus marquée (les bassins de la Una, du Vrbas, de la Bosna, de la Sotla, la Save même en aval de Zagreb, fig. 2). — c) Le type méditerranéen modéré, où la recrudescence automnale se rapproche du maximum de printemps ou même prend pas sur lui. Ce type se rencontre dans la Slovénie centrale et méridionale (Krka, fig. 2), où les pluies d'automne sont déjà considérables, mais aussi dans la Vieille Serbie et dans la région de Kosovo-Metohija (l'Ibar supérieur, la Sitnica, le Drim

Blanc). En Slovénie et en Bosnie, ce type passe au type de bassin de la Save, ailleurs (en Croatie et surtout en Serbie et en Macédoine) immédiatement au type continental modéré. — d) Dans le type continental modéré ou balkanique la pointe automnale est absente, la courbe des variations saisonnières devenant simple, avec un seul maximum en saison froide (mars ou avril) et un seul minimum en été ou au début d'automne (la Morava, le Timok, fig. 4). Une faible poussée secondaire se dessine quelquefois avant la rétention hivernale (la Kolubara, la Morava du Ouest). — e) Dans le type macédonien du régime pluvio-nival l'influence méditerranéenne est faible, la prédominance du gonflement printanière — résultat de la fusion de neige ainsi que des pluies de printemps — devenant nette. Du type continental ce régime se distingue par la hauteur relative des eaux automnales et par la pénurie estivale marquée (le Vardar supérieur, la Treska, la Pčinja, fig. 4). — f) Dans le type méditerranéen propre, les éléments du climat méditerranéen (les pluies automnales ou hivernales et la sécheresse de l'été) se font sentir avec toute leur force (la Morača, la Neretva inférieure, la Cetina, la Krka, la Zrmanja, la Rečina, la Vipava, fig. 4). — Dans tous les types du régime pluvio-nival l'altitude du bassin et l'épaisseur correspondante de la couche de neige déterminent la part relative des facteurs nival et pluvial ainsi que la date du maximum qui peut varier entre avril, mai et mars.

5. Le régime pluvial pur ou presque pur avec un seul maximum en saison froide, est le régime des régions de faible altitude avec une modeste couche de neige en hiver. On peut le rencontrer dans les régions du climat continental (type pluvial continental: la Spreča, la Čazma, le bassin de la Morava du Sud, fig. 4) ainsi que sur les rivières du littoral adriatique (type pluvial méditerranéen: rivières de l'Istrie, de la Basse Hercegovine, de la Macédoine du Sud et de l'Est, p. e. Strumica, fig. 4). En effet, les deux types se ressemblent. Car, sur les rivières pluviales du domaine continental, les pluies du début de l'été sont fortement paralysées par l'évaporation: par conséquent, là aussi les hautes eaux apparaissent en saison froide quand l'évaporation est faible.

Cependant, il faut souligner que les rivières d'une longueur assez grande subissent vers l'aval des transformations graduelles remarquables. La Save (fig. 2), dans son cours supérieur une rivière alpine nivo-pluviale, devient, en Slovénie du Sud-Est, un cours d'eau pluvio-nival du type méditerranéen modéré, mais change son régime en type pluvio-nival centre-européen après l'affluence des rivières dinariques. La Drave (fig. 1), d'abord une rivière nivale pure, passe vers l'aval au régime nival de transition. De même, les autres rivières (p. e. la Drina, le Vardar, la Neretva, la Soča, fig. 4) montrent une transition du caractère plus nival dans leur cours supérieur au régime plus pluvial dans leur cours inférieur. Mais c'est le Danube qui est l'exemple le plus typique du régime complexe: en traversant le territoire yougoslave, le fleuve subit, surtout après l'affluence des eaux du bassin de la Save, de plus en plus l'influence du facteur pluvial (recrudescence automnale, affaiblissement de la rétention hivernale, apparition des basses eaux estivales, fig. 5).

Svetozar Ilešić.

Rajko Gradnik:

Kolebanje vodne gladine v Bohinjskem in Blejskem jezeru

Poleg temperaturnih odnosov Blejskega in Bohinjskega jezera je zanimivo proučevanje kolebanja jezerske gladine, ki je rezultanta različnih prirodnih faktorjev.

Med njimi moramo v prvi vrsti imenovati podnebne vplive, nato pa velikost povodja, njegov geološki sestav in njegove orografske ter morfološke značilnosti. Vpliv vseh teh kompleksnih pojavov se zrcali v vodostajih, t. j. v višinah jezerske gladine, ki so označene na posebnih merilih, vodomernih.

Vodomerska opazovanja so se pričela pri nas l. 1895. Važnosti zapiskov teh postaj ni treba še posebno poudarjati. V njih se izborno zrcalijo klimatološke razmere pokrajine, služijo pa tudi kot podlaga za raziskovanje hidrografskih razmer posameznih področij, pa tudi kot osnova za načrte melioracijskih kakor regulacijskih del, hidrocentral in drugih naprav narodno gospodarskega značaja. Na Blejskem jezeru se je pričelo opazovati vodno stanje l. 1896, na Bohinjskem jezeru pa l. 1902.

Temeljno snov za sledeča proučevanja so mi nudili oficialni že objavljeni podatki za dobo 1896—1913 in dobo 1925—1939, poleg tega še neobjavljeno gradivo uprave meteorološke in hidrološke službe pri vladi LRS za dobo 1914—1922 in 1940—1946. V letih 1941 in 1942 ni za Blejsko jezero nikakih podatkov. Ker so podatki o padavinah meteorološke postaje na Bledu za dobo 1896 do 1913 polni vrzeli in v mnogih slučajih nezanesljivi, originalne zapiske za dobo 1940—1945 pa je odnesel okupator, sem uporabil povprečke 20 let (1919—1939), ki se v bistvu ne razlikujejo mnogo od celotne periode. Pri Bohinjskem jezeru sem upošteval kljub krajši opazovalni dobi (1925—1939) ombrometersko postajo Savico, ki se glede množine padavin močno razlikuje od postaje Bohinjska Bistrica.

Bohinjsko jezero leži na $46^{\circ} 17'$ severne širine in $15^{\circ} 51' 50''$ vzhodne dolžine od Greenwicha, 525 m nad morjem. Njegovo površje meri $3\,285\text{ km}^2$, najgloblje mesto meri 45 m. Nadmorska višina ničle vodomera pri Sv. Duhu se nahaja 525,892 m visoko.

ničla vodomera na Jezernici (Savi Bohinjki) pri Sv. Janezu pa v nadmorski višini 525 m.¹

Jezero obdajajo gorski grebeni in visokogorske planote z vsemi morfološkimi in hidrološkimi svojstvi krasa. Vanj se izliva in skozenj pretaka vodnata Savica, ki izvira v stenah Komarče. Pri Sv. Janezu odvaja vodo izredno močan potok Jezernica, ki se takoj na to združi z Ribnico v Savo Bohinjko. Njegovo povodje je jako obsežno; meri 945 km² in prekaša jezersko površino 314 krat. Vrh tega se odlikuje to povodje z obilnimi padavinami. Vodomer na postaji pri Savici (590 m) izkazuje za dobo 1925—1959 3112 mm. Verjetno, da je prisojeno višjim predelom še več dežja in snega, a na žalost te količine ne moremo ugotoviti, ker ni v tem področju do sedaj nikakih ombrometričnih postaj.

Ob dolgotrajnih nalivih igrajo hudourniki zelo veliko vlogo; s severnega obrobja po takozvanih »strugah« ter z južnega pobočja po tako zvanih »Suhah« plane voda naravnost v jezero. Iz navedenega je razumljivo, da je kolebanje vodne gladine na Bohinjskem jezeru naglo in močno, podobno onemu na naših rekah.

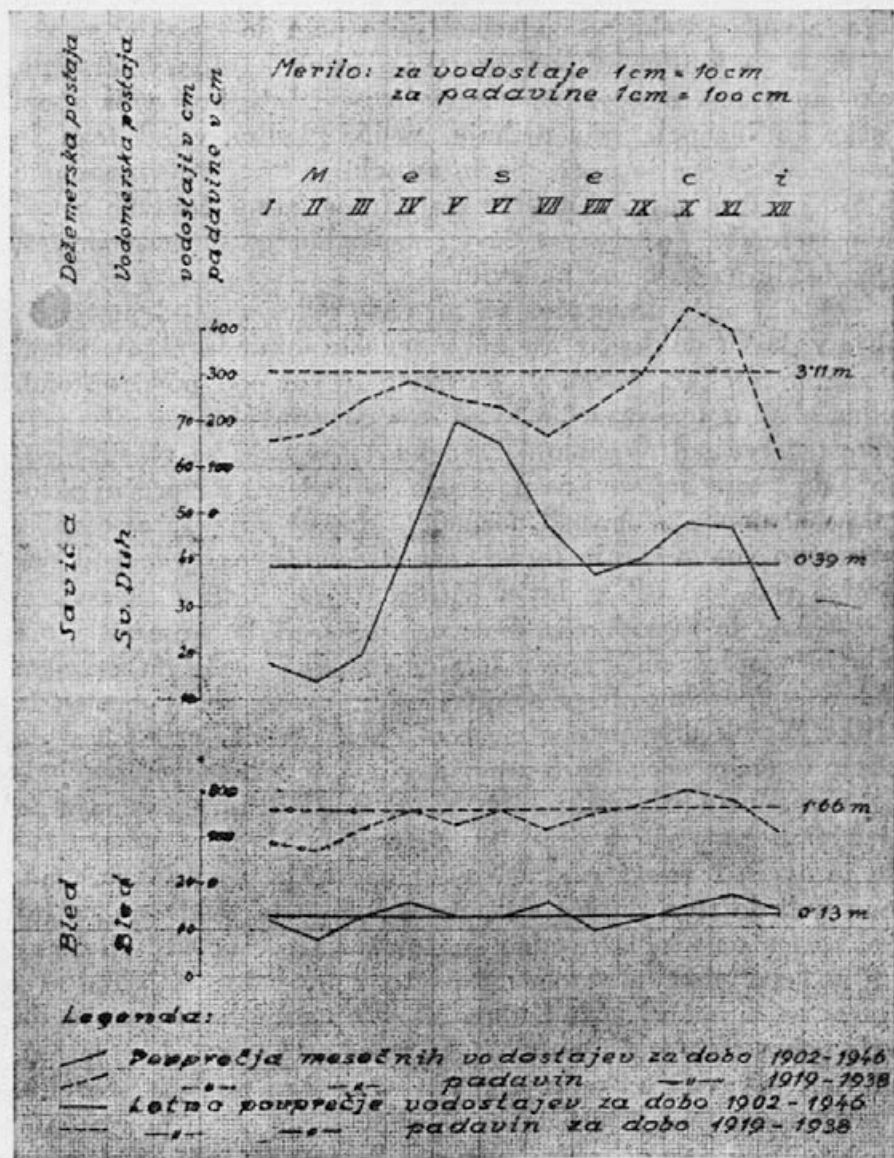
Povpreček (normala) letnega vodnega stanja za dobo 1902 do 1946 znaša 59 cm. Največji mesečni povpreček za celotno dobo znaša 57 cm, najnižji 12 cm. Periodična amplituda, pod katero razumemo diferenco najvišjih in najnižjih mesečnih povprečkov za odgovarjajočo dobo, znaša 45 cm. Pod povprečkom so december, januar, februar, marec, avgust, nad povprečkom pa april, maj, junij, julij, september, oktober in november.

Iz diagrama pod 1. je razviden potek povprečnega vodnega stanja celotne periode, kjer so izločeni vsi faktorji začasnega značaja.

Minimum povprečnega stanja beleži Bohinjsko jezero meseca februarja, ko pada skoro vsa padavina v obliki snega in pokriva vodno gladino ledena skorja. V marcu in zlasti v aprilu, ko pade velik del padavin v obliki dežja, se vodostaj stalno viša. Svoje najvišje vodno stanje doseže jezero meseca maja v zvezi s pomladanskimi padavinami, a še bolj s kopnenjem snega v višavah.

Velikega pomena za odnose med vodostaji na jezeru in padavinami je dejstvo, da se nahaja njegovo povodje v povprečju najmanj 1500—1400 m nad nivojem jezerske gladine, kjer se

¹ Ugotovljene v teku del za nivelmane Slovenije l. 1947.



Pod. 1

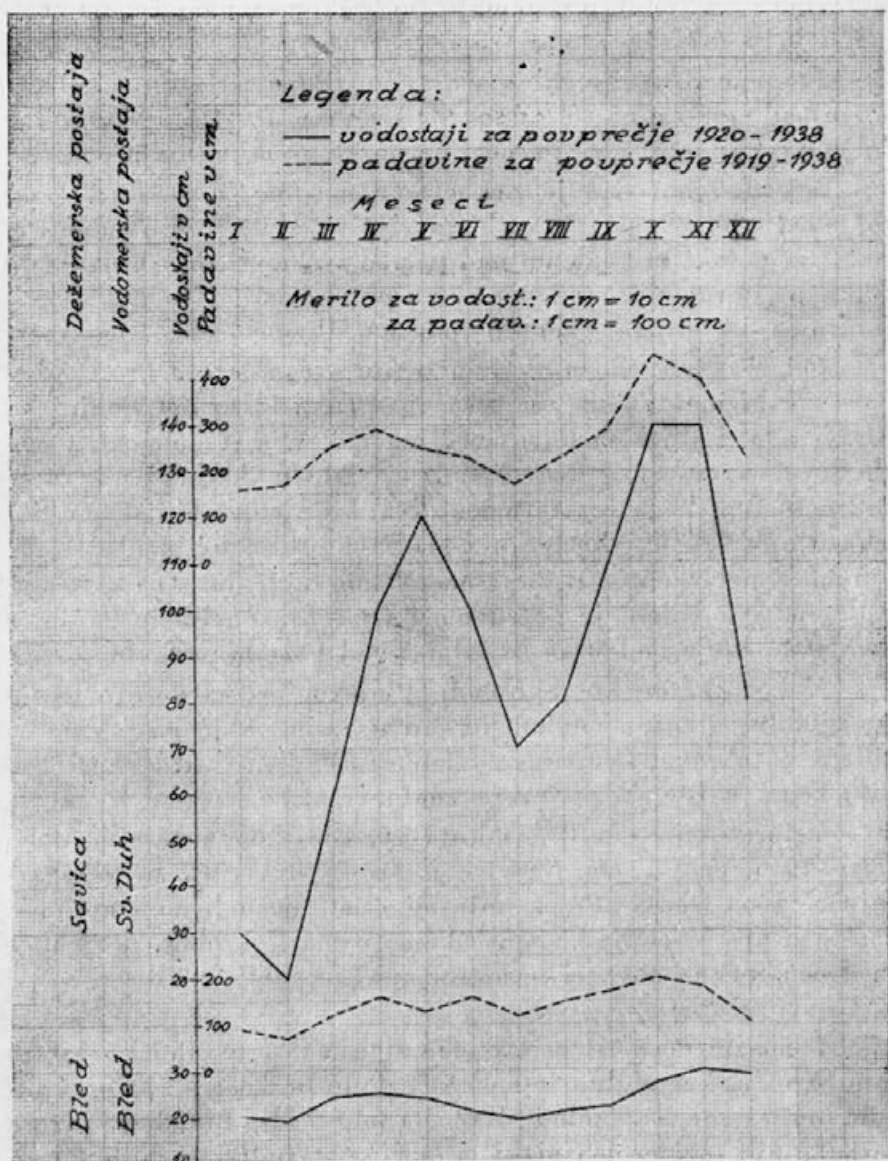
Periodični potek povprečnega vodnega stanja na Bohinjskem in Blejskem jezeru

prične topiti sneg šele meseca maja. Čez zimo nakopičene zaloge snega pronicajo v obliki snežnice v razpoke apnenčevega skalovja in voda odteka po podzemeljskem potu do izvirkov na po-bočjih, ob tlu kotline ali pod jezersko gladino. Kljub primarnemu maksimumu v tem mesecu ne nastajajo povodnji, ker voda skozi kraške kotline polagoma prihaja, vodna gladina vsled tega le polagoma narašča in pada. Samo na sebi je torej umevno, da je vodostaj jezera najvišji meseca maja in ne jeseni, čeravno beleži ombrometerska postaja pri Savici v pomladanskih mesecih 745, v jesenskih pa 1156 mm padavin.

Odslej pada povprečna višina vode polagoma, od junija do julija v skoku, dokler ne nastopi v avgustu sekundarni minimum, ki znatno prekaša onega v februarju (1 cm pod povprečkom). Vodna gladina se povprečno zviša meseca septembra samo za malenkost (2 cm nad normalo). Jesensko deževje, ki se včasih stopnjuje do hudih nalivov, pa povzroča sekundarni povprečni oktobrski maksimum (9 cm nad normalo). Meseca novembra se zniža povprečno vodno stanje le za 1 cm, decembra pa pade pod povpreček radi manjših padavin, ki razen tega obleže v snegu.

Kakor je razvidno iz diagrama, se srednja mesečna vsota padavin v splošnem krije z letnim potekom kolebanja vodne gladine, v podrobnostih pa se pokažejo nekatere večje ali manjše razlike. Vzrok difference v mesecu februarju tiči v dejstvu, da padejo v tem mesecu skoro vse padavine v obliki snega. Neskladnost v aprilu je pripisati topitvi snega v nižjih legah, v maju pa tajanju snega v višjih predelih. Nesomerni potek v mesecu juniju in avgustu provzroča večje izhlapevanje, a upoštevati moramo tudi dejstvo, da vpija izsušena zemlja in rastlinstvo v tej dobi razmeroma velike vodne množine, kar velja več ali manj tudi za september in oktober. Razliko v novembru si lahko razlagamo na ta način, da je izhlapevanje v tem mesecu manjše, da so tla napojena z močo in da odteka vsled tega vsa voda v jezero, tudi ona, ki izvira od tajanja zgodnjega snega v višjih predelih.

Diagram pod. 2 je izdelan na podlagi mesečnih povprečnih absolutnih maksimumov vodostajev za dobo 1920—1958. Kakor je prvi diagram odsev klimatičnih značilnosti posameznih letnih dob, tako je drugi odmev padavinskih razmer. Slika je skoraj obratna od prvega. Prvi maksimum nastopi v aprilu, drugi v oktobru, ki je pa znatno višji od prvega. Krivulja vodostajev prikazuje ozko povezanost na padavinski režim. Neskladnost v maju je v zvezi s tajanjem snega v višjih področjih. Vzrok



Pod. 2

Aperiodični potek povprečnih absolutnih maksimumov na Bohinjskem in Blejskem jezeru

majhnega vzpona jezerske gladine v novembru, kljub temu, da padavine v tem mesecu pojemajo, bo bržkone v namočenem zemljišču in v tajanju zgodaj zapadlega snega.

Povsem drugačnega značaja je Blejsko jezero, ki leži 475 m nad morjem na $46^{\circ} 22'$ severne širine in na $14^{\circ} 5' 30''$ vzhodne dolžine od Greenwicha, in meri na najglobljem mestu 30'6 m.

Njegovo povodje je razmeroma majhno in je le 8'4 krat večje od njegove površine, ki meri 1'452 km². Jezero napajajo neznatni potoki in studenci nad in pod vodno gladino in ga zato lahko prištevamo k studenčnemu tipu. Neznaten je tudi odtok Jezernica, ki odvaja jezersko vodo na Mlinem.

Od visokogorskega okvirja Bohinjskega jezera proti vzhodu se padavine znatno zmanjšujejo. Tako izkazuje Bohinjska Bistrica 2555, Bled pa le še 1662 mm padavin. A ne samo v pogledu letne množine, temveč tudi v pogledu jakosti padavin se področje Blejskega jezera močno razlikuje od Bohinjskega. Saj izkazuje ombrometrška postaja pri Savici v razdobju 1928—1957 136 dni z nad 50 mm, 151 dni z nad 50 mm in 27 dni z nad 100 mm padavin. V isti dobi je pa zabeležila postaja na Bledu 91 dni z nad 50, 57 dni z nad 50 in le 2 dni z nad 100 mm padavin.

Kakor Bohinjsko tako tudi Blejsko jezero doseže svoje maksimalno stanje spomladi in jeseni, minimalno pa pozimi in poleti. Kljub tem skupnim značilnostim so med kolebanji Bohinjskega in Blejskega jezera znatne razlike.

Letni povpreček (R^0) vodostaja v Blejskem jezeru za dobo 1896—1946 znaša 15 cm. Najvišji mesečni povpreček za odgovarjajočo dobo znaša 20 cm, najnižji 7 cm, periodična amplituda znaša torej 15 cm. Nad povprečkom so maj, oktober, november in december, na povprečku marec, maj in junij, vsi drugi so pa pod povprečkom.

Primarni maksimum vodnega stanja doseže Blejsko jezero v novembru, ker obilno jesensko deževje prekaša s svojim vplivom topitev snega spomladi. V območju povodja Blejskega jezera se nabajajo razmeroma nizki vrhovi, ki so tudi v zasneženih zimah kmalu prosti snega in sekundarni maksimum vodostaja pade vsled tega že v april.

Vodostaji na Blejskem jezeru so od decembra do aprila relativno znatno višji nego na Bohinjskem jezeru. Ta razlika je posebno izrazita v decembru, ko je vodostaj na Blejskem jezeru 1 cm nad povprečkom, na Bohinjskem jezeru pa 12 cm pod po-

vprečkom. Na prvem sta januar in februar 1 odnosno 5 cm pod povprečkom, na drugem so pa prvi trije meseci 19—25 cm pod povprečkom. Na Bohinjskem jezeru pade nivo vode od 47 cm v novembru na 27 cm v decembru, med tem ko pade v tem času na Blejskem jezeru od 17 cm na 14 cm, torej le za 3 cm.

Redno periodično kolebanje Blejskega jezera prikazuje diagram pod. 1. Divergenca med padavinsko krivuljo in potekom kolebanja vodne gladine v juniju povzroča verjetno že izdatno izhlapevanje vode, a kratki, sunkoviti junjski nalivi za potek mesečnih vodostajnih povprečkov prej kot slej ne prihajajo v poštev. Razlika med obema krivuljama v septembru gre na račun izsušenih tal, ono v novembru povzročajo z močo prepojena tla.

Tudi diagram pod. 2, ki je izdelan na podlagi letnih povprečnih mesečnih absolutnih maksimov, izpričuje močno povezanost na padavinski režim. Od oktobra dalje se višina vodnega stanja ne ravna po višini padavin. Poleg že omenjenih vzrokov imajo pri tem precejšnjo vlogo studenci tik nad in pod vodno gladino, ki odvajajo vodo iz namočenih tal ter povzročajo na ta način zakasnitev v naraščanju vodne gladine.

Povprečni letni vodostaj na Bohinjskem jezeru je nihal med 57 cm v l. 1954 in 26 cm v l. 1929. V 26 primerih (58%) je bil letni povpreček višji kot celotni povpreček za odgovarjajočo dobo, v 18 primerih (40%) nižji in enkrat (2%) je bil enak svojemu povprečku (59 cm). To velja za dobo 1902—1946.

Povprečni letni vodostaj na Blejskem jezeru je v dobi 1896 do 1946 nihal med 28 cm v l. 1945 in 2 cm v l. 1905. V 20 primerih je bil letni povpreček višji od povprečka za isto dobo, v 21 primerih (45%) nižji, v 5 primerih (7%) pa na povprečku (15 cm).

Povprečki sami kot taki nas radi svoje abstraktnosti ne morejo zadovoljiti. Poslužiti se moramo zato še drugih načinov, s katerimi zamoremo čim popolneje karakterizirati kolebanje vodne gladine. Pred vsem je važno, da ugotovimo najvišji in najnižji vodostaj. V tabeli št. 1 so razvidni absolutni ekstremi vodostajev na obeh jezerih za poedine mesece v razdobju 1902—1946 odnosno 1896—1946. Na Bohinjskem jezeru je bil najvišji vodostaj (H maks.) zabeležen 30. XI. 1925 in je znašal 574 cm, najnižji (H min.), opazovan med 18. in 28. februarjem 1929, je znašal —5 cm. Največje do sedaj znano območje, v katerem se je vodna gladina dvigala in padala (absolutni koleb), znaša 579 cm.

Tabela 1

Absolutni maksimi in minimi na Bohinjskem in Blejskem jezeru v posameznih mesecih.

Bohinjsko jezero (1902—1946)												
	Januar	Februar	Marc	April	Maj	Junij	Julij	Avgust	Sept.	Oktob.	Novem.	Decem.
Absolutni maksimum vodostaja v cm	118	96	152	142	235	159	148	164	246	288	374	242
Leto	1936	1913	1934	1938	1914	1939	1909	1925	1920	1926	1923	1912
Absolutni minimum vodostaja v cm	- 2	- 5	- 5	6	27	31	13	11	4	1	4	- 3
Leto	1933	1929	1929	1903	1902	1908	1903	1929	1903	1921	1904	1902
Koleb	120	101	157	136	208	128	135	153	242	287	370	245
Blejsko jezero (1896—1946)												
Absolutni maksimum vodostaja v cm	40	30	46	30	35	35	38	38	45	50	45	45
Leto	1936	1937	1934	1931	1931	1937	1943	1914	1937	1926	1923	1937
Absolutni minimum vodostaja v cm	- 3	- 6	- 3	- 2	0	- 2	- 4	- 2	- 3	- 4	- 4	- 4
Leto	1898	1896	1903	1903	1897	1903	1903	1911	1897	1903	1907	1908
Koleb	43	36	49	32	35	37	42	40	48	54	49	49

Najvišji do sedaj znani vodostaj na Blejskem jezeru, zabeležen 31. oktobra 1926, znaša 50 cm, najnižji, opazovan med 1. in 5. februarjem 1896 l., znaša - 6 cm, absolutni koleb 56 cm.

Iz posameznih vrednosti lahko izračunamo za daljšo dobo srednji najvišji in srednji najnižji vodostaj. Srednji najvišji vodostaj znaša na Bohinjskem jezeru 184 cm, srednji najnižji 6 cm. Povprečni aperiodični koleb znaša 178 cm, njegovo središče pa 95 cm.

Srednji najvišji vodostaj znaša na Blejskem jezeru 287 cm, srednji najnižji 47 cm, srednji aperiodični koleb 24 cm, njegovo središče pa 167 cm.

Tab. 2 nam prikazuje nastop letnih absolutnih maksimov in minimov vodostajev. Na Bohinjskem jezeru nastopajo letni absolutni maksimi vodostajev razen v januarju in avgustu v vseh mesecih, najbolj pogosto jeseni in spomladi, absolutni mi-

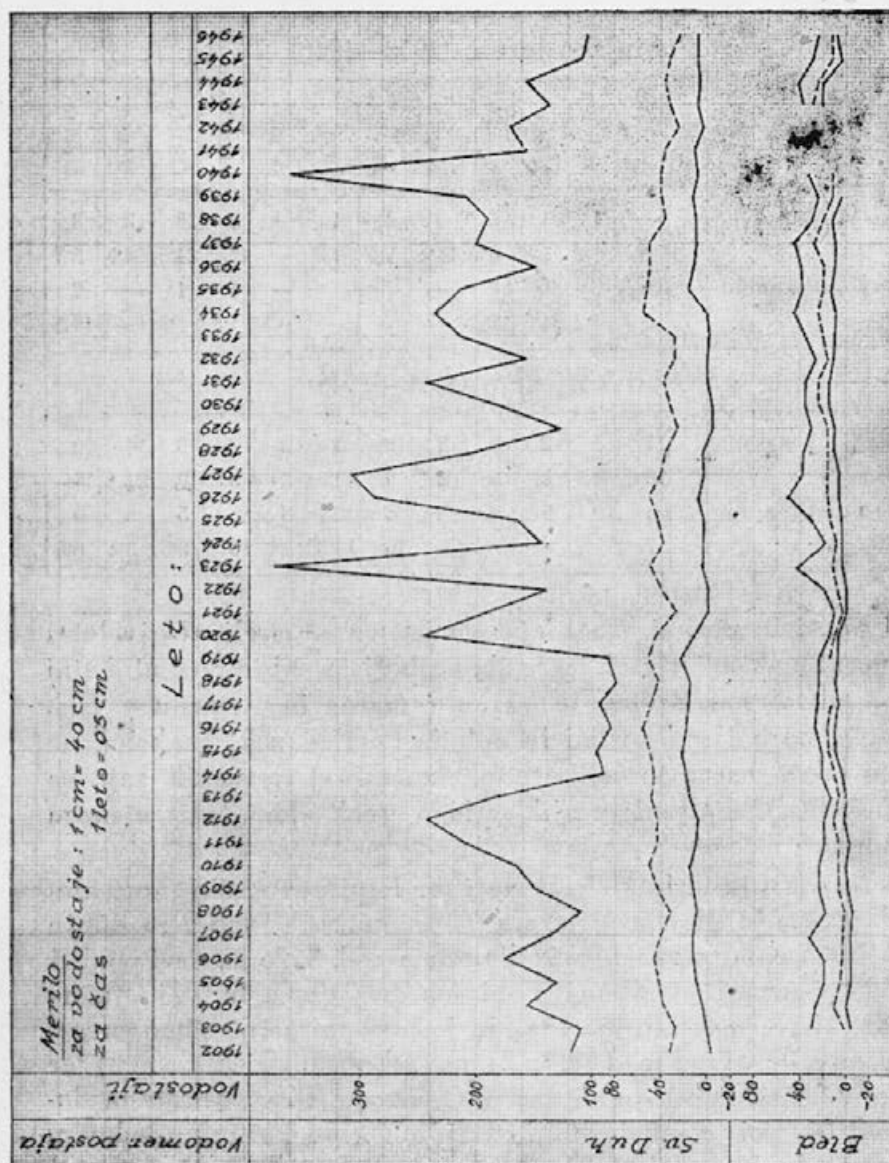
Tabela 2

Nastop letnih absolutnih najvišjih in najnižjih vodostajev na Bohinjskem in Blejskem jezeru po posameznih mesecih.

Bohinjsko jezero (1902—1946)												
	Januar	Februar	Marec	April	Maj	Junij	Julij	Avgust	Septem.	Oktob.	Novem.	Decem
Absolutni maksimi	—	1	1	3	6	4	1	—	8	13	13	3
V ‰	—	1·8	1·8	5·7	11·4	7·5	1·8	—	15	24·5	24·5	5·7
Absolutni minimi	—	8	36	3	—	—	—	—	1	1	—	7
V ‰	—	14·2	64·3	12·5	—	—	—	—	1·8	1·8	—	12·5
Blejsko jezero (1896—1946)												
Absolutni maksimi	11	3	2	6	2	6	3	2	2	6	14	10
V ‰	16·5	4·5	3	9	3	9	4·5	3	3	9	21	15
Absolutni minimi	4	10	5	—	—	6	8	8	6	5	2	5
V ‰	7	17	8·5	—	—	10	13·5	13·5	10	8·5	3·5	8·5

nimi pa samo pozimi. Na Blejskem jezeru se uveljavljajo letni absolutni maksimi v vseh mesecih, najbolj jeseni in pozimi. Letni absolutni minimi nastopajo razen v marcu in avgustu v vseh mesecih, najbolj pa pozimi in poleti. Pomladanski maksimi na Bohinjskem jezeru so veliko bolj skromni od jesenskih, zato pa permanentno ustaljeni; v njih se lepo zrcali vloga topitve snega spomladi.

Najvišji in najnižji vodostaji ter letni povprečki (normale) Bohinjskega in Blejskega jezera po posameznih letih v razdobju 1902—1946, so lepo razvidni iz diagrama pod. 3. Že na prvi pogled vzbudi pozornost vodostaj Bohinjskega jezera l. 1925. Južno vreme, ki je nastopilo 25. nov., je jemalo obilne množine snega, ki so zapadle v času med 17. in 24. nov. (Boh. Bistrica 156 mm) ter ga zalivalo z dolgotrajnimi nalivi. Ombrometerska postaja na Bohinjski Bistrici je zabeležila med 25. in 29. nov. 459 mm padavin. Vodostaj, ki je padel 25. nov. na minimum 37 cm, se je povzpел 29. novembra do znamke 374 cm; koleb je znašal torej 337 cm. Nastala je povodenj, kakršne ljudje ne pomnijo. Trije mostovi so bili odnešeni, Bohinjska dolina je bila odrezana od ostalega sveta, škoda povzročena po poplavi je bila ogromna.



Pod. 5: Najvišji in najnižji vodostaji ter letni povprečki Lohinjskega in Bledskega jezera po posameznih letih v razdobju 1902—1946 (zgornja ivlečena krivulja pomeni pri obeh postajah najvišje, spodnja najnižje vodostaje, črtkana krivulja letne povprečke)

Kot primer večjih povodnji na Bohinjskem jezeru naj navedem povodenj dne 30. X. 1926 (maks. vodost. 288 cm), dne 10. XI. 1927 (maks. vodost. 308 cm) in 18. XI. 1940 (maks. vodost. 361 cm). Po izjavi domačinov se je ponovno pripetilo, da je jezerska voda, ki se je razlila čez bregove, dosegla »v vabori«, severno od Vrtovina, Ribnico. Ob priliki poplave 30. X. 1926 so bredli na omenjenem mestu vodo do kolen. Ribnica pa je ponovno dosegla nivo jezerske gladine.

Iz velike jame, ki leži v strmi steni Komarče ob severno-zahodni strani jezera, prične bruhati ob dolgotrajnih nalivih z zakasnitvijo slap Govic. Pojav slapa je za Bohinjce znak, da bodo visoke vode upadale. Voda priteka včasih po nekaj dni, včasih pa samo po nekaj ur.

Absolutni najnižji vodostaj — 5 cm (segajoč 44 cm pod normalo) na Bohinjskem jezeru v dobi 1902—1946 je bil opazovan v času med 18. februarjem in 10. marcem 1929, ko je vladalo razmeroma suho, jasno, pretežno mirno vreme s silno hudim mrazom. Ombrometerska postaja pri Savici je zabeležila v januarju 156, v februarju 56, v marcu 4 mm padavin, od teh razen v marcu vse v obliki snega.

Najvišje do sedaj znano vodno stanje je doseglo Blejsko jezero 31. oktobra 1926, ko se je povzpela vodna gladina do znamke 50 cm, 57 cm nad normalo. Veliki nalivi v zadnji tretjini meseca in strašno neurje 29. oktobra je povzročalo v Blejskem kotu strašno opustošenje. Odnešeni so bili skoraj vsi mostovi v blejski okolici: vodovod v Radovni je visoka voda pokvarila in Bled je ostal brez pitne vode. V mesecu oktobru je zabeležila ombrometerska postaja 494 mm, med temi 29. okt. 1926 104 mm. Najnižji do sedaj znani vodostaj — 6 cm (15 cm pod norm.) je bil zabeležen na Blejskem jezeru med 4. in 9. februarjem 1896, ko je vladalo suho, jasno in mrzlo vreme. V januarju je padlo 3 mm, v februarju pa 4 mm padavin v obliki snega. Debelina ledu je na jezeru znašala 26. jan. 26 cm, 21. febr. 35 cm.

V krivulji Bohinjskega jezera zbodejo v oči tudi letni ekstremi od 1915 do 1919, saj kažejo zelo majhne skoke, a istočasno veliko paralelnost z letnimi povprečki. Ker je malo verjetno, da bi bil vzrok za to pomanjkljivost v opazovanju, se odpira vprašanje, če je to morda posledica bolj umerjenega poteka vremena v teh letih. To bi mogla ugotoviti posebna proučitev splošnih vremenskih prilik za to dobo. Zanimivo je, da opa-

zimo to nenavadno paralelnost do neke mere tudi na Blejskem jezeru.

Važno je, da vemo, koliko dni v letu se uveljavlja v povprečku režim visoke, srednje in nizke vode. Ker je izraz »srednja voda« nejasen, ga moramo nanašati na enega od intervalov, ki je v okrožju te srednje vode. S formulo $h_1 = \frac{h_{\text{maks.}} + h_0}{2}$ določimo zgornjo, s $h_2 = \frac{h_0 + h_{\text{min.}}}{2}$ pa spodnjo mejo srednje vode. Pri tem pomenijo h_1 povprečni srednji najvišji, h_0 povprečni srednji, h_2 pa povprečni srednji najnižji vodostaj za odgovarjajočo dobo. Vsi nad h_1 ležeči vodostaji spadajo potemtakem v kategorijo visoke, vsi pod h_2 ležeči v kategorijo nizke vode.²

Na Bohinjskem jezeru znaša zgornja meja (h_1) tega intervala 112 cm, spodnja (h_2) 23 cm, središče (h) pa 67,5 cm. Zgornja meja intervala srednje vode na Blejskem jezeru znaša 20,85 cm, spodnja 8,85 cm, središče pa 14,85 cm.

S pomočjo trajnostne krivulje lahko izračunamo tudi trajanje teh vodostajev, kar je prikazano v diagramih pod. 4.

Za razdobje 1906—1946 traja na Bohinjskem jezeru režim visoke vode v povprečku na leto 8, srednje vode 271, nizke pa 86 dni. Na Blejskem jezeru traja za razdobje 1903—1946 režim visoke vode 85, srednje 185, nizke pa 95 dni povprečno na leto.

Tabela 3

Leta z enakim vodnim povprečkom, a z različnim vodnim režimom na Bohinjskem jezeru

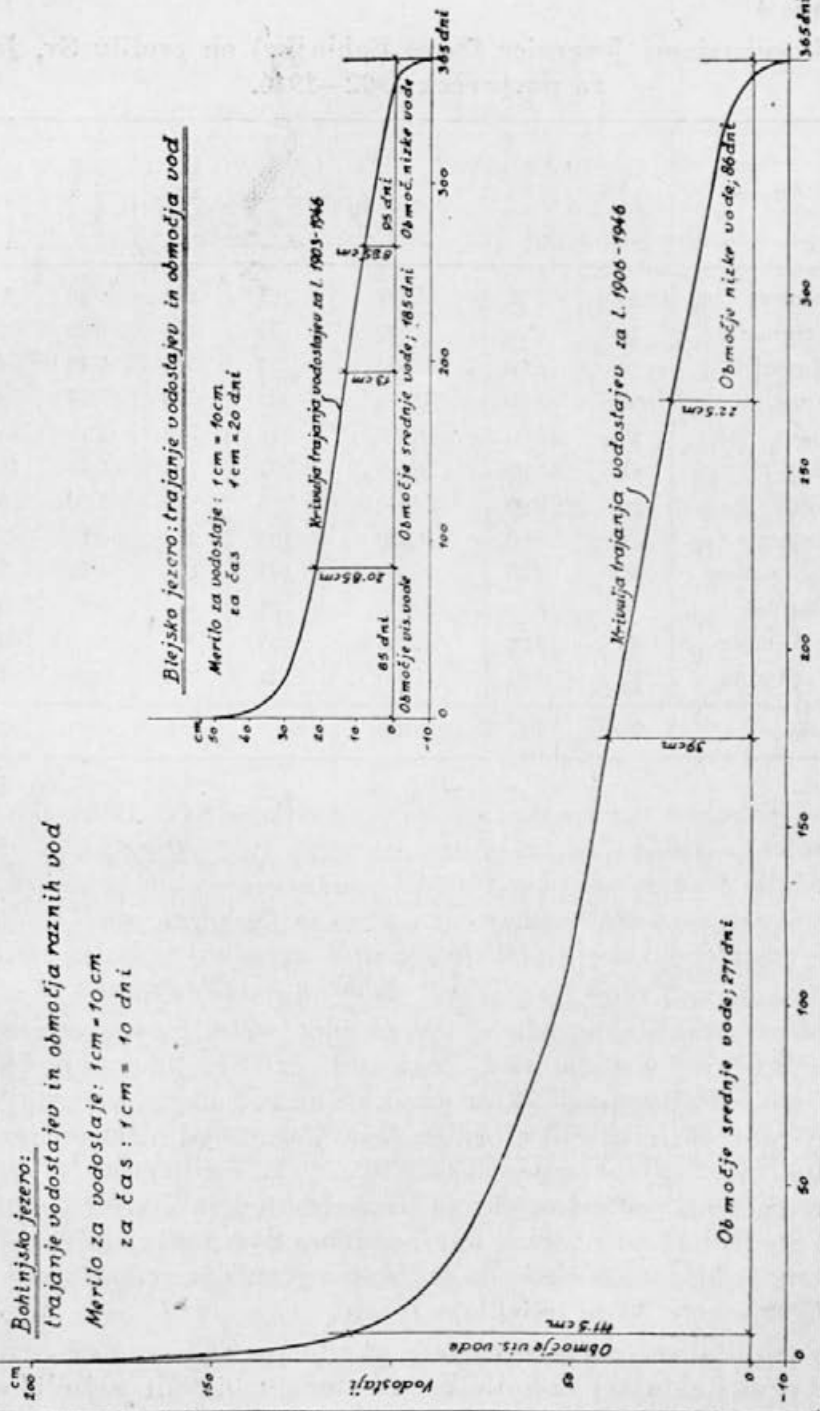
Leto	h_0	$h_{\text{maks.}}$	$h_{\text{min.}}$	h_1	h_2	Visoka voda	Srednja voda	Nizka voda
	cm					dni		
1910	51	136	21	93,5	36	22	208	135
1915	51	139,8	18,3	95,4	34,6	27	207	131
1926	51	170	13	110,5	32	22	208	135
1935	51	180	19,7	115,5	35,4	19	221	25

V tabeli št. 5 so navedena leta z enakim srednjim letnim povprečkom, pa z nekaterimi razlikami v vodnem režimu. Iz te tabele je razvidno, da sami letni povprečki niso še zadosten karakteristikum vodnega režima.

² Gravelius H., Flusskunde, Berlin u. Leipzig 1914.

Bohinjsko jezero:
trajanje vodostajev in območja raznih vod

Merilo za vodostaje: 1cm = 10 cm
za čas: 1cm = 10 dni



Pod. 4: Trajanje vodostajev in območja raznih vod na Bohinjskem in Blejskem jezeru

Tabela 4

**Odtočni odnosi Jezernice (Save Bohinjke) ob profilu Sv. Janez
za povpreček 1902—1946.**

Mesec	Srednji mesečni vodostaj v cm	Srednja množina vode Q_m v $m^3/sek.$	Celotni odtok v tisočih m^3	Srednja odtočna višina v cm	Srednja padavinska višina v cm	Odtočni koeficient	Specifični odtok sl. km^3
Januar	16	2·20	5800	61	158	0·39	23·4
Februar	14	2·00	4800	51	175	0·29	21·2
Marec	25	4·00	10600	112	253	0·45	42·5
April	43	8·20	21100	224	293	0·77	87·0
Maj	70	15·00	40100	426	249	1·72	159·0
Junij	63	13·00	33600	337	233	1·45	138·0
Julij	46	9·00	24000	255	170	1·50	95·0
Avgust	38	6·80	18200	193	229	0·85	72·0
September	39	7·20	18600	197	286	0·70	76·0
Oktober	46	9·00	24000	255	449	0·57	95·0
November	45	8·60	22200	235	401	0·59	91·0
December	27	4·40	11700	124	216	0·58	46·0
Leto	39	7·44	234700	2480	3112	0·83	78·8

Tabela 4 nam prikazuje odtočne odnose Save Bohinjke (Jezernice) v profilu Sv. Janez za povpreček 1902—1946. Ker v višjih predelih jezerskega povodja ni še ombrometerskih postaj, nimamo v tem pogledu zanesljivih podatkov. Navezani smo samo na ombrometersko postajo Savica in zato so računi le bolj približni.

Tabela 5 nam prikazuje potek katastrofalne vode v novembru 1925. Iz te tabele je razviden velik pomen jezera pri zadržavanju visokih vod. Vodostaj pri Sv. Janezu je znašal 50. nov. 1925 zjutraj 550 cm nad ničlo vodomera, vodostaj pri Sv. Duhu pa je beležil ob istem času 574 cm nad ničlo vodomera. Odtok pri Sv. Janezu je znašal $150 m^3/sek.$, medtem ko se je potom računa ugotovilo, da je znašal dotok v jezero, merjen pri Sv. Duhu $260 m^3/sek.$, kar približno odgovarja stoletni vodi ($280 m^3/sek.$). Iz tega sledi, da je znašala retenzija vode $150 m^3/sek.$, t. j. 50% vode, ki se je izlila v jezero.

Koliko več gorja bi nastalo, ako bi vsa voda na mah prihrumela po Bohinjski dolini! V tem slučaju bi tudi najsolidnejše vodne naprave ne ostale nepoškodovane, ker bi prišle v poštev

Tabela 5

Potek katastrofalne visoke vode v času med 25. novembrom in 11. decembrom 1923 v Bohinjskem jezeru.

Datum opazovanja na vodomeru pri Sv. Duhu	Čas opazovanja	Vodostaj pri Sv. Duhu v cm	Dotok in odtok v m ³ /sek.	Odtok pri Sv. Janezu v m ³ /sek.	Dotok v jezero v m ³ /sek.	Retenzija v %	Padavine (Bohinjska Bistrica ¹)
25. XI. 1923	12 ^h	37	12·90	6·70	19·60	34	60·8
26. „ „	„	63	22·10	14·40	36·50	40	81·3
27. „ „	„	156	54·30	36·45	90·75	40	34·6
28. „ „	„	163	56·73	85·15	141·88	60	127·7
29. „ „	„	302	105·03	105·75	210·78	50	134·4
30. „ „	„	279	97·00	90·15	187·15	48	—
1. XII. „	„	141	49·00	31·00	80·00	39	8·3
2. „ „	„	97	33·70	21·70	55·40	39	13·5*
3. „ „	„	78	27·13	12·26	39·30	31	44·1*
4. „ „	„	69	24·00	14·40	38·40	37	2·8*
5. „ „	„	60	20·87	11·80	32·67	36	61·3*
6. „ „	„	58	20·20	12·00	32·20	37	22·1
7. „ „	„	52	18·11	10·15	28·26	36	3·7
8. „ „	„	46	16·02	8·80	24·82	35	—
9. „ „	„	43	14·98	8·60	23·58	37	—
10. „ „	„	40	13·94	7·50	21·44	35	—
11. „ „	„	37	12·90	6·70	19·60	34	—

Tabela 6

Množina Qm v m ³ /sek. za			Specifični odtok v litrih na sekundo za			Razmerje med nizko, srednjo in katastrofalno visoko vodo
vsakoletno nizko	srednjo	katastrofalno visoko	nizko	srednjo	visoko	
v o d o						
0·90	7·44	130	9·5	78·8	138	1 : 8·2 : 145

tudi visoke vode drugih pritokov, ki jih med svojo potjo sprejema Sava Bohinjka.

Razmerje med nizko, srednjo in visoko vodo počituje naslednja tabela št. 6.

¹ NB: Temeljno važno je dejstvo, da je Bohinj dobil tik pred temi dnevi zelo obilne padavine, in sicer po večini v obliki snega, namreč: 17. nov. 14·2 mm; 18. nov. 56·5 mm; 21. nov. 25·7 mm; 22. nov. 29·6 mm; 23. nov. 15·2 mm ter 24. nov. 16·9 mm, skupno od 17. do 24. nov. 1923: 156·1 mm.

Kakor je razvidno iz tabele, je katastrofalna voda sto petinštiridesetkrat večja od vsakokratne nizke vode.

Odtočnih odnosov Blejskega jezera ni mogoče prikazati, ker manjkajo tozadevni podatki na terenu.

Knjižni viri:

- Jahrb. d. Hydrographischen Zentralbureaus. Das Savegebiet. 1896—1913. Izvještaj o vodenim talozima za god. 1925 do 1959. Beograd.
 Oskar Reya, Padavinska karta Slovenije. Ljubljana 1946.
 Gravelius H., Flusskunde, Grundriss der gesamten Gewässerkunde 1. Berlin u. Leipzig 1914.

Колебание водного уровня Бохиньского и Бледского озер (Словения).

(Краткое содержание)

Бохиньское озеро, с поверхностью в 3,283 квадратных километра и максимальной глубиной 44,5 метров, окружено горными гребнями и высокогорными плато с морфологическими и гидрологическими свойствами карста. Его бассейн обнимающий 94,3 квадратных километра и 31,4-кратно превышающий поверхность озера, является областью обильных осадков, которые, вероятно, гораздо более значительны, чем осадки в самой котловине (омдрометрическая станция Савица 3112 мм). В озеро впадает и через него протекает ярко выраженный карстовый родник Савица. Поэтому озеро характеризуется большим колебанием водного уровня.

Средняя высота уровня воды в период 1902—1946 гг равна 39 сантиметрам, наиболее низкая — 12 сантиметрам, а периодическая амплитуда равна 45 сантиметрам. Средний наивысший абсолютный максимум в период 1902—1946 гг. составляет 184 сантиметра, средний наименьший — 6 сантиметров, среднее аperiodическое колебание 176 сантиметров.

Из диаграммы N.1 явствует ход регулярного периодического колебания в период 1902—1946 гг. Самый низкий уровень воды наблюдается на озере в феврале, а максимальный — в мае, в связи с весенними осадками и таянием снегов на высотах. Секундарный минимум уровня воды наблюдается в августе, а осенние дожди вызывают секундарный максимум в октябре. Диаграмма N2 составленная на основании месячных абсолютных максимумов, представляет отражение явлений погоды. Первый максимум наблюдается в апреле, а второй — в октябре, при этом он значительно выше первого. Кривая осадков в общем совпадает с колебанием водного уровня. Несовпадение, замечаемое в феврале, вызывает осадки в твердой форме, в мае — таяние снегов на высотах, летом — усиленное испарение, а осенью усиленная влажность, намоченная почва и таяние рано выпадающих снегов.

Существенно иной характер имеет Бледское озеро с максимальной глубиной 30,6 метров. Его бассейн только 8,4-кратно больше поверхности озера, равной 1,452 километра. Озеро питается незначительными потоками и ключами. На расстоянии от высокогорного окружения Бохиньского озера до Бледского озера осадки сильно уменьшаются (Блед — 1662 м. м.).

Годовая средняя уровня воды в 1896—1946 гг. равна 13 сантиметрам, наивысшая месячная средняя составляет 21 сантиметр, наименьшая — 7 сантиметров. Средний абсолютный максимум равен 28,7 сантиметра; средний наименьший — 4,7 сантиметра; среднее аperiodическое колебание — 24 сантиметрам.

Диаграмма N 2., составленная на основании средних месячных абсолютных максимумов, обнаруживает довольно значительное различие между кривой изменений уровня воды и кривой осадков, начиная с октября и далее. Озеро питается только малыми потоками и ключами, имеет, по видимому, колебание, аналогичное талым водам, которое в связи с осадками соответственно запаздывает.

Примарного максимального уровня озеро достигает в ноябре, ибо влияние обильных осенних дождей превышает влияние весеннего таянья снегов. В виду низких абсолютных высот в окружении Бледского озера, весенний секундарный максимум падает уже на апрель.

Райко Градник

Variations du niveau des lacs de Bohinj et de Bled.

(Résumé)

Le bassin d'alimentation du lac de Bohinj (Bohinjsko jezero) dépasse par la surface (95,4 kmq) 51,4-fois la surface du lac même (3,283 kmq). Formé de hautes crêtes et plateaux alpines avec un caractère karstique très marqué, c'est une région des précipitations abondantes (station de Savica 5122 mm). Le lac, traversé par le fort ruisseau alpino-karstique de la Savica, se distingue par les fortes variations annuelles du niveau. Les dates pour la période de 1902—1946 nous montrent la hauteur du niveau moyenne de 59 cm, le moyen mensuel le plus haut de 57 cm, le plus bas de 12 cm, l'amplitude périodique de 45 cm, le maximum absolu moyen de 184 cm, le minimum absolu moyen de 6 cm, donc une variation aperiodique de 178 cm. Le niveau moyen y est au plus bas en février, au plus haut en mai, soutenue par les pluies de printemps et plus encore par la fonte des neiges dans les montagnes. Puis les eaux baissent jusqu'au minimum en août, tandis que le niveau s'élève de nouveau en octobre soutenue par les pluies d'automne. Quant aux niveaux maximum absolus, ils reflètent les phénomènes du temps. Le premier maximum en apparait en avril, le second, considérablement plus fort, en octobre. La courbe des précipitations correspond, en général, aux variations du niveau. Il y a des divergences entre les deux courbes en février (effet des précipitations sous forme de neige), en mai (fonte des neiges dans les montagnes), en été (évaporation accentuée) et en automne (augmentation de l'humidité, sol detrempé, fonte des neiges précoces). Le régime des hautes eaux dans le lac de Bohinj dure en moyenne 8 jours, celui des eaux moyennes 271 et des basses eaux 95 jours.

Le lac de Bled (Blejsko jezero) est d'un caractère assez différent. Son bassin (11,4 kmq) ne dépasse la surface du lac même que 8,4-fois. Le lac n'est alimenté que par des petites ruisseaux et des sources. Les précipitations y sont sensiblement moins abondantes (Bled 1622 mm) que dans les montagnes de Bohinj. Sur le lac de Bled, on a enregistré, dans la période de 1896—1946, le niveau annuel moyen de 15 cm, le moyen mensuel le plus haut de 21 cm, le plus bas de 7 cm, donc une amplitude périodique de 14 cm. Le maximum absolu moyen atteint 28,7 cm, le minimum absolu moyen 4,7 cm, la variation aperiodique étant donc de 24 cm. C'est en novembre que le niveau du lac atteint son maximum principal, les pluies abondantes d'automne dépassant l'influence de la fonte des neiges printanière. Les hautes

eaux secondaires de printemps elles-mêmes passent, en présence de la hauteur plutôt médiocre du bassin d'alimentation, au mois d'avril. Le tableau des niveaux maximum absolus montre, à partir d'octobre, une divergence sensible entre la courbe du niveau d'eau et celle des précipitations. Il semble que le lac, n'alimenté que par des ruisseaux insignifiantes et des sources, subit des variations analogues à celles des eaux souterraines qui sont en retard régulier par rapport aux précipitations.

Rajko Gradnik.

Ivan Rakovec:

O mostniški dolini v Bohinju

(Prispevek h glacialni geologiji.)

Zgornji del mostniške doline, ki je večinoma suh, je ozek, prečka več stopenj in se tudi konča z večjo stopnjo, s strmo steno, iz katere privre v višini 779 m močan slap Mostnice. Voda pada tu s tako silo, da si je v apnenčeve sklade vrezala že več metrov globoke tesni. Te segajo tako daleč, dokler precej napeto pobočje ne preide v ravnino.

Strma stena s slapom Mostnice predstavlja začetek Voj, močno razširjene doline, ki je tudi izdelana v dachsteinskem apnencu. Skladi so na levem pobočju zgornjih Voj nagnjeni proti zahodu, v srednjem delu proti severozahodu in v spodnjem delu Voj proti severu, na desnem pobočju spodnjih Voj pa proti zahodu.

Zgornji del Voj, ki leži v višini nad 700 m, poteka v smeri od severozahoda proti jugovzhodu. Površje tega dela je precej nagnjeno in mestoma tudi valovito. Nagiba se deloma proti jugozahodu, deloma proti jugu. Mostnica dobiva v tem delu Voj dva večja pritoka z leve strani, od katerih prinaša tako imenovani Potok vedno izdatno množino vode.

Mostnica je s svojima pritokoma ustvarila v zgornjem delu Voj razsežno teraso, ki se širi pod slapom v višini 725 m. Njena ježa je ca. 8—10 m visoka. Terasa je proti jugu, to je po dolini navzdol nagnjena tako, da se polagoma zniža na višino 710 m. Pod njo se razprostira ravnina, v katero sta vrezala strugo Mostnica in Potok.

Spodnji del Voj, ki se začneja pri višini 700 m, je znatno širši od zgornjega in je usmerjen od severa proti jugu. Na spremembo smeri doline pri prehodu zgornjih Voj v spodnje so skoraj gotovo vplivale tektonske razmere, ker se smer apnenčevih skladov, ki obdajajo Voje, tam prav tako spremeni. Spodnji del Voj se tudi po tem loči od zgornjega, da je njegovo površje pretežno ravno.

Mostnica dobiva v spodnjem delu Voj tri večje pritoke, od katerih sta dva, Snežniščica z desne in Kropa z leve strani, že prav na koncu Voj. Poleg precej močnih izvirkov na vznožju po-

bočij, ki obdajajo Voje, imamo na ravnini sami več mest, kjer se voda kar na lepem pojavi iz tal. Prav tako izvira voda na več krajih izpod morenskega nasipa na koncu Voj.

Slap Mostnice ter Kropa privreta na dan v višini ca. 780 m, Snežniščica pa nekoliko više. Ti kraški izviri kažejo, da leži horizont kraške podzemske vode precej visoko nad dolinskim dnom.

Dno Voj je prekrito s talno moreno, ki jo je bil odložil ledenik pri svojem umiku. Morensko gradivo obstoji iz apnenega blata, v katerem je pomešan različno debel grušč. Kjer prevladuje apneno blato, je morena bolj ali manj nepropustna. Na to kažejo močvirni predeli, posebno v najnižjem ravninskem delu. Poleg te morene pa je, predvsem v strugi Mostnice in na njenem levem bregu v sredi Voj, zastopan tudi fluvio-glacialni prod, ki je večjidel po tekoči vodi preložena morena, pri čemer je bilo apneno blato skoraj povsem odplavljeno. V strugi in neposredno ob njej je zastopan zelo debel prod in skale, le na posameznih mestih sta med prodom odložena tudi pesek in mivka. Ta prod je mlajši od talne morene. Med prodom, ki je najmlajša naplavina na Vojeh, in talno moreno pa se da ugotoviti še apnena glina ali prsteni apnenec (Melik, 1950, str. 57). Na jugu zapira Voje velik nasip čelne morene.

V apnenčeve sklade, ki leže pod talno moreno, je Mostnica vrezala svojo strugo šele nekaj metrov pred iztokom z Voj. Ta struga je spočetka plitva, toda nenadoma se pokažejo v njej močne kaskade, znamenje, da je postal strmec Mostnice tu nenkrat izredno močan. Kmalu nato preide Mostnica v 10—15 m globoko sotesko, ki sestoji iz dachsteinskega apnenca. Na apnencu leži na obeh straneh soteske čelna morena, ki se spušča na tem mestu v več terasah proti Mostnici navzdol. V smeri doline se morena zniža in preide v ravno površje. Pod njim je morena na široko razgaljena. V tej golici vidimo pretežno droben grušč, pomešan z apnenim blatom, v katerem tiči tudi več večjih skal. Vse to gradivo je izključno iz apnenca. Pod nekako 8—10 m debelo plastjo morene se pokažejo skladi debeloploščatega dachsteinskega apnenca, ki so nagnjeni za 25° proti jugu.

Celoten nasip z apnenčevo steno vred je do 50 m visok, v sredi neposredno ob soteski pa je visok le dobrih 20 m.¹

¹ Z najnovejšimi merjenji so vrh morenskega nasipa ugotovljene naslednje višinske kote: na skrajnem desnem robu v bližini Čučkovega senika 961,38 m, bliže Mostnici 684,91 m, ob mostniški soteski 666,20 m, na levi strani

Ob vozni poti, ki pelje proti Stari Fužini, je možno na desni strani Mostnice videti, kako prehaja morenski nasip že po kratkem presledku v več manjših nasipov. Vsi so namreč ob tej poti presekanj. Zadnji tvori del hrbta, ki se vleče med dolino Suhe in mostniško dolino. Tudi ta morenski nasip ne sega v večjo globino kot prvi največji nad omenjeno sotesko. To je razvidno iz tega, ker se pojavijo na površju v bližini kamnitega mostu čez Suho, ki je le nekaj metrov oddaljen od zadnjega nasipa, že skladi dachsteinskega apnenca, v katere je bila Suha na tem mestu vrezala globoko deber.

Voje predstavljajo čelno kotanjo, v kateri se je v dobi umaknitvenih stadijev nahajal konec mostniškega ledenika (Melik, 1928, str. 89). Čelni morenski nasip na spodnjem koncu Voj in ostali manjši nasipi izhajajo, kakor je ugotovil Melik, (1950, str. 37), iz dobe bühlskega stadija, preden se je takratni ledenik pričel umikati v višjo lego. Gschnitzske morenske nasipe je odkril Melik na Velem in Malem polju v glavni dolini v višini 1700 m in na planini pod Mišelj vrhom v višini 1683 m, daunsko moreno pa v zgornjem delu Mišeljske doline v višini 1950 m (1950, str. 37, 38). S fužinsko čelno moreno so morenski nasipi na koncu Voj torej enake starosti (prim. Brückner, 1909, str. 1055, 1059; Ampferer, 1918, str. 415).

Po umiku ledenika v postbühlski dobi so bile vse Voje na debelo prekrite s talno moreno, in to vsaj do višine, do katere sega najvišje ležeča terasa, ki sestoji še iz talne morene. Ko se je umaknil ledenik z Voj v višjo lego, se je izpod njega pritekajoča voda zajezila ob morenskem nasipu na koncu Voj. Tako je na Vojeh nastalo jezero, o katerem pričata, kakor je dognal Melik, (1950, str. 37), še danes apnena glina na dnu pod fluvioglacialnim prodrom in pa deltasta plastovitost, ki jo ponekod kaže ta prod. Glina se je sesedala na dnu jezera, dokler je bilo okolišno ozemlje še pod ledom. Pozneje so postali dotoki prodnati in so pričeli zasipati jezero s prodrom. Še preden pa je bilo jezero povsem zasuto, se je začela jezerska voda prelivati čez morenski nasip, ki se je zavoljo majhne odpornosti polagoma rušil. Tako je jezero sčasoma odteklo in skozi Voje teče odtelej

v približno enaki oddaljenosti od soteske 667,16 m, prav ob levem robu pa 694,14 m, 696,88 m in 701,64 m. Višina površja ob Mostnici pred iztokom z Voj znaša 650,65 m, v soteski pa se ta nivo zniža na 645,49 m. Za te podatke se Projektivnemu zavodu LRS v Ljubljani najlepše zahvaljujem.

Mostnica s svojimi pritoki. Ta je razrezala prodnato, pa tudi morensko površje Voj v več teras.

Najvišjo teraso spodnjih Voj predstavlja ravnina, po kateri je speljana vozna pot, ko zavije z morenskega nasipa navzdol na Voje. Ježa te terase je 3—4 m visoka. Pod njo se razprostira močvirna ravnina, ki je preprežena z žlebovi malih, komaj dobro ped širokih vodic. Ta nižja ravnina ima 1—2 m visoko ježo. V najnižjem nivoju teče Mostnica v približno 1 m globoko vrezani strugi, medtem ko si je više navzgor ob tako imenovanem Beraškem mostu vrezala skoraj 2 m globoko strugo.

Ker morenski nasip, če sodimo po današnjih višinskih točkah, skoraj ni presegal višine 700 m, so bile ojezerjene samo spodnje Voje. Temu dejstvu je tudi pripisati, da je površje spodnjih Voj bolj ravno od površja zgornjih.

Apnena glina in fluvioglacialni prod na Vojeh sta iz postbühlske dobe. V tej dobi si je tudi Mostnica utrla pot skozi morenski nasip in ga prerezala do dachsteinskega apnenca, na katerem je bila odložena čelna morena. Zarezala se je tudi že v sam apnenec in izdelala v njem južno od Voj do 50 m globok vintgar.

Kakor je razvidno iz zgoraj omenjenega profila na spodnjem koncu Voj, so te zaprte ne samo z morenskim nasipom, marveč tudi z nad 10 m visoko apnenčevo steno. Taka stopnja bi mogla nastati ob prelomu, kakršnih prečka spodnji del mostniške doline več. Vendar ta možnost v našem primeru ne pride v poštev. Stopnjo povzročeno po premiku ob prelomni ploskvi (takšni premiki so nastajali pri nas v terciarni dobi) bi bila namreč tekoča voda izravnala že davno pred nastopom ledenih dob. Potemtakem je mogla ta stena nastati edinole po ledeniškem preoblikovanju. Da je stena res del čelne kotanje na koncu nekdanjega ledeniškega jezika, vidimo tudi po tem, da je dno Voj pred steno nekoliko poglobljeno. Vprav zato se pokaže v tem delu Voj apnenec na površju in dobi Mostnica naenkrat tako močan strmec.

Od morenskega nasipa na spodnjem koncu Voj do Hudičevega mostu teče Mostnica skoraj tik levega pobočja, ki je mestoma strmejše od desnega. V tem delu so pobočja mostniške doline sploh strma, ponekod celo bolj strma kot na Vojeh. Na desnem pobočju se vleče terasa v višini 650—650 m, nad Hudičevim mostom pa v višini 625 m. Na levem pobočju imamo v

višini 630—640 m teraso, ki je precej ožja od one na desni strani doline.

Na pobočju Vogarja v mostniški dolini so v strmih stenah razgaljeni dachsteinski apnenci, ki so v severnem delu nagnjeni proti jugu, v južnem delu pa proti severu. Vmes poteka prelom, ki skoraj pravokotno prečka mostniško dolino in se nadaljuje ob severnem pobočju Studorja, medtem ko seče Vogar najprej v zahodni in nato v severozahodni smeri. Prelomna ploskev je strmo nagnjena proti severu (H ä r t e l, 1920, str. 145). Ob njej se je severno krilo pri narivanju dvignilo. Ob tej prelomni ploskvi poteka namreč narivni rob Zlatenske plošče. Ta prelom ni osamljen, marveč jih je še več, ki pa niso tako izraziti. Takoj nad Hudičevim mostom je na primer opaziti na pobočju Studorja prelom s smerjo severovzhod-jugozahod. Na pobočju Vogarja pa, ki že skoraj meji na dolino Suhe, sta dva med seboj domala vzporedna preloma s smerjo severozahod-jugovzhod. Ni izključeno, da prečka mostniško dolino še kak prelom, ki pa ni viden bodisi zaradi pogozdenosti pobočja bodisi zavoljo prekrivajočih ga mlajših plasti.

Tudi južno od Voj je dno mostniške doline prekrjto z morenskimi materialom. Iz profilov, ki se nam nudijo ob vozni poti na desnem pobočju (kakor tudi ob stezi ali kolovozu na levi strani Mostnice, je razvidno, da sestoji obojestransko pobočje prav tako iz talne morene. Tudi obe zgoraj omenjeni terasi sta zgrajeni iz talne morene. Ta je sestavljena iz apnenega blata, pomešanega z drobnim gruščem. Ostrorobi kosi kamenja dosežejo večinoma samo nekaj centimetrov debeline, le malo je nad decimeter debelih kosov. Vmes pa se dobe skale, ki merijo do pol metra v premeru.

Morenski material moremo zasledovati v mostniški dolini do Hudičevega mostu. V njegovi bližini je ob strugi potoka, ki pritelka z desne strani v Mostnico, še na široko razgaljena morena. Prav na tem mestu pa se v mostniški dolini zadnjikrat pojavi morenski material, kajti takoj pod Hudičevim mostom je opaziti na levi strani, kjer je velika peščena jama, že drobnejši prod v plasteh. Tudi na desni strani Mostnice je kakih 10 m nad potjo, ki pelje čez fužinsko čelno moreno k Bohinjskemu jezeru, razkrit plastovit drobnejši prod, pod katerim so izredno debeli prodniki.

Talna morena v mostniški dolini južno od Voj izvira iz predbühlske dobe. Ledenik jo je odlagal vso würmsko dobo do bühlskega stadija, ko je bil ta del doline pod ledom. Površje

teras, ki so tu še ohranjene na obeh straneh v višini 650—650 m, verjetno predstavlja dno ledeniške doline po umiku ledenika na Vojé.

Morensko plast, ki je prvotno na debelo prekrivala vso mostniško dolino od Voj navzdol, je Mostnica že davno prerezala in si je v spodaj ležeči dachsteinski apnenec vrezala bolj ali manj globoko strugo. Zato stopa v najglobljem delu doline, kjer poteka struga Mostnice, apnenec neposredno do površja.

Od iztoka z Voj navzdol teče Mostnica v globokih in ozkih tesneh, ki so posebno lepo vidne z lesenega mostu pred izlivom Suhe v Mostnico. Od tega mostu se tesni nadaljujejo še daleč od izliva Suhe navzdol, nakar preidejo v širšo in plitvejšo strugo. Na koncu teh tesni je videti lepo naravno okno, ki ga je ustvarila Mostnica v apnencu, pa tudi več globokih kotlic.

V plitvejši strugi, kjer tvori Mostnica brzice, opazimo najrazličnejše oblikovano skalovje. Na več mestih je možno videti skalnate gobe, mize in podobno. Kdor pozorno motri vse te oblike, pride do zaključka, da večjih skal Mostnica ni prinesla s seboj z višjih delov, marveč da so nastale pretežno po kemični eroziji na licu mesta. Skalnate prage je voda sledeč razpokam razrezala na več delov in jih z izpodjedanjem odločila od žive skale.

Kmalu postane dolinsko dno široko s položnimi travnatimi pobočji. V tem delu si je Mostnica vrezala komaj pol do enega metra globoko strugo, ki pa je še vedno v apnencu. Toda ta apnenec se pokaže v dolini samo v strugi in kvečjemu še v prav ozkem pasu ob njej.

Kakih 50 m pred naslednjim, kamnitim mostom se prične nova soteska Mostnice, ki se pod tem mostom močno zoži. Od mostu navzdol se soteska nekoliko razširi, njene stene so tu votlinasto izdolbene. Nato se soteska ponovno zoži, po kratki razdalji pa kotlasto razširi. Na dnu tega kotla je majhna ravnina s plitvo strugo.

Približno 50 m pred Hudičevim mostom se pojavijo nove tesni, ki segajo še nekoliko od tega mostu navzdol. Tik pred tem mostom si je Mostnica izdolbla skalnato sotesko skozi apnenčev hrbet, skrajni odrastek Studorjevega pobočja. Na levi strani soteske sestoji ta odrastek iz samega dachsteinskega apnenca, na desni pa je na ta apnenec prislonjena morena.

Najgloblje so tesni na progi od izhoda Mostnice na koncu Voj navzdol proti lesenemu mostu, kjer dosežejo globino 25 do

30 m. Tesni pri Hudičevem mostu ne dosežejo take globine pa tudi ne take dolžine, še manj jo dosežejo one v srednjem odseku.

Dno doline Mostnice je tik nad Staro Fužino za približno 50 m višje od glavne, to je Bohinjske doline. V to 50 m visoko stopnjo je Mostnica zarezala tesni pri Hudičevem mostu. Ta stopnja je nastala deloma na ta način, da je bila glavna dolina po bohinjskem ledeniku poglobljena nekoliko bolj kakor mostniška, po kateri je prihajal precej manjši mostniški ledenik v glavno dolino. Predvsem pa je bila povzročena, kakor je dognal Melik (1934, str. 134), po tektonskem pogrezanju glavne Bohinjske kotline.

Razen tega je pripomoglo k nastanku teh tesni še to, da si je Mostnica po umiku ledenika vrezala svojo strugo preblizu levemu pobočju in tako hitreje dosegla pod talno moreno ležeči apnenec, kar je domneval že Melik (1934, str. 167). Ni namreč izključeno, da poteka bivša struga Mostnice bolj desno od današnje in je zakrita z morenskimi materialom. Na to kaže apnenčev hrbet, ki ga je prerezala Mostnica tik nad Hudičevim mostom in se kmalu konča desno od današnje struge, kjer je nanj prislonjena morena. To pa more veljati samo za odsek južno od izliva Suhe v Mostnico. Ob tem izlivu stopa namreč, kakor že povedano, apnenec prav do površja tudi na desni strani dolinskega dna, in sicer tik ob vozni poti.

Vzrok, da se tesni večkrat menjajo s plitvejšo strugo, je vsekakor ta, da se spušča dolina v več stopnjah navzdol. Na spodnjem koncu vsake stopnje dosežejo tesni največjo globino, na začetku nove pa preidejo v plitvo strugo. Morfološko te stopnje danes niso več tako razločne, ker jih zakriva talna morena. Edinole zadnja, največja stopnja pri Hudičevem mostu je še dobro vidna. S prečnimi prelomi teh stopenj ne moremo razložiti iz istega razloga, ki ga omenjam v zvezi z nastankom stene na spodnjem koncu Voj. Intenzivnost epirogenetskih premikanj se na tako kratko razdaljo tudi ne more v taki meri spreminjati. Teh stopenj končno niti ni mogoče pojasniti s petrografskimi razlikami kamenine, ker je apnenec na vsej tej poti bolj ali manj enako odporen. Ne preostane drugega, kakor da pripišemo nastanek stopenj nad Hudičevim mostom ledenišskemu preoblikovanju. Sicer pa moremo stopnjasto spuščajoče se doline videti skoraj v vseh alpskih dolinah, ki so bile nekdanj pod ledom.

Mostnica dobiva tudi južno od Voj več pritokov, ki so v pravem pomenu besede Suhe, ker so ob nizki vodi suhe. Razen

tega priteka vanjo izpod talne morene nešteto manjših izvirkov. Ponekod je okoli teh izvirov zemljšče zamočvirjeno.

Največji pritok Mostnice, Suha, teče po ozki in globoki dolini s strmimi stenami. Dolinsko dno, ki je na debelo prekrito z moreno, je Suha že razrezala in dosegla dachsteinski apnenec. V njem si je ponekod vrezala že precej globoko strugo, kakor na primer v bližini drugega kamnitega mostu, kjer teče v približno 5 m globoki skalnati soteski.

Pri opuščeni fužini se širi terasa, ki sestoji iz fluvioglacialnega proda. Ta prod je dobro viden malo niže navzdol na nasprotnem bregu, na katerem leži fužinska čelna morena z velikimi bolvani na površju. V njem so sicer večji kosi apnenca res ostrorobi in razmetani na videz brez reda v apnenem blatu, toda zglajenost in zaobljenost manjših delcev je nesporna in tudi plastovitost je na nekaterih mestih te golice dobro vidna. Ker je material pretežno sortiran, ni dvoma, da imamo pred seboj fluvioglacialni prod. Kot nadaljnji dokaz služi še to, da se na nasprotnem bregu Mostnice ta prod nadaljuje in tvori lepo ohranjeno teraso, ki sega do iste višine, v kateri se onstran Mostnice pričenja nad prodom ležeča morena. Bržkone je imel *Ampferer* ta prod v mislih, ko je zarisal v geološko karto, obsegajočo vzhodni del Bohinjskega jezera, prodne plasti na obeh straneh Mostnice od Hudičevega mostu navzdol (1918, str. 411).

Fluvioglacialni prod ob Mostnici v Stari Fužini ni starejši samo od bühlske čelne morene, ki leži na njem, marveč tudi od talne morene, ki nastopa v mostniški dolini južno od Voj. V dobi, ko se je začel bohinjski ledenik pomikati proti Blejskemu kotu, pa dotlej, ko je po umiku dosegel prvi daljši stadij na prostoru današnjega Bohinjskega jezera in začel odlagati čelno moreno pri Stari Fužini, je bil spodnji del Mostnice pod ledom. Možno je sicer, da je bil ta del v tej dobi za razmeroma kratek čas brez ledu, če se je bil bohinjski ledenik umaknil že pred bühlskim stadijem prav do Ukanca in nato začel naraščati, dosegel Staro Fužino in šele tedaj odložil tam čelno moreno (prim. *Melik*, 1934, str. 155). Prod bi potemtakem mogel biti odložen v dobi med würmom in bühlom. Toda debelina pod fužinsko moreno ležečega proda izključuje to možnost. Prod je mogla torej Mostnica odložiti najpozneje v zadnjem, riško-würmskem interglacialu. Prod tedaj ne izhaja iz morenskega gradiva, ki prekriva mostniško dolino južno od Voj, odkoder ga je bila Mostnica od-

nesla že precejšnje množino, marveč iz riške morene, ki jo je bila Mostnica v dolgo časa trajajočem interglacialu bržkone vso odstranila. Ni namreč verjetno, da bi izhajal prod iz predzadnjega, to je mindelsko-riškega interglaciala, ker bi bil sicer kolikor toliko sprijet. Prav tako je malo verjetno, da bi se ohranil tako sipek material kar skozi dve ledeni dobi.

Literatura.

- Ampferer, O., Ueber die Saveterrassen in Oberkrain. Jahrb. Geol. B. A. Wien, 67, 1918.
- Härtel, F., Stratigraphische und tektonische Notizen über das Wocheiner Juragebiet. Verh. Geol. S. A. Wien, 1920.
- Melik, A., Morfologija in gospodarska izraba tal v Bohinju. Geogr. vestnik, III, 1928.
- Melik, A., Bohinjski ledenik. Geogr. vestnik, V—VI, 1930.
- Melik, A., Še o razvoju Bohinjske kotline. Geogr. vestnik, X, 1934.
- Melik, A., Slovenija. I. Ljubljana 1936.
- Penck, A. — Brückner, E., Die Alpen im Eiszeitalter. Leipzig 1909.

К вопросу о гляциальной геологии Мостнишской долины (Словения)

(Краткое содержание)

На Войх, сильно расширенной части Мостнишской долины в Бохинье (Словения), на дахштейнском известняке составляющем основу всей долины, лежит «лобная» (фронтальная) морена. — На ней иногда выступает известковистая глина, а над последней флювиальный галечник, местами с характерной диагональной слоистостью дельтовых отложений. На нижнем конце Вой находится большой вал «лобной» (фронтальной) морены Бюльской стадии, запрудивший воды, вытекавшие из ледника, после того как он отступил на более высокое положение. Из высоты моренного вала можно заключить, что в озеро превратилась только нижняя часть Вой, идущая с севера на юг и расположенная на высоте ниже 700 метров. Глина оседала на дне озера, когда окрестная территория была еще подо льдом. Позднее же галечниковые наплывы начали засыпать озеро галечником.

После оттока озера речка Мостница пробила себе путь через моренный вал и врезала глубокое русло в дахштейнском известняке, лежащем под лобной (фронтальной) мореной. Этот известняк на нижнем конце Вой представляет собою стену высотой свыше десяти метров, возникшую вследствие ледникового преобразования так же, как и углубленное дно долины Вой перед этой стеной.

К югу от Вой имеется несколько меньших валов лобной (фронтальной) морены. У моста через речку Сухую на поверхности обнаруживается дахштейнский известняк, доходивший до последнего вала лобной (фронтальной) морены. Вообще же Мостнишская долина южнее Вой и до Чертова моста покрыта лобной (фронтальной) мореной, которую речка Мостница также уже перерезала и врезала свое русло в ниже лежащий известняк. Дыхштейнский известняк в этой части долины обнаруживается только у русла Мостницы. В трех местах она образовала теснины глубиной до 30 метров; вообще же она течет по мелкому руслу глубиной от 3,5 до одного метра. Чередование теснин и более мелкого русла вызвано несколькими террасами, которые Мостнишская долина пересекает в этой своей части. И эти террасы возникли вследствие ледникового преобразования. Последняя

терраса, у Чертового моста, высотой до 50 метров, возникла, главным образом, в результате погрязания Бохиньской котловины.

К югу от Чертова моста начинается флювиогляциальный галечник. В Старой фужине, на правой стороне Мостницы, он покрыт лобной (фронтальной) мореной. Очевидно, этот галечник отложился в последнем риссвюрмском интергляциале. Нельзя признать его более древним, так как он еще не слеппен и, как таковой, едва ли бы мог на столь экспонированном месте сохраниться в течение двух периодов оледенения.

Иван Раковец

Some Contributions to the Glacial Geology of the Mostnica Valley at Bohinj.

(Summary)

At Voje, the considerably widened part of the Mostnica valley at Bohinj, there is a ground moraine lying on the Dachstein limestone, forming the footwall of the entire valley. On the above mentioned moraine we find in some places limy clay, and above it fluvioglacial gravel forming here and there deltaic layers. In the lower part of Voje there is an extensive dam of a terminal moraine of the Bühl stage by which the water coming from beneath the glacier has been checked after its having receded to a higher level. As regards the height of the moraine dam we may conclude that only the lower, i. e. the north-south striking part of Voje, situated below 700 m, was covered with a lake. The clay was sinking to the bottom of the lake as long as the surrounding territory was covered with ice. Later on streams began to fill up the lake with pebbles.

After the draining of the lake the Mostnica found its way through the moraine dam, and cut its bed deep into the Dachstein limestone beneath the terminal moraine. At the lower end of Voje valley a wall of limestone over 10 m high has been formed, being the result of a glacial erosion as well as the deepening of the bottom of Voje valley in front of that wall.

South of Voje valley there are some more minor dams of the terminal moraine. Near the bridge over the Suha stream the Dachstein limestone reaching to the last dam of the terminal moraine emerges to the surface. Elsewhere south of Voje up to the Hudičev most the Mostnica valley is covered by a ground moraine which it has already cut through, and cut its bed into the underlying limestone. In this part the Dachstein limestone is appearing along the Mostnica stream bed only. In three places the Mostnica stream has formed gorges up to 50 m deep, elsewhere it flows in a bed one half to one meter deep. The alternating of gorges with the shallower stream bed is caused by several steps which in that part are crossed by the Mostnica valley. Those steps have been formed as the result of a glacial erosion as well. The last, up to 50 m high step near the Hudičev most, however, was formed mainly by tectonic sinking of the Bohinj Valley.

South of the Hudičev most the fluvioglacial gravel begins, covered by the terminal moraine of the Bühl stage on the right hand side of Stara Fužina. Accordingly the pebbles were deposited during the last Riss-Würm interglacial stage. It is hardly possible to consider it older, as it is not cemented yet, and because it would hardly remain in such an exposed place during the two glacial stages.

Ivan Rakovec.

Vladimir Leban:

Kmetijska zemlja v Sloveniji

Z vprašanjem posameznih poljedelskih kultur manjših slovenskih področij se je bavilo že več avtorjev (1). Ilešič je prikazal obdelano zemljo celotne Slovenije in njenih obrobni delov in sicer, kolikšen odstotek odpade na njo od celokupne površine (2). Za osnovo so mu služile katastrske občine.

Namen izdelane karte, ki je priložena tekstu, je, da prikaže na podlagi katastrskih občin medsebojno razmerje posameznih poljedelskih kultur brez ozira na celotno površino. Vse obdelane kulture so označene kot kmetijska zemlja. Ta oznaka služi za vsa zemljišča, ki jih uporablja prebivalstvo za pridobivanje hrane, bodisi človeške ali živinske. Kmetijsko zemljo moramo stalno obdelovati in vzdrževati. K njej prištevamo njive, vrtove, vinograde, travnike in pašnike.

Za izdelavo karte slovenskega ozemlja so mi služili statistični podatki iz leta 1900. (3), za Hrvaško iz leta 1905. (4), dočim mi je bil na razpolago za Prekmurje material iz leta 1937. (5)* Podatki, ki so precejšnjih časovnih razlik, so kljub temu za vsa področja enaki, saj se površina kmetijske zemlje ni bistveno spremenila. Spremembe so nastale le v tem, da so se v gotovih primerih opustile gojitve nekaterih kultur in namesto njih začele gojiti druge. To pride v poštev zlasti v terciarnem gričevnatem svetu, kjer so se začeli opuščati vinogradi, v korist njiv. Razmerje med obdelano zemljo, travniki in pašniki pa je ostalo neizpremenjeno. Večja nejasnost, toda ne na podlagi statističnih podatkov, pa obstoja v vprašanju travnika in pašnika, kajti točne medsebojne razlike med eno in drugo kulturo nam tudi katastrski podatki ne morejo dati. Za obrobno področje na Hrvaškem so bili podatki na razpolago le za kotarje, tako, da je z ozirom na Slovenijo karta v teh območjih močno generalizirana. Isto velja za Beneško Slovenijo, onstran bivše italijansko-avstrijske meje. Tudi za Prekmurje ni katastrskih podatkov. Za to področje je izdelana karta na podlagi političnih občin, ki pa so po površini zelo majhne. Katastrska občina je najmanjša

* Pri obdelavi statističnega gradiva za karto so sodelovali slušatelji geografije tov. Drago Meze, Darko Radinja, Mirjam Silvester in Vera Vidmar.

enota in nam je služila za osnovo pri izdelavi karte. Izračunali smo medsebojno razmerje med poljedelskimi kulturami in dobili na ta način točen medsebojni odnos. Ilesič je moral podatke v nekaterih goratih predelih modificirati, če je hotel dobiti točno sliko (2). V našem slučaju pa to ni prišlo v poštev, kajti tudi najvišji predeli v visokogorskem svetu so pokriti s pašniki, ki jih štejemo h kmetijski zemlji.

Pri izdelavi karte sta vzeti dve osnovni skupini. V prvo skupino spada pet prvih kategorij, v katerih ima obdelana zemlja absolutno ali relativno prevlado nad ostalo kmetijsko zemljo. V drugi skupini, ki ji pripadajo štiri kategorije, pa je po površini na prvem mestu travnik ali pašnik in šele na drugem ali tretjem obdelana zemlja.

Kategorija obdelane zemlje nad 75% je v večjih ploskvah zastopana v osrednjem delu Ljubljanske kotline, na Dolenjskem, na Dravskem polju, v Prekmurju, v vzhodnem delu Celovške kotline in zahodno od Gorice. Široki pas katastrskih občin osrednjega dela Ljubljanske kotline začenja severno od Kranja in obsega vse Kranjsko polje, na jug pa sega do Medvod. Katastrske občine tega področja ležijo na ravnini, le v skrajnem jugovzhodnem delu so nekatere, katerih zemljišče je v neravnem, gričevnatem ali celo hribovitem svetu. Meja tega področja je naslonjena na rob kotline same in je nikjer ne preide, razen že v omenjenem jugovzhodnem prostoru. Izrazit odstotek obdelane zemlje imajo občine osrednjega dela ravnine, kot Šenčur, Britof, Trboje, Zgornji Brnik, Voglje, Mavčiče, Podreče itd. V teh in ostalih tega prostora nimamo nikjer manj obdelane zemlje kot 85%. Višina odstotka se giblje med 85% in 95%. Katastrske občine, ki komaj dosežejo oziroma le malo prekoračijo spodnjo mejo te kategorije (površina obdelane zemlje 75%—77%), pa leže na obrobju ravnine in sega njihov svet deloma v neravno površino. Sem spadajo Okroglo, Pivka, Predoslje, Hraše, Polje in Bukovica. Nekakšno vzhodno nadaljevanje tega predela tvorita k. o. Moste in Šmarca (obe po 77%) in ležita obe v prostoru občin naslednjih dveh kategorij. Strnjen kompleks dolenjskih občin te kategorije se začne vzhodno od Višnje gore in obsega gričevnat svet, katerega višine so med 260 in 520 m. Značilno za ta predel je, da ni zdaleka tako zaokrožen, kot preje opisani, temveč, da se s sosedno kategorijo močno prepleta in to zlasti na severni strani. Bolj ravninskega značaja so občine ob Temenici. Odstotek obdelane zemlje je visok in se giblje med 80 in 90%.

Pri nekaterih katastrskih občinah tvorijo vinogradi precejšen odstotek obdelane zemlje (n. pr. pri Čatežu). Vzhodno od Ponikve in Ostrega vrha loči pas naslednje kategorije ta predel od nadaljevanja, ki objame občine tik Novega mesta in to severno, vzhodno in južno, dočim pripadajo zapadno ležeče drugim kategorijam. Večina teh občin leži v gričevnatem svetu, le ob Krki imajo deloma ravninski značaj. Predel teh občin je veliko manjši od prvega in sega na sever do Hmeljčiča, na jug do Jurinje vasi in na vzhod do Brusnic. Višinske razlike med najvišje in najnižje ležečimi predeli znašajo okoli 150 m. Kot je bil že pri prejšnjem področju v nekaterih občinah precej močno zastopan vinograd, tako stopa arealno njegov pomen tu še bolj v ospredje, zlasti v severno ležečih (Hmeljčič, Ždinja vas). Vzhodno od tod je ta kategorija zastopana še v dveh večjih strnjениh kompleksih. Prvi kompleks je v gričevnatem svetu ob potoku Lakenca, ki je najvišji v svojem severnem delu in se proti jugu polagoma znižuje ter doseže ravnino ob Krki pri Šmarjeti in Beli cerkvi. Drugi kompleks leži vzhodno od imenovanega in ga tvorijo 4 k. o. Področje te najvišje kategorije je na Dolenjskem široko raztegnjeno in razdeljeno v štiri manjše enote, ki so med seboj ločene po naslednjih dveh kategorijah. Značilno je, da leži velika večina k. o. v gričevnatem svetu in da jih je le malo, ki leže v ravnini.

Večje področje te kategorije imamo v Prekmurju in to v njegovem ravninskem in gričevnatem svetu. Razpade v dve enoti, ki sta med seboj ločeni. Prva enota obsega k. o. v gričevju Goriškega in se začne na jugu v ravnini ob Kučnici, od koder se razširi v severni smeri in zajame vse občine zapadnega dela tega gričevnatega sveta. Drugi pas obsega občine v osrednjem delu Ravenskega (Tišina, Poljana, Beltinci, Odranci), preide pa pri Radencih ter južno od Veržeja Muro ter zajame nekaj občin na Murskem polju. V predelu Goriškega spada k obdelani zemlji precejšen areal vinogradov. Vinogradi igrajo pri arealu obdelane zemlje še večji pomen pri naslednjem področju, ki je razširjeno v predelu Slovenskih goric, vendar je tu opazna večja razdrobljenost, tako, da imamo le na enem mestu večjo združitev. Vzrok te razdrobljenosti je vsekakor v širokih diluvialno-aluvialnih ravninah, ki so močvirne odnosno vlažne in zato neprikladne za obdelano zemljo. Arealno največja ploskev leži v vzhodnem delu Slovenskih goric (Runeč, Litmerk, Veličane, Hermanci, Presika, Sv. Miklavž itd.), ki pa prehaja na jugu že v rav-

ninske občine (Hum, Pavlovci, Velika Nedelja, Ormož). Manjša ploskev te kategorije je severno od Maribora (Krčevina, Malečnik, Sv. Peter) in obsega občine, ki so v svojem življenju funkcijsko povezane z mestom. Na Dravskem polju imamo večji ploskvi na dveh mestih; prva leži v zapadnem delu (Dobravce, Sv. Marjeta, Št. Janž) in sega preko Drave do Vurberga. Druga leži v celoti na levem bregu Drave v ravnini okoli Sv. Marjete niže Ptuja in Stojncev, prehaja pa deloma že v gričevnat svet nad severnim robom ravnine pri Mestnem vrhu in Kicarju, do koder sega na zapad. — Na Primorskem, zapadno in južno od Gorice, se začenja sklenjena skupina katastralnih občin te kategorije in zavzema svet južnega dela Brd, preko katerih preide na zapadu v Soško nižino daleč do Čopriš. Skrajni južni katastralni občini tega področja segata do Jadranskega morja. Vzhodno mejo tvori v osrednjem delu Soča, ki se v ravninskih predelih južno od Gorice premakne na vzhod in nasloni na gričevje. — Zadnja večja ploskev se nahaja v Podjuni, jugovzhodno od Velikovca, vendar obsega le svet peterih k. o.

Opisana področja te kategorije so največja. Poleg teh pa imamo še precejšnje število katastralnih občin po vsem slovenskem ozemlju, ki nastopajo pošamično ali največ po dve skupaj. Veliko jih je v Slov. goricah in na Primorskem ter v Istri, v obalnem pasu med Trstom in Sv. Lovrencom južno od Umaga, manj na Koroškem in na Ljubljanskem polju. Drugod nastopajo le sporadično, manjkajo pa v rodovitnih predelih Savinjske in Vipavske doline, katerih občine spadajo k drugim kategorijam. Svet, v katerem leže opisane občine, pripada rodovitnim diluvialno-aluvialnim ravninam in nizkemu terciarnemu gričevju.

Naslednja skupina katastralnih občin pripada kategoriji 50—75% obdelane zemlje, pri katerih je v ostalem pretežno zastopan travnik. Ta kategorija je na našem ozemlju močno zastopana, zlasti v severnem, severovzhodnem in osrednjem delu. Sem spada Prekmurje s Slovenskimi goricami, od koder se nadaljuje v širokem sklenjenem področju proti severu in vzhodu. Preko Dravskega polja, v katerega osrednjem delu, od Slovenje vasi do Trnovcev in Bukovcev, imamo polno katastralnih občin te kategorije, je ta pas povezan z enakim pasom na vzhodnih in južnih obronkih Pohorja in s Halozami. Od tod se nadaljuje proti jugu preko Konjiške gore, Boča in Donačke gore do severnega roba vzhodne Savinjske doline in v nizko terciarno gričevje med Savinjo in Sotlo. Področje te kategorije v opisanem prostoru je

povezano na južni strani z dolenjskim, ki obsega širok pas okoli Novega mesta. Na zapad ima zvezo preko zgornje Savinjske doline s področjem Ljubljanskega polja, Kamniške ravnine in njenega vzhodnega obrobja. V severozapadni smeri preko Vitanja in Guštanja ima povezavo s koroškim predelom med Velikovcem in Celovcem. Dolenjski predel se začneja pri Boštanju in sega po hribovitem svetu v notranjost na obeh straneh Mirne. Ta pas sklenjenih dolenjskih občin sega do Višnje gore in poteka po hribovitem ozemlju nad Temenico. Obsega pa tudi občine, v katerih pripada večina sveta ravnini. V hribovitem svetu južno od Mokronoga preko Trebeljnega in Karteljevega imamo ozek pas občin, ki se spuste med Šent Petrom in Belo Cerkvijo v ravnino ob Krki, kjer obstoji zveza z onimi na severnih obronkih Gorjancev (Orehovica, Orehovec, Gaberje, Osterc). Sem spadajo tudi nekatere občine južno in zapadno od Novega mesta, ki leže v ravnini ob Krki, večina od njih pa v gričevju južno nad njo in sicer na obeh straneh železniške proge do Uršnih sel. Precejšnje število teh občin imamo na Ljubljanskem polju in Kamniški ravnini; tvorijo strnjen kompleks. Odtod se nadaljuje proti vzhodu po hribovitem ozemlju okoli Moravč. Južno od Ljubljane imamo na zapadnem robu Ljubljanskega barja tri občine (Log, Brezovica, Podsmreka), druge pa leže vzhodno od Ljubljane v ravnini ob Ljubljanici in v hribovitem svetu nad njo (Štepanja vas, Slape, Bizovik, Dobrunje, Zgornji in Spodnji Kašelj). K zadnje navedenemu področju spada tudi majhen del vzhodnega obrobja Ljubljanskega barja (Rudnik). Zelo na široko imamo te občine na Koroškem. Začenjajo se na severnih obronkih Karavank in Kamniških planin ter segajo v osrednji in vzhodni del Celovške kotline in od tu sklenjeno daleč na sever po gričevnatem in hribovitem svetu do Starega dvora (Althofen). Pripadajo mu tudi občine na zapadnih pobočjih Svinške planine, nad Krčico, dočim so na zapadni strani omejene v svetu južno od Gline. To področje je po ozkem pasu občin južno od Vrbskega jezera povezano z onimi v Rožu in v zapadnem delu Celovške kotline okoli Beljaka. Zadnje se nadaljujejo po Dravski dolini in po višinah nad njo do Paterniona. Večje število jih imamo tudi južno od Št. Andraža in se nadaljujejo proti severu po Labodski dolini ter po pobočjih zapadno nad njo. Isti kategoriji pripada večina Beneške Slovenije. Navedena področja so največja, imamo pa še večje število posameznih k. o., ki so razporejene v ravninskem,

gričevnatem ali hribovitem ozemlju, torej na ozemlju, ki odgovarja onemu širokih ploskev.

Kategorija 50—75% obdelane zemlje, pri kateri je v ostalem večinsko zastopan pašnik, je pri nas zastopana bolj slabo in nimamo večjih sklenjenih področij k. o., ki ji pripadajo. V vzhodnem delu Haloz je ozek pas, ki se začinja pri Dravi in sega do Skovišnjaka, kjer zaokrene na sever in doseže rob Dravskega polja pri Vareji. V Slovenskih goricah sta le dve občini, Cerkevjak in Župetinci, katerih ozemlje leži v gričevnatem svetu nad Pesniško dolino in v vlažni ravnini ob reki sami. Zapadno od Maribora mu pripadata dve manjši enoti v hribovitem svetu Kozjaka. Prva obsega občini Pesnica in Sv. Križ na jugoslovansko-avstrijski meji, druga pa se vleče nad dolino Drave od Brestovnice preko Slemena do Janževega vrha. Ista kategorija je zastopana vzhodno od Kamnika in Domžal in ji pripada hribovje, v katerem leže občine Vrhpolje, Češnjice in Kandrše. Največje sklenjeno področje je v vzhodnem delu Brežiško-krške kotline, ki se začinja pri Leskovcu in se širi po prostranih diluvialnih ravninah (Drnovo, Podlog, Skopice, Cerklje) do spodnje Krke, ter sega preko nje na severna pobočja Gorjancev. Tu imamo niz katastrálnih občin od Velikega Cirknika, ki mu pripada hribovit svet nad Savo, do Jablance vzhodno od Kostanjevice. Na Bizeljskem je le nekaj občin, severno od Rajhenburga, ki leže vse v gričevju (Arneško, Senovo, Lokve, Kostanje). Vzhodno in zapadno od Novega mesta imamo občine v gričevnatem svetu. Nekaj jih je tudi zapadno od Metlike na južnih pobočjih Gorjancev, ki imajo zvezo s širokim področjem na vzhodu. Južno od Vrbskega jezera sta dve manjši ploskvi. Prva, zapadna, obsega gričevje okoli št. Ilja, druga, vzhodna, pa ravninski in gričevnat svet v Rožu pri Svetni in Podsinski vasi. V Rumeni Istri začinjajo občine ob morju med Kopro in Piranom ter segajo v notranjost po gričevnatem svetu staroterciarnega peščenca in laporja, ki je zelo rodovit, do Loparja. Tudi v Rdeči Istri, vzhodno od Buj in do Oprtlja, leže v gričevju in segajo na jug v širokem pasu v dolino Mirne, ki je na debelo prekrita z naplavljeno prstjo in zamočvirjena. Vzhodno od Gorice v nizkem gričevju terciarnih kamenin ob Vipavi imamo 3 k. o. (Gradišče, Prvačina, Dornberg).

Naslednja kategorija obsega 35—50% obdelane zemlje, v ostalem pa je pretežno travnik. Pri pogledu na karto je močno opazno, da ni več omejena na področja ravninskega, gričevna-



tega ali hribovitega sveta, temveč, da je v večjih ali manjših ploskvah razporejena po vsem ozemlju razen v visokogorskem svetu in v Prekmurju. V Slovenskih goricah imamo le nekaj občin te kategorije, ki leže ob Pesnici (Biš, Trnovska vas) in ob Ščavnici (Ščavnica). Njihovo ozemlje pripada vlažnim tlom dolin in sega le malo v gričevje. Pogosteje nastopajo v Halozah, od koder preidejo preko Črete (Šikole) na vznožje Pohorja pri Zgornji Polskavi. To je predel posameznih občin, ki se nadaljuje po gričevju in hribih v jugozapadni smeri do širokega prostora, ki se razteza v vzhodnem delu Celjske kotline, v hribovju severno od nje in v Šaleški dolini. Sega zelo na široko v hribovje na obeh straneh spodnje Savinje. Vleče se od Kozjega do Motnika in Vranskega. Južno mejo tvori od potoka Sevnica do izliva Savinje Sava, nato pa se pomakne meja daleč na južne obronke Posavskega hribovja, tako, da spadajo vse občine med Savo, Radečami, Polšnikom in Gradiščem nad št. Rupertom v to kategorijo. Zapadno od Celja pripada tej kategoriji vsa ravnina, razen pri Levcu in Kasazah. Sega do Latkove vasi, kjer ji pripada le severni del doline. Tu preide v hribovje in v Šaleško dolino. Na zapadu pripadajo tej enoti tudi občine okoli Mozirja in ob spodnji Dreti v ravnini in v hribih, ki se vlečejo nad dolino. Širši prostor zavzema ta skupina pri Slovenjemgradu v sami Mislinjski dolini in v hribovju nad njo. Le ozek pas drugih kategorij loči to področje od vzhodnopohorskega, ki mu pripadajo k. občine hribovitega ozemlja (Kot, Padeški Vrh, Lobnica, Činžat itd.). Od Slovenjega gradca imamo v smeri Dravograda nekatere občine v hribovitem svetu, ki tvorijo vez s širšim področjem severno od Drave ob Labotnici. Vleče se do južnih obronkov Svinške planine. V isto kategorijo spadajo občine v hribovju pri Črni. Zelo obširna so področja na Koroškem. Južno od Celovca segajo preko gričevnatega sveta severno od Drave globoko v Karavanke. Širok pas se vleče severno od Vrbskega jezera po gričih in hribovju do gorenje Gliae in Osojskega jezera. Najzapadnejše koroško področje se začneja v spodnjem Rožu, ki obsega tudi severna pobočja Karavank. Širi se vzhodno od kraja Pod Turjo v hribovitem in ravninskem svetu na desni strani Drave. Pri Paternionu se zoži na občine ob sami Dravi in seže ob njej do Sachsenburga. Na Bizeljskem jih imamo v gričevju nad Rajhenburgom in v ravnini nad Brežicami. Le malo jih je na Dolenjskem. Manjši področji sta v ravnini severno od Kostanjevice in v kraškem svetu na obeh straneh Krke od Zagradca do

Soteske. Širok sklenjen krog imamo v srednje visokem hribovju vzhodno od Ljubljane, v katerega se vključujejo občine južnega dela Ljubljanskega barja (Iška Loka, Iška vas, Pijava gorica). Na Ljubljanskem polju je le nekaj posameznih občin. Prve so južno od Domžal v ravnini in v gričevju na vzhodni strani, druge pa se razprostirajo od Črnuč do Žleb, kjer je njihovo ozemlje že v gričevju. V zapadnem delu Barja segajo iz ravnine v gričevje nad Vrhniko od Brezovice do Horjula. V širšem pasu imamo to kategorijo v južnem delu Škofjeloškega hribovja nad Poljansko Soro. Prodnata Radovljiško-blejska kotlina z nadaljevanjem v Dobravah pozna niz občin od Lesc do Kroke. Drugi manjši predel obsega rahlo valovit svet pri Križah in Kovorju ter Brezjah. Na kraških planotah je večje število občin, ki pa ne tvorijo večjih ploskev, temveč jih je združenih le po par. Ploskovno največji prostor pripada občinam Sv. Gregor, Zapotok in Dane v hribovju. Na Bloški planoti imamo tri občine v osrednjem delu (Štrukljeva vas, Zales, Nadlesek), na Cerkniškem polju dve (Dol. vas, Žirovnica) in tri na Loškem polju (Pudob, Viševak, Iga vas). V razgibanem svetu, zapadno od Postojne, ki ima kraški značaj, ležita Hrenovice in Studenec. Najobširnejše področje teh katastralnih občin je v srednjem delu Vipavske doline in v hribovitem svetu na obeh straneh (Dobravlje, Sv. Križ, Škrilje, Ustje, Žabje, Šmarje). V planotastem svetu Brkinov nad Reško dolino so tri katastralne občine (Prem, Votovlje, Artviže). Tudi v Beneški Sloveniji so te občine zastopane.

Skupina občin s 35—50% obdelane zemlje, v ostalem pa pretežno pašnik, je pri nas le malo zastopana. Edini obširnejši kompleks tvorijo občine v hribovitem svetu Kozjaka in na severnih pobočjih Pohorja, tik nad Dravsko dolino. Na Kozjaku so sklenjene od Šobra do Sv. Treh kraljev, na Pohorju pa mu pripadajo od Rudečega brega do Dravč. Preko zapadnih pobočij Pohorja (Otiški vrh) se širijo v Mislinjsko dolino in pri Vrheh v hribih nad njenim zapadnim robom. Par k. občin leži v hribovju nad Šaleško dolino severno od Velenja. Večje število jih je na Koroškem v hribovitem ozemlju južno od gornje Krke in proti Millstattskemu jezeru. Hribovit svet južno od Sičjolskega zaliva in v Rumeni Istri spada tudi v to kategorijo. Posamezne občine te kategorije imamo po vsem hribovitem ozemlju, odnosno gorskem svetu.

K skupini pod 35% obdelane zemlje, s travnikom na prvem mestu, pripadajo predeli kraških planot in gorovij. Zelo širok pas

se vleče skoro nepretrgoma (prekinjen pri Šmohorju) od Bajdeka po Ziljski dolini do Podkloštra in po južnih pobočjih Ziljskih Alp, ki so razrezane po ozkih soteskah. Tudi strma severna pobočja Karnskih Alp pripadajo temu pasu. Na vzhodni strani spadajo k istemu področju občine na severnih pobočjih zapadnega dela Karavank. Širok predel se širi po goratem svetu, globokih alpskih dolinah in po prostranih planotah Pokljuke in Jelovice, v prostoru med Savo Dolinko, bivšo jugoslovansko-italijansko mejo ter Selško Soro, proti kateri padajo strmo južna pobočja Jelovice. V tem prostoru sta le k. občini Studor in Nemški Rovt, ki pripadata drugi kategoriji. Preko goratega sveta pri Podbrdu je to prostrano področje povezano z enakim svetom na obeh straneh Bače. Severno od nje pripadajo hribovja še Juljskim Alpam, južno ležeč svet pa predalpskemu sredogorju in prvim dinarskim planotam. K. občine Bajnske planote spadajo vse tej skupini in so na njej najširše razprostrte. Soška dolina pripada od Srpenic do Prelesja, južno od Anhova, v celoti tej skupini. Onstran Soče se vleče skupina istih k. občin po hribovitem svetu vzporedno z reko od Škrljevega do Breginja. Po pasu drugih kategorij je ta predel ločen od obširnega področja, ki sega skoro neprekinjeno od Polhovgrajskih Dolomitov preko osrednjega dela Ljubljanskega barja na kraške planote in po njih v manjših ploskvah na zapadni rob Tržaškega Krasa. Hribovito ozemlje Polhovgrajskih Dolomitov pripada občinam te kategorije od Poljanske Sore do Šujice, kjer dobi zvezo z občinami Ljubljanskega barja, kateréga črna prst, pomešana s šoto, je prikladna za travne kulture. Najširši obseg zavzemajo občine na Bloško-rakitniški planoti v vsem njenem obsegu in segajo preko kraških polj na zapadnem robu, ki pripadajo delno drugim že opisanim kategorijam, v izrazit kraški svet, do doline ob Pivki. Na sever segajo do Hrušice, na zapadu pa v širokem jeziku do Senožeč. Zapadno od tega sklenjenega predela se začanja področje nesklenjenih, toda zelo gostih k. občin. Ogromna večina pripada kraškim planotam, le nekatere so tudi v ravnini (pri Ajdovščini). Nekoliko večji strnjen kompleks je na Krasu severno od Trsta (Brje, Zgonik, Skopo, Dutovlje, Tomaj, Avber itd.). V valovitem zapadnem delu Bele Krajine je le nekaj občin, pač pa jih imamo precej na Kočevskem in segajo od Kolpe do Podstenice in Čremošnjic na sever. Širši pas teh občin je na Gólici, ki preide na severna pobočja zapadnega dela Kozjaka.

Drugje imamo to kategorijo zastopano le sporadično, n. pr. v Halozah ali na Bizeljskem.

Skoro izključno v goratem svetu pa so občine, ki pripadajo naslednji kategoriji pod 35% obdelanega sveta in v ostalem pretežno s pašnikom. V ravninah in v gričevju nastopajo le posamezne občine. Večji strnjen kompleks imamo v Savinjskih planinah, ki sega od črte Grintavec—Krvavec preko obširnih planot in visokogorskega sveta ter globokih ozkih dolin do Zadrečke doline pri Gornjem Gradu in do Mislinjske doline. Tudi del zapadnega Pohorja s svojimi občinami in par občin na Kozjaku (nad Brezнім) spada k tej kategoriji. V Posavskem hribovju je par občin, katerih ozemlje se začne nad južnim robom Savinjske doline pri Mariji Reki in sega do Sv. Katarine nad Trbovljami. Le redke so občine in še te ne strnjene, na Dolenjskem. Na Gorenjskem jih imamo tudi nekaj. Ker leže vse v izrazitem alpskem in predalpskem svetu, je njihov areal precejšen. Sem spada prostor med Kokro in Šenturško goro ter vzhodno od Bohinjskega jezera. Nekaj jih je tudi v kraškem svetu, vendar ne obsegajo nikjer, razen na Komenski planoti in v Čičariji, znatnejšega areala. Zelo široko pa so te občine razporejene v Beneški Sloveniji in na Hrvaškem onstran Kolpe.

Kategorija 50—75% pašnikov je zastopana izključno v visokogorskem in hribovitem ozemlju. Na Koroškem leže občine v vsem prostoru Svinške planine. Vzhodno od Ljubljane jih imamo v precejšnjem številu v onem delu Posavskega hribovja, ki ga sestavlja dolomit in ki zaradi tega ni posebno rodovitnen. Začenjajo se pri izlivu Ljubljanice v Savo in segajo do Litije. Južno od Jelovice, proti Blegašu, med Selško in Poljansko Soro jih je nekaj, ki spadajo v to kategorijo. Precej obširen kompleks se začne v hribovju zapadno od Idrije, odkoder se raztegne na Trnovsko planoto. Niz istih občin leži v Julijskih Alpah med Višarji in Matajurjem, kjer se razširi proti zapadu v Rezijo. Večje število jih je v Čičariji, ki pa leže vse na izrazito nerodovitnem kraškem svetu. Zelo obsežno jih imamo v Kočevskem hribovju. Začenjajo se pri Brodu ob Kolpi in segajo do Tople Rebri v Suhi krajini.

Najmanj je pri nas zastopana kategorija z nad 75% pašnika. Edina izrazita ploskev leži v visokogorskem svetu Julijskih Alp, ki jo prereže dolina gornje Soče v dva dela. Pas občin se začne pod Mangartom (Strmec) in sega do Čadre nad Tolminsko kot-

lino. Par občin je tudi v Čičariji. Značilno pa je, da ni ta kategorija zastopana z nobeno občino v Karavankah in Savinjskih planinah.

Literatura:

1. Pešič, Planine ob dolnji Zilji, G. V. 1951.
- Kolarič, Vinogradna posest v Slovenskih goricah, G. V. 1939.
- Šuklje Sveta, Vinogradna posest v Beli Krajini, G. V. 1940.
- Kunstler, Kmetijske kulturne kategorije v Jugoslaviji, G. V. 1946.
2. Pešič, Obradjena zemlja u Sloveniji, Glasnik Geografskog društva sv. XXI, Beograd 1935.
3. Leksikon občin, Dunaj 1900.
4. Statistički godišnjak kraljevine Hrvatske i Slavonije 1905, Zagreb 1913.
5. Krajevni leksikon Dravske banovine, Ljubljana 1957, str. 299—307, str. 452—464.
6. Melik, Jugoslavija, Ljubljana 1921
7. Melik, Slovenija I, II, Ljubljana 1935.

Земля, пригодная для земледелия, в Словении.

(Краткое содержание)

Статья имеет своей задачей определить взаимоотношение различных категорий земли, пригодной для земледелия, в Народной Республике Словении (Югославия). Сюда относятся: обрабатываемая земля, луга и пастбища. Карта трех основных групп этой земли составлена на основании данных кадастра. Автор, различает девять категорий земли, пригодной для земледелия. К первой категории относятся кадастровые общины, имеющие свыше 75% обрабатываемой земли (нивы, сады, фруктовые сады и виноградники). Земля эта характерна для равнины и для терциарной холмистой территории и пояса флиша на Карсте. Ее объем велик. Вторая категория обнимает от 50 до 75 процентов обрабатываемой земли, причем остальное пространство занимает преимущественно луга. Пределы этой категории совпадают с первой, охватывая, однако, на ряду с приведенными, и несколько более высокие края. Она типична для северо-восточной части Словении. В восточном и северном направлениях она в широкой мере связана с подобной же территорией вне пределов Словении. Следующая категория — края с 50—75% обрабатываемой земли, при чем остальную часть занимают, главным образом, пастбища — незначительна, а соответственные кадастровые общины нигде не распределены широко. Эта категория особенно характерна для гористых местностей. Четвертая категория обнимает края с 35—50% обрабатываемой земли, при чем остальная часть преимущественно луговая. Она распространена всюду, кроме высокогорных краев, но особенно типична для холмистых местностей центральной части Словении, для Каринтии и для восточных карстовых плато. Дальнейшая категория охватывает тот же процент обрабатываемой земли, но остальную часть земли этой категории занимают прежде всего пастбища. Довольно много общин этой категории находится в северной Штирии и в Каринтии; вообще же общины этой категории встречаются только в отдельных случаях в гористых местностях. Края с 35% обрабатываемой земли, с преобладанием лугов, расположены в гористой и карстовой области. В гористых местах есть и края с менее, чем 35%, возделываемой земли и с преобладанием пастбищ. Всего более представлена эта категория в Савиньских горах. От 50 до 75% пастбищ имеют общины в высокогорных, гористых и карстовых краях. Краев с более, чем 75%, пастбищ, в Словении немного: все они расположены в области Юлийских альп.

Из карты явствует, что ясно выраженные области обрабатываемой земли в Словении сосредоточены на равнинах и в низких холмистых краях, наиболее плодородных и особенно густо населенных. При переходе в гористые и карстовые края место обрабатываемой земли занимают луга, а в наиболее высоких местностях — пастбища.

Владимир Лебан

La terre agricole en Slovénie.

(Résumé)

L'auteur traite, d'après les données du cadastre, les relations réciproques entre les superficies de la terre labourable (y compris les terres arables, les jardins, les potagers, les vergers et les vignobles) et celles des prairies et pâturages ne tenant pas compte des superficies boisées ou improductives. La carte ci-adjointe laisse clairement discerner les régions principales de terre labourée occupant les plaines et collines fertiles et fort peuplées. Plus on pénètre dans les régions montagneuses ou karstiques, plus la terre arable fait place à la prairie et, plus haut encore, au pâturage.

On peut distinguer 9 catégories. La première, à laquelle appartiennent les communes de cadastre où la terre arable occupe plus de 75% de terre agricole, se trouve dans les plaines, sur les collines tertiaires et dans la zone de flysch du Karst. Son étendue n'est pas grande. La deuxième catégorie (50—75% de terre labourable, la prairie prédominant au reste) se rencontre dans les mêmes régions occupant pourtant aussi quelques régions plus élevées. Elle est forte surtout dans les régions du Nord-Est d'où elle passe au large hors de la Slovénie. La catégorie suivante (50—75% de terre cultivée, le reste occupé par les pâturages) est faiblement représentée. Elle se trouve surtout dans les régions montagneuses. La quatrième catégorie (35—50% de terre labourée, la prairie prédominant au reste) se trouve partout sauf dans le pays des hautes montagnes, mais c'est dans les régions montagneuses de la Slovénie centrale, en Carinthie et sur le plateau du Karst oriental que son aréal se fait le plus remarquer. À la catégorie suivante contenant le même pourcentage de terre arable, le reste occupé surtout par la prairie, appartient un nombre assez considérable de communes dans la Styrie du Nord et en Carinthie; partout ailleurs elle n'apparaît qu'en îlots isolés, surtout dans les régions montagneuses. Un pourcentage moindre de 35% de terre labourée, la prairie prédominant au reste, est fréquent dans les régions montagneuses ou karstiques. Moins de 35% de terre labourée, les pâturages prédominant au reste, on trouve dans plus d'une région des montagnes, dont la plus étendue sont les Alpes de la Savinja. Les communes comprenant des hautes montagnes ainsi que quelques-unes du Karst ont 50—75% de pâturages. Il y a peu de régions avec plus de 75% de pâturages, toutes situées dans les Alpes Juliennes.

Vladimir Leban.

Obzornik

Zavod za raziskavanje krasa (Speleološki inštitut) v Postojni.

Akademija znanosti in umetnosti v Ljubljani je ustanovila v Postojni Zavod za raziskavanje krasa, ki prevzema dedščino bivšega Speleološkega inštituta v Postojni in Društva za raziskavanje jam v Ljubljani. Zavodu je priključen Jamski oziroma Kraški muzej, ki ga je deloma izropal SS-Standortenführer dr. ing. H. Brand in odvlekel material v Pottenstein pri Nürnberg-u; v stranskem rovu Postojnske jame pa ima lepo urejeno biološko poizkusno postajo. Zavod ima svoje prostore v II. nadstropju bivšega glavarstva v Postojni.

Za ustanovitev omenjenega zavoda prav v Postojni so bili merodajni razni razlogi. Postojna leži v središču klasičnega krasa, kjer so na razmeroma majhnem prostoru zbrani in lahko dostopni vsi kraški pojavi in značilnosti v najrazličnejših oblikah, in je bilo mesto že v prejšnjem stoletju središče speleoloških raziskavanj. Poleg tradicije pa je bila odločilna povezanost inštituta s turistično Upravo kraških jam glede tehnične opreme, vozil in tudi glede izvežbanega osebja.

Naloge zavoda niso omejene samo na speleologijo. Poleg raziskavanja in katalogiziranja jam obsega program proučevanje kraške hidrografije in morfologije, pri čemer je glavna naloga priključiti kraške oblike (jame, polja, površi) genetsko in kronološko na sosednje normalno površje (terase, nivoji). Istočasno bo treba s proučevanjem sedimentov v jamah najti vezi z glacijalnimi oblikami Alp in raztegniti kronologijo kvartera na ogromne kraške površine, kjer dosedaj ni nobene opore za diluvij.

Raziskavanje jam in krasa bo dalo tudi osnovne podatke za prahistorična in paleontološka izkopavanja v jamah, istočasno pa z opremo in podatki omogočilo raziskavanje podzemne favne.

Zaradi velike razširjenosti krasa v državi in zaradi tehničnih nalog pri gospodarskem razvoju bo delo inštituta imelo tudi praktični pomen za razna hidrotehnična dela na krasu, kot so melioracije periodično poplavljenih polj, gradnja hidrocentral in vodovodov na krasu.

Inštitut bo idejno sodeloval z Upravo kraških jam pri urejanju in vzdrževanju naravnih zanimivosti krasa v turistične namene ter s svojim muzejem vzgojno in propagandno vplival na množice turistov v Postojni.

Šerko

Zbor sovjetskih geografov.

»Izvestja« Vsezveznega Geografskega društva poročajo v svoji drugi številki za leto 1947, da se je v dneh od 25. do 31. januarja 1947 vršil v Leningradu drugi zbor sovjetskih geografov (»Vsesojuznij Geografičeskij sjezd«). Zbora, ki je obenem pomenil slovesno praznovanje stoletnice Geografskega društva ZSSR, se je udeležilo 576 delegatov in 500 gostov iz vseh zveznih republik Sovjetske zveze. Na zboru je delovalo naslednjih 7 sekcij s podsekcijami: 1. Sekcija za fizično geografijo s podsekcijami za regionalno in splošno geografijo, za geomorfologijo in paleogeografijo, za klimatologijo in meteorologijo, za hidrologijo, za Arktiko, za vojno geografijo, za vode in

gozdove. 2. Sekcija za matematično geografijo in kartografijo. 3. Sekcija za biogeografijo s podsekcijami za fitogeografijo in za zoogeografijo. 4. Sekcija za ekonomsko geografijo s podsekcijami za splošna vprašanja ekonomske geografije, za ekonomsko geografijo ZSSR in za ekonomsko geografijo zunanjih držav. 5. Sekcija za zgodovinsko geografijo in za zgodovino geografije. 6. Sekcija za antropologijo in etnografijo. 7. Sekcija za metodična in organizacijska vprašanja geografije s podsekcijama za splošna vprašanja in visokošolski pouk ter za šolsko metodiko.

Na koncu je zbor sprejel obsežno resolucijo, v kateri podaja med drugim naslednje pobude: da se v splošnem poživi delo geografov v proučevanju prirodnih virov in proizvodnih sil ZSSR; da se uredi vprašanja zaščite prirode; da se bolj vsestransko izvaja proučevanje Arktike; da se čim prej skliče kongres slovanskih geografov in etnografov, ki so ga Geografskemu društvu ZSSR predlagala Geografska društva iz slovanskih držav; da se izda »Geografski slovar ZSSR«; da se pospeši izdanje velike »Geografije ZSSR«, »Morskega atlasa«, »Klimatskega atlasa ZSSR« in »Vodnega katastra ZSSR«; da se povečajo in izpopolnijo »Izvestija VGO«; da se prične izdajati poljudno-znanstveni geografski časopis »Zemlja in ljudje«; da se znova odpre Centralni geografski muzej v Leningradu; da se izpopolni in razširi izdaja učbenikov in učil; da se čim bolj uvede film v srednješolski in visokošolski pouk geografije; da se vzgoji čim več specialistov-geografov za posamezne dežele, kar bi mogel izvesti le poseben visoki učni zavod za geografijo; da se skliče tretji vsezvezni geografski zbor, združen z ekskurzijo po Sovjetski zvezi v l. 1951.; da se izda o drugem zboru primerna publikacija.

S. I.

Nova geografija Bolgarije.

Za Bolgarijo, tipično balkansko državo z zaostalo agrarno gospodarsko strukturo, kjer se je le v krepkem razvoju agrarnega združništva zarisavala zdrava težnja bolgarskega ljudstva po napredku, pomenita oblast domovinske fronte ter pričetek načrtnega gospodarstva hkrati tudi povsem nove gospodarsko-geografske perspektive, podobno kot so stalinske petletke zasnovale novo geografijo Sovjetske zveze in kakor jo pri nas zašrtuje petletni plan z mladinsko progo šamac—Sarajevo na čelu.

Že v prvem letu bolgarskega dveletnega plana se jasno kažejo področja, kjer je načrtno gospodarstvo sprožilo nov ali pospešen razvoj v kulturni pokrajini. Vsa ta področja so v znamenju dveh osnovnih, po svojem geografskem učinku nad vse pomembnih procesov: industrializacije in organizacije gospodarstva z vodo.

Predel, ki je pričel doživljati najtemeljitejšo preobrazbo, je premogovno področje ob Marici, nekako na sredi med Plovdivom in Svilengradom. Tu raste v bližini železniškega križišča, kjer se cepi na jug proga čez vzhodne Rodope v dolino Arde, na sever pa proga v dolino Tundže in proti Črnemu morju, novo industrijsko mesto Dimitrovgrad. Pogate zaloge pliocenkega premoga so osnova velikih kaloričnih central, ki bodo spreminjale sorazmerno manj vredni lignit v električno energijo ter oskrbovale z njo ne le nove industrijske naprave Dimitrovgrada samega (kot prva je vzrastla velika cementna tovarna), temveč tudi oddaljeno plovdivsko industrijsko področje ter celo industrijska mesta onstran Balkana, Gabrovo in Gornjo Ore-

hovico. Drugo najživalnejše žarišče industrializacije je Pernik blizu Sofije, kjer se je že doslej kopal 80% vsega bolgarskega (tu staroterciarnega) premoga. Spričo tega je prebivalstvo Pernika, pred 50 leti še nezatnega kraja, v dobi od l. 1934 do l. 1946 poraslo za 80% in šteje zdaj že 28.600. Gospodarski plan je delo v Perniški kotlini še pospešil. Tu se ustvarja črna metalurgija in gradi ogromna kalorična centrala. V dolžini 15 km in širini 2—3 km se pričinja razpredati tipična industrijska pokrajina. Z državnim centrom jo bo vezala mladinska proga Sofija-Volujak-Pernik, ki bo z več modernimi predori (najdaljši 1364 m) nadomestila dose-danjo, tehnično težavno in zamudno progo čez Vladajo ter povezala s so-fijskim in perniškim industrijskim področjem tudi manjše premogovnike v zgornji dolini Strume. Končno bo Bolgarija dobila še eno, povsem na novo nastalo industrijsko mesto Solnigrad, zasnovano na obsežnih ležiščih kamene soli vzdolžno od mesteca Provadije med Sumnom in Varno. S pridobivanjem soli bodo povezane velike kemične tovarne.

Drugo bistveno preobrazbo v bolgarski kulturni pokrajini prinaša gradnja velikih jezov in zbiralnikov, ki imajo dvojen namen: 1. da zadrže pomladno visoko vodo za poletno namakanje, ki bo omogočilo obdelovanje 1'2 mil. ha poljedelske zemlje, kar pomeni $\frac{1}{4}$ vse obdelovalne zemlje v Bolgariji; 2. da — poleg termičnih central — ustvarijo osnovo za elektrifikacijo, ki bo l. 1948. proizvajala že 580 mil. kilovatnih ur, l. 1950 pa 1000 milijonov. Prirodnih osnov za to ima Bolgarija v gorskih rekah Stare planine, Rile in Rodop več kot dovolj. Na severni strani Stare planine grade vrsto manjših hidrocentral zapadno od Iskra (Gornji Lom pri Belogradčiku, Brzija pri Berkovici itd.). A največja naprava te vrste, ki je v delu, je na reki Rosici, pri-toku Jantre, pod Sevljevim (»Rosstroj«). To gorsko reko, ki je kaj rada divjala in poplavljala, so zajezili in ustvarili jezero v dolžini 18 km in obsegu 100 ha. Ker je jezero zalilo nekdanje vasi Bara in Gorsko Kosovo, je prišlo do naglih in očitnih sprememb v geografskem licu. Staro vas Gorsko Kosovo je nadomestilo povsem novo naselje — Novo Gorsko Kosovo. Rosstroj nima pomena le kot energetska vir, temveč predvsem kot zbiralnik namakalne vode za ugodna poljedelska in vinogradniška zemljišča na vsem področju od Sevljeva in Suhindola do Trnova.

Od rek, ki tečejo s Stare planine na jug, zagrajajo predvsem največjo, Tundžo, in sicer jugozapadno od Kazanlika (mladinski jez »Koprinka«). Tu bodo velike hidrocentrale, od tod bodo dovajali vodo na plodno Kazanliško polje, po 6 km dolgem predoru skozi Srednjo goro pa tudi v ravnino okrog Stare Zagore. Prav tako grade velik jez na reki Topolnici, ki izpod Balkana prečka Srednjo goro. Tu se bo zbirala voda za namakanje obsežne Mariške ravnine med Pazardžikom in Plovdivom, najrodovitnejše bolgarske zemlje, sposobne dati ob primernem namakanju dvojno letino. V Rili, 1800 m visoko, je že zgrajen veliki jez Beli Isker s 4 km dolgim umetnim gorskim jezerom. Ta naprava oskrbuje Sofijo predvsem z vodo, v kratkem jo bo tudi z elektriko. Naglo napreduje izgradnja hidrotehničnih naprav v Rodopah. Z elektroenergijo, pridobljeno na Čepelarski reki pri Asenovgradu, bodo črpali talno vodo in z njo namakali polja okrog Asenovgrada in Prvomaja (bivšega Borisovgrada). V jedru Rodop, ob reki Vači, dovršujejo veliki hidroelektrokombinat Kamen prohod, ki bo

elektrificiral vse osrednje rodopsko področje in namakal tudi Plovdivsko polje.

Po vsej Bolgariji hite torej delovne, zlasti mladinske roke, da smiselno izkoristijo bogastva svoje zemlje ter iz nemške polkolonije ustvarijo ne le politično, temveč tudi gospodarsko nezavisno republiko. Ne bo več dolgo in dosedanje označbe gospodarske geografije, da je Bolgarija zaostala agrarna dežela, bodo utonile v pozabo.

S. Ilešič

Nekaj politično-demografskih podatkov za Evropo

Sovjetska Zveza. Teritorialne pridobitve 1939—1945 glej v Geografskem vestniku 1946, str. 172—175. Dodati je še eno novejšo, sicer povsem neznatno ozemeljsko spremembo. Po pogodbi, ki je bila sklenjena 5. februarja 1947 med ZSSR in Finsko, si je Sovjetska zveza z nakupom pridobila področje hidroelektrarne Janiskoski in jezca Niskakoski na reki Paatso-Ioki (pri pokrajini Pečenge, RSFSR).¹

Poljska. Teritorialne izpremembe glej GV 1946, str. 175—176. Za štetje 14. 2. 1946 so bili objavljeni dokončni rezultati.² Tega dne je živel na Poljskem 25,929.757 ljudi. Po narodnosti in po ozemlju so bili takole razporejeni:

	skupaj	Poljakov	Nemcev	ne verif. in reh.	drugih
Prejšnje pokrajine	18,603.503	17.795.465	212.543	222.971	372.524
Bivše svob. m. Gdansk	200.057	153.088	39.518	6.458	993
Vrnjene pokrajine	4,822.075	2,571.625	2,036.439	188.002	26.009
skupaj		20,520.178	2,288.500	417.431	399.526

504.322 oseb pri narodnostnih, pokrajinskih in drugih razporeditvah ni upoštevano. V predzadnjo skupino »še ne verificiranih in rehabilitiranih« spadajo oni, za katere so posebne komisije ob času štetja še ugotavljale, ali jih bodo prišteli k Poljakom ali k Nemcem. — V mestih je živel 7,424.589 prebivalcev (31'4%), v vaseh 16,200.846 (68'6%). V prejšnji poljski državi je bilo ob štetju leta 1931 27'2% mestnega prebivalstva.⁴ — Glavna poljska mesta so bila leta 1946 naslednja:³

	1946	1939
Lódz	497.000	672.000
Varšava	479.000	1,289.000
Krakov	299.000	259.000
Poznanj	268.000	272.000
Vroclav	171.000	621.000
Bydgošč	135.000	141.000
Katovice	128.000	134.000
Gdansk	118.000	250.000
Chorzów	111.000	110.000
Čenstohova	101.000	138.000
Lublin	99.000	122.000
Gdinja	78.000	120.000
Ščečin	75.000	268.000
Sosnowiec	48.000	130.000

Pred vojno (1939) je bilo na današnjem poljskem ozemlju 17 mest z več kot 100.000 prebivalci: 11 v območju poljske države, 5 v tedanji Nemčiji, 1 na teritoriju Svobodnega mesta Gdanska. Leta 1946 jih je bilo 10: 8 v Prejšnjih pokrajinah (Ziemie dawne), 1 v Vrnjenih pokrajinah (Ziemie odzyskane) in 1 na ozemlju bivšega Svobodnega mesta. — Toda podatki z dne 14. 2. 1946 so danes, čeprav sta od štetja pretekli komaj dve leti, že močno zastareli: nadaljevalo se je izseljevanje Nemcev, novi Poljaki so prihajali v domovino ali se preseljevali v notranjosti, odseljevali so se Ukrajinci, Belorusi in Litovci. Po štetju pa do konca leta 1946 je bilo izseljenih s Poljskega še 1.616.555 Nemcev,³ 1. 1. 1947 jih je bilo torej v vsej državi še okrog 670.000, v Vrnjenih pokrajinah pa nekaj pod pol milijona.⁵ Obenem se je število Poljakov v Vrnjenih pokrajinah dvignilo na 4.645.000; od teh je 21,73% (1.009.000) avtohtonega prebivalstva (v šlezijemskem vojvodstvu 63%, v olsztyńskem — bivša Vzhodna Prusija — 21%, v drugih predelih pa 0,5 do 9%).⁵ Iz prejšnjih pokrajin se je v Vrnjene preselilo v okviru akcije, organizirane od države, do 1. 1. 1947 2.216.875 ljudi — največ iz predelov, ki so v vojni najbolj trpeli (predvsem varšavsko vojvodstvo, pa lódzsko, kielecko), in iz prenaseljenega krakovskega vojvodstva.⁵ Glede Poljakov na novem ozemlju Sovjetske zveze in glede Ukrajincev, Belorusov in Litovcev na poljskem ozemlju je bil že leta 1944 sklenjen dogovor, da se lahko vrnejo v domovino. Ta repatriacija je zajela okrog 2 milijona Poljakov; do 1. 1. 1947 se je naselilo v Vrnjenih pokrajinah okrog 1.700.000 Poljakov z ozemlja ZSSR; 250.000 od teh, ki so se v okviru organizirane akcije preselili iz Sovjetske zveze, pa se je nastanilo v Prejšnjih pokrajinah.⁵ V istem času — do konca leta 1946 — se je 518.219 Ukrajincev, Belorusov in Litovcev preselilo v Sovjetsko zvezo.⁸ Maja leta 1947 pa je bilo izdano sporočilo, da je med Poljsko in Ukrajino preselitvena akcija že zaključena.⁷ Zadnja skupina v tem gibanju prebivalstva so repatriiranci z zapada (vojni begunci in deportiranci) in reemigranti (osebe, ki so bile v tujini že pred vojno): obojih je prišlo do 1. 1. 1947 na Poljsko 1.192.808.³ Velika večina je repatriirancev. Reemigrantov je prišlo leta 1946 61.000; 22.000 iz Francije, 20.000 iz Nemčije, 15.000 iz Jugoslavije, 2.000 iz Belgije, 550 iz Rumunije.⁵ — Mesta se naglo obnavljajo in prebivalstvo v njih stalno narašča. Ščečin je imel 1. 1. 1947 125.997 prebivalcev, od tega že 112.221 Poljakov.⁸ Po najnovejših podatkih je imel Vroclav proti koncu leta 1947 že 295.000 prebivalcev,²³ glavno mesto Varšava pa 1. 1. 1948 560.510.²²

Češkoslovaška. Leta 1945 je Češkoslovaška odstopila Zakarpatsko Ukrajinu Sovjetski zvezi, ob čemer se je ozemlje republike zmanjšalo od 140.508 km² na 127.765 km².⁹ Mirovna pogodba z Madžarsko (1947) je prinesla Češkoslovaški neznatno mejno spremembo; priključene so ji bile tri vasi na desnem bregu Donave, južno od Bratislave, med Donavo in avstrijsko mejo: Rusovce (Oroszvár), Jarovce (Horvátjáfalu) in Čunovo (Dunacsún), s čimer je bilo razširjeno bratislavsko predmostje. Novo ozemlje meri približno 71 km² in ima okrog 4000 prebivalcev.¹⁰ S to pridobitvijo se je torej površina Češkoslovaške dvignila na nekako 127.836 km². — Češki obmejni predeli (bivši Sudeti) imajo danes že popolnoma češko podobo; slovanskega prebivalstva je tod preko 91%.¹² Odseljevanje Nemcev in doseljevanje Čehov in Slovakov iz notranjosti države ter iz tujine je takole potekalo:^{11, 12}

	Nemcev	Čehov, Slovakov
1. 5. 1945	5,206.000	575.000
31. 12. 1945	1,884.000	1,827.000
maja 1946	1,404.000	2,052.000
31. 5. 1947	149.000	2,401.000

Iz notranjosti države se je naselilo v obmejnih predelih okrog 1,700.000 Čehov in Slovakov, 94.000 emigrantov se je vrnilo iz tujine, od teh 40.000 iz Sovjetske zveze, 12.000 iz Francije, 10.000 iz Poljske, 10.000 iz Avstrije, 5.000 iz Nemčije, 4.000 iz Jugoslavije, 3.000 iz Belgije, 10.000 iz raznih držav¹² (do avgusta 1947). V celem je odšlo ali bilo izseljenih iz obmejnih predelov nekaj nad 3 milijone Nemcev; novembra 1946 je bilo izseljevanje začasno ustavljeno, pod pogojem, da bo ostanek izseljen v ameriško okupacijsko področje Nemčije spomladi 1947. Po krivdi ameriških oblasti pa se to ni moglo zgoditi.¹² — Aprila 1947 se je pričela po sporazumu med Češkoslovaško in Madžarsko izvajati zamenjava madžarskega prebivalstva s Slovaškega in slovaškega iz Madžarske. Do konca junija je prišlo na Slovaško 25.386 Slovakov z Madžarskega.¹³ — Neslovanskega prebivalstva je danes na Češkoslovaškem še približno 5%.¹² — Proti koncu 1946 so po neuradnih podatkih imela glavna mesta na Češkem ter v Moravski in Šleziji sledeče število prebivalstva:¹⁴

	1946	1950
Praga	919.000	849.000
Brno	266.000	265.000
Moravska Ostrava	172.000	125.000
Plzen	116.000	115.000
Usti na Labi	54.000	44.000
Olomouc	54.000	66.000
Hradec Králové	50.000	18.000
Liberec	49.000	39.000
Pardubice	45.000	29.000
Zlin	42.000	22.000
Kladno	40.000	21.000
Teplice	40.000	31.000

V celem je 37 mest z več kot 10.000 prebivalci. Nemci so v mestih le še prav neznatno zastopani; tako jih je v Hebu, nekdanjem glavni središču sudetskimi Nemcev od 16.300 prebivalcev le še 1.300; v Ustih na Labi jih je 1.200 (od 54.000), v Karlovih Varih 1.500 (od 27.000).

Popis prebivalstva so izvedli na Slovaškem 4. 10. 1946, na Češkem, Moravskem in v Šleziji pa 22. 5. 1947. V primerjavi s štetjem leta 1950 nam daje naslednje številke:³¹

	1950		1947		gostota	
	1950	1947	prirastek - izguba		1950	1947
Češka	7,109.000	5,627.000	-1,482.000	-20'8%	137	108
Moravska, Slez.	3,565.000	3,156.000	-429.000	-12'0%	135	117
Slovaška	3,321.000	3,408.000	+87.000	+2'6%	68	70
ČSR	13,995.000	12,171.000	-1,824.000	-13'0%	110	95

Po preračunu državnega statističnega urada v Pragi je do zadnjega oktobra 1947 naraslo prebivalstvo Češkoslovaške na 12,242.000.³⁶ 5 mest ima nad 100.000 prebivalcev: Praga 921.826, Brno 272.769, Moravska Ostrava 181.181, Bratislava 171.800, Plzen 118.182.³⁵

Bolgarija. Mejne spremembe glej GV 1946, str. 176. Mirovna pogodba je potrdila meje, kakor so bile 1. 1. 1941, ni pa vrnila Bolgariji Zapadne Trakije, ki je bila po prvi svetovni vojni pripadla Grčiji. — Objavljeni so bili predhodni rezultati štetja 31. 12. 1946. Tega dne je živelo v Bolgariji 7,020.865 ljudi. Od tega odpade na prejšnje bolgarsko ozemlje 6,664.161, na Južno Dobrudžo pa 356.702 prebivalca.¹⁵ Prebivalstvo Bolgarije je (če vzamemo za točnejšo primerjavo le staro ozemlje) v zadnjih 20 letih naraslo za 28,2%. Ob štetju leta 1926 je imela namreč Bolgarija 5,478.741 prebivalcev, ob naslednjem štetju 31. 12. 1954 pa 6,077.959. Mestnega prebivalstva je bilo leta 1926 21,4%, leta 1954 21,8% in leta 1946 24,1%. Gostota ja znašala leta 1926 53, leta 1954 59, leta 1946 64. Vse to v obsegu stare Bolgarije. — Celotna Bolgarija ima po novem štetju 5,558.608 vaškega in 1,662.255 (29,7%) mestnega prebivalstva.¹⁶ Gostota je 65 na km². Razporeditev bolgarskih mest po velikosti je naslednja:¹⁷

	1946	1954
nad 100.000 preb.	2	1
50.000—100.000	2	2
40.000— 50.000	1	1
30.000— 40.000	5 (4)	5
20.000— 30.000	6	5
5.000— 10.000	30 (28)	30
1.000— 5.000	33	37
1.000— 5.000	33	37
	<u>103 (99)</u>	<u>97</u>

V oklepaju so navedene številke, ki jih dobimo, če odštejemo 4 mesta Južne Dobrudže. Rast glavnega mesta Sofije je razvidna iz naslednje primerjave:

1878	16.000
1887	30.428
1895	46.595
1910	102.812
1920	154.000
1926	213.162
1934	328.527
1946	436.956

Od leta 1934 pa do 1946 je naraslo prebivalstvo Sofije za 33%. Leta 1937 so bili vključeni v mesto razni novi okoliški kraji; na mestnem ozemlju leta 1934 ima Sofija zdaj 366.925 prebivalcev.¹⁸ — Vrsta glavnih bolgarskih mest je naslednja:¹⁷

	1946	1931	porast
Sofija	436.956	328.409	33%
Plovdiv	122.875	99.885	23%
Varna	77.656	69.944	11%

Ruse	50.754	49.447	2%
Burgas	45.075	36.250	19%
Pleven	37.092	31.520	17%
Stara Zagora	36.058	29.825	21%
Sliven	32.554	30.571	6%
Pazardžik	30.060	23.228	29%
Dobrič	30.019	ni podatkov	

Albanija. V mirovni pogodbi se je morala Italija odpovedati vsem pretenzijam na otok Saseno ob albanski obali in ga priznati kot del albanskega ozemlja. Ta otoček (6 km², okrog 100 prebivalcev — italijanskih vojakov l. 1959; sicer neposeljen) je bila Albanija v pogodbi 3. 8. 1920 prisiljena odstopiti Italiji, ki ga je uvrstila med svoje »prekomorske«²¹ posesti.

Rumunija. V LR Rumuniji je bilo povojno štetje prebivalstva 25. januarja 1948. Našteli so 15.872.624 ljudi, od teh 87,5% Rumunov, 9,4% Madžarov, 2,2% Židov in 1,8% drugih narodnosti.²⁷ Leta 1941 je po takratnem rumunskem in madžarskem štetju živelo na današnjem rumunskem ozemlju približno 16.100. prebivalcev. Zmanjšanju števila prebivalstva so vzrok poleg drugega precej visoke izgube v vojni zoper Sovjetsko zvezo, v katero je proti volji ljudstva pahnila Rumunijo Antonescujeva vlada, predvsem pa odselitev oziroma pobeg nemške manjšine, ki je bila v Rumuniji zelo močna, saj je štela pred vojno na današnjem državnem ozemlju kakih 700.000 ljudi, od teh pa jih je do leta 1941 odšlo le največ 70.000 iz Severne Dobrudže in Južne Bukovine.²⁸ V »Veliki Rumuniji«²⁹ je bil delež prebivalstva rumunske narodnosti znatno manjši kakor v današnji ljudski republiki. Po rumunski uradni statistiki je znašal leta 1930 75%, dejansko pa je bil še mnogo manjši, morebiti celo pod 60%. — Glavno mesto Bukarešta ima po novem štetju 1.041.807 prebivalcev³⁷ (leta 1941 999.658).

Francija je dobila v mirovni pogodbi z Italijo ca 718 km² ozemlja²⁵ s kakih 5000 prebivalci.²⁷ Vsa ta pridobitev predstavlja le mejne korekture na petih odsekih francosko-italijanske meje (preval Mali St. Bernard, planota Mont-Cenis, Mont-Thabor, Chaberton, povirja rek Tinée, Vesubie in Roya). Te korekture so, razen zadnje, kjer ležita občini Tende in Brigue prav neznatne.

Italija je izgubila v Evropi ozemlje proti Jugoslaviji, Svobodnemu tržaškemu ozemlju, Franciji in Albaniji; v neposredni sosesčini Evrope pa še Dodekanez (2682 km² s 122.400 civilnimi prebivalci leta 1959)²² v korist Grčije. Vse to ozemlje skupaj meri 11.505 km² z okroglo 1.000.000 prebivalcev (1956); od tega izgubi matična dežela 8.817 km² z 866.000 prebivalci (1956). S tem se zmanjša površina Italije na 301.595 km² (prej 310.210 km²). Na tem ozemlju je živelo po preračunu koncem leta 1946 45.796.000 prebivalcev.

Nemčija. Objavljeni so bili končni rezultati štetja 29. 10. 1946. Pregled površine in prebivalstva²⁴ po posameznih okupacijskih področjih je naslednji:

	km ²	prebivalcev	gostota
Berlin	900	3.180.385	
sovjetsko področje	107.800	17.532.909	160,8
ameriško področje	107.100	16.682.573	155,8
britansko področje	98.500	22.794.655	231,4
francosko področje	42.800	5.939.807	138,8
skupaj	557.200	65.930.327	184,6

Na istem ozemlju je živel leta 1959 po poljskih računih 59,625.723 ljudi (167,5 na km²), torej se je število prebivalcev povečalo do leta 1946 za 10,3%.²⁴ Sem so pribežali ali bili preseljeni Nemci iz Vrnjenih pokrajin sedanje Poljske, iz Vzhodne Prusije, iz Češkoslovaške, pa iz cele vrste dežel srednje in vzhodne Evrope (vštevši n. pr. tiste, ki so bili preseljeni iz baltiških pokrajin, Besarabije in od drugod ter naseljeni po poljskih krajih, odkoder so potem pobegnili pred zmagovito Rdečo armado ali bili pozneje izseljeni). Nemške izgube v II. svetovni vojni cenijo na 3,300.000⁸ do 4 milijone.²⁴ — Posamezna okupacijska področja se dele na dežele (Länder), od katerih se nekatere v zapadnih zasedbenih ozemljih nazivajo države. Posamezne edinice so naslednje:²⁵ 1. Berlin (pod skupno zasedbo); v sovjetskem zasedbenem področju: 2. Meklenburška (obsega Meklenburško in Prednje Pomorje, to je Nemčiji preostali del bivše pruske province Pommern), 3. Brandenburška, 4. Saško-Anhaltska (obsega v glavnem bivšo prusko provinco Saško in Anhalt), 5. Saška, 6. Turinška; v amerškem zasedbenem področju: 7. Velikohessenska (obsega Hessen razen dela na levem bregu Rena in bivšo prusko provinco Hessen-Nassau razen zapadnega dela Nassaua), 8. Bavarska (obsega Bavarsko brez bavarske Pfalze), 9. Württemberško-Badenska (obsega severni del obeh dežel), 10. mesto Bremen; v britanskem zasedbenem področju: 11. Schleswig-Holstein, 12. Dolnja Saška (obsega bivšo prusko provinco Hannover, Oldenburško, Braunschweig razen nekaterih delcev, Lippe in Schaumburg-Lippe), 13. Severnorensko-vestfalska (obsega severni del bivše pruske province Rheinland in bivšo prusko provinco Vestfalijo), 14. mesto Hamburg; v francoskem zasedbenem področju: 15. Rensko-pfalška (obsega v glavnem južni del bivše pruske province Rheinland, Bavarsko Pfalzo, del Hessena na levem bregu Rena in zapadno ozemlje nassauskega dela bivše pruske province Hessen-Nassau), 16. Južnobavarska, 17. Južnowürttemberško-Hohenzollernska, 18. Saarska pokrajina. Nove meje dežel se s starimi mnogokje ne strinjajo; predvsem je odpadla prejšnja razdrobljenost na posamezne teritorialno ločene deželne drobce. Prusko državo, orožje nemškega militarizma in reakcije, je ukinil zavezniški nadzorni svet za Nemčijo z zakonom z dne 3. 3. 1947. — Naj navedemo še podatke za prebivalstvo nekaterih nemških mest:¹⁷

	1946	1939
Berlin	3,180.585	4,552.241
München	197.000	828.555
Frankfurt n. M.	595.000	546.649
Stuttgart	557.000	459.558
Nürnberg	292.000	450.851
Mannheim	189.000	285.801

V nasprotju s splošno sliko silnega nazadovanja so tudi nekatera maloštevilna mesta, ki niso mnogo trpela od bombardiranja ali fronte in so povečala število prebivalstva, tako n. pr. Regensburg (zdaj 108.000, prej 96.000).

Avstrija. Povojno štetje prebivalstva se je vršilo na podlagi izdanih živilskih kart 21. 7. 1946 in je pokazalo naslednje rezultate:²⁶

	1946	1939	1934
Dunaj	1,431.837	1,766.906	1,935.946
Nižjeavstrijsko	1,492.846	1,458.310	1,447.260
Gornjeavstrijsko	1,197.252	937.714	912.452
Salzburško	362.353	257.226	245.801
Štajerska	1,112.672	1,005.070	1,004.972
Koroška	542.368	449.713	436.298
Tirolska	401.899	350.514	317.929
Predarlško	187.414	158.300	155.402
Gradiščanska	271.362	288.967	299.447
	7,000.005	6,652.720	6,760.233

Gibanje prebivalstva Dunaja v zadnjih 80 letih je bilo takole:

1869	842.951 (s predmestji)
1880	1,090.119 (s predmestji)
1890	1,341.897
1900	1,648.340
1910	2,004.939
1923	1,865.780
1934	1,874.618
1939	1,766.906
1946	1,431.837

Splošen pregled. Večjim teritorijalnim spremembam v Evropi, ki smo jih omenili že v lanskem Geografskem Vestniku, so se zdaj, ob podpisu mirovnihih pogodb s Finsko, Madžarsko, Bolgarijo, Rumunijo in Italijo 10. 2. 1947 (stopile so v veljavo 15. 9. 1947), pridružile od pomembnejših še spremembe mej v Slovenskem Primorju, Trstu in Istri pa na Dodekaneškem otočju, drugače pa so se izvršile le manjše mejne korekture (Italija - Francija, Madžarska - Češkoslovaška). Vendar pa zemljevid Evrope še vedno ni do kraja določen. Tako predvsem še ni sklenjena mirovna pogodba z Nemčijo. Dozdaj je bilo nekaj ozemlja bivšega rajha dodeljeno Sovjetski zvezi in Poljski, odprto pa je še povsem vprašanje meje s Francijo, Luksemburško, Belgijo, Nizozemsko, Dansko, Češkoslovaško in Avstrijo, ki so vse postavile večje ali manjše zahteve. Prav tako še ni sklenjena mirovna pogodba z Avstrijo; tu je treba rešiti predvsem vprašanje Slovenske Koroške, pa tudi Češkoslovaška zahteva nekaj mejnih korektur. Dokončno še ni rešeno vprašanje češkoslovaško-poljske meje, ki poteka sedaj po bivši češkoslovaško-poljski oziroma češkoslovaško-nemški meji; v prvem odseku si želi Poljska priključiti tešinsko ozemlje, v drugem pa Češkoslovaška Kladsko. Oba mejna problema bosta rešena sporazumno in prijateljsko v teku dveh let.

Pred drugo svetovno vojno, ali, točneje rečeno, pred nemško zasedbo Avstrije 13. 3. 1938, je štela Evropa (brez Turčije) 34 držav, od teh 7 majhnih držav (Luksemburg, Gdansk, Andorra, San Marino, Liechtenstein, Monaco, Vatikan). Litva, Latvija in Estonka so se po volji svojega ljudstva pridružile Sovjetski zvezi, od katere jih je bil odtrgal zapadni imperializem; Gdansk je po vojni pripadel poljski državi; Islandija, ki je bila od leta 1918 sicer formalno suverena država, a v personalni uniji z Dansko, kateri je bilo pre-

puščeno tudi vodstvo islandske zunanje politike, je že aprila 1940, po hitlerjevski zasedbi Danske najprej prevzela vodstvo zunanje politike in izvrševanje kraljeve oblasti v lastne roke, pa se pozneje, po plebiscitu v maju 1944 proglasila 17. 6. 1944 za samostojno republiko in tako popolnoma ločila od Danske; po mirovni pogodbi z Italijo pa je bilo ustanovljeno Svobodno tržaško ozemlje kot posebna država. V 7 državah je bila monarhistična oblika vladavine spremenjeno v republikansko (Islandija 17. 6. 1944, Jugoslavija 29. 11. 1945, Albanija 11. 1. 1946, Madžarska 31. 1. 1946, Italija 12. 6. 1946, Bolgarija 15. 9. 1946 in Rumunija 30. 12. 1947). Danes je torej v Evropi 32 držav, 21 republik in 11 monarhij (1938: 17 republik in 17 monarhij). Mnogo važnejše od zunanje spremembe oblike vladavine pa so notranje spremembe celotnega vladnega sistema in družbenega ustroja; te spremembe so prav gotovo za razvoj Evrope v sedanji dobi najpomembnejše: dočim je bila leta 1938 v Evropi ena sama država z naprednim demokratičnim ustrojem (ZSSR), jih je danes že osem (še Poljska, Češkoslovaška, Madžarska, Rumunija, Jugoslavija, Albanija, Bolgarija).

Po številu prebivalstva se današnje evropske države takole vrstijo:²⁷

	km ²	prebivalcev	c.: cenitev š.: štetje
1. ZSSR	22.284.000	200.000.000	c. 1946 ²³
2. Nemčija	ca 357.000	65.930.327	š. 1946 ²⁴
3. Vel. Britanija in Sev. Irska	244.095	47.790.000	c. 1945 ²⁸
4. Italija	ca 301.393	45.796.000	c. 1946 ²⁹
5. Francija	ca 551.704	40.523.000	š. 1946 ²⁹
6. Španija (z Baleari in Kanar. ot.)	504.909	27.051.076	c. 1945 ³⁰
7. Poljska	311.370	23.929.757	š. 1946 ³
8. Jugoslavija	256.588	15.928.000	c. 1947 ²⁰
9. Rumunija	237.752	15.872.624	c. 1948 ³⁷
10. Češkoslovaška	ca 127.836	12.242.000	c. 1947 ³⁶
11. Nizozemska	33.520	9.630.000	c. 1947 ²³
12. Madžarska	ca 93.002	9.305.000	c. 1946 ²⁹
13. Belgija	30.506	8.389.000	c. 1946 ²³
14. Portugalska (z Azori in Madeiro)	91.721	8.223.000	c. 1946 ²³
15. Grčija	132.562	7.570.000	c. 1946 ²⁹
16. Bolgarija	110.842	7.020.863	š. 1946 ¹⁵
17. Avstrija	83.867	7.000.003	š. 1946 ²⁶
18. Švedska	449.092	6.673.956	c. 1945 ²³
19. Švica	41.295	4.466.000	c. 1946 ⁶
20. Danska (brez Faröer)	42.951	4.102.000	c. 1946 ²³
21. Finska	337.257	3.763.510	c. 1945 ⁸
22. Norveška (brez Špicbergov)	322.681	3.123.883	š. 1946 ²³
23. Irska	68.895	2.980.000	c. 1947 ²³
24. Albanija	28.744	1.105.903	š. 1941
25. Trst	717	344.308	š. 1936
26. Luksemburg	2.586	281.572	š. 1945 ²³
27. Islandija	102.819	132.000	c. 1946 ²³
28. Monaco	1,5	19.242	c. 1946 ²³
29. San Marino	61	14.688	c. 1940

30. Liechtenstein	159	11.138	š. 1941 ³⁰
31. Andorra	452	6.200	c. 1954
32. Vatikan	0,4	1.000	c. 1945

Opombe: ¹ Izvestija in Pravda 5. 2. 1947 — ² Wiadomości Statystyczne 1947, št. 4 — ³ Statesman's Year-Book 1959 — ⁴ Olechnowicz: Akcje zaludnienia Ziemi Odzysk. v: Przegląd Zachodni 1947, št. 3 — ⁵ SI, poroč. 12. 5. 1947 — ⁶ ibid. 10. 5. 1947 — ⁷ Poljska — Oslobodjene zemlje, izd. Zach. Agencija Pras., Poznań 1947 — ⁸ Turčin v: Čehoslovačka, stara kultura — nov život, Praha 1947, s. 14; Inpres 1917, št. 11 — ⁹ izračunano po: A Magy. Sz. Kor. Országainak Helységnévtára 1915; karta v Zeměp. Magazin 1946, II št. 3 — ¹⁰ Inpres 1947, št. 35 — ¹¹ ibid. št. 44 — ¹² ibid. št. 52 — ¹³ Čehosl. eženedeljnij ekonom. spravočnik 1947, št. 85 — ¹⁴ Free Bulgaria, 15. 3. 1947 — ¹⁵ Svob. Bolgarija 9. 3. 1947 — ¹⁶ Geogr. Pregled, Sofija, 1946, št. 3 — ¹⁷ Svob. Bolg. 22. 2. 1947 — ¹⁸ F. Zwitter: Geogr. v. 1947. — ¹⁹ A. Melik: FLR Jugoslavija, s. 7 — ²⁰ Encicl. Italiana; Calendario Atlante de Agostini 1945 — ²¹ Cal. Atl. Agostini 1945 — ²² isti 1948 — ²³ Waszak: Perspektywy demograficzne powoj. Niemiec v: Przegląd Zachodni 1947, št. 6 — ²⁴ Prz. Zach. 1947, št. 5 in karta v št. 7/8 — ²⁵ Mitt. d. Geogr. Gesellschaft Wien, 1946, št. 1/6 — ²⁶ številke so večinoma novejšje od onih, ki jih navaja Vitver: Ekon. geografija kapit. stran. 1947 in Strany mira. 2. izd., 1946. Povsod so upoštevane teritorialne spremembe, število prebivalstva se nanaša vedno na spremenjeno ozemlje — ²⁷ Geogr. vestnik 1946 — ²⁸ izračunano po podatkih Cal. Atl. Agostini 1918 in mejnih spremembah — ²⁹ Statesman's Year-Book 1946 — ³⁰ Inpres 1947, št. 54 — ³¹ ibid. 1948, št. 6 — ³² ibid., št. 7 — ³³ Mallory: Polit. Handbook of the World, 1947 — ³⁴ Inpres 1948, št. 5 — ³⁵ Zeměpisné aktuality 1948, št. 3 — ³⁶ Borba 17. 3. 1948 — ³⁷ Schechtmann, European Population Transfers 1959 do 1945, New York, 1946, s. 29, 184, 225—252.

Vasilij Melik

Književnost

Nekaj o novih knjigah in revijah iz svetovne geografske književnosti.

Iz Sovjetske zveze.

Zadnje leto je prineslo na naš knjižni trg že lepo število sovjetskih publikacij iz geografije in njej sorodnih strok. Naloga »Geografskega vestnika« je, da opozori vsaj na najpomembnejše med njimi.

Splošna geografija je med temi knjigami še razmeroma slabo zastopana. Ruskim njig o splošni fizični ali o splošni ekonomski geografiji je še malo; sovjetski geografi so v tem pogledu še močno navezani na prevode tujih del (n. pr. de Martonne-a in Sapperja). Nekaj je pa vendar knjig, posebno s področja srednješolskega pouka, ki nam dovoljujejo, da smemo po pravici pričakovati v kratkem dobrih priročnikov iz splošne geografije. To si lahko obetamo n. pr. spričo učbenika splošne geografije za pedagoške šole (P. N. Sčastnev, Obščee zemlevedenie, Učpedgiz, Moskva-Leningrad 1946, str. 302). Knjiga, ki — ustrezno učnemu načrtu — obravnava žal skoraj le fizično geografijo (orientacija v terenu in na karti, zemlja-planet, geografska karta, litosfera, hidrosfera, atmosfera, geografija prsti, rastja in živalstva, prebivalstvo zemlje), je snovno in metodično odlična, poglavje o fizično-geografskih pasovih (»landšaftnih zonah«) pa je naravnost vzorno sredstvo za pridobitev pravega geografskega mišljenja. Druga knjiga, zelo poučna glede pogledov, ki jih imajo sovjetski geografi na splošno geografijo, je knjiga Baranskega »Očerki po škol'noj metodike ekonomičeskoj geografii«. Ker je ta knjiga osnovne važnosti tako za metodologijo ekonomske geografije kot za metodiko njenega pouka, poročamo itak o njej posebej.

Več je knjig, ki so posvečene posebnim poglavjem splošne geografije. Opozorimo naj na rastlinsko geografijo V. V. Alehina (»Geografija rastenije«, Gos. izd. »Sovjetskaja nauka«, Moskva 1944, str. 454), ki je s svojimi označbami vegetacijskih področij odličen pripomoček za geografa, pa na izčrpno živalsko geografijo (N. N. Bobrinskij — L. A. Zenkevič — J. A. Birnstein, »Geografija životnih«, Gos. izd. »Sovj. nauka«, Moskva 1946, str. 154), ki je sicer za geografa morda prepodrobna, a zato zaradi pravega geografskega pogleda nič manj koristna. Radi bomo posegli tudi po knjigi V. I. Prišlecov-a »Geofizika« (Geodozizdat, Moskva 1946, str. 320), saj je v njej poleg geofizike v ožjem smislu obdelana vsa meteorologija in tudi dobršen del oceanografije. Posebno zanimiva za nas pa je knjiga sovjetskega geomorfologa J. S. Edelšteina »Osnovi geomorfologii« (Gosgeolizdat 1947, str. 392). V njej je težišče na analitičnem premostrivanju posameznih površinskih oblik (dolin, ravnin, pobočij, gora itd.).

Med deli iz regionalne geografije je treba omeniti najprej dve knjigi o Sovjetski zvezi, ki jih je napisal znani avtor N. Mihajlov. Prva (»Prostor i bogastva našej rodin«, OGIZ, Gospolitizdat, 1946, str. 112) je nov kratek in poljuden pregled gospodarske geografije ZSSR, kakršnih smo izpod avtorjevega peresa že vajeni. Druga (»Zemlja ruskaja« izd. »Molodaja gvardija«, 1946, str. 294) pa je izčrpna, mladini na-

menjena gospodarska geografija Ruske SFSR, napisana v živem potopisnem slogu. Posamezna področja Sovjetske zveze so priče obravnavati monografije, ki izhajajo kot Znanstveno-popularna serija med izdanji Akademije znanosti ZSSR, odnosno njenega Geografskega inštituta. Tipičen primer take monografije je knjiga S. V. Kalesnika »Severnij Kavkaz i Nižnij Don, fiziko-geografska karakteristika« (Akademija Nauk SSSR, Naučno-populjarnaja serija, 1946, str. 122). Druga, čisto podobna monografija je posvečena novi Moldavski SSR, a je kolektivno delo več avtorjev (»Moldavskaja SSR«, Akademija Nauk SSSR, Institut Geografij i Moldavskij Naučno-Issledovatel'ski Institut, Naučno-populjarnaja serija, 1947, str. 122). V primeri s podobnimi monografijami iz ostalega sveta, kakršnih smo bili doslej pri nas vajeni, je treba opozoriti na veliko važnost, ki se pripisuje geografiji prsti in vegetacije. V isti seriji izhajajo knjige o zunanjih deželah. Za Rumunijo, o kateri smo poročali lani, je prišla na vrsto Turčija (S. N. Matveev, »Turcija, Aziatskaja čast — Anatolija, Fiziko-geografskoe opisanije«, Moskva-Leningrad 1946, str. 215). Tudi novo, izpopolnjeno izdajo priročnika »Soeđinennije štati Ameriki« v zbirki inštituta »Sovjetskaja enciklopedija« (»Serija spravočnikov po zarubežnim stranam«, Moskva, OGIZ 1946, str. 575) smemo uvrstiti med regionalno-geografska dela, čeprav posegajo informativne knjige te kolekcije daleč iz okvirja regionalne geografije. Končno spada na to mesto omemba znanega izčrpnega statističnega priročnika »Strani mira«, ki ga tudi izdaja državni znanstveni inštitut »Sovjetskaja enciklopedija« (Moskva, OGIZ, 1946, str. 688).

Razumljivo je, da prinaša vsako leto izčrpane znanstvene publikacije o arktičnih in subarktičnih področjih. Tako je akademik A. A. Griгорjev podal sintetično razvojno sliko o fizično-geografskem procesu v vzhodnoevropski Subarktiki (»Subarktika, opit karakteristiki osnovnih tipov fiziko-geografske sredi«, Akademija Nauk SSSR, Institut Geografij, 1946, str. 170). Podobno nam nudi sintezo vsega znanja o arktičnem ledu, združeno s poglavji o morskem ledu in o oceanografskih svojstvih polarnih morij na splošno knjiga N. N. Zubov, »L'di Arktiki« (Izdatel'stvo Glavsevmorputi, Moskva 1945, str. 360).

Zgodovini ruske geografije posveča mnogo truda eden vodilnih sovjetskih geografov L. S. Berg. V Znanstveno-popularni seriji Akademije znanosti ZSSR je objavil knjigo »Očerki po istorii russkijh geografskijh otkritij« (Moskva-Leningrad 1946, str. 358), kjer ne proučuje le zgodovine odkritij, temveč tudi nove ideje in pobude, ki so jih s tem v zvezi sprožili ruski geografi. Posebno poglavje iz te snovi je obdelal isti avtor v bogato opremljeni knjigi »Otkritie Kamčatki i ekspedicii Beringa« (Akad. Nauk. SSSR, Moskva-Leningrad 1946, str. 379). Med publikacije, ki obravnavajo zgodovino geografije, smemo šteti tudi jubilejno knjigo, izdano ob stoletnici Vsezveznega geografskega društva (1945), ki ji je avtor tudi L. S. Berg (»Vsesojuznoje Geografskoe Obščestvo za sto let«, Izdatel'stvo Akad. Nauk SSSR, Moskva-Leningrad 1946, str. 260). Važno poglavje v zgodovini ruske geografije je osvetljeno končno tudi v zborniku »Pamjati J. M. Šokalskogo« (Izdatel'stvo Akad. Nauk SSSR, Moskva-Leningrad 1946, str. 374), kjer je podrobno prikazano delo pokojnega ruskega geografa in oceanografa ter so prvič objavljeni nekateri njegovi članki, tudi taki o splošni problematiki geografije.

Med sovjetskimi periodičnimi publikacijami iz geografije in sorodnih ved je treba omeniti na prvem mestu »Izvestija Vsesojuznogo Geografičeskogo Obščestva«. Iz zadnjih zvezkov te vsebinsko zelo pestre revije, kjer se izmenjavajo krajše razprave iz najrazličnejših področij geografske vede, naj navedemo posebej naslednje študije, ki nas morejo najbolj zanimati: v zv. 4—6. toma 78 (1946): V. I. Akkuratov, Na severnij poljus v oktjabre 1945 (poročilo o poletu letala SSSR-N-531 pod vodstvom Titlova); V. P. Zenkovič, Novoe v učenii o dinamike morskikh beregov; V. I. Racek, Otkritie pika Pobedi (poročilo o odpravi v Tianšan iz l. 1945., ki je ugotovila, da vrh, ki smo ga doslej označevali z imenom Han Tengri 6995 m, ni najvišji vrh Tianšana, temveč da ga prekaša izrazit vrh nedaleč od tod, visok 7440 m in nazvan od odprave Pik Zmage, ki je torej drugi najvišji vrh v Sovjetski zvezi); v št. 1. toma 79 (1947): L. S. Berg, Nekotore soobraženija o teorii peredviženija materikov (zavzema negativno stališče do Wegenerjeve teorije); N. N. Sokolov, O principah stratigrafii lednikovih otloženij; v zv. 2. toma 79: S. V. Kalesnik, Prazdnovanie stoletija Geografičeskogo Obščestva SSSR i vtoroj vsesojuznij geografičeskij sjezd (ob priliki vsezveznega geografskega kongresa, ki je bil od 25. do 31. jan. 1947 v Leningradu); K. K. Markov, K voprosu o značenii istoričeskogo metoda v geografii; A. A. Borisov, O klimate južnoj Finlandiji; v zv. 3. toma 79: O. J. Šmidt, Novaja teorija proišhoždenija zemli i planet; L. S. Berg, O klasifikaciji morskikh osadkov; J. N. Popov, O sovremennom oledenienii severovostoka Azii v svjazi s problemoj drevnego oledenienija; V. J. Lavrov — B. B. Pokšiševski, Nekotore metodičeskie voprosi provedenija ekonomiko-geografičeskikh rabot i sostavljenija drobno-regionalnih karakteristik.

»Izvestija Akademiji Nauk SSSR, serija geografičeskaja i geofizičeskaja« so prinesla v zadnjih zvezkih med drugim naslednje študije: v zv. 5. in 6. letnika 1946: N. N. Bova, O klimatičeskomo izučenii zasuh na jugo-vostoke SSSR; V. B. Stockmann, Teorija ekvatorialnih protivotečenij v okeanah; V. B. Bondarčuk, Geomorfologičeskie urovni i denudacionnie stupeni v Srednej Azii; v zv. 1—5. letnika 1947: N. I. Nikolajev, Osnovnie predstavlenija o novejšej tektonike Russkoj platformi; L. N. Sretenskij, Teorija prilivov dolgogo perioda.

Od ostalih znanstvenih periodičnih publikacij nas zanima še vsakoletni zbornik »Problemi fizičeskoi geografii«, ki ga izdaja Geografski inštitut Akademije Nauk SSSR. XII. letnik zbornika (1946) je posvečen stoletnici Geografskega društva SSSR. V njem stopajo po svojem širšem pomenu v ospredje razprave: A. A. Grigorjev, O geografičeskikh radiacionnih ružežah i karakteristikah radiacionnih uslovij gorizontálnih fiziko-geografičeskikh zon (zanimiva geografska interpretacija intenzivnosti vžarevanja in izžarevanja); I. P. Gerasimov, O pit geomorfologičeskoi interpretacii obščej shemi geologičeskogo stročnija SSSR (razprava, zanimiva z vidika geomorfološke metodike); E. A. Doroganevskaia, Klimat i himizm rastenij; M. Volkov, Kartometrija na službe u geografii.

V zbirki »Trudi inštituta geografii«, ki jo izdaja Akademija Nauk SSSR, je izšel XXXVII. zvezek (1946, str. 598), posvečen problemu paleogeografije kvartarne dobe. V knjigi so zbrani rezultati konferencie o diluvialni paleogeografiji, ki je bila februarja 1941 v Moskvi. V njih skuša vrsta avtorjev pod vodstvom akademika A. A. Grigorjeva podati rekonstruk-

cijo fizično-geografskih razmer na sovjetskem ozemlju v kvartarni (glacialni) dobi. Študije pomenijo izdaten prispevek k diluvialni geologiji.

Z zanimanjem bo nadalje geograf listal po publikaciji, ki vsako leto poroča o tekočih znanstveno-proučevalnih delih ter podaja pri vsakem kratek izvleček vsebine (»Referati naučnoisledovatel'skih rabote« za 1945 god, otdelenie geologo-geografičeskikh nauk, Izd. Akad. Nauk SSSR, 1947, str. 210). Publikacija nam sproti omogoča pregled čez delo različnih institutov sovjetske akademije: Instituta geoloških ved, Pedološkega (»Počvennega«) instituta, Geografskega instituta, Instituta za merzlotovedenie, laboratorijev za oceanologijo, vulkanologijo, limnologijo, za hidrogeološke probleme, za aerometode in komisije za proučevanje kvartarne dobe.

Končno naj opozorimo še na sovjetske strokovne popularno-pedagoške revije. Revija »Geografija v škole«, ki jo ureja N. N. Baranskij, je zaradi aktualnosti in pestrosti svoje vsebine že tako znana, da se ne zdi potrebno poročati o njej podrobneje, temveč le dati izraza želji, da bi tudi pri nas izhajalo kaj podobnega. Pač pa kaže opozoriti geografe na drugi letošnji zvezek revije »Prepodavanje istorii v škole«, ki je posvečena osemstoletnici Moskve in pomeni pravo kratko historično-geografsko monografijo sovjetskega glavnega mesta.

Iz Poljske

Med poljskimi publikacijami, ki zanimajo geografa, naj omenimo izdajna institucije, ki je bila ustanovljena še podtalno (l. 1944 v Varšavi) v svrhu proučevanja zapadnih pokrajin Poljske. To je današnji Instytut Zachodni v Poznaniu. Poleg svoje redne mesečne revije »Przegląd Zachodni« je institut izdal celo vrsto samostojnih publikacij.

Najobsežnejša je knjiga v angleškem jeziku »Poland's Place in Europe« (ed. by Z. Wojciechowski, Poznań 1947, str. 460). Večino tega zbornika obsegajo študije o zgodovini nemško-poljskih odnošajev. Toda na prvem mestu je razprava profesorja antropogeografije na univerzi v Toruńu Marie Kielczewske Zaleske »The Geographical Bases of Poland«. Razprava je le izvleček iz obširnejše študije iste avtorice, izdane v poljščini (»O podstawy geograficzne Polski«, Prace Inst. Zachodniego, Nr. 10, Poznań 1946, str. 146). V njej nam avtorica z bogato geografsko dokumentacijo naznači osnovno vlogo Poljske, ki je v povezavi povodja Visle in Odra z Baltičkim morjem. Razen študije Kielczewske nas v zborniku »Poland's Place in Europe« zanima še članek Zygmunta Wojciechowskiego (»The Left Bank of the Oder«), ki utemeljuje upravičeno zahtevo Poljske, da se ji ne priključi le vse ozemlje do Odra, temveč tudi ona manjša področja onstran reke, ki hidrografske in gospodarsko teže k njej (področje pri Ščečinu in ozemlje med izlivoma Nise in Varte).

Od ostalih izdanj Zahodnega instituta bo geograf s pridom vzel v roke knjižico M. Kielczewska-A. Grodek »Odra—Nisa, najlepsza granica Polski« (Prace Inst. Zach., Nr. 1, Poznań 1946, str. 65), ki z demografskimi in gospodarskimi razlogi podčrtava pripadnost vsega področja ob Odri (t. zv. Nadodrja — poljsko »Nadodrzes«) k Poljski. S pravne strani izpopolnjuje to delo brošura A. Klafkowskiego »Podstawy prawne granicy Odra-Nisa, na tle umów Jaltańskiej i Poczdamskiej«, Poznań 1947, str. 100). Srednji

del Nadodrja, med izlivom Nise in Varte, ki ga Poljaki imenujejo Lubuška zemlja (po starem mestecu Lubusz, danes je tam najvažnejše mesto Slubice = Frankfurt ob Odri), obravnava posebna knjižica: B. Krygowski-S. Zajchowska, »Ziemia Lubuska, opis geograficzny i gospodarczy« (Poznań 1916, str. 247). Področju Lubuške zemlje in Zapadnemu Pomorju je posvečeno tudi več publikacij (kart in seznamov), v katerih so zabeležena prava slovanska imena za te kraje.

Zanimivo dopolnilo k publikacijam Zahodnega instituta so poročila o sejah Znanstvenega sveta za vprašanja osvobojenih pokrajin (»Rada naukowa dla zagadnień ziem odzyskanych«), ki jih izdaja Biro za naseljeniško-preseljeniške študije (»Biuro studiów osadniczo-przesiedleńczych«) v Krakovu. V seriji teh poročil sta izšli med drugim knjigi: Raymund Buławski, »Problemy osadniczo-przesiedleńcze ziem odzyskanych« (Krakow 1945, str. 110), ki obravnava probleme naseljevanja novih pokrajin s poljskim prebivalstvom, tako kmečkim, kot mestno-industrijskim, in knjiga »Morze i Odra« (Krakow 1947, str. 89), kjer so zbrane razprave o morju kot instrumentu v gospodarski politiki nove Poljske (E. Kwiatkowski), o vlogi Odre v državnem organizmu Poljske (A. Zierhoffer), o mestih na Odri (M. Kiełczewska), ter o prometnem pomenu Odre (A. Grodek). O Odri je Zahodni inštitut pravkar izdal tudi obsežen zbornik študij (»Monografia Odry«, Poznań 1948, str. 591 + 25).

Od čisto geografskih znanstvenih publikacij nas je v tem letu dosegel prvi zvezek znanstvenega zbornika univerze v Lublinu (Roczniki Uniwersytetu Marii-Skłodowskiej w Lublinie, Dział B.: Geografia, geologia, mineralogia i petrografia, Tom I, 1946, str. 213). Zbornik obsega razen nekaj geoloških razprav dve deli, ki naj jih omenimo posebej. Adam Malicki nam v razpravi »Kras loessowy« slika kraške pojave na publici in sicer predvsem na publični planoti pri Titelu v naši državi in v pokrajini okrog Sandomierza na Poljskem. Z vidika modernih metod v agrarni geografiji pa vzbuja pozornost razprava H. Mitosek »Względne nadwyżki i niedobory ludności rolniczej w wojewodztwie lubelskim«, kjer skuša avtor za svoje področje ugotoviti presežek odnosno primanjkljaj kmečkega prebivalstva v odnošaju do teoretične kapacitete zemljišč z različno kakovostjo prsti.

Iz Češke.

Vpogled med povojne češke geografske knjige nas ugodno preseneti predvsem z ene strani. Pokaže nam nekaj novih priročnikov iz splošne geografije ter s tem dodobra izpolni vrzel, ki jo kljub silni potrebi kaže še vsa ostala svetovna geografska književnost. Čeprav so te knjige po večini namenjene univerzitetnemu študiju, se vendar po svoji vsebini dvigajo nad povprečno stopnjo visokošolskih učbenikov.

»Všeobecný zeměpis v hlavních obrysech«, ki ga je napisal František Vitásek (Státní nakladatelství v Praze 1946, strani 266), je v glavnem skrajšana izdaja avtorjeve knjige »Fysický zeměpis«, ki je izšla v Prazi že pred vojno (v treh delih od l. 1934. do l. 1939.). Zato je tudi edina pomembnejša hiba knjige v tem, da v njej geografija človeka obsega komaj 34 strani. V svojem fizičnem delu pa je Vitáskova knjiga odličen, pregleden

in vseskozi sodoben priročnik. Še posebno ga odlikuje vrsta zelo smotrno odbranih in nazornih risb, od katerih so marsikateri čisto originalno zamišljene ter se kljub svoji enostavnosti prijetno razlikujejo od šablonskih skic, ponavljajočih se stalno v geografskih priročnikih (n. pr. slike 55, 59 itd.).

Dragocen nam je tudi »Zeměpis člověka«, ki ga je izdal Jiří Král (II. doplněné vydání, Nákladem České Grafické Unie v Praze, 1946; díl první: Člověk a zeměpisné prostředí, str. 320, díl druhý: Člověk jako zeměpisný činitel, str. 362). V antropogeografiji, kjer so pota še tako malo utrjena in načela obravnavanja neenotna, pomeni vsak nov priročnik tudi nove poglede, novo metodo. O Královi knjigi je treba povedati, da ni važna le zato, ker je najmlajša med knjigami te vrste, marveč tudi zato, ker je med njimi ona najbolj resnično geografskih. V njej je geografija človeštva in njegove naseljenosti organsko povezana z gospodarsko geografijo, vse skupaj pa s fizično geografskim okoljem. Gospodarska geografija tu ni izrezana iz celotne geografije človeka in njegovih odnošajev do prirode. Knjiga ne obravnava človeka posebej in gospodarstva zase, ne vidi bistva geografije proizvodnje le v obravnavanju posameznih proizvodov, temveč skuša zajeti cele komplekse pojavov ter jih pregledno razvrstiti najprej z vidika njihove povezanosti s prirodnim okoljem (človek in podnebje, človek in voda, človek in zemljišče, človek in vegetacija, človek v posameznih prirodnih pasovih — v pragozdu, v savani, v puščini, v stepi, v gozdu, v subpolarnem svetu itd.), potem pa z vidika človeka kot preoblikovalca prirode (naselja, prebivalstvo, promet itd.). Posebna odlika knjige so še bogate, prav srečno izbrane ilustracije.

Vsa svojstva odličnega priročnika ima tudi knjiga Stanislava Hanzlika »Základy meteorologie a klimatologie« (2. izd., Česká Grafická Unie, Praha 1947, str. 255). V njej je pregledno podana vsa snov sodobne meteorologije in klimatologije. Knjiga, ki so ji dodani posnetki oblaknih tipov in pregledne svetovne klimatološke karte, bo geografu posebno dobro služila zato, ker je klimatologija v njej zares povsem konkretna, geografska, s težiščem na označbi podnebja za posamezne dele sveta.

Med ostalimi geografskimi publikacijami vzbujajo pozornost knjiga čisto posebne vrste. To je Jiří Král-ov »Terminologický slovník zeměpisný česko-anglický« (Nákladem České Grafické Unie, Praha 1947, str. 135), ki naj bi bil le prvi pripomoček te vrste. Prof. Král ima v načrtu še angleško-češki, francosko-češki, češko-francoski, rusko-češki in češko-ruski geografski slovar.

Med češkimi geografskimi revijami je seveda znanstveno najpomembnejši »Sborník Československé Společnosti Zeměpisné«. V svojem zvezku za leto 1946 (št. 1—4) prinaša poleg članka B. Ž. Milojevića »O nove Jugoslavii« še naslednje razprave: B. Šimák, Mapa Zikmunda z Puchova a její původ. — O. Pokorný, Státní silnice a někdejší zemské cesty, jak se jeví v dnešním reliéfu krajiny. — K. Žebera, Mladopleistocenní vývoj labského toku v úseku mezi Hradcem Králové a Velkým Osekem. — St. Vorel, Aglomerace největších měst země Moravsko-slezské v letech 1930—1945. — Zelo pestre so drobne vesti in književna poročila. — V prvem zvezku »Sborníka« za l. 1947, nas posebej zanima razprava Vl. Homole »Několik poznámek k hydrografii a geomorfologii jihovýchod-

nihó jugoslávského Přímoří«, ki obravnava področje med Dubrovnikom in Kotorom. Dragocen je tudi St. Vorela »Příspěvek k místopisným názvům v Kladsku«.

Spričevalo aktivnosti čeških geografov je dejstvo, da je pričela izhajati tudi specialna kartografska revija »Kartografický přehled«, ki jo ureja docent Karel Kuchař. Revija se bavi predvsem s vprašanji teoretske in uporabne kartografije, prinaša pa tudi članke z različno geografsko vsebino (n. pr. o prebivalstvu Prage, o razporeditvi premoga v ČSR, o mestih v ZDA itd.) ter kopico drobnih kartografskih in geografskih vesti.

H koncu ne smemo prezreti še bogato opremljene in vsebinsko zelo pestre poljudne geografske revije češkoslovaške Zeměpisne společnosti »Zeměpisný magazín«, ki more služiti za vzor, kako odpreti geografski vedi pot med najširše ljudske plasti.

Iz Bolgarije

Vodilni geografi predvojne Bolgarije so bili po večini fašistično in germanofilsko orientirani. Zato srečamo danes v bolgarskih geografskih publikacijah sama nova imena. »Izvestija na B'lgarskoto Geografsko družestvo« po vojni sicer še niso izšla. Pač pa je pričel izhajati »Geografski pregled«, popularno-znanstvena revija z zelo pestro in bogato vsebino. V njej se prikazujejo geografski problemi Bolgarije na splošno ter gospodarsko-geografska vprašanja bolgarskega dveletnega načrta posebej, nadalje posamezna vprašanja iz geografije Sovjetske zveze in iz geografije ostalih slovanskih držav (med njimi članek univ. asist. Ign. Petkova o Trstu, Istri in Slovenskem Primorju ter J. Trifunoskega o makedonski pokrajini Polog). Revija prinaša tudi informativne z najnovejšimi podatki opremljene članke o deželah, ki so v ospredju aktualnega dogajanja (Indonezija, Palestina, Francoska Indokina), pa tudi o splošnih vprašanjih iz meteorologije, oceanografije, gospodarske geografije itd. »Geografski pregled«, ki ima podoben značaj kot sovjetska »Geografia v škole«, naj nam bo v pobudo, da tudi pri nas v Jugoslaviji ustrezemo podobni potrebi.

Od ostalih bolgarskih geografskih del nas je dosegla knjiga Kiril Lazarov, »Krat'k očerk po ikonomičeska geografija na B'lgarija« (Izdateljstvo na B'lgarskata rabotničeska partija, Sofija 1946, strani 158). Knjižica vsebuje predavanja, ki jih je imel avtor v Centralni partijski šoli »Stanke Dimitrov« pri Centralnem komiteju Bolgarske delavske partije (komunistov). Avtor nam podaja dovolj obsežen fizično geografski oris Bolgarije, težišče knjige pa je seveda na obravnavanju prebivalstva, njegovega socialnega in kulturnega stanja, ter gospodarstva. Vse je ponazorjeno s številnimi novimi statističnimi podatki. Gospodarsko-geografska slika Bolgarije, kakršno knjiga postavi pred nas, je hkrati kažipot za bodoče bolgarsko gospodarstvo. S te strani sta posebno poučni poglavji o industriji, ki jo je Bolgarija doslej komaj poznala, ter o združništvu, ki se je že v zadnjih desetletjih razvijalo v Bolgariji tako kot malokje drugje. Knjigo zaključujejo besede Georgija Dimitrova, ki poudarjajo veliki delovni entuziazem in patriotizem bolgarskega ljudstva, še malo pokvarjenega od kapitalistične civilizacije ter zato mladega, s silnimi sposobnostmi za življenje.

Iz Francije

Od cele vrste kvalitetnih del, ki so jih med vojno ali po vojni izdali francoski geografi, sta nas zadnji čas dosegli dve, ki obravnavata Francijo z antropogeografske, predvsem z gospodarsko-geografske strani. Njuna avtorja sta Albert Demangeon in Pierre George.

Demangeonova knjiga »France économique et humaine« (Géographie Universelle, publiée sous la direction de P. Vidal de la Blache et L. Gallois. Tome VI: La France, 2^e partie, I., Armand Colin, Paris 1946, strani 459) je nov in zadnji prispevek pokojnega francoskega geografa k tej veliki francoski geografski enciklopediji. Ne po svoji vsebinski vrednosti ne po odlični opremi s kartami in fotografijami ne zaostaja knjiga za ostalimi Demangeonovimi deli v isti zbirki (Tome I.: Les Iles Britanniques, Tome II: Belgique, Luxembourg, Pays-Bas). Še pomembnejša je od njih zato, ker obravnava Francijo in pomeni s tem sintezo vsega podrobnega dela, ki ga je avtor posvetil antropogeografskim problemom svoje domovine. Že prvi del te sinteze, ki ga imamo pred seboj, kaže vse bogastvo Demangeonovih opazovanj in ugotovitev. V njem nam avtor najprej na kratko predstavi Francijo kot pozornico človeške dejavnosti, označi njeno vlogo v Evropi in v svetu, postavlja jo v ospredje njeno lego na starem stikališču civilizacij ter njene gospodarske stike z vnanjim svetom, nato pa oriše njeno najkočljivejšo stran, populacijski zastoj. V drugem in tretjem poglavju se obravnava agrarna geografija Francije, najljubše Demangeonovo znanstveno področje; tu se seznamimo z obdelano zemljo v Franciji, z njenim gozdnim gospodarstvom, spoznamo posestne in socialne razmere z vsemi značilnimi posebnostmi francoske agrarno-socialne strukture (razdrobljenostjo posesti, raznimi oblikami najemništva itd.) ter končno francosko agrarno pokrajino: kmečko naselje, kmečki dom in zemljišče. Po tem splošnem pregledu razdeli Demangeon Francijo na velika agrarna področja ter jih obravnava v podrobnem. Zadnji, četrti del knjige je posvečen prometu, cestnemu, železniškemu in vodnemu, ter nam nehote vzbuja zanimanje za vsebino druge Demangeonove knjige, ki bo v glavnem posvečena industriji Francije in njenim mestom.

Knjiga Pierra George-a »Géographie économique et sociale de la France« (Édition Hier et Aujourd'hui, Paris 1946, str. 225) je nekoliko drugačnega značaja. Ni obsežna monografija, marveč krajša, širši javnosti namenjena informativna knjiga. Izšla je v prvi izdaji že l. 1938. a je zdaj prišla na dan vsa prenovljena in preusmerjena. Kar ji daje nadpovprečno pomembnost, zlasti v primeri z Demangeonovo knjigo, ki nam slika Francijo v njenem predvojnem stanju, je vpoštevanje povojnega stanja in povojne problematike v francoskem gospodarskem in socialnem življenju. Pierre George kot tipičen predstavnik mlade progresivne francoske inteligence, skuša ne le zabeležiti obstoječe stanje, temveč ga osvetliti v luči novih perspektiv ter poiskati na tej osnovi pot k preporoditvi, pomladitvi francoskega naroda. To pot vidi le v socialni in gospodarski preureditvi ter v osvoboditvi iz oklepa kapitalizma in imperializma. Za to pa ne zadostuje le dobesedna »obnova« predvojnega francoskega gospodarstva, temveč treba je novih osnov, zlasti nove industrializacije, ki je ne bodo usmerjali interesi monopolističnega kapitala. V zvezi s sliko, ki nam jo nariše Demangeonova agrarna geografija, pa so še posebno zanimiva Georgeova izvajanja o agrarnem gospodarstvu. Poučna so še zlasti za nas. Saj je cela vrsta potez, v katerih je

slovensko kmetijstvo podobno francoskemu: velika posestna razdrobljenost, ki kliče po zložitvah in preuredbah, mala in srednja kmečka posest brez možnosti za napredno kmetijstvo v okviru individualnega gospodarjenja ter kot posledica tega mrtva in toga konservativnost pa gospodarska zaostalost. Podobna je tudi pomešanost agrarnega in industrijskega deleža v gospodarski strukturi, spričo katere vzraste problem, kako spraviti v sklad interese agrarnega gospodarstva in industrializacije.

Pierre George, ki je bil letos naš gost v Jugoslaviji, pa nas zanima še kot avtor informativne razprave o naši zapadni meji (*«Les fondements géographiques du problème de la frontière italo-yougoslave»* v knjigi *«Problèmes de la paix, La Marche Julienne — Le Rhin — l'Autriche. Présentation d'André Cholley. Edition Raisons d'être, Paris 1946, str. 221*). V njej je Pierre George francoski javnosti kot geograf s pravilne strani osvetlil vprašanje Trsta, Slovenskega Primorja in Istre ter primerno ožigosal tako zvano »francosko linijo« z njenim geografskim nesmisлом pri Gorici. Članek spada med najboljše in najtehtnejše, kar je bilo v vnanjem svetu napisanega o naših mejnih vprašanjih. Dostavimo naj, da knjiga *«Problèmes de la paix»* zanima geografa tudi z obema ostalima razpravama. V prvi od njih obravnava L. Huillier probleme Porenja (*«Les problèmes rhénans»*), v drugi (*«La ressurection de l'Autriche et ses frontières»*) pa H. Grimal osvetljuje problematiko Avstrije ter naznači, čeprav bolj na kratko, tudi jedro naših ko-roških zahtev.

S. Ilešič

Ob naših novih geografskih učbenikih.

V skladu z novo življenjsko stvarnostjo se je takoj po osvoboditvi postavila tudi pred naše šolske geografe naloga temeljite reorganizacije pouka geografije v srednjih šolah. Ta naloga je obstajala iz sestava novega, sodobnim zahtevam odgovarjajočega učnega načrta in primernih učbenikov. Učni načrt stare Jugoslavije je bil za nižje razrede v glavnem dober, za višje razrede pa nikakor ni bil primeren. Geografija se je dejansko poučevala le v 5. in 8. razredu, kjer se je obravnavala obča geografija oz. geografija Jugoslavije. Vsi naporí posameznih geografov in geografskih kongresov, da bi nadomestili kozmografijo in etnologijo, ki sta se poučevali namesto geografije v 6. oz. 7. razredu in to po veliki večini slabo, z regionalno geografijo, ki bi odprla slovenskemu inteligentu širši pogled v gospodarsko in politično dogajanje v svetu, so bili zaman in so se razbijali ob nerazumevanju takrat odločujočih faktorjev v Beogradu.

Novi učni načrt, ki je stopil v veljavo s šol. letom 1946/47, je ob pravilnem razumevanju naše ljudske oblasti dal geografiji v višji srednji šoli ono mesto, ki ga po svoji obrazovalni vrednosti zasluži. Večje težave predstavlja le razporeditev snovi v nižji gimnaziji, ki je po novem zakonu o sedemletnem obveznem šolanju reducirana s štirih na tri razrede. Tu bo gotovo treba še korektur, ki jih bo narekovala praksa. Zdi se, da bodo šle korekture v tej smeri, da bo regionalni pregled vseh kontinentov prešel v 2. razred, ki bi zato moral dobiti 3 tedenske ure geografije.

Danes sta odmerjeni geografiji v vseh razredih po 2 tedenski uri, razen 1., 3. in 5. razreda, kjer ima 3 tedenske ure. Snov je razporejena kot sledi: 1. razred: osnovni pojmi zemljepisa, 2. razred: regionalni opis Evrope, Azije

in Afrike, 5. razred: kratek pregled ostalih kontinentov (do Novega leta), nato pa zemljepis FLR Jugoslavije z ustavo FLR in LRS, 4. razred (samo še letos, ker bo kasneje odpadel): zemljepis FLRJ, 5. razred: obča geografija, 6. in 7. razred: gospodarski zemljepis sveta, 8. razred: zemljepis FLRJ s posebnim ozirom na gospodarstvo. Ustava FLRJ in LRS se poučuje v 8. razredu kot poseben predmet tesno naslonjen na zemljepis.

V nižji srednji šoli se novi učni načrt najbolj razlikuje od starega v 1. razredu, kjer je snov metodično precej drugače razporejena. V prvem delu se podajajo splošni zemljepisni pojmi v tesni povezavi z dijakovimi opazovanji v bližnji okolici. Izločena so vsa težja poglavja iz matematične geografije, ki na tej stopnji dijaku še niso dostopna. Šele kasneje, ko dobi dijak pri matematiki utrjene pojme o krogu, krogli, lokih, ločnih stopinjah in sl., preide geograf v drugem delu na opis zemlje kot celote in obravnava obliko, velikost, rotacijo in revolucijo zemlje, stopinjsko mrežo, toplotne pasove, celine in morja. V tretjem delu spozna dijak v glavnih obrisih posamezne zemljine v njihovi celotni geografski sliki, ne več ločeno po posameznih geografskih pojavih kot doslej (lega, vertikalna in horizontalna oblikovitost, vodovje, klima itd.). Občemu delu je v šolskem letu 1946/47 sledil še četrti del, ki je obsegal kratek, a sistematičen opis LR Slovenije. Tu je dijak mogel s pridom uporabiti vse svoje znanje osnovnih pojmov občje geografije na domačem, slovenskem ozemlju, ki ga je istočasno prvič v celoti spoznal. Z letošnjim šolskim letom je ta del na veliko škodo izpadel iz učnega programa. Praksa nam kaže, da prinese dijak le zelo nepopolno in nejasno sliko slovenskega ozemlja iz osnovne šole, v zadnjem razredu nižje srednje šole pa v okviru zemljepisa cele države običajno ni časa za temeljitejše obravnavanje in spoznavanje ožje domovine. Zato bi kazalo, da se to poglavje znova vnese v učni načrt.

Bistvene izpremembe v pouk geografije prinaša novi učni načrt tudi za 5. razred gimnazije. Tu bi v prvi vrsti omenili nova poglavja matematične geografije, ki so vzeta iz nekdanje kozmografije 6. razreda, medtem ko so ostala poglavja kozmografije prešla k pouku fizike. Fizična geografija je izpopolnjena s poglavjem o delovanju endogenih sil. Brez poznanja njihove ustvarjalne sile si dijak težko ustvari pravo sliko o delovanju razdiralnih eksogenih sil, kar je bila velika pomanjkljivost starega učnega načrta. Mnogo novega prinašajo poglavja iz biogeografije, ki vsebujejo tudi najvažnejše, bistvene izsledke etnologije in etnografije. Popolnoma nova pa so poglavja iz občje gospodarske in deloma politične geografije.

Največjo pridobitev za geografijo v srednji šoli predstavlja uvedba gospodarsko-politične regionalne geografije vsega sveta v 6. in 7. razred gimnazije. Šele s tem bo mogla naša srednja šola oblikovati široko razgledano mladino in pošiljati v življenje o političnem in gospodarskem položaju v svetu dobro in pravilno poučeno inteligenco. Snov je razporejena tako, da se obravnava v 6. razredu bolj pregledno oddaljenejše predele (Amerika, Afrika, Avstralija z Oceanijo in Azija brez SZ), v 7. razredu pa podrobneje nam bližja področja (Sovjetska zveza in Evropa), nakar sledi v 8. razredu podroben gospodarsko-geografski opis naše države.

Za uspešen, nemoten pouk vsakega predmeta so razen dobrih učnih načrtov in predavateljev potrebni predvsem primerni učbeniki. V tem oziru smo imeli do sedaj velike težave zlasti zaradi pomanjkanja dobre, sodobne literature, ki bi nam omogočila podajati naši mladini pravilno in jasno sliko

povojnega sveta z vsemi spremembami, ki jih je v njem povzročila pravkar minula svetovna vojna. K temu se pridruži še splošno pomanjkanje papirja in preobremenjenost naših tiskarn. Kljub vsemu je po prizadevanju vseh merodajnih činiteljev tudi na tem polju narejen že velik korak naprej. Državna založba Slovenije je doslej izdala že tri učbenike za geografijo, ostali so pred izidom ali pa vsaj v pripravi. Tako imamo upanje, da bomo še v teku tega šolskega leta dobili za vse razrede nove učbenike.

Kot prvi učbenik za geografijo je izšel pri DZS v novembru 1946 *Zemljepis za I. razred gimnazij*, ki sta ga sestavila profesorja Silvo Kranjec in Ludovik Vazzas. Avtorja sta znana že od preje in sta v glavnem predelala v smislu novega učnega načrta svojo prejšnjo knjigo. Na novo so spisana predvsem poglavja tretjega in četrtega dela t. j. pregled zemljin in Slovenija. Učbenik, ki obsega 160 strani, je pisan preprosto in jasno ter popolnoma odgovarja svojemu namenu. Opremljen je s številnimi, dobro izbranimi slikami in črteži, skupno 64, ki ponazorujejo tekst. Slike so po večini jasne, čeprav papir ni najboljši. V drugi izdaji, ki je izšla avgusta 1947, sta avtorja v smislu novega učnega načrta izpustila geografski opis Slovenije, skrčila zlasti politični pregled kontinentov in mesto tega na koncu knjige dodala kratko poglavje o revoluciji zemlje, ki je v prvi izdaji odpadlo. Druga izdaja se sicer bistveno ne loči od prve in obsega 154 strani. Značilno za naš povojni knjižni trg je dejstvo, da sta obe izdaji danes (oktober 1947) že popolnoma razprodani, čeprav je skupna naklada znašala 15.000 izvodov.

Drugi učbenik, ki ga je izdala DZS konec leta 1946, je kratek *zemljepisni oris Jugoslavije*. Drobno knjižico, obsegajočo komaj 48 strani, je napisal dr. R. Savnik. Tekstu, ki je brez ilustracij, se pozna naglica, s katero je bil spisan. Knjižica je izšla v tako majhni nakladi, da jo je dobil le del lanskih četrtošolcev, in predstavlja danes na knjižnem trgu pravo redkost. Pripravljena je že nova izdaja, ki bo v veliki meri popravila pomanjkljivosti prve, zlasti kar zadeva naš novi gospodarski, socialni in politični razvoj v perspektivi prve petletke. Želeti je, da bi čim prej prišli do obsežnejšega in popolnejšega učbenika, ki bi nam s konkretnimi, tudi statističnimi podatki podal točno in pravilno sliko naše domovine in njene današnje vloge v svetu.

Najpomembnejši geografski učbenik, ki je bil v založbi DZS dotiskan v avgustu 1947 in je pravkar prišel v promet, predstavlja 360, z dodatkom celo 384 strani obsegajoča knjiga z naslovom *Gospodarska in politična geografija sveta*. Knjigo je priredil dr. Sv. Ilešič na osnovi raznih dosegljivih sodobnih priročnikov in učbenikov. V prvi vrsti se je opiral na najnovejše sovjetske učbenike za najvišje razrede srednjih šol. Knjiga, ki je namenjena kot učbenik za 6. in 7. razred gimnazij, predstavlja velik in važen korak naprej v naši šolski geografiji. Z veseljem in s pridom jo bo lahko uporabljal vsakdo, ki ga zanima iz tega ali onega ozira politično-gospodarska slika sodobnega sveta. Tekst izpopolnjuje 44 zelo dobro izbranih in pregledno izdelanih kart večinoma gospodarskega značaja. 21 strani obsegajoče kazalo geografskih imen z izgovorjavo tujih imen na koncu knjige je prav primeren in koristen dodatek. Žal manjka v knjigi primerjalnih statističnih tabel in diagramov, ki bi mnogo prispevali k hitrejši in lažji orientaciji o vlogi posameznih držav v svetovnem gospodarstvu. Da so v prvi izdaji izostali, je razumljivo, ker točnih podatkov za povojno dobo še nimamo. Treba

pa bo misliti na to vsaj v prihodnjih izdajah. Nekoliko moti tudi nedognano pisanje geografskih imen, ki se skoro v vsaki ali celo v isti knjigi pišejo v različnih oblikah. To je stvar, ki jo bo treba rešiti skupno z našimi lingvisti. Mišljena so tu predvsem imena držav na -sko (n. pr. Japonsko, Švedsko, Kitajsko itd.), dalje Gvijana ali Guayana, Pireneji ali Pirineji, Tunis (dežela) ali Tunizija, Alžir ali Alžerija i. sl. Tako imamo tudi v naši knjigi na kartah eno, v tekstu drugo oznako za isto deželo (prim. karto na str. 77 in tekst na str. 82). Vsebinsko je knjiga bogata in na sodobni višini. Podrobna analiza vsebine je stvar bodočnosti. Snov je razporejena v skladu z učnim načrtom po načelu od daljnega, bolj preglednega k bližnjemu, bolj podrobnemu. Iz Amerike nas preko Afrike in Avstralije privede v Azijo in preko Sovjetske zveze v Evropo, katere oris se konča z balkanskimi državami, od katerih prepusti opis naše države učbeniku za 8. razred.

Ostali učbeniki geografije še niso izšli, vendar je učbenik za 2. in 3. razred že dotiskan in bo kmalu na razpolago, učbenika za 5. in 8. razred pa sta tudi že v končni fazi priprave.¹

V septembru 1947 je bil dotiskan in bo v kratkem izšel pri DZS Pregledni atlas kontinentov, ki sta ga izdelala Tone Oblak in Vilko Finžgar. Je to prvi poizkus domačega, slovenskega atlanta z zelo skromno vsebino. Sestoji iz 9 celostranskih kart, ki so bile risane in prvotno določene kot priloga Zemljepisu za 1. razred gimnazije. Namen kart je bil podati prvošolcu v najprimitivnejši obliki osnovne fizične in politične obrise kontinentov. Iz tega vidika je treba atlas tudi ocenjevati. Vsebuje naslednje karte: polute, Evropo (fizično in politično), Azijo (fiz. in pol.), Afriko, Sev. Ameriko, Južno Ameriko ter Avstralijo z Oceanijo. Relief in členovitost sta na kartah v glavnem prav dobro podana in lepo izrisana; slabše izdelani in neenotni so napisi. Nekoliko moti celoto, da je relief pri Evropi, obeh Amerikah in Avstraliji označen na celem listu, medtem ko se omejuje označba reliefa na kartah Azije in Afrike le na področje Azije in Afrike, okolica pa je ostala prazna. Znaki za kote najvišjih vrhov so nekoliko preveliki. Pri vsakem kontinentu je označen najvišji vrh, le Evropa ima označene kar tri (Mont Blanc, Triglav in Elbrus). Vsaj zadnji je prav gotovo za relief Evrope nepotreben. V legendi na prvi strani je besedilo pri četrtem znaku nejasno, peti znak pa v zvezi s terminologijo Zemljepisa za 1. razred predstavlja gorska slemenena t. j. gorske hrbte in grebene, ne samo gorske hrbte. Za politične karte veljajo iste težave in nedoslednosti v pisavi imen, dežel in držav kot so omenjene zgoraj pri Ilesičevi knjigi. Tu imamo državna imena dosledno na -ska, pri Ilesiču na -sko; tu Romunijo, tam Rumunijo; tu Tunezijo (!), tam Tunizijo oz. Tunis; tu čisto nepotrebno Tajska, tam Siam; tu Mosambique, tam Moçambique; tu Guayana, tam Gvijana itd. Königsberg se že od leta 1945 dalje imenuje Kaliningrad. Meje Sovjetske zveze so v primeri z ostalimi mejami odločno premočno, naranavnost kričeče označene in jo ločijo od ostalega sveta kot kitajski zid. Vsi kontinenti pa imajo eno skupno večjo hibo, da nimajo označene vsaj v glavnih obrisih stopinjske mreže razen ekvatorja in nekako plavajo v zraku. To predstavlja veliko metodično napako, ker je za prvošolca, kateremu je atlas v prvi vrsti namenjen, prav določanje geografske lege velika in težka naloga. Eventuelni novi izdaji atlanta bo treba na vsak način dodati še dve karti, ki

¹ Med tiskom tega poročila je učbenik za 2. in 3. razred že izšel (Bohinec-Savnik, Zemljepis zemljin).

bosta vsaj v grobih obrisih našemu dijaku prikazali tudi geografsko sliko naše ožje domovine, LR Slovenije in FLR Jugoslavije. Brez teh kart je atlas pomanjkljiv ter politično in nacionalno brezbarven, kar nikakor ne sme biti zlasti kot priložnik naših dijakov, dokler ne dobimo pravega, velikega, naši kulturni stopnji odgovarjajočega atlanta. Založnici je treba dati vse priznanje in se je v resnici potrudila, da bi dala atlantu čim bolj prikupno zunanjo obliko. Fin papir, lepa oprema in dobra tehnična izdelava mu dajejo za današnje .povojne čase naravnost luksuzen izgled in ga bo vsakdo kljub skromni vsebini z veseljem vzel v roke.

J. Kosmatin.

Sovjetska knjiga o šolski metodiki ekonomske geografije.

Ko se v pouku geografije na naših šolah iščejo in utirajo nova pota, nam morejo biti dober kažipot izkušnje sovjetskih geografov, ki so po novih poteh dospeli že marsikak korak naprej. Zato naj posebej opozorimo na delo, ki ga je napisal vodilni metodolog sovjetske ekonomske geografije in metodik geografskega pouka N. N. Baranski j (»Očerki po škol'noj metodike ekonomičeskoj geografii«, Učpedgiz, Moskva 1946, strani 226).

Knjiga, ki bi jo moral do podrobnosti poznati vsak naš geograf od znanstvenega delavca do zadnjega učitelja zemljepisa, pomeni mnogo več, kot bi sklepali iz skromnega naslova. Sestavljajo jo trije deli. Prvi del obravnava vprašanje šolske metodike ekonomske geografije, to je učnih načrtov in učbenikov. Pri tem podčrtava sklepe vlade in CK VKP (b) od 16. maja 1934. V skladu s temi sklepi zahteva Baranski j temeljitejše poznavanje fizične geografije in karte kot nujno osnovo za ekonomsko geografijo, v okviru ekonomske geografije same pa čim manj shem in sociologiziranja, čim manj preobtežitve z ekonomsko-statističnim gradivom, pač pa pravilno geografsko mišljenje s konkretnim poznavanjem razlik od kraja do kraja, skratka s čim večjim poudarkom na gospodarsko-geografskih karakteristikah posameznih področij. »Za geografa so področja nekako to, kar so za leposlovca njegove osebe ali za zgodovinarja periode« (str. 21).

V drugem delu knjige (»Osnovne tipične teme ekonomske geografije«) poseže Baranski j prav za prav daleč čez meje šolske metodike v široko splošno problematiko ekonomske geografije. Njegova izvajanja o »ekonomgeografskem položaju«, kjer plastično primerja področja z istimi prirodnimi pogoji, toda drugačnim »ekonomgeografskim položajem« (n. pr. Ural in Švedsko, Sibirijo in Kanado, Švico in Kavkaz), kjer živo riše važnost položaja v primerih sovjetskega zapada (moskovskega industrijskega centra), Zapada v ZDA itd., nadalje njegove misli o »makropoložaju« in »mikropoložaju«, njegova shema o tem, kako naj se podaja in kaj naj vsebuje gospodarsko-geografska karakteristika neke pokrajine, kako naj vsak ekonomskogeografski oris vsebuje geografijo proizvodnje, geografijo prometa in geografijo zvez z vnanjim svetom, njegova načela o ekonomski rajonizaciji, njegova razmatranja o ekonomski geografiji mest, vse to je prepleteno z izrednim bogastvom misli in oživiljeno z vrsto nazornih primerov ter sega globoko v metodologijo geografske vede same. Tudi zaključni odstavek tega dela, v katerem poudarja važnost medsebojne povezanosti posameznih gospodarsko-geografskih pojavov ter njihovih zvez s fizično-geografskem okoljem, spada v okvir splošnih geografskih razglabljanj.

V tretjem delu knjige se avtor vrne h konkretnim vprašanjem šolske metodike. Tudi tu je težko iz pestrega bogastva misli in pobud izluščiti to, kar je najpoglavitejše. Za osnovni metodični pripomoček pri geografskem pouku smatra Baranski karto, bodisi tiskano, bodisi ono, ki jo učitelj nariše sproti. Nič manj važni niso razni drugi ponazoritveni pripomočki, delovni zvezki, stenske risbe in slike, fotografije, diapozitivi, filmi, zbirke in podobno. Mnogo bolj kritičen je Baranski do številčk. Že diagramom in grafikonom pripisuje v ekonomski geografiji podrejeno važnost, preobteženost učbenikov in pouka s številčkami in tabelami pa smatra za metodo, ki je lastna statistikom-ekonomom, a je kaj malo geografska in še manj pedagoška, ker more postati, če je pretirana in se lovi v težnji za podrobno točnostjo številčk, »najboljši način, da se učencu ekonomska geografija zastudi za vse življenje« (str. 159). Zato izzvenijo avtorjeva izvajanja znova in znova v klicu: več kart in čim manj številčk, a še kar jih je, naj bodo zaokrožene. Prav tako tehtna in zanimiva so vsa nadaljnja premostrivanja o letnem načrtu pouka ter o njegovem izvajanju, o metodah razlaganja, o samostojnem delu razreda, o metodah pri ponavljanju, o pismenih izdelkih, o organizaciji izpitov, o delu izven razreda (krožkih, ekskurzijah, razstavah itd.).

V dodatku prinaša knjiga še poglavje o pripravi predavateljev ekonomske geografije. Čeprav je ta odstavek tiskan v drobnem tisku, je morda celo bolj potreben kot drugi. Zanj naj poudarim isto kot za vso knjigo: prouči in premisli naj jo tudi vsak naš učitelj geografije. Učinek bo v tem, da se bo tudi pri nas pouk ekonomske geografije znebil predsodkov in napak ter se pravilno preusmeril v smislu, ki bi ga mogli na kratko povzeti takole: manj teoretičnega razglabljanja, pa tudi manj takih številčk, ki geografsko niso zgovorne, pač pa več konkretnega znanja o gospodarski geografiji posameznih področij in dežel, o razlikah med njimi ter o mestu, ki ga zavzemajo v svetovnem gospodarstvu, vse to naslonjeno na solidno poznavanje fizične geografije in geografske karte.

S. Ilešič.

Kronika

Predavanja iz geografije na ljubljanski univerzi.

Poletni semester 1947

Na filozofski fakulteti:

Anton Melik, red. prof.: Splošna klimatologija, 2 uri; Geografija Evrope, 2 uri; Seminarske vaje, 3 ure.

Svetozar Ilešič, izred. prof.: Geografija morja, 2 uri; Geografija Severne Amerike, 2 uri; Uvod v geografijo, 2 uri; Seminarske vaje, 2 uri.

Na gospodarski fakulteti:

Stane Zrimec, hon. pred.: Gospodarska geografija Jugoslavije, 2 uri.

Zimski semester 1947/48

Na filozofski fakulteti:

Anton Melik, red. prof.: Geografija Evrope, 2 uri; Geografija Azije, 2 uri; Seminarske vaje, 3 ure.

Svetozar Ilešič, izred. prof.: Splošna antropogeografija, 2 uri; Geografija Latinske Amerike, 2 uri; Uvod v geografijo, 2 uri; Seminarske vaje, 2 uri.

Na gospodarski fakulteti:

Stane Zrimec, hon. pred.: Gospodarska geografija Jugoslavije, 2 uri.

Predavanja iz geografije na ostalih univerzah v FLRJ

v zimskem semestru 1947/48

Beograd:

Borivoje Ž. Milojević, redni profesor: Dolinske pokrajine, 3 ure; Vaje, 4 ure; Seminar, 2 uri.

Petar S. Jovanović, redni profesor: Fizična geografija, 4 ure; Geomorfologija, 2 uri; Seminar, 2 uri.

Vojislav S. Radovanović, redni profesor: Antropogeografija in politična geografija, 4 ure; Antropogeografija Balkanskega polotoka in Jugoslavije, 2 uri; Seminar, 2 uri.

Sima M. Milojević, izredni profesor: Gospodarska geografija, 2 uri; Gospodarska geografija Jugoslavije, 2 uri; Kartografija z vajami, 4 ure; Seminar, 2 uri.

Zagreb:

Josip Roglić, redni profesor: Osnove splošne geografije, 1 ura; Regionalna geografija ZSSR, 2 uri; Morfologija Jugoslavije, 1 ura; Geografske vaje, 2 uri.

Ivo Rubi \acute{c} , izredni profesor: Uvod v ekonomsko geografijo, 1 ura; Agrarna produkcija sveta, 1 ura; Geografija naselij, 1 ura; Regionalna geografija našega Primorja, 1 ura; Geografske vaje, 2 uri.

Skopje:

Atanasije Uroševič, izredni profesor: Geomorfologija, 2 uri; Kartografija, 2 uri; Seminar, 2 uri.

Jovan Trifunovski, predavatelj: Antropogeografija, 2 uri; Ekonomska geografija, 2 uri; Seminar, 2 uri.

Geografsko društvo v letu 1947.

Svoj redni občni zbor je imelo Geografsko društvo dne 21. februarja 1947. Na njem je odbor predložil članstvu glavne smernice za društveno delo v bodočem letu. To delo naj bi šlo v naslednjih štirih smereh: znanstveno raziskovanje, popularizacija geografske vede, skrb za izpopolnitev geografskega pouka in sodelovanje pri akcijah splošnega pomena.

Na področju znanstvenega delovanja so društveni člani v okviru danih možnosti izvršili naloge, ki so si jih zastavili ter pripravili rezultate svojega dela za letošnji »Geografski vestnik«. S te strani je ostal »Geografski vestnik« še vedno v ospredju društvenega dela. Društvo si je skušalo za izdajanje revije zagotoviti denarna sredstva. Pri tem je našlo razumevanje pri Ministrstvu za prosveto LRS, ki mu je dodelilo podporo 60.000 din in pri Akademiji znanosti in umetnosti, ki ga je podprla z zneskom 50.000 din. Za prizadevanja v smeri popularizacije znanosti se je osnoval v društvu poseben odsek. V vprašanih šolskega pouka geografije je društveni odsek po svojem načelniku in po svojih članih tudi letos sodeloval pri sestavljanju geografskih učbenikov in pri preusmerjevalnem tečaju za zemljepis in zgodovino, ki se je vršil julija v Ptuj.

Še nadalje je kljub razumljivim težavam narasla v preteklem letu zamenjava z domačimi in inozemskimi strokovnimi publikacijami. Po tej poti se je društvena knjižnica obogatila zlasti z vrsto novih publikacij iz Sovjetske zveze, iz Poljske in iz Češkoslovaške.

Odbor, ki so ga člani izvolili na občnem zboru, je naslednji: dr. Anton Melik, predsednik; dr. Ivan Rakovec, podpredsednik; dr. Svetozar Ilešič, prvi tajnik; Stane Zrimec, drugi tajnik; France Planina, blagajnik; dr. Valter Bohinec, gospodar; Cene Malovrh, knjižničar; Vladimir Leban, upravnik; Jože Kosmatin, načelnik odseka za šolsko geografijo; Jože Kos, načelnik odseka za kartografijo; Dušan Košir, načelnik študentskega odseka; Silvo Kranjec, dr. Alfred Šerko, Pavel Kunstler, revizorji.



Gostinsko podjetje **HOTEL JELOVICA**

BLED-GRAD



TELEFON 316

*Centralna lega nad jezerom - senčnat
vrt - komfort - centralna kurjava - mrzla
in gorka tekoča voda - odprto celoletno*

UPRAVA

KRAŠKIH JAM

OPOZARJA

*in vabi vse ljubitelje narave,
da obišejo naravne znamenitosti*

NOTRANJSKE IN PRIMORSKE

KOT SO

*Dostojska jama, Škocjanske
jame pri Divači, naravni park
ob reki Rak in grad Predjamo*

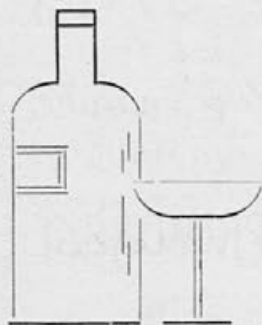
GOSTINSKO
PODJETJE

Grand hotel

„UNION“ V LJUBLJANI

dobro znan po svoji odlični postrežbi. Hotel poznajo potniki iz vse Evrope. V njegovi restavraciji so bile pogoščene do sedaj vse delovne udarniške brigade, naše in mednarodne. V njegovih prostorih so bili gostje - sportniki šestih držav, ki so se udeležili Balkaniade l. 1947. Restavracija ima krasen senčnat vrt, kjer se vrše v poletnem času dnevno koncerti.

Vedno so na razpolago
dobra jedila in pijača.



Podjetje je največje in najuglednejše državno gostinsko podjetje v Ljudski republiki Sloveniji

GLAVNA DIREKCIJA
TEKSTILNE INDUSTRIJE LRS

LJUBLJANA KNAFLJEVA 13

S SVOJIMI PODJETJI:

Tovarna tiskanega blaga Kranj

Tovarna volnenih in vigogne izdelkov Maribor

Predilnica in tkalnica Maribor

Industrija platnenih izdelkov Maribor

Tkalnica hlačevine Celje

Škofjeloška predilnica Škofja Loka

Tekstilindus Kranj

Združene tovarne svile Maribor

Tovarna volnenih izdelkov Majšperk

Tovarna klobukov Škofja Loka

Škofjeloška tkalnica Škofja Loka

Tekstilna tovarna Medvode, Medvode

Tekstilna tovarna Novo mesto

Savinjska tovarna Polzela pri Celju

Tovarna nogavic Ljubljana-Savlje

Predilnica Litija, Litija

Tekstilna tovarna Sv. Pavel pri Preboldu



GOSTINSKA IN ZDRAVILIŠKO-GOSTINSKA PODJETJA
pod operativno upravnim vodstvom
UPRAVE ZA TURIZEM IN GOSTINSTVO PRI MTP, LRS

za zimsko turistično sezono
1947/48

Bled

Hotel Jelovica, tel. 316

Pokljuka

Dom na Pokljuki, (v gradnji, otvoritev bo objavljena)

Kranjska gora

Dom pod Prisojnikom, (v gradnji, otvoritev bo objavljena)
(prej hotel Erika)

Planica

Dom v Planici, tel. 83

Jezersko

Dom na Jezerskem, tel. 1

Rogaška slatina

Slovenski dom, tel. 10

Dobrnjske toplice

Hotel Zagreb, tel. 1

Dolenjske toplice

Zdraviliški hoteli, tel. 1

INFORMACIJE:

ravnateljstva navedenih podjetij in vse poslovalnice PUTNIK-a





Prešernova knjižnica

ZA LETO 1949

V treh letih svojega obstoja je Prešernova knjižnica dosegla izreden razmah. Njena naklada je poskočila, njen knjižni dar se je povečal: od treh knjig je prešla k petim knjigam. Prešernova knjižnica se je uveljavila kot naša največja in najcenejša množična knjižna zbirka.

Za leto 1949 bo izdala Prešernova knjižnica naslednje knjige:

1. Koledar Osvobodilne fronte za l. 1949 z izbranim poučnim in leposlovnim čtivom, obilno ilustriran.
2. Spomini na partizanska leta, III. zvezek v priredbi Ferda Godine.
3. Miška Kranjca roman „Os življenja“ v neskrajšani ljudski izdaji.
4. Mihaila Šolohova roman „Zorana ledina“, znamenito delo sovjetske literature.
5. Antona Polenca poljudno znanstveno razpravo „Kako so nastala živa bitja“.

Te knjige stanejo za naročnike samo 65.- din

Naročnike sprejemajo samo do 1. maja 1948 množične organizacije, poverjeniki v posameznih tovarnah in v vaseh in vse knjigarne „Naše knjige“

SLOVENSKI KNJIŽNI ZAVOD V LJUBLJANI

DRŽAVNA ZALOŽBA SLOVENIJE

LJUBLJANA, MESTNI TRG št. 26

Telefon 39-28 in 39-29. Tek, rač. pri Narodni banki
FLRJ, centrala za Slovenijo v Ljubljani št. 6-90172-0

Državna založba Slovenije izdaja in zalaga:

učbenike za vse šole,
domače in tuje klasike: „Zbirko sloven-
skih pesnikov in pisateljev“,
knjižno zbirko: „Svetovni klasiki“,
ceneno ljudsko in mladinsko leposlovno
zbirko „Klasje“,
časopis za jezik in literarno zgodovino,
glasbeno revijo -
dvomesečnik „Naši zbori“
„Zbirko skladb za godbo na pihala“,
ter za „Društvo slovenskih književnikov“
centralno slovensko revijo „Novi svet“

Objave Državne založbe Slovenije

izhajajo štirinajstdnevno in javljajo o vseh važ-
nejših novih knjižnih in glasbenih izdajah in o
delu DZS

V zalogi imamo 800 obrazcev enotnih tiskovin

Knjigarne Državne založbe v Ljubljani:

Oddelek za učbenike

učila, leposlovje, tiskovine, pisarniške potrebščine itd.
Mestni trg 26 (telefon 39-28 in 39-29)

Oddelek za inozemsko knjigo

Kongresni trg 19 (telefon 37-29)

Ima stalno v zalogi razno študijsko literaturo v ruskem
in drugih jezikih

Oddelek za muzikalije

Kongresni trg (telefon 21-89)