

## PRIKAZI—COMPTES RENDUS

### OPĆA GEOGRAFIJA

D'ARRIGO A., La Piattaforma Litorale nei suoi aspetti fisiografici. L'Universo, g. 33, br. 1. str. 25—49, Firenze 1953.

Pisac daje rekapitulaciju dosadašnjih rezultata istraživanja prirode, sastava i načina postanka kopnenog ruba. Ovaj plitki dio mora postao je naročito važan, otkada su američke države počele proširivati svoj suverenitet na čitavu njegovu širinu i još dalje. Postupak, čija bi primjena u malim evropskim rubnim i sredozemnim morima mogla imati veoma teških posljedica i komplikacija. Plitko priobalno more svojim rudarskim rezervama i ribarskim bogatstvom i strateškom važnošću postaje u modernom životu važan dio državnog teritorija. Prema američkoj ribolovnoj službi lovi se godišnje na 27,500.000 km<sup>2</sup> kontinental. ruba 167,832.000 kv ili prosječno 6,13 kv na km<sup>2</sup>. Na 3,112.000 km<sup>2</sup> evropskog kontinentalnog ruba dobiva se 41,958.000 kv ili prosječno 13,48 kv na km<sup>2</sup>, ali su regionalne razlike veoma velike, dok se u Sjevernom moru dobiva 35 kv na km<sup>2</sup>, u Mediteranu tek 4 kv na km<sup>2</sup>.

Naročito je značajna polemika s francuskim geologom J. Bourcartom, koji podmorski reljef objašnjava tektonikom, dok autor podržava ideje talijanskog oceanografa Cornaglie iz početka 19. stoljeća, koji je glavnu važnost davao mehaničkom utjecaju morskih gibanja u obalnom pojasu. Bourcart osporava pouzdanost talijanskih zaključivanja o batimetrijskim promjenama tokom prošlog stoljeća, dok autor brani njihovu vrijednost i ukazuje, da i sam Bourcart s njima računa. Naročito je zanimljiva karta, koja pokazuje stogodišnju (1824—1924) varijaciju kopnenog ruba u Jadranskom moru i srednjem dijelu Mediterana. Prema ovim rezultatima povećao se kopneni rub Jadranskog mora kroz označeni period za 13,382 km<sup>2</sup>. Isto tako brani postojanje neutralne linije, prema idejama Cornaglie, ispod koje se trošni materijal kreće prema dubini, a u plićim dijelovima prema obali.

Pisac ukazuje i na velike razlike među ocjenama pojedinih stručnjaka o veličini kopnenog ruba: prema Krümmelu (1884) 30,6 milijuna; prema Kegelu (1909) 29,5; prema J. Murvayu (1913) 26 milijuna i F. P. Shepardu (1948) oko 27 milijuna km<sup>2</sup>.

Poslije članka V. Langella u br. 3 (1952) ovo je drugi značajni prilog, koji donosi L'Universo o ovom važnom pitanju.

J. Roglić

BAULIG H., Cycle et climat en géomorphologie. Cinquantième anniversaire du Laboratoire de Géographie 1902—1952, str. 215 do 239. Rennes 1953.

Veliki majstor geomorfološke misli i uporni zastupnik Davisovih ideja ukazuje na značenje klime i njenih promjena u cikličkom razvoju oblika. Mnogi smatraju da t. zv. klimatska geomorfologija potiskuje odnosno zamjenjuje ciklički Davisov sistem. Baulig na osnovu odličnog poznavanja regionalne naučne dokumentacije i svojih ličnih iskustava dokazuje, da klimatske promjene mogu ubrzati ili usporiti ciklički razvoj, koji teži prema konačnom obliku. Pisac upozorava, da je borba protiv cikličkog gledanja s općeg naučnog stanovišta neopravdana, jer je cikličko shvatanje zastupano i u drugim znanostima.

Specijalno se zadržava na problemu paleoklimatskih rekonstrukcija na osnovu geomorfološke dokumentacije i ukazuje na nepouzdanost mnogih elemenata, koji se uzimaju kao klimatski relikti. U tom pogledu potrebno je mnogo kompleksnije promatrati. Dine na pr. nisu dokaz aridne klime, za njih je važnije obilje pijeska i dominirajući vjetar. U pretercijarno doba, kad nije bilo travne vegetacije, dine su mnogo lakše stvarane i bile su zastupane u klimama, gdje ih danas nema. Napokon klima nije isključivi faktor u morfološkom procesu.

Glavna je Bauligova misao, da cikličko objašnjavanje ne isključuje klimatske promjene. Klimatski faktor utječe na ritam i prirodu cikličkog razvoja, ali ga ne isključuje. Pažljiv istraživač mora na osnovu sadašnjeg razvoja oprezno zaključiti, koji su različiti procesi odnosno klime utjecali na postojeće oblike i u čemu se taj utjecaj odražava.

Logične dedukcije na prihvaćenim postavkama i ogromno poznavanje geomorfološke dokumentacije odlika su i ove rasprava prof. Bauliga.

J. Roglić

BÖGLI A., Probleme der Karrenbildung, Geographica helvetica, V, br. 3, str. 191—204, Bern 1951.

Ovaj značajni rad rezultat je dugih opažanja formi i mjerenja korozivnih procesa u kršu sjevernih padina Srednjih švicarskih Alpa (Glarnske Alpe). Mjerenjem otopine vapnenca (stvrdoće vode) određivao je brzinu i uvjete korozivnog procesa.

Istraživanja su pokazala, da korozivni rad padalina ovisi o trajanju više nego o količini. Tihe i dugotrajne kiše mogu imati veći utjecaj od naglih pljuskova. Voda, koja postaje otapanjem snijega, nema veliku korozivnu snagu, kao što se obično uzimalo. Ako voda otječe preko golog vapnenca, siromašnija je otopinom od one, koja dolazi u dodir s organskim materijama. Voda vrela, koja izbijaju iz stjenovitog zemljišta, ima u sebi manje otopljenog vapna od vode u pokrivenom kršu. Iz ovog je očito značenje organizama za otapanje vapnenca. Veliku tvrdoću imaju vode vrela u planinama, zatim vode bunarskih vrela kao i pećinske vode.

Prema srednjoj vrijednosti tvrdoće (1,7) i količini padalina određuje količinu otopljenog vapnenca i brzinu, kojom se obavlja korozivni proces. U porječju Muote, gdje pada prosječno 2275 mm ili oko 2000 l na 1 m<sup>2</sup>, otopi se godišnje 34 g vapnenca ili 12,5 cm<sup>3</sup> ili tanak sloj od 0,00125 cm. Na osnovu ove vrijednosti i veličine škrapa odnosno mase otopljenog vapnenca određuje se starost oblika.

Prelazi na morfogenezu škrapa. Pri tome je objašnjeno značenje padalina tekuće vode, strukture vapnenca i morfogenetski slijed škrapa. Svoje zaključke provjerava na pojedinim vrstama škrapa.

Pukotinske škrape «škrípovi» (R.) (Kluftkarren) nastaju korozivnim proširenjem prvobitnih pukotina. Žljebaste škrape (Rinnenkarren) udubljuju se otjecanjem kišnice. Ljevkaste škrape (Trichterkarren) stvara voda kapnica ispod snježnog pokriva. Škrape malih i pravilnih žljebova (Rillkarren) vezane su za visoke planinske predjele. Škrape ravnih površina (Flachkarren) različitog su tipa i udubljene u zaravnjenoj površini. Škraparski vrhovi (Spitzkarren) nastali su udubljivanjem i razvojem škrapa prethodnog tipa. Uobljeni škrapar (Rundkarren) nastao je pod rastresitim pokrovom.

Pisac zaključuje, da se škrape ispitivanog područja nisu mogle razviti samo tokom postglacijala, kao što se često uzima. U škraparskim vrhovima njegova područja otopljeno je najmanje 1,5 m<sup>3</sup> vapnenca na m<sup>2</sup> i za to bi trebalo najmanje 120.000 godina (12,5 cm<sup>3</sup> za 1000 god.). Ove su škrape, dakle, starije od posljednjeg glacijala. Navodi primjere, na kojima je led djelomično izbrisao duboke žljebaste škrape, koje su dakle starije od ledenjaka. Bögli smatra, da su pukotinske i duboke žljebaste škrape divuljalne,

a plitke žljebaste možda i postglacijalne starosti.

Na kraju pisac daje definiciju škrapa: «To su površinski oblici na vapnencima i gipsu nastali pod utjecajem atmosferilija i škrapnice i njihova otjecanja uz suradnju organizama. Ovim su obuhvaćene i obalne škrape, ali ne škrape na bazaltima i granitima, koje su druge prirode.

Iako alpinski krš predstavlja poseban tip, ovaj rad, zbog pokušaja da se korozivni rad kvantitativno odredi i utvrdi starost oblika, zaslužuje naročitu pažnju.

J. Roglič

CAROL H., Das agrargeographische Betrachtungssystem, Geographica helvetica, br. 1, str. 17—67 sa 9 skica i 8 slika u tekstu, Zürich 1952.

Agrarna geografija vrlo je mlad ogranak, koji još uvijek traži odgovarajuće metode i predmet rada. Dosadašnji se radovi međusobno razlikuju kako po tematici, tako i po metodi rada. Autor ovog interesantnog članka, na osnovu dosadašnjih rezultata i vlastitog gledanja, daje nov prilog metodici rada agrarne geografije.

Polazi od konstatacije, da je geografija kompleksna nauka. Krajina (Landschaft) sliči sagu, kojem je osnova prirodna sredina, a šarene niti rezultati ljudskog rada. Zahvaćamo li pojedine niti, polazimo od elemenata i služimo se rezultatima pomoćnih nauka. Promatramo li pak sag kao cjelinu s obzirom na postanak, strukturu i tendencije, radimo geografski, zapravo regionalno-geografski. Moderna geografija, kaže pisac, nema zadatak, da tek izdvaja prirodne i kulturne elemente, odnosno da utvrdi njihove međusobne veze, već promatra pokrajinu u njezinoj stvarnoj i kompleksnoj strukturi. Iz ovog međutim proizlazi specijalna metoda istraživanja kao i poteškoće u vezi s time.

Polazeći od navedenih principa, autor objašnjava bit pejzaža i iznosi gledanja poznatih stručnjaka. U kulturnoj pokrajini dolaze do izražaja tri različita elementa: 1. litosfera, atmosfera i hidrosfera, 2. biosfera bez čovjeka i 3. antroposfera; svaki se element vlada po specifičnim zakonima, ali se je čovjek u znatnoj mjeri oslobodio veze s ostalima, na koje utječe i mijenja ih.

Poput ostalih znanosti i geografija je razvila svoj sistem, po kojem se izdvaja u dva ogranka: fizičku geografiju i antropogeografiju. U posljednjoj najvažnije mjesto zauzima privredna geografija: koja se opet diferencira u agrarnu, industrijsku, prometnu geografiju i t. d. prema tome, s kojeg gospodarskog stanovišta gledamo izvjesnu pokrajinu. Zadaća je međutim svima ovim granama privredne geografije, da utvrde vrstu i način, kako čovjek kao pojedinac ili društvo gospodari u izvjesnom području i kojim organizacionim oblicima iskorišćuje prirodne uvjete i kako ih mijenja. Pisac zaboravlja unu-

trašnje jedinstvo struke, iako to izričito ističe. Agrarna geografija istražuje pokrajinu sa svog specijalnog stanovišta, različitog od gledanja na pr. industrijske geografije.

Poslije općih napomena o struci i karakteru njezina istraživanja, pisac nas uvodi u predloženi sistem agrarnog istraživanja. Kao što biolog promatra objekt s različitih strana: forme (morfologija), procesa (fiziologija) i razvoja (genetika), tako i agrarna geografija s više strana promatra agrarnu pokrajinu. Ali ona svoj objekt istražuje formalno i funkcionalno. Kauzalno objašnjenje treba dopunjavati podacima o geneci i razvoju.

Krajinu čine dvije grupe komponenti, i to: a) podloga (Untergrund), reljef, klima, voda, tlo, prirodna vegetacija, kulturna vegetacija i kulturna izgradnja i b) poljoprivredno stanovništvo, stanje kulture i tehnike, gospodarstvo, tržište, organizacija i opskrba gospodarskim i kulturnim dobrima, te promet. Prva grupa zahvaća prirodne komponente i vidljive tragove čovjekova rada. Ovi elementi, uzročno povezani, određuju prostorni izgled i oblik krajine. To su formalni elementi krajine.

Komponente druge grupe proizlaze iz čovjekova rada. Ovi elementi određuju organizacione, funkcionalne oblike, zato ih pisac naziva funkcionalnima. Ovi elementi moraju biti poznati za sintetski regionalno-geografski rad. Posebno istraživanje ovih elemenata nije zadatak geografije, već specijalnih znanosti, na pr. stijene geografija ne proučava same za sebe, već njihove veze i važnost za druge elemente. Svaki od ovih elemenata pojavljuje se dalje u različitim vidovima (podloga: kao pijesak, šljunak, glina i t. d.; reljef može biti blag, strm; vegetacija je različita na livadama, šumama, njivama i t. d.). Krajine, čiji formalni elementi imaju relativno zajedničke oznake, pisac naziva formalnim jedinicama agrarne pokrajine. Takve jedinice (kojih pisac predlaže sedam, od patuljastih, malih, srednjih i t. d.) prestaju kad dolazi do znatnih promjena u jednom od elemenata izvjesne formalne jedinice. Osim toga formalne jedinice nisu apsolutno određene, već relativno, t. j. u odnosu prema susjednim površinama. Bitno je međutim, ističe autor, da su formalni elementi unutar jedinica kauzalno vezani. Pisac klasificira pojedine elemente u pojmovne grupe, koje omogućuju opis i klasifikaciju agrarne krajine. Formalne jedinice mogu se prikazati i grafički pojedinačno ili po tipovima, a diobom agrarne pokrajine u sedam predloženih jedinica dobijemo formalnu strukturu. Jedinice se mogu opisati prema sadržaju, obliku, površini, a onda uporediti sa susjednim agrarnim regijama.

Formalno se izdvajaju jedinice, koje se ističu svojstvenim elementima, a kod funkcionalnog promatranja razlikujemo područja, na kojima se vrši izvjestan organizacioni utjecaj; na pr. nekom gospodarstvu pripadaju dijelovi različitih

formalnih jedinica. Pojedina gospodarstva i slične organizacione jedinice predstavljaju funkcionalne jedinice agrarne pokrajine. U autarkičnom gospodarstvu polje, pašnjak, šuma i izgrađen prostor služe direktnoj zadaći gospodarstva, t. j. da potpuno podmire njegove potrebe. Ovakve se nazivaju apsolutnim funkcionalnim jedinicama za razliku od relativnih, kod kojih se iskorišćivanje gospodarskih površina ne upravlja samo prema vlastitom gospodarstvu, već prema tržištu i sl. Očito je, da postoje jedinice, čiji je unutarnji odnos različitog intenziteta: slaba, srednja i jaka funkcionalna jedinica.

Među mnogobrojnim organizacionim utjecajima, koji se u agrarnoj pokrajini isprepliću, pisac naglašava ulogu centralnog mjesta, koja se očituje u dvije komponente: centralno mjesto i dopunsko područje (Ergänzungsgebiet). Centralna mjesta svrstava prema površini, na koju se šire njihove usluge. Prvi stupanj predstavlja pojedino gospodarstvo, drugi selo, a u obzir dolaze i ostale administrativno-političke jedinice (općine) kao i gospodarska društva.

Selo je centralno mjesto s manje ili više određenim dopunskim područjem. Više sela grupira se oko centralnog mjesta višeg reda — tržišta, a više tržišta u mjesto višeg, četvrtog reda — gradić, a više ovih oko centralnog mjesta petog reda — grad.

Pisac razlikuje privlačno područje (Einzugsgebiet), prostor, u kojem se vrše određene usluge (recimo liječničke). U dopunskom se području vrše sve usluge centralnog mjesta. Budući pak da se različita privlačna područja rijetko podudaraju, već jedno zahvaća veći, a drugo manji prostor, autor uvodi pojam užeg, srednjeg i daljeg dopunskog područja.

Pisac je svoje metodološke principe ilustrirao na primjeru južnoafričke agrarne pokrajine Karru. Ovaj je rad značajan prilog rješavanju postojeće problematike.

I. Crkvenčić

CHEVALIER L., *Traité de démographie générale*, 599 strana, Paris 1951.

Djelo sadrži sve ono, što je potrebno, da bi se upoznao razvoj i metoda demografije, t. j. njena historija, demografske škole, principi, potrebni materijal i metode. Podvlači ono, što su geografi već naglasili, t. j. da se proučavanje stanovništva mora vršiti izvan administrativnih okvira i prema prirodnim podjelama. Ali ovo nije uvijek moguće, jer su statistike često dane u formi, koja nije za to prikladna. Izlažući velike svjetske demografske probleme i odgovarajuća rješenja, autor luči tri vrste zemalja: istočne nacije, koje su u demografskom pogledu stabilne; ekonomski zaostale zemlje, u kojima su natalitet i mortalitet snažni, te zemlje, koje su nedavno došle u dodir sa zapadnom civilizacijom i u kojima natalitet i mortalitet opadaju.

A. Blanc

ESTIENNE P., *Météorologie tropicale*,  
Revue de géographie alpine, sv. 41, br. 2, str.  
311 do 326, Grenoble 1953.

Razvoj svjetskog avionskog prometa nameće potrebu što detaljnijeg upoznavanja cirkulacije uzdušnih masa. Velike ratne potrebe uvjetovale su nagli razvoj trodimenzionalne meteorologije, čija su istraživanja naročito skupa. I pored poratnog zastoja, stalno se stiču nova saznanja. Pisac ukazuje na neke novije i značajnije spoznaje.

U pojasu pasata konstatiran je na određenoj visini inverzioni sloj, u kome se temperatura naglo povećava. Smatra se, da je ovaj uzrok stabilnosti i da ne dozvoljava konvekcionalna gibanja.

Novija istraživanja pokazala su, da nema jednostavnog intratropskog fronta; mjesto toga bi radije trebalo upotrebljavati naziv «pojas intratropske konvergencije», prema kome se kreću južni i sjeverni pasat. Treći (Scott) misle, da tu nema pojasa jedinstvenih osobina, već da vlada «intratropsko isprekidano područje». Palmer smatra, da je to pojas ciklona, koje se gibaju od istoka prema zapadu «stable equatorial waves».

Tropske ciklone Duverge pripisuje prodornosti hladnog zraka, što daje energiju i objašnjava velike količine padalina. Palmer naprotiv, misli, da velike ciklone nastaju iz malih u području ekvatora. Cijeli problem, iako ogromne praktične važnosti i s mnogo prikupljenih opažanja, osobito na američkim hurricanima, ostaje još nejasan. Naročito je važna konstatacija francuskih meteorologa, da föhnski karakter pasata na sjeverozapadnim stranama Madagaskara ima veliko značenje za formiranje ciklona u Mosambičkom kanalu. Ovaj i drugi utjecaji reljefa ukazuju, da za objašnjenja složene stvarnosti nisu dovoljna samo meteorološka mjerenja, već regionalna klimatološka proučavanja. J. Roglić

FLOHN H., *Zur Didaktik der allgemeinen Zirkulation der Atmosphäre*.  
Geographische Rundschau, g. 5. sv. 2. str.  
41—56 Frankfurt / M. 1953.

Malo je naučnih disciplina, u kojima su istraživanja tokom posljednjih decenija donijela tako novih rezultata i pokolebala dosada ustaljena gledanja, kao što je u meteorologiji, a preko nje i u klimatologiji. Pisac ukazuje, da su se stara i ustaljena jednostavna i statička gledanja toliko uvriježila u nastavu, da novi rezultati teško prodiru i ne nalaze zaslužnog odjeka.

Sigurna mjerenja u visokim dijelovima atmosfere i zaključci, koji se na temelju toga nameću, unose novo svjetlo i mijenjaju prijašnje nazore. Za sva fakta još nisu nađena zadovoljavajuća objašnjenja, ali ona nepobitno mijenjaju dosadnja jednostrana tumačenja.

U tropskom pojasu prevladavaju istočna strujanja «prapasat», koja tek pri površini zemlje zbog trenja i privlačne snage ekvatorijalnog pojasa

niskog pritiska skreću prema ekvatoru — «pasate». U visinama iznad ovog tropskog sistema cirkulacije imamo zapadne vjetrove — koje autor naziva antipasatima.

Sjeverno i južno od ovog pasatnog kruga jesu zapadni vjetrovi. Granica među njima je nagnuta, tako da su zapadni vjetrovi umjerenih širina iznad pasata. Ova dodirna meda je nepravilna «meandarska» sa čestim ciklonama i anticiklonama: prve se odvajaju prema polu, druge prema ekvatoru. Naročito su značajne, ali još nedovoljno objašnjene, snažne «eksplozivne ciklone» u visinama oko 5.500 metara. To je u stvari dodir tropskog i polarnog zraka — planetarni front, koji sadržajno odgovara Bjerkensovu polarnom frontu, iako je on pri tome mislio na zonu subpolarnih ciklona.

Aerološki pol hladnoće ne odgovara geografskom, već se približava magnetskom, sjeverno od Baffinove Zemlje. On je za atmosfersku cirkulaciju nerazmjerno važniji od plitkog zimskog sibirskog pola hladnoće.

Rezultati trodimenzionalne meteorologije naročito mijenjaju prijašnja objašnjenja meteorološkog utjecaja kopna i mora, koji bi naročito dolazili do izražaja u monsunima. Prema ovim novim objašnjenjima indijski monsun je samo modifikacija planetarne cirkulacije. Zbog snažnog zagrijavanja meteorološki ekvator se pomjerio prema sjeveru i ljetne kiše u Indiji zapravo su zonalne kiše. Uslijed ovog velikog udaljivanja dolazi do formiranja dviju zona intertropskog fronta između kojih se javljaju zapadni vjetrovi.

Naprotiv, zapadnoazijski ljetni monsun predstavlja plitki sloj (do 1000 m), a iznad njih su normalni zapadni vjetrovi.

Atmosferska cirkulacija nije dakle zonalna, već ima mnogo izdvojenih žarišta i sa složenim međusobnim prijelazima. Neosporno je da su ova dinamička objašnjenja mnogo uvjerljivija i bolje odgovaraju geografskoj raznolikosti — te je zaista potrebno, da ta gledanja prijedu i u redovitu nastavu. J. Roglić

GEORGE P., *Introduction à l'étude géographique de la population du monde*.  
Institut national d'études démographiques.  
Travaux et documents, P. U. F., str. 284,  
Paris 1951.

U vezi sa sve jačim razvojem ispitivanja raznovrsne i složene demografske problematike ističe se potreba i naglašava važnost sintetičkih geografskih radova o svjetskom stanovništvu. Iako naslovom skromno, djelo P. Georgea predstavlja pokušaj davanja takvog jednog sintetičkog pregleda. Glavna je pažnja obraćena izlaganju gledišta i metoda, kojim se autor služi pristupajući geografskom studiju demografskih pojava i problema. Prvi dio obrađuje statističke

elemente svjetskog stanovništva. Nakon svestranog prikaza i kritike demografskih vrela (naročito neusklađenosti i silne manjkivosti statistike, na temelju koje na pr. stanovništvo Kine može varirati između 300 i 600 milijuna!) autor daje opći prikaz svjetskog stanovništva i njegov raspored na pojedinim dijelovima globusa. Fizičko-geografske faktore, koji utječu na razmještaj stanovništva, dijeli na klimatske i morfološke. Naglašava, da je njihov utjecaj samo indirektan. To dolazi najpotpunije do izražaja u savremeno doba. U određenom geografskom prostoru, koji je s obzirom na fizičko-geografske faktore ostao nepromijenjen (u historijskom vremenu), dolazi podizanjem životnog standarda do neobično snažnih demografskih promjena: industrijska je revolucija na pr. uvjetovala nagli porast stanovnika u Vel. Britaniji. Poglavlje «Sistemi ekonomske i socijalne organizacije» raspravlja problem, koji je polazna tačka za kvalitativnu analizu stanovništva. Autor promatra odnos gradskog i seljačkog stanovništva, odnos profesionalnih kategorija, koje dijele aktivno stanovništvo (VI. i VII. poglavlje) i napokon dosad u demografiji gotovo netaknut problem odnosa socijalnih grupa i klasa, koje su izvan geografskih i profesionalnih okvira (VIII. i IX. poglavlje). Odvojeno obrađuje klasno-socijalne grupacije u područjima pretežno agrarne ekonomije i u industrijskim zemljama. SSSR i zemlje u njegovoj utjecajnoj sferi, «četvrtina svjetskog stanovništva», istaknuti su u svim poglavljima napose, naročito s obzirom na industrijalizaciju i njene posljedice. Napose je istaknuta izmjena profesionalne strukture u vezi s ekonomskim i socijalnim razvojem, te njen utjecaj na demografsku evoluciju (X. poglavlje). Autor na kraju prvog dijela govori o mnogo diskutiranom problemu prenapučenosti, optimalnom broju stanovnika za Zemlju i o odnosu proizvodnih sredstava i stanovništva. Polazeći s marksističkog gledišta, odbacuje usku koncepciju o optimumu naseljenosti.

Drugi dio knjige posvećen je demografskoj dinamici, gdje se nakon uvodnog dijela o metodama rada proučava kontinuitet, odnosno diskontinuitet demografske evolucije, istražuje njen ritam i njegovi poremećaji te određuju kritične periode. Posebno su (II. pogl.) promatrani tipovi prirodnih promjena u pojedinim svjetskim prostorima, zatim izmjene stanovništva unutrašnjim migracijama (III. pogl.) gdje su istaknuti karakteristični tipovi (Engleska i Njemačka, SAD, SSSR i dr.). Na isti su način raspravljene imigracije i emigracije (IV. pogl.). Konačno je prikazan nacionalni sastav stanovništva i njegovi suvremeni problemi. Naročito su znatne izmjene izvršene kao posljedica Drugoga svjetskog rata. Raspravljeno je i pitanje asimilacije stranaca na primjerima Palestine, Francuske, SAD. Na kraju je dana kratka i najpotrebnija bibliografska orientacija.

(V. Rogić

GEZE B., Sur la genèse de cavités souterraines et des dolines dans les roches non karstiques. Annales de spéléologie, s. v. 6, br. 2—3, str. 61—66, Paris 1951.

Autor raspravlja ovaj zanimljivi problem na primjeru triju ponikava u departmanu Hérault, južno od Montagne Noire. Sve su tri u škrljasto-pjeskovitim naslagama; jedna u kambrijskim, a dvije u karbonskim.

Kako u ovim naslagama ne može biti krškog procesa, autor je na sugestiju poznatog geologa A. Cailleuxa dosada smatrao, da su sva udubljenja napravili meteoriti, koji su tu pali. Ali geofizička su istraživanja pokazala, da nema ni traga meteorskom željezu.

Sada se autor upoznao s istraživanjima u Belgiji, gdje se dokazalo, da su ponikve u nepropusnim stijenama nastale stropoštanjem pokrova podzemnih pećina u vapnencima. Vapnenačke naslage mogu biti nekoliko stotina metara ispod površine bez obzira na morsku razinu.

Zaključuje, da se isto objašnjenje mora primijeniti i u ovom slučaju, gdje bi vapnenci bili i do 1000 m ispod površine.

J. Rogić

GOTTMAN J., La politique des Etats et leur géographie, 228 str., Paris 1951.

Francuski stručnjak za političku geografiju pokušava precizirati geografske osnove internacionalne politike od početka moderne epohe i analizira konstante te politike, t. j. geografski smještaj, tlo, klimu, stanovništvo i ekonomske izvore. Iznosi glavne političke doktrine, koje pokušavaju objasniti diplomaciju velikih država kroz nekoliko posljednjih stoljeća. Kritizira shvaćanja njemačke geopolitike, koja je bez znanstvene osnove opravdavala politiku ekspanzije. Ali problem nije jednostavan, jer se različni geografski faktori, koji čine snagu neke države, mijenjaju tokom vremena; tako na pr. geografski položaj dobiva različitu vrijednost tehničkog napretkom. S druge strane, ako prirodni uvjeti pojačavaju izdvojenost i pocijepanost, ljudi, trgovina i ideje teže da ujedine Zemlju i pripreme univerzalnu civilizaciju.

Ovo djelo zaslužuje, da mu geografi posvete pažnju, ono sadrži nekoliko originalnih poglavlja, naročito o problemima mede. Tu je i dobra analiza politike USA, koju autor veoma dobro poznaje.

A. Blanc

JOLY F., Erosion en surface et érosion linéaire dans le modelé prédésertique. Cinquantième anniversaire du Laboratoire de géographie 1902—1952, Rennes 1952.

Pisac ukazuje na složenost morfoloških procesa u peripustinjaškim krajevima, gdje se prepleće normalna erozija s aridnim procesom. Opažanja su prikupljena u južnom Maroku.



Procesu općenito raširenom mišljenju, kemijski procesi (oksidacija, karbonizacija, hidratacija, ... ) značajniji su od mehaničkih procesa. Nasledivanje vode je rijetko, a utjecaj naglih termičkih kolebanja nije siguran). Rastresiti materijal zaštićuje stijenu u podlozi. Za procese kemijskih promjena važna je prisutnost vode, koju daju oluje. Materijal se pokreće pod utjecajem teže, t. j. prema veličini sastojaka i nagibu. Utjecaj vjetrova osjeća se u prvom redu na sitnijim sastojcima i prilagođuje se sastavu rastresitog materijala i ekspoziciji.

Ali najveće značenje ima spiranje. Površinsko spiranje (engl. sheet-flood ili sheet-wash) je, kad se površinski sloj pod utjecajem jakih kiša imbibira i čitav pokrene u smjeru nagiba. To je više denudacija nego erozija (H. Baulig).

Koncentrirano spiranje vrši se u vadima. Ali i ovdje velika količina materijala sprečava linearnu eroziju, dolazi do bočnog skretanja i potkopavanja strana i konačnog umrtvljivanja.

Aerološka erozija je površinsko raspadanje stijena, koje ovisi o otpornosti podloge. Spiranje odnosi raspadnuti materijal i tako se u podnožju otpornih uzvišenja stvaraju peripleni (L. C. King).

Ima i linearne erozije na mjestima, gdje je erozivna snaga toliko jaka, da može evakuirati rastresiti materijal i usijecati se u podlozi. Ovo je obično u rubnim dijelovima ili tamo, gdje to omogućuje sastav tla.

Ovi se procesi i oblici u prostoru kombiniraju i pojavljuju jedni pored drugih i procesi se klimatskim promjenama u vremenu mogu na istom prostoru smijeniti i forme kombinirati. Pisac objašnjava terase vada kao posljedicu promjene klime.

Peripustinski je proces, dakle, izrazito klimatogeni. U početku dolaze u njemu do izražaja strukturalni oblici. Klimatska kolebanja mogu ojačati odnosno oslabiti udio normalnog procesa. Peripleni konkavne zaravnj, za razliku od pineplena, jesu završni oblici ciklusa.

J. Roglić

KIMBLE G. H. T., *The role of Geography in the modern World. A Statement about The American Geographical Society.* st. 8—16. New York.

Članak je objavljen u izvještaju Uprave Američkog geografskog društva. Na žalost nije označena godina; vjerojatno je bilo povodom stogodišnjice društva, 1952. Pisac je ugledan naučni radnik, direktor pomenutog društva i tajnik Međunarodne geografske unije.

Zemlja je postala malena i pregledna za današnjeg čovjeka, koji je mora poznavati, znati se prilagoditi svojoj okolini i upoznati, kako drugi taj vitalni problem riješavaju. Geografija objašnjava odnos čovjeka, prostora i prirodnih izvora, to znanje je nužno pojedincu i

pridonosi međusobnom razumjevanju i poštivanju čovječanstva. Očito je, stoga, da je geografsko znanje neophodno potrebno i da je solidna geografska nastava postulat našeg vremena.

Od pravilnog poznavanja ovisi uspješno korišćenje izvora, koje okolina pruža. Mnogo je jeftinije proučiti nego loše koristiti i izgubiti dobru, koja priroda pruža. U ovom planskom radu geografsko razumjevanje povezanosti sredine i mogućnosti života ima fundamentalno značenje.

Za međunarodno razumjevanje i uočavanje tendencija razvoja neophodno je poznavanje razlika između pojedinih prirodnih sredina i društvenih uvjeta. Kanadi nije moguće postići razmjere uspjeha susjednih USA; Wisconsin je u toku čovječjeg vijeka prešao tisuću godišnji razvoj Danske — geografskim poznavanjem postaju ove razlike razumljivije.

Napokon geografsko znanje ima ogromnu praktičnu vrijednost. Geografski rezultati su naročito pregledni i korisni kad su kartografski predstavljeni (raspored stanovništva, korišćenje tla, klima, vegetacioni pokrov, mineralna bogatstva, energetske izvori, vrste prometa i t. d.). Karte rade stručnjaci, ali je svakom čovjeku potrebno da se zna njima služiti. Odlične karte korišćenja tla pomogle su Vel. Britaniji da za vrijeme rata poveća agrarnu produkciju za 60%.

Nedovoljna geografska znanja teško su se osvetila. Zbog nepoznavanja geografske stvarnosti izgubljene su ogromne svote novaca u pokušaju masovnih naseljavanja šumovitih predjela Zapadne Australije. Nezanjanje pravih geografskih odnosa stajalo je velikih svota Vel. Britaniju u uzaludnom pokušaju plantaza arašida na visoravnima istočne Afrike. Slično je bilo sa kolonizacijom suhih ravnica USA i Kanade. Veliki regulacioni radovi u USA nisu geografski odvagani. Predviđaju se veliki plovni kanali (duž Missourija), za koje je očito da nemaju praktične koristi; grade se baražna jezera, koja brzo zapljiju i t. d.

Jedino u doba rata, kad se ulažu maksimalne umne i fizičke sposobnosti, dolazi do punog izražaja geografija, ali se geografsko znanje ne može brzo postići i često dolazi prekasno. To se osvetilo Napoleonu i Hitleru u Rusiji, a Saveznici su izgubili dragocjene grupe komandosa zbog nepoznavanja geografskih prilika.

Na žalost, kad završi rat opada geografski interes i već na prvom koraku prave se griješke, koje su žarište budućih katastrofa. Najbitniji akt mirovne konferencije jeste povlačenje granice na kartama, a koliko se katastrofalne greške pri tome naprave zbog geografskog neznanja!

Sukob između SSSR-a s jedne i USA i Vel. Britanije s druge strane zbog Azerbejdžana gotovo da nije doveo do ratne katastrofe, a kad se napravila anketa među 500 visokoškolski obrazovanih ljudi u USA: Što znaju o toj zemlji? — dobiven je katastrofalan rezultat: 484 je od-

govorilo da o njoj nemaju pojma, a 16 je dalo djelomično tačne odgovore.

Razumjevanje prilika u ostalom svijetu ne samo da je korisno, već je i nužno. Na prostoru, koji je Japanu pripao 1894., živjelo je 30,000.000 ljudi, a sada oko 80,000.000 i svake godine se povećavaju za 1 milijun! To nije samo japanski već i svjetski problem, koji treba u miru uočiti i tražiti rješenje.

Geografsko znanje, «strategija odnosa između čovječanstva, prostora i ekonomskih izvora» potrebno je i korisnije u miru nego u ratu. U interesu čovječanstva njemu treba dati materijalnu podršku i odgovarajuće mjesto u školi.

J. Roglič

KLUTE F., Das Klima Europas während des Maximum der Weichsel-Würmezeit und die Änderungen bis zur Jetztzeit. Erdkunde, sv. V., br. 4, str. 273—283, Bonn 1951.

Njemački stručnjaci rade mnogo na glaciološkim istraživanjima. Klute spada među najistaknutije. Na temelju svojih iskustava i koristeći se najnovijom literaturom, autor obnavlja klimatske prilike u Evropi za vrijeme brandenburškog stadija odnosno maksimuma glacijacije Visla-Würm.

Temperatura je bila za 7° niža, ali se može uzeti i Köppenova (1920) vrijednost od 8°, koju je prihvatio i Penck. Naprotiv, količina padalina bila je, zbog hladnih anticiklonalnih prilika, manja od današnje.

Neobično su značajne dvije kartice, koje se oslanjaju na rezultate drugih stručnjaka. Na njima su predstavljene izoterme siječnja i srpnja. Na prvu je unesena i južna međa mrzlotne (godišnja izoterma od -2°) i polarna granica šume (srpanjska izoterma od 10°). Za nas je značajno, da su se obje linije sjele kod Zagreba, čija je klima za vrijeme posljednje glacijacije tako dobro rekonstruirana, da služi kao oslonac za druga mjesta u Evropi. Zagreb je u to doba imao temperaturu u siječnju -14, u srpnju 10°, srednju godišnju -2, godišnje je padalo oko 25 cm snijega, vrijeme otapanja je trajalo od svibnja do rujna i t. d.

Klute ukazuje na ogromno značenje velikih ledenih pokrova, s kojih su zapuhivali suhi i hladni vjetrovi, koji su na kontinentalnoj okolini uvjetovali coilski proces (les i dine). Zbog anticiklonalnih prilika na kopnu utjecaj atlantskih ciklona bio je ograničen samo na uski primorski pojas, i količina padalina je prema istoku naglo opadala: jugozapadno primorje Škotske primalo je godišnje oko 2000, atlantsko primorje Francuske 500—700, a ravnica oko Labe tek 250 mm. Srednja Evropa je bila bez šume. Priložena je i veoma instruktivna kartica (izradila A. Klein) rasporeda padalina u doba maksimuma würmske glacijacije i njihov procentu-

alni odnos prema današnjim vrijednostima. Rekonstruirani su morfološki procesi u vezi s godišnjim tokom klimatskih prilika.

Pisac smatra, da je od maksimuma glacijacije Visla-Würm proteklo 30.000 godina, i glavna data tokom ovog vremena bila bi ovako raspoređena:

Stabilnost brandenburškog stadija	29.000	pr. n. e.
Povlačenje leda s brandenburškog stadija	28.000	„ „ „
Zastoj frankfurtskog stadija	24.000	„ „ „
Zastoj pomeranskog stadija	20.000	„ „ „
Baltiski prodor leda	17.000	„ „ „
Langelandski prodor leda	14.500	„ „ „
Zastoj na sjeveru Šonena	11.500	„ „ „
Allerödsko kolebanje	oko 10.000	„ „ „
Povlačenje Selpanjassteiha II	8.150	„ „ „
Raspadanje skandinavskog ledenog pokrova	6.850	„ „ „
Maksimum kserotermičkog vremena	5.000	„ „ „

Šuma se u srednju Evropu povratila tek poslije pomeranskog stadija. Klute smatra, da je otopljavanje klime bilo uvjetovano primicanjem azorske anticiklone. Topla vremena bila su u isto doba i suba, a hladnija relativno vlažnija. Uzroci termičkih kolebanja i promjena leda jesu kozmički. Ali autor konstatira, da Milankovičeva teorija kolebanja sunčanog zračenja nije registrirala sve ove promjene, koje su na terenu konstruirane. Osim toga istraživanja na terenu ukazuju, da nije postojao Milankovičev Würm III.

Na kraju je dana bogata i novija literatura. Ova sažeta i jasna rekonstrukcija, glacijalnih klimatskih prilika ne samo da je važna za shvaćanje današnje fizičko-geografske stvarnosti, već predstavlja prilog boljem poznavanju dinamike klimatskih faktora uopće.

J. Roglič

KREBS N., Vergleichende Länderkunde. Koehler Verlag, 484 str., 18 karata, Stuttgart 1952.

Dugo očekivano posmrtno djelo poznatog njemačkog geografa N. Krebsa (preminulo 1947.), Penckova nasljednika na katedri berlinskog sveučilišta, predstavlja najnoviji prilog sintetičkim monografijama opće i regionalne geografije. Iako je djelo, pored ostalog, plod dugogodišnje nastavne djelatnosti, te je u uvodu i posvećeno studentima, ipak ono ima karakter priručnika s obradom svih elemenata iz opće, a naročito regionalne geografije. Tome odgovara i veličina knjige (484 strana). Redaktor djela, prof. Lautensach, na svakoj je stranici, prema želji pisca, stavio natuknice, koje mjesto indeksa na kraju, olakšavaju pregled izlaganja.

Prvi dio (Allegemeine vergleichende Länderkunde) posvećen je prikazu općih «geofaktora». Težnja mu je, da kauzalno i genetički produbljeno prikaže opću geografiju. Iza svakog poglavlja navedena je odabrana literatura.

Raspored grade (15 poglavlja, 181 strana) ne odstupa mnogo od uobičajene podjele. Odnos kopna i mora, reljefne cjeline, tektonsko-morfološka, klimatska, petrografska i fitogeografska obrada čine fizičko-geografski dio. Slijedi opći antropogeografski prikaz, koji započinje s ekumenom (Lebensräume und Wanderwege) i podjelom rasa, te prelazi na oblike i razvoj ljudske aktivnosti i oblikovanje kulturnih pokrajina. Ističe različite kriterije antropogeografskog raščlanjivanja Zemlje, koje on vrši na osnovu ekonomije (Wirtschaftsgebiete der Erde), kulture (Die Kulturprovinzen), nacionalnosti, jezika i religije (Völker, Sprachen und Religionen) te demografskog stanja (Die Verteilung der Menschheit).

Mnogo veći interes izaziva drugi dio (Spezielle vergleichende Länderkunde). Na zbijenom prostoru od svega 300 stranica prikazana je uporednom metodom regionalna geografija svijeta. Takav rad zahtijeva veliko i svestrano poznavanje geografske stvarnosti i utvrđene i sigurne kriterije za izdvajanje najbitnijeg. N. Krebs se služi novom i originalnom metodom, koja poredom regionalno-geografskih cjelina ističe njihove bitne karakteristike. Ne raščlanjuje kontinentalne prostore na pojedine regionalno-geografske cjeline višeg i nižeg reda kao A. Hettner, već na osnovu međusobne sličnosti nekih (fizičko-geografskih i antropogeografskih) elemenata uporedno promatra i veže krajeve i predjele na Zemlji bez obzira na njihov međusobni položaj, veze i udaljenost. Počinje uporednim prikazom zemalja sličnih tektonsko-morfoloških osobina (na pr. Gondwanaländer, Das ostafrikanische Bruchschollenland und verwandte Typen in Europa, der baltische und kanadische Schild, das Mississippibecken und russische Flachland, die Appalachinen und der Ural), zatim prelazi na one sličnog klimatskog tipa (die West- und Ostseiten der Kontinente in gemäßigten Breiten, die subtropischen Winterregengebiete), sličnog biljnog pokrova (das Kongo-becken und die Amazonasniederung), srodne ekonomske funkcije (Turan und Arabien, die Hochländer Mexicos und Abessinens, Westafrika und das brasilianische Hochland) i konačno uporedno promatra kulturno-geografske prostorne komplekse (Morgenland und Abendland, der indische und chinesische Kulturkreis, Eurasien und Nordamerika, angelsächsisches und romanisches Amerika). Izolirana centralna Azija nema paralele, te je zasebno obrađena. U 26 poglavlja ovog drugog dijela obrađeni su svi kopneni prostori na Zemlji. Štoviše, neki su pod različitim vidovima više puta uzastopce prikazani (na pr. zvala Mississippija — Ruska nizina — Eurazija i Sjv. Amerika). V. Rogić

KUENEN Ph. H., *Marine Geology*, 586 str. s mnogo karata i crteža u tekstu, New York — London 1950.

Ph. H. Kuenen, profesor geologije na sveučilištu u Groningenu, jedan je od najboljih evropskih stručnjaka za geologiju mora. Učestvovao je kroz dvije godine kao geolog u oceanografskoj ekspediciji Snellius u Molučkom otočju, gdje je sabrao i razradio golem geološki materijal.

Kako je kroz zadnja dva decenija geologija mora privukla interes, Kuenen je u svojoj knjizi skupio dosadašnja saznanja iz tog područja, dao jasnu sliku problematike, koja je još prijeporna.

U predgovoru navodi tri razloga, zbog kojih je napisao svoje djelo: 1. da uvede studente u jednu važnu granu geologije; 2. da ono bude geološki vodič za geologe, oceanografe i druge znanstvene radnike, koji se žele upoznati s geologijom mora i 3. da sa kupljanjem postignutih rezultata na tom području i isticanjem problema, koji još nisu riješeni, potakne i pomogne geološka istraživanja mora. Neki su problemi namjerno samo površno obrađeni kao geofizika morskog dna, geomorfologija obalnih linija i dr., a nekima je, kao problemu koraljnih grebena, podmorskih kanjona i Molučkog dubokomorskog rova posvetio osobitu pažnju, jer se time i sam mnogo bavio.

Grada je obuhvaćena u osam poglavlja, od kojih se prvo može smatrati uvodnim, jer se u njem obrađuje fizička oceanografija, napose gibanje mora. U drugom poglavlju prelazi autor na oblik, postanak i razvitak morskih zavalu. Razlaže problem permanencije oceanskih basena, postanak kontinenta, oceana i kontinentalnih terasa. U trećem poglavlju govori o podrjetlu dubokomorskih depresija u području Indonezije.

Problem postanka, transporta, klasifikacije i distribucije morskih sedimenata razradio je autor u dva iduća poglavlja, naglašujući utjecaj različitih faktora, koji djeluju na sedimentaciju. Pri obradi koraljnih grebena najprije su dani biološki podaci i klasifikacija grebena, a iza toga se govori o utjecaju litotamnija, erozije, sedimentacije, vjetra, struja i kolebanja razine mora na rast koralja i formiranje atola i barijernih grebena.

U geomorfologiji morskog dna istaknute su podmorske doline (šelfski kanali, spuštene glacijalna korita i podmorski kanjoni) i podmorski vulkanski pristranci. Eustatičke promjene morske razine, o kojima autor piše u posljednjem poglavlju, obuhvaćaju sadašnja eustatička gibanja te glacijalna i postglacijalna kolebanja morske razine. Kod toga se bavi problemom varijacija količine vode na Zemlji uopće, a u oceanima napose. Autor je izlaganja završio problemom sedimentacije u geosinklinalama i dubokom moru, zatim problemom orogenetskih procesa na ocean-skom dnu.

Iz ovog sažetog prikaza sadržaja Kuenenova djela (koje zaslužuje da se o njem napiše mnogo više) vidi se, da se ono bitno razlikuje od dru-



gih djela, koja istu problematiku obrađuju geofizički (Daly), geografski (Bourcart), oceanoografski (Sverdrup) i geomorfološki (Shepard).

O. Oppitz

MORETTI A.—ORTOLANI M., I laghetti carsici del Gran Sasso d' Italia. Atti del XV. Congresso geogr. italiano, str. 1—8, Torino 1950.

Autori na visokim vapnenačkim dijelovima masiva Gran Sasso iznad 1500 m konstatiraju 15 (stalnih 12, povremena 3) jezera. Površine im prosječno kolebaju između 4000 i 6000 m<sup>2</sup>, a najveće dubine ljeti variraju od par desetina centimetara do nekoliko metara. Pisci nisu imali sredstava da vrše točna mjerenja dubine. Većina (12) je na dnu malih polja (piani), a ostala u manjim ponikvama.

Pisci smatraju, da je krški postanak tih jezera izvan sumnje. Samo je jedno jezero nastalo morenskim zagaćivanjem. Dosadašnji su istraživači smatrali, da su ova jezera ostatak mnogo većih, koja su postojala za vrijeme pleistocena. Ne osporavajući, da je diluvijalna klima utjecala na nivo jezera, autori upozoravaju, da nigdje nisu konstatirane starije jezerske naslage.

Neka se jezera hrane slivanjem kišnice, to su prave otkove, dok većinu hrani prava lokalna temeljnica, uvjetovana mladim naplavinama.

J. Roglič

PARDÉ M., Sur le mécanisme des transports solides, effectués par les rivières et sur les altérations corrélatives des lits fluviaux. Revue de géographie alpine, str. 5—40, 289—315, Grenoble 1951.

Pisac najprije objašnjava pojam bruto-moći transporta (puissance brute de transports). On odgovara količini materijala, koju neki vodeni tok pronese za određeno vrijeme ili kroz čitav poprečni profil ili kroz profil širok 1 m. Ta količina predstavlja drugim riječima granično opterećenje (charge limite), ili po Gilbertu kapacitet, a po Meyer-Peteru stanje zasićenosti.

Da bi što jasnije iznio poteškoće, na koje nailazi precizna matematička formula za transport materijala i korelativne promjene riječnog korita, prof. Pardé je svoja izlaganja podijelio u 4 veća poglavlja. U I. poglavlju govori o transportu muteža. Za realno momentalno opterećenje u finim elementima od značenja su mnogi faktori: vegetacijski pokrivač, prnova zemljišta, meteorološke prilike i t. d. Prema tome i matematička formula, kojom bi se izrazio funkcionalni odnos između cjelokupnog protjecanja i efektivnog opterećenja, ne bi odgovarala stvarnosti. Osim toga, izvanredno je teško utvrditi to granično opterećenje u finim elementima po kategorijama s obzirom na veličinu zrna. Nadalje bi bilo nerazborito postaviti jedan stalan koeficijent, koji bi pove-

zivao mutež čitavog kvašenog profila s mutežom površine. Naime taj koeficijent varira prema protjecaju u najvećen broju okvašenih profila. Ali i kod jednakih protjecaja istih rijeka taj koeficijent može varirati iz dana u dan, pa i iz sata u sat: sve ovisi o lokalizaciji pljuska na različitim terenima, uslijed čega se obrazuje granulometrijski različit materijal.

U drugom poglavlju pisac govori o transportu i korelativnim promjenama riječnoga korita uzimajući u obzir materijal, koji pripada samome dnu korita. Pri tome se ograničuje na normalno mirnije tokove tvrdeći, da tome materijalu pripadaju uglavnom šljunci, krupniji pijesci (više od 0,5 mm), kao i pijesci osrednje veličine (0,25 do 0,5 mm). Fini pijesci (0,10 do 0,25 mm) i pjeskoviti muljevi sa česticama od 0,05 do 0,10 mm mogu se često uvrstiti u taj materijal. Vršiti direktna mjerenja takvoga materijala, naročito za vrijeme povodnja, vrlo je teško, jer se instrumenti kvare, a nemoguće je zagnjuriti instrument do samoga dna (što bi inače trebalo) i dr. Indirektna mjerenja određivanjem materijala staloženog u jezeru) pogodnija su, ali je teško doći do realnih rezultata. No i formula, do koje bi se došlo laboratorijskim istraživanjima, a koja bi izražavala odnos prema protjecaju, bila bi nedostatna, jer njom ne bi mogli biti obuhvaćeni svi mogući slučajevi u prirodi. Pa i sami izvjesni faktori bruto moći, koje pisac kritički nabroja, imali bi zamašan utjecaj na preciznost takve formule. Jedan od tih faktora: nejednakost dubine i brzine u poprečnom presjeku navodi pisca da se pozabavi interesantnim i značajnim pojavama, koje uvjetuju nejednaka snaga vodenoga toka, ne samo idući od jedne do druge obale, nego i idući nizvodno. Naime radi se tu s jedne strane o preopterećenju, a s druge strane o malome opterećenju dvojnoga toka, t. j. o negativnoj neto-moći i o pozitivnoj neto-moći (erozivna moć) izvjesnog toka. Erozijska i akumulacijska za vrijeme povodnja vršit će se često ondje, gdje ih normalno ne bismo očekivali. Trošenjem materijala zbog međusobnog trenja kao i zbog trenja o dno i strane korita povećava se nizvodno granično opterećenje.

U slijedećem poglavlju raspravlja se o transportu izoliranih čestica.

U zadnjem poglavlju prof. Pardé govori o kritičkim silama, koje djeluju na pokretanje materijala. U tu svrhu razni su autori dali dijagrame, na kojima se je mogla očitati funkcija brzine s dijametrima materijala u pokretu. Ali, kako pisac navodi, i kod tokova iste srednje brzine različita je vrijednost brzine, potrebne za pokretanje materijala na dnu riječnog korita. To pokretanje zavisi i o formi čestica. Nadalje, jedna od dimenzija kod troidimensionalnih čestica značajnija je za pokretanje materijala od drugih dimenzija. Prema tome izvjestan će materijal biti lakše povučan od drugoga unatoč jednakom

volumenu. I drugi faktori pri tome utječu: longitudinalni i transverzalni nagib dna riječnoga korita, vrtlozi, dubina i dr. Naročito je važno naglasiti koloide, koji stvaraju od čestica jednu vrlo čvrstu i rezistentnu masu. Nasuprot les, koji nema koloida, jako je osjetljiv na mehaničku eroziju.

Zatim pisac uspoređuje početnu silu, koja stavlja čestice u pokret, sa bruto-moći kod punoga transporta. Tako na pr. veli, da je za pokretanje čestica, vezanih koloidnom supstancom, potrebna veća brzina od one, koja je potrebna za stvaranje graničnog opterećenja.

Moram na koncu istaći (a to kaže i sam prof. Pardé), da ovaj rad ne tretira probleme kemijski otopljenog materijala u vodenim tokovima. U zaključku pisac izražava nadu, da će se jedamput doći do takve formule, kojom bi uglavnom dobro bio obuhvaćen problem transporta riječnoga materijala.

Ovakvom snažnom i suptilnom analizom potamoloških fakata, izraženom uglavnom golom riječi, a ne brojem i formulom, čitalac jasno uočuje svu moguću kompliciranost prirodnih (hidroloških) pojava kao i teškoću, rekao bi gotovo i nemogućnost, kod postavljanja izvjesne formule, kojom bi bili obuhvaćeni točno i u cjelini svi faktori, koji u našem slučaju djeluju na transport riječnoga materijala. Ovim svojim radom, punim logične dosljednosti i precizne misli, prof. Pardé dao je velik prinos ne samo geomorfologiji, već i hidrotehnici.

B. Stojčić

SAARMANN G., Zur Morphogenese submariner Täler. Erde 1951/52, sv. 2, str. 143—162. Berlin 1952.

Ovo je veoma vrijedna recenzija najnovijih rezultata literature, u prvom redu američkog izvora, o ovim značajnim oblicima. Podmorske doline i rovovi vjerojatno su najupadljivija pojava u podmorskom reljefu.

Pisac razlikuje dvije vrste ovih oblika. Jarci na priobalnom plitkom pojasu «šelfu» redovito su nastavak kopnenih dolina, ili su oblici, koji se mogu objasniti mladim morfološkim procesima na susjednom kopnu, na pr. glacijalnim. Te su forme nastale za vrijeme kopnene faze, a potopljene su mladim glacioeustatičkim pozitivnim pomjeranjem morske razine, zato su gotovo redovita pojava.

Mnogo je teže objasniti postanak «podmorskih kanjona», koje nalazimo na strmim kontinentalnim padinama, a dopiru ponekad do 1600 m. Malo je vjerojatno tumačenje, koje ih objašnjava kolebanjima morske razine tih razmjera. Pisac smatra, da su ovi oblici prediluvijalni i u vezi s najmladim nabiranjima. Ti pokreti, koji su počeli još u kredi, a u tercijaru su bili najsnažniji, doveli su do jakih vertikalnih gibanja. Pri tome je dolazilo do obrazovanja

velikih rovova i dolina, koje su danas duboko pod morem. Na strmom kontinentalnom rubu mogu ovaki rovovi nastati i pod morem (klize-njem). Pisac konstatira, da još nema dovoljno geoloških podataka, kojima bi se ovaj problem mogao na zadovoljavajući način riješiti.

Od osobite je važnosti literatura o ovom zanimljivom problemu, koja je navedena na kraju članka.

J. Roglić

SAUVY A., Theorie générale de la population. I. Economie et population, 370 strana, Paris 1952.

Djelo je jedno od mnogih publikacija poznate ustanove Institut national d'études démographiques français, dok autor spada među najbolje svjetske stručnjake. Pojedini problemi razmotreni su sasvim geografski. Dobro su obrađeni ne samo poznati prenapučeni krajevi (monsunska Azija), već i oni, koji su tehnički i ekonomski razvijeni. Za svaki ovakav kraj postoji optimum u pogledu broja njegova stanovništva, koji se može statistički odrediti. Proučavanje stanovništva ima socijalno značenje, važno i za geografa. Autor ga proučava s dva stanovišta: S obzirom na potrošnju, t. j. životni standard, i u odnosu na rad i zaposlenje, t. j. radnički problem. Zaključuje, da se u krajevima slobodne ekonomije potrebe, koje nosi tehnički napredak, neprestano povećavaju, ali se sporo prenose s viših slojeva na niže; čitav se problem sastoji u tome, da potrebe budu zadovoljene shodno razvoju nauke i tehnike.

A. Blanc

SHEPARD F. P., Submarine Geology, 348 str., s mnogo ilustracija u tekstu, New York 1948.

Za Shepardovo djelo piše u uvodu izdavač C. Cronis, da je to prvi tekst o pre malo poznatoj geologiji one površine Zemlje, koja je pokrivena morem. Razlaganja se osnivaju na geomorfološkim istraživanjima morskog dna i dopunjuju tri prije publicirana djela iz tog područja: Andréoovo: Geologie des Meeresbodens, Sverdrup-Johnson-Flemingovo: The Oceans i R. A. Dalyovo: The Floor of the Ocean.

F. P. Shepard je poznati geolog i jedan od vodećih autoriteta u geologiji i geomorfologiji mora. Pod utjecajem A. Agassiza, Chamberlina i velikih istraživača koraljnih grebena Davisa i Dalya došao je, nakon dugogodišnjeg rada na sveučilištu u Illinoisu, u Scrippsov oceanografski institut u La Jalla (Kalifornija). Njegova knjiga Submarine Geology razdijeljena je na 12 poglavlja, od kojih svako nosi biljeg njegova stručnog znanja. U knjizi je skupio velik broj važnih informacija o podmorskim kanjonima, perikontinentalnom rubu (šelf) i njegovim pristrancima, koraljnim grebenima, valovima, strujama

i dr. U obradivanju ovih problema služio se i mnogim podacima, koje je u svojim istraživanjima prikupila američka ratna mornarica tokom Drugoga svjetskog rata.

Kao uvod daje Shepard kratak historijski pregled istraživanja i rada na području geologije i geomorfologije mora. Iza diskusije o metodama istraživanja oceanskog dna prelazi na morske valove i struje. Četvrto i peto poglavlje bavi se klasifikacijom morskih obala, s osobitim obzirom na eroziju pješčanih žala i obala. U iduća tri poglavlja obrađuju se postanak, razvitak i topografija perikontinentskih rubova i pristanaka. Karakteristika, postanak i razdioba podmorskih kanjona obrađena je u devetom poglavlju. Tri zadnja poglavlja obuhvaćaju problematiku koraljnih grebena, dna dubokih oceana i praktične primjene (kartiranje perikontinentskih rubova i mogućnost pronalaska nafte u njima, pa tektonsko značenje pristanaka perikontinentskih rubova).

Shepardova knjiga *Submarine Geology* osobito je važna u prvom redu za sve, koje interesira geologija mora, a napose za one, koji istražuju ležišta nafte, zatim za studentske fizičke geografije, glaciologije, vulkanologije i paleoekologije. S velikim zanimanjem pročitat će je i nestručnjaci, koji se interesiraju za geologiju, geografiju i oceanografiju. O. Oppitz

SORRE M., *Les fondements de la géographie humaine. Tome II, 2<sup>e</sup> livre: Les techniques de production et de la matière premières*; 430 strana, 27 slika, Paris 1950. (vidi prikaze ranijih svazaka u Geografskom glasniku XI-XII, str 181.)

Sredstva proizvodnje i prerađivanja predstavljaju osnovu ljudskog rada. Autor redom razmatra: iskorišćivanje životinjskog svijeta (lov, ribolov, stočarstvo), tla (šume, vode), biljnog svijeta (sistemi kultura) i na kraju zemljine unutrašnjosti (rude). Prerađivanje povezuje različite sirovine, da bi se proizvelo sve ono, što je neophodno potrebno za ljudski život: ishrana, kuća, odjeća, oruđe. Ova studija počiva na dva stanovišta: evolutivnom (autor razmatra uvijek probleme s obzirom na njihovu prošlost) i komparativnom (trudi se da uporedi sisteme različitih civilizacija).

Tom III. Naselje. Zaključak. Autor proučava naselje u odnosu na položaj, klimu, promet, agrarnu strukturu. Predlaže novu formulu, kojom bi se izrazile modifikacije oblika (grupiranje i koncentracija) tokom jednog perioda razvoja i definira ono, što on naziva ciklusom naselja; u većini regija seoska naselja osciliraju između okupljenih i rastrkanih prema historijskim okolnostima ili ekonomskoj aktivnosti ljudi. Važno poglavlje ove knjige posvećeno je studiju gradova. Posebno naglašava prelazni tip između sela i grada, te naselja nazvana «predgrada».

Ovaj posljednji svazak opći je zaključak opsežnog djela (gotovo 2.000 strana), koje sadrži sve ideje i principe izražene u antropogeografiji kroz posljednjih pedesetak godina i u tom pogledu odgovara de Martonneovu djelu o fizičkoj geografiji. Ali M. Sorre nije dao samo zbir postignutih spoznaja, već je htio da dađe originalno djelo, čija je osnovna ideja, da se ljudske aktivnosti temelje na tri faktora: biološkom, tehničkom i socijalnom. Polazeći s ovog stanovišta, moguće je proučiti osnovne činjenice, koje karakteriziraju odnose čovjeka i sredine, koje su predmet antropogeografskog proučavanja, a to su: stanovništvo, naselje, aktivnost i način života. Ovim se učvršćuje novo shvaćanje u antropogeografiji, koje je kompleksno, dinamično i koje smatra čovjeka osnovnim faktorom u preobrazbi Zemlje. Ovo je shvaćanje antideterminističko, možda posibilističko i nadasve humanističko. Djelo je vrijedno zbog bogatstva dokumentacija i originalnosti općih ideja. A. Blanc

STULL F. — HATCH R. W., *Our World Today. A Textbook in the new Geography*, str. 704—16, Boston 1952.

Autori Stull i Hatch u bogato i lijepo opremljenim izdanjima knjižare Allyn and Bacon počeli su izdavati popularno pisana djela regionalne geografije s namjerom, da ta djela mogu poslužiti kao priručnik i učenicima. U predgovoru ove prve knjige najavljena su i daljnja izdanja, gdje će pojedini krajevi svijeta biti obrađeni detaljnije (Europe and Europe Overseas, Asia, Latin America, and the United States).

Knjiga *Our World Today* razdijeljena je na 12 poglavlja: The British Commonwealth of Nations, Africa, The Fringe Europe, Western Europe, Central Europe, The Baltic Countries, The Balkans, The Near East, The Far East, Latin America, Our United States. Sve to obuhvaća 628 str., a zatim dolazi Appendix A, gdje su na 12 strana izneseni neki podaci iz astronomije, klimatologije oceanografije, te o letovima i upotrebljivosti zračnog puta u polarnim predjelima (Exploring the polar region by air).

U Appendixu B izneseni su najvažniji statistički podaci i na kraju se nalazi na 16 strana indeks geografskih naziva. Broj slika u tekstu izvanredno je velik, a mnoge su slike vrlo interesantne i lijepo upotpunjuju tekstovni dio. Pred toga u knjizi se nalazi osim brojnih crteža i grafikona i 30 geografskih karata u boji — dakle, čitav mali atlas.

Knjiga je pisana laganim i ugodnim stilom, s mnogo dobrih i ispravnih opažanja, ali se često opaža pomanjkanje dublje i sistematske obrade pojedinih problema, a i neke su razdiobe za nas neobične. Tako na pr. u III. poglavlju, koje nosi za nas neobično ime «The Fringe of Europa» (Rese ili okrajci Evrope) obrađuju autori Skan-

dinaviju, Španjolsku, Portugal, Italiju i Grčku, dok Jugoslaviju i Rumunjsku među bezuvjetno na Balkan, premda se veliki dio njihova područja nalazi u Srednjoj Evropi.

Također je za nas malo neobično, da se polutok Indokina, te republike Indonezija i Filipini stavljaju kao dio Dalekog Istoka, a u XI. poglavlju (Latin America) pod zajednički naziv «The Land of the Incas» stavljaju Peru, Boliviju i Ecuador.

Pored brojnih dobrih strana spomenutog djela, a i nekih površnosti, ima također i izrazitih manjkavosti i netočnosti. Mi ćemo se osvrnuti samo na ono, što se odnosi na naše područje.

Na tehnički vrlo lijepo izrađenoj karti u bojama («Italy and the Balkan Countries», str. 180—181) označen je STT, a i zapadna granica je ispravno označena, ali su Zadar i otok Lastovo izdvojeni s područja Jugoslavije, a u zagradi kraj njih stoji (It.). Slično je na kartama «Europes» i «Population Map of Europe» (str. 298—299). I na spomenutim kartama, i u tekstu, imena mnogih naših mjesta iznesena su u talijanskoj, njemačkoj i turskoj transkripciji (Fiume, Rovigno, Lussino, Spalato, Agram, Laibach, Uskub i t. d.). Kod nekih je ispravan naziv donesen manjim slovima u zagradi, na pr. Agram (Zagreb).

U tekstu je FNR Jugoslavija obrađena na 8 stranica (342—350 str.) i to ni iscrpno ni metodički: ima i nekih netočnosti i smiješnosti, kao što pokazuje slijedeće: A port named Spalato (Split) was chosen to connect Belgrade with the Adriatic, and Yugoslavia has borrowed money from capitalists in the United States with which to build a railroad between the two cities (str. 377).

Pri koncu prikaza autori donose, da u Jugoslaviji sveučilišta postoje u Beogradu, Zagrebu, i Ljubljani, a Sarajevo i Skoplje uopće ne spominju.

Često je običaj u američkim geografskim izdanjima, osobito u onima, koja su namijenjena i učenicima, da se iza prikaza pojedinih poglavlja štampaju i pitanja u vezi s prije iznesenim tekstom. Tako je slučaj i u ovoj knjizi, pa se na koncu prikaza o Jugoslaviji, kao zadnje i često pitanje, postavlja slijedeće: Why have the Balkans been often called by historians the «powder magazine of Europe»? — Zaista ne znamo čemu služi takvo pitanje i na tom mjestu?

Tekst o Jugoslaviji ilustriran je sa 10 slika, ali te nisu baš naročito karakteristične za našu zemlju niti su sretno izabrane. Mi se zbog nezgodnih i pogrešnih momenata i osvrćemo na ovaj udžbenik, jer će se njegova greške preko škole širiti dalje.

N. Peršić

TISON L. J., La hausse du niveau des mers (A quoi faut-il l'attribuer) Bulletin de la Société Royale belge de Géographie, Tome LXXVI, str. 1—24, 1952.

Rezultati ispitivanja srednjeg stanja morskog nivoa na više francuskih i sjevernafrčkih mareografskih postaja, pokazali su, da on ne koleba oko horizontale, već je za period od 10 godina (koliko su vršena opažanja) porastao u raznim veličinama, koje kolebaju od 0,6 mm kod La Goulette, do 41 mm kod La Pallice (moderna depandansa La Rochelle). Autor uspoređuje te rezultate s rezultatima američkih postaja, prema kojima je nivo mora na atlanskoj i pacifičkoj obali SAD porastao za 0,1 stopu (u prvoj periodu opažanja: 25—50 godina za atlantsku i 50—53 godina za pacifičku obalu.) Nakon toga se uspon ubrzao, dosežući 0,4 stope na atlanskoj i 0,2 stope na pacifičkoj obali (u vremenu od 1930—1950). Natprosječne vrijednosti konstatirane su u područjima, za koje se pretpostavlja spužtanje (lagune Venecije, Holandija), dok su u krajevima pretpostavljenog izdizanja zemljišta (Finska i Botnički zaliv) dobivene vrijednosti ispod prosjeka. Uzroke izdizanja morskog nivoa autor ne traži u atmosferi, jer vodena para ne podliježe većim promjenama. U obzir dolaze pretpostavke jačeg pritjecanja i smanjivanja razine kontinentalnih voda (Kaspijsko jezero je, prema 0,85 m u periodu od 1837—1932, opalo za 1,76 m između 1932—1945, slično Tanganjika), oslobađanje velikih rezervi podzemnih voda, povećanje materijala taloženog na morskom dnu i konačno smanjivanje ledenih pokrivača na zemlji. Na osnovu grubih proračuna odbija autor prvu, drugu i treću pretpostavku, te koncentriira pažnju na posljednju kao najprihvatljiviju.

Nakon manjih povećavanja početkom 17. stoljeća (Alpe) i polovicom 18. st. (S. Amerika, Skandinavija), kod svih se glečera može pratiti smanjivanje njihova opsega i veličine. Autor donosi pregled glavnih evropskih, američkih i azijskih glečera s podacima o iznosu njihova smanjivanja. Ukupni gubitak vode evropskih glečera mogao je izazvati izdizanje morske razine za 4,8 mm, sovjetskih 5 mm, preostalih, azijskih 2 mm, južnoameričkih 2 mm, sjeveroameričkih 6 mm, sveukupno oko 20 mm.

Kako svi spomenuti ledenjaci predstavljaju samo 1/30 ukupne ledene površine na zemlji, dok ostalih 29/30 otpada na Gronland i Antarktiku logički je opravdana pretpostavka, da kolebanje razine izazivaju promjene glečera Gronlanda i Antarktike iako se taj ritam može teže ustanoviti.

V. Rogić

TRICART J., Climat, végétation, sols et la géomorphologie. Cinquantième anniversaire du Laboratoire de géographie 1902—1952, Rennes 1952.

Pisac spada među izrazite protivnike Davisove strukturalne i cikličke geomorfologije, «Dobar dio Davisove cikličke terminologije: mlad,

zreo, star i dr... To su izrazi, koji prikrivaju neznanje... — izvjesno oštar sud o Davisovoj školi.

Geomorfološke pojave ovise o utjecaju različitih faktora, koji se međusobno prepliću. To su «kombinacije» ili «kompleksi» u smislu A. Cholleya. Klima, tlo i vegetacija čine «ekološku sredinu» za geomorfološke procese.

Ne radi se o klimi dobivenoj iz meteoroloških srednjaka, već o klimi, koja se osjeća na površini i u tlu i koja je u prostoru jako promjenljiva. Geomorfolozi bi se morali ugledati u biološke, koji su uveli pojmove mikroklima i mezoklima.

Klima u geomorfologiji nije važna po srednjacima, već po intenzitetu pojava, čestini promjena, važniji je ritam od količina padalina i sl. Treba tražiti nove forme kvantitativnog izraza za geomorfologiju i u tu svrhu preradivati meteorološke podatke. Vegetacija je odlučan faktor, koji utječe na lokalne klimatske prilike, a uvjetuje i količinu i vrstu pokrivača tla. Vegetacija i mehanička erozija u suprotnom su odnosu; zato pisac smatra, da su Davisova saznanja, stečena u semiaridnim krajevima zapadnog dijela Sjeverne Amerike, pogrešno generalizirana.

Utjecaj vegetacije na mehaničku eroziju, mijenja se prema vrsti biljnog pokrivača i lokalnim promjenama. Krošnje zadržavaju kapljice i smanjuju morfološku agresivnost padalina. Čovjek je znatno izmijenio biljni pokrov, tako da se i taj utjecaj osjeća na morfološkim procesima. Širenje kultura i krčenje šume znatno je ubrzalo spiranje i akumulaciju. Negativne posljedice ovog utjecaja nastoji čovjek danas otkloniti — klasična morfolologija nije te pojave i saznanja uzimala u obzir. Tlo ne ovisi samo o matičnoj stijeni, već i o klimi i vegetaciji. Strukturalna geomorfologija nije uzimala tlo u obzir, iako njegova prisutnost mijenja prirodu i intenzitet procesa. Npropusna tla pogoduju površinskom spiranju, a propusna kemijskim alternacijama. Prisutnost ili odsutnost tla znatno utječe na tok i intenzitet morfološkog procesa.

«Napredak geomorfologije ovisi o konkretnijoj i detaljnijoj analizi međusobnih utjecaja između procesa i geomorfološke sredine, u kojoj trilogija: klima, vegetacija i tlo čine osnovne elemente».

Na kraju pisac ukazuje na povezanost geografskih pojava i ustaje protiv pokušaja izdvajanja antropogeografije (Le Lannou), to više što čovjek dolazi do tehničkih sredstava, kojima sve jače utječe i na prirodne pojave.

Izgleda nam, da je ova analitičko-kvantitativna metoda pogodna za određivanje današnjih procesa, ukoliko se uspiju utvrditi brojčani izrazi. Ali baš zbog toga, što u današnjem zbivanju dolazi do izražaja čovjek, teško bi se te formule mogle primijeniti na geološku prošlost.

U aktualnoj morfolologiji, ili da kažem mikrogeomorfologiji, dolaze do izražaja detalji, a iz

prošlosti su ostali veliki oblici i tragovi dugotrajnih procesa. Kvantitativna morfolologija još nema brojčanog izraza, a bez toga nije ono, što želi biti, ali je nesumnjivo ukazala na slabost prijašnje sheme. J. Roglič

TROLL C., Stand und Aufgaben der Geographie von heute. Geogr. Rundschau. Jahrg. 5, H, 1, str. 1—4, Frankfurt/Main 1953.

Širina objekta i interesa osobit je čar geografije, koja Zemljinu površinu izučava po prirodnim pejzažima i umjetno izdvojenim zemljama.

Prostorna se stvarnost stalno mijenja; prirodni predjeli pretvaraju se u kulturne; da bi shvatio ove promjene, geograf mora obrađivati i njihovu prošlost. Pisac naglašava da ljudski rad i utjecaj nisu ovisni o prirodnoj sredini, niti o samoj biološkoj evoluciji. Čovjek, društveno i duhovno biće, djeluje kao svjestan faktor u geografskom kompleksu.

Poznavanje ove stvarne i složene povezanosti ima velik praktičan značaj. U tome je velika prednost geografije pred naukama, koje jednostrano i izdvojeno promatraju pojave.

Autor dalje ukazuje na veliku prednost vertikalnog avionskog snimka, koji omogućuje uočavanje složene prostorne stvarnosti. Kartiranja pejzažnih prilika mogu poslužiti mnogim praktičnim svrhama. Više geografije u praktičnoj primjeni! Suvremenu geografiju u školu! — to su zadaće, koje se sada nameću, zaključuje pisac. J. Roglič

TROMBE F., Traité de spéléologie. Str. 400, sa 120 slika, Payot, Paris 1952.

Autor je speleolog, uz to fizikalni kemičar i geolog, a poznat je po svojim istraživanjima podzemlja i po radovima u podzemnom kršu. Njegovo djelo svestrano izlaže metodu i rezultate speleoloških istraživanja. Nakon vrlo interesantne historije ove nauke raspravlja o različitim vapnenačkim stijenama i naročito se zadržava na prirodi minerala, koje ove stijene sadrže. Razlikuje 12 velikih grupa vapnenačkih stijena po uzoru na novije radove geologa Cayeuxa. Krški reljef prouzrokovala su dva faktora: kemijska korozija i djelovanje podzemnih voda. Autor je oduševljeni pristaša Martelove teorije te odbacuje čak i Cvijićevu. Podzemne mreže i galerije međusobno su sasvim neovisne i u dubinama krša ne postoje ni nivoi ni velike rezerve vode. Daje veliku važnost proučavanju podzemne klime, a naročito cirkulaciji zraka, koja je u vezi s promjenama lokalnih pritisaka, što omogućuje da se pronadu dotle nepoznate provalije. Osim toga, pošto su se podzemna istraživanja proširila, treba dobro upoznati uvjete čovječjeg života u dubinama, da bi se uspješno organizirala logorovanja (istraživanje ponora Padirac trajalo

je preko 140 sati). Dugo poglavlje posvećeno je proučavanju površinskih i podzemnih tala, naročito crljenice i brojnih vrsti spiljskih gлина.

Drugi dio daje savjete u istraživanju ponora. Trombe daje pregled onoga, što je potrebno za ovakve pothvate: spelološka odjeća, osvjetljenje, hrana, sredstva i način spuštanja, podzemni alpinizam, tehnika podzemnog snimanja, te detaljno i na temelju brojnih iskustava raspravlja o spelološkom materijalu.

Na kraju izlaže priloge speleologije drugim naukama:

1. Geologiji — proučavanje podzemnih presjeka, što omogućuje bolje upoznavanje stratigrafije, mineralogije i tektonike.

2. Geofizici — temperature, pritisci i podzemno zračenje.

3. Hidrologiji — određivanje opsega porječja, proračuni opsega podzemnih mreža, određivanje fizičko-kemijskih i bakterioloških prilika kod podzemnih tokova s obzirom na njihovo iskorišćavanje za stanovništvo i industriju.

4. Prehistoriji — Posebno poglavlje ovoga djela daje brojne potankosti o tehničkim istraživanjima i načinu vremenskog utvrđivanja prehistorijskih nalaza (o naplavinama, boji stijena, tragovima životinja i sl.) i daje popis spilja u Francuskoj i Španiji u kojima imade tragova paleolitskog i neolitskog stanovanja.

5. Biologiji — proučavanje spiljske flore i faune. Nacionalni centar za naučna ispitivanja podigao je nedavno stanicu za ispitivanja i laboratorij u Moulisu (Ariège).

Ova će knjiga vrlo dobro poslužiti jugoslavenskim speleolozima. Potrebno je naglasiti, da autor, iako ne poznaje dobro spilje dinarskog krša, govori o njima vrlo precizno, često citira Cvijića i Lazića. Može mu se samo jedno predbaciti — što na talijanskom jeziku navodi istarske spilje (ali ih vrsta među jugoslavenske) i što je Jugoslaviji posvetio svega četiri retka u prikazu poslijeratnog speleološkog rada. Zbog toga bi bilo potrebno, da se spelološke sekcije svih jugoslavenskih republika stave u vezu sa speleološkom sekcijom C. N. R. S., revijom «Annales de spéléologie», koja je god. 1945. zamijenila staru reviju «Spelunca» ili Spéleo-Club, Paris. U drugom izdanju autor će sigurno provesti korekture u svom djelu.

Na kraju treba spomenuti, da je ova knjiga vrlo bogato ilustrirana. Tu su profili ponora, koji su upravo istraženi: Anou Boussouill u Alžiru (dubina 515 m), Hennmorte u Pirinejima (446 m), Caldairu u Alpama (487 m). Autor daje popis svjetskih spilja, koje prelaze 250 m dubine; denivelacije, dimenzije najvećih sala na svijetu, dužinu najpoznatijih spilja i podzemne vodene tokove, koji su istraženi.

A. Blanc

U ovom zanimljivom članku pisac raspravlja o osnovnim problemima geografije kao nauke. Geografija, koja proučava rezultate međusobnog utjecaja različitih faktora, kako se to održava u prostornim slikama, ne može se služiti metodama nauka, koje proučavaju zasebno pojedine faktore i elemente, već mora imati svoju specifičnu metodu. Prirodni faktori, koji utječu na prostornu stvarnost, mogu se podijeliti u kozmičke, planetarne i terestričke. Geografija ne proučava ove sile za sebe, što je prednost posebnih nauka, već rezultate njihova utjecaja na površinu Zemlje. Pisac dalje u geografskoj prostornoj stvarnosti ukazuje na elemente jedinstvenosti, ritmičnosti i harmonije.

Objekt geografskog izučavanja nije zbir skupnog utjecaja različitih faktora, pri čemu se može nešto uzeti ili izostaviti, već je to sredena povezanost, dakle, cjelina, u kojoj svaki faktor, bio velik ili malen, ima svoj zadatak ili značenje i ne može se ispustiti iz vida. To nije psihološka cjelina, već cjelina geografskog zbivanja. Kao što su životinja i doživljaj sadašnji izraz zoološke ili psihološke cjeline, i kao takav cjelina, tako su i sadašnje stanje površine Zemlje, kao i geografska nauka, koja se time bavi, sadašnji izraz geografske cjeline, dakle cjelina.

Izgled Zemljine površine mijenja se u vremenu i prostoru i treba ga pod tim vidom promatrati. U anorganskoj i organskoj prirodi stalno se «rađa i umire» — vječni ritam, u kome se smjenjuje slično, ali ne isto. U tome je razlika između životnog ritma i mašinskog takta.

Harmonija, koju definira kao «ugodno doživljavanje», može se osjetiti, kad među pojavama uspostavimo mostove uzročnog reda. «Ritam se smanjuje objektivno i ne dovodi u zabunu, harmonija je naprotiv subjektivna i prestaje, ako ne izaziva «ugodan osjećaj»; ona ima estetsko obilježje, koje se ne može naučno odrediti. Svaka harmonija je ritmična, ali svaki ritam nije harmoničan.

Svako čovječje djelo je proizvoljan zahvat u prirodni tok stvari na Zemlji, dakle u ritmičko zbivanje. Ovim zahvatima čovjek remeti ravnotežu i često uzrokuje vrlo neželjene posljedice. «Možemo, dakle, govoriti o harmoniji, ali ne o harmoniji kulturnog pejzaža».

U ovom zanimljivom članku ukazano je na mnoge značajne elemente geografske nauke. Ne bismo se mogli složiti s piscem, koji zadaću geografije ograničuje na proučavanje sadašnjeg stanja i s tim u vezi na upoznavanje prijašnjeg toka. Smatramo, da upoznavanje ritmičnosti toka i dinamike pojedinih faktora omogućuje, da ukazemo i na izgled daljeg razvoja — u tom je velika vrijednost naše struke.

J. Roglič

VOLZ W., Ganzheit, Rhythmus und Harmonie in der Geographie. Erde, 1951/52, sv. 2, str. 97—116, Berlin 1952.

WOOLDRIDGE S. W., EAST E. G., The Spirit and Purpose of Geography. Str. 1—176, Hutchinson, London 1952.

je preko 140 sati). Dugo poglavlje posvećeno je proučavanju površinskih i podzemnih tala, naročito crljenice i brojnih vrsti spiljskih glina.

Drugi dio daje savjete u istraživanju ponora. Trombe daje pregled onoga, što je potrebno za ovakve pothvate: speleološka odjeća, osvjetljenje, hrana, sredstva i način puštanja, podzemni alpinizam, tehnika podzemnog snimanja, te detaljno i na temelju brojnih iskustava raspravlja o speleološkom materijalu.

Na kraju izlaže priloge speleologije drugim naukama:

1. Geologiji — proučavanje podzemnih presjeka, što omogućuje bolje upoznavanje stratigrafije, mineralogije i tektonike.

2. Geofizici — temperature, pritisci i podzemno zračenje.

3. Hidrologiji — određivanje opsega porječja, proračuni opsega podzemnih mreža, određivanje fizičko-kemijskih i bakterioloških prilika kod podzemnih tokova s obzirom na njihovo iskorišćavanje za stanovništvo i industriju.

4. Prehistoriji — Posebno poglavlje ovoga djela daje brojne potankosti o tehnici istraživanja i načinu vremenskog utvrđivanja prehistorijskih nalaza (o naplavinama, boji stijena, tragovima životinja i sl.) i daje popis spilja u Francuskoj i Španiji u kojima imade tragova paleolitskog i neolitskog stanovanja.

5. Biologiji — proučavanje spiljske flore i faune. Nacionalni centar za naučna ispitivanja podigao je nedavno stanicu za ispitivanja i laboratorij u Moulisu (Ariège).

Ova će knjiga vrlo dobro poslužiti jugoslavenskim speleolozima. Potrebno je naglasiti, da autor, iako ne poznaje dobro spilje dinarskog krša, govori o njima vrlo precizno, često citira Cvijića i Lazića. Može mu se samo jedno predbaciti — što na talijanskom jeziku navodi istarske spilje (ali ih vrsta među jugoslavenske) i što je Jugoslaviji posvetio svega četiri retka u prikazu poslijeratnog speleološkog rada. Zbog toga bi bilo potrebno, da se speleološke sekcije svih jugoslavenskih republika stave u vezu sa speleološkom sekcijom C. N. R. S., revijom «Annales de spéléologie», koja je god. 1945. zamijenila staru reviju «Spelunca» ili Spéleo-Club, Paris. U drugom izdanju autor će sigurno provesti korekturu u svom djelu.

Na kraju treba spomenuti, da je ova knjiga vrlo bogato ilustrirana. Tu su profili ponora, koji su upravo istraženi: Anou Boussouill u Alžiru (dubina 515 m), Hennmorte u Pirinejima (446 m), Caldaire u Alpama (487 m). Autor daje popis svjetskih spilja, koje prelaze 250 m dubine; denivelacije, dimenzije najvećih sala na svijetu, dužinu najpoznatijih spilja i podzemne vodene tokove, koji su istraženi.

A. Blanc

VOLZ W., Ganzheit, Rhythmus und Harmonie in der Geographie. Erde, 1951/52, sv. 2, str. 97—116, Berlin 1952.

U ovom zanimljivom članku pisac raspravlja o osnovnim problemima geografije kao nauke. Geografija, koja proučava rezultate međusobnog utjecaja različitih faktora, kako se to održava u prostornim slikama, ne može se služiti metodama nauka, koje proučavaju zasebno pojedine faktore i elemente, već mora imati svoju specifičnu metodu. Prirodni faktori, koji utječu na prostornu stvarnost, mogu se podijeliti u kozmičke, planetarne i terestričke. Geografija ne proučava ove sile za sebe, što je prednost posebnih nauka, već rezultate njihova utjecaja na površinu Zemlje. Pisac dalje u geografskoj prostornoj stvarnosti ukazuje na elemente jedinstvenosti, ritmičnosti i harmonije.

Objekt geografskog izučavanja nije zbir skupnog utjecaja različitih faktora, pri čemu se može nešto uzeti ili izostaviti, već je to sredena povezanost, dakle, cjelina, u kojoj svaki faktor, bio velik ili malen, ima svoj zadatak ili značenje i ne može se ispuštiti iz vida. To nije psihološka cjelina, već cjelina geografskog zbivanja. Kao što su životinja i doživljaj sadašnji izraz zoološke ili psihološke cjeline, i kao takav cjelina, tako su i sadašnje stanje površine Zemlje, kao i geografska nauka, koja se time bavi, sadašnji izraz geografske cjeline, dakle cjelina.

Izgled Zemljine površine mijenja se u vremenu i prostoru i treba ga pod tim vidom promatrati. U anorganskoj i organskoj prirodi stalno se «rađa i umire» — vječni ritam, u kome se smjenjuje slično, ali ne isto. U tome je razlika između životnog ritma i mašinskog takta.

Harmonija, koju definira kao «ugodno doživljavanje», može se osjetiti, kad među pojavama uspostavimo mostove uzročnog reda. «Ritam se smanjuje objektivno i ne dovodi u zabunu, harmonija je naprotiv subjektivna i prestatje, ako ne izaziva «ugodan osjećaj»; ona ima estetsko obilježje, koje se ne može naučno odrediti». Svaka harmonija je ritmična, ali svaki ritam nije harmoničan.

Svako čovječje djelo je proizvoljan zahvat u prirodni tok stvari na Zemlji, dakle u ritmičko zbivanje. Ovim zahvatima čovjek remeti ravnotežu i često uzrokuje vrlo neželjene posljedice. «Možemo, dakle, govoriti o harmoniji, ali ne o harmoniji kulturnog pejzaža».

U ovom zanimljivom članku ukazano je na mnoge značajne elemente geografske nauke. Ne bismo se mogli složiti s piscem, koji zadaću geografije ograničuje na proučavanje sadašnjeg stanja i s tim u vezi na upoznavanje prijašnjeg toka. Smatramo, da upoznavanje ritmičnosti toka i dinamike pojedinih faktora omogućuje, da ukažemo i na izgled daljeg razvoja — u tom je velika vrijednost naše struke.

J. Roglič

WOOLDRIDGE S. W., EAST E. G., The Spirit and Purpose of Geography. Str. 1—176, Hutchinson, London 1952.

Dva ugledna profesora geografije na sveučilištu u Londonu (S. W. Wooldridge — specijalist za geomorfologiju i G. E. East — historijska geografija) izlažu svoje poglede na osnovne probleme geografije, koji će — zbog prirode naše struke — uvijek biti aktualni. Ovo je djelo naročito značajno, jer odražava karakteristike engleskog gledanja, gdje je naučna geografija veoma mlada, zapravo u formiranju. Djelo obiluje pronicavim opažanjima i trajnim mislima.

U prvom poglavlju »Priroda i razvoj geografije« istaknuto je značenje engleskog geologa Lyella na rad Humboldta i Rittera.

U drugom poglavlju »Filozofija i cilj geografije« autori ukazuju na specifičnost i bit sinoptičkog gledanja, po kome se geografija razlikuje od graničnih analitičkih nauka. Prihvata se stanovište V. de la Blachea, da je geografija jedinstvena nauka o vidljivom prostoru. Geografija se može dijeliti, kao što je već Varenius učinio, na opću geografiju (cijeli svijet) i regionalnu geografiju. Ispravna je reakcija protiv determinizma, ali se često ide u drugu krajnost i ne obzire se na stvarno značenje prirodnih elemenata.

U poglavlju »Fizička geografija i biogeografija« raspravljen je odnos geografije s naukama, koje posebno proučavaju kopno, vode i uzduh. Poznavanje geologije neophodno je nužno za objašnjenje vidljivog prostora. U geomorfologiji se prepleću obje susjedne nauke.

Veze s meteorologijom jesu slabije. Tu ključni položaj ima klimatologija, čiji odnos prema meteorologiji odgovara vezama geomorfologije i geologije. Klima je neophodno važna za objašnjenje životnih prilika na Zemlji. Samo neka poglavlja oceanografije (površinska gibanja i život u moru) imaju veće značenje za geografiju. Začuduje, da autori nisu uzeli u obzir kopnene vode, a nije raspravljeno ni pitanje pedologije.

Autori zaključuju, da kompleksnost fizičke geografije i značenje prirodnih elemenata daje bazu za sintetičko gledanje i osamostaljuje geografiju kao nauku.

Kao što je već učinio Davis, i ovdje je posebno izdvojena biogeografija. Ali je naglašeno, da ekološko proučavanje odgovara geografskom, a biljni pokrov je dio prostorne stvarnosti.

Pisci raspravljaju odnos geografije i karata, ukazujući pravilno, da kartografija obuhvaća naučne grane, koje geograf ne može i ne mora svladavati. Ali geografu je potrebno da zna bit snimanja i projekcija, a naročito da se dobro koristi kartama i da pomoću njih zna izraziti svoje ideje — »sjezik karata« (primijenjena kartografija).

Zatim su raspravljeni bit i značenje nekih specifičnih engleskih geografskih grana.

Historijska geografija — »studij historijske sadašnjosti« — pobudila je interes geografa i historičara. Naročito je uspjeh imala u Engleskoj,

gdje joj na raspolaganju stoji obilje dokumenata i odlična kartografska podloga. Podvlači se, da je to grana, koja je dosta odijeljena od ostalog geografskog sistema.

Ekonomska geografija proučava ljudsku aktivnost prema njenom fizičkom i kulturnom položaju. U ovoj se grani često gubi prirodna osnova, prelazi u ekonomiku i gubi karakteristična geografska ravnoteža, u kojoj se uvijek mora imati u vidu međusobni utjecaj fizičkih i društvenih faktora. U ovoj grani, kao i u t.zv. socijalnoj geografiji, još nema ustaljene metode.

Politička geografija opasno je polje, jer se pogrešno shvaća i koristi (geopolitika). Ovdje je potrebno kritičko i geografsko gledanje, kao u ovoj. Nigdje nije veća napast i opasnost priljeza u susjedno naučno polje kao u političkoj geografiji.

Nabrojene grane obrađuju prostorno značenje pojava, koje su objekt i zasebni nauka. Ove grane čine dio opće sistematske geografije, njihovo izučavanje znači geografsku specijalizaciju. U mnogim od ovih grana danas se zabravljaju, da geografija proučava prostor i čovjeka, kao dio i faktora u njemu. Ako se čovjek izdvoji iz prostora, onda se izlazi iz geografije. Kako područje geografskog istraživanja nije oštro ograničeno, to je za našu nauku bitno specifično gledanje, koje određuje objekt i metodu rada.

Autori, kao što je sprijeda rečeno, naglašavaju osnovnu važnost regionalne geografije. Raspravljen je i problem značenja riječi »regija«. U posljednje doba pokazuje se tendencija, da se izdvajanje regije izvrši prema gradskim centrima. Pisci smatraju, da je taj kriterij nemoguće provesti u nerazvijenim zemljama. Uz to prirodna krajina ne prestaje opstojati i u razvijenim zemljama. Bit geografskog rada traži, da se o prirodnoj krajini uvijek vodi računa.

Začuduje, da se autori nisu osvrnuli na t.zv. agrarnu geografiju, koja se — istina — pod tim nazivom nije pojavila na njihovu otoku, ali je kartiranje iskorišćivanja tla (Land use), jedan od glavnih oslonaca ove grane, imalo velikog uspjeha u Engleskoj. Autori baš povodom karata iskorišćivanja tla upozoravaju, da geografi ne smiju tražiti previše veza s praktičnim životom. Naša je nauka eminentno povezana sa sadašnjosti, i njen prilog rješavanju praktičnih problema ovisi o tome, koliko je rad istinski naučan, odnosno geografski. Treba se čuvati naivnih generaliziranja i dobro pogledati i u radove specijalista. Za ozbiljan geografski rad potrebni su kultura i iskustvo; to objašnjava zašto u našoj struci nema amatera; to je garancija vrijednosti i opravdanje potrebe geografskih radova.

Iako kompleksnost engleskog geografskog rada još nije dostigla kontinentalnu, ipak ovaj rad zbog jasnoće sudova i rasprave specifičnih britanskih problema, zaslužuje, da ga svaki geograf prouči.

J. Roglić



## JUGOSLAVIJA

**BARJAKTAROVIĆ M. R.**, Dvovjerske šip-tarske zadruge u Metohiji Srpska aka-demija nauka, Zbornik radova, knj. IV. Geo-grafski institut, knj. 1, str. 197—209, Beograd 1950.

M. Barjaktarović je godine 1949. ispitivao pojavu dvovjerskih zadruga, koje postoje u ne-kim naseljima u Metohiji. Arbanaški članovi tih zadruga jednim su dijelom muslimanske vjere. Pisac ističe, da je za dvovjerske zadruge važno to, da se sačuva imanje, kuća i zadruga. Stoga dva brata, ali razne vjere, oneće propasti u za-druzi bilo da je krišćanska ili muslimanska vla-davina. Članak Barjaktarovića predstavlja za-nimljiv prilog za poznavanje Arbanasa u našoj zemlji.

J. F. T.

**BÖSENDORFER J.**, Istočna granica To-mislavove, Krešimirove i Zvonimi-rove Hrvatske u savsko-dravskom in-teramnju. Rad Jug. akad., knj. 286, str. 143-170, Zagreb 1952.

Rijetke su i malobrojne rasprave, koje se bave historijsko-geografskom problematikom naše zemlje ili njenih pojedinih dijelova, iako se često naglašava važnost i potreba takvih radova. Utoliko se više ističe rad prof. Bösendorfera o značajnom graničnom prostoru istočne Slavonije i Srijema. Iako naslovom ograničena na doba Tomislava, Krešimira i Zvonimira, rasprava prikazuje značenje historijski važne međe istočnog i zapadnog međurječja, i to od najranijeg poznatog historijskog vremena pa sve do smrti Manuila (1180 god.). Istočnu granicu Hrvatske predstavio je F. Šišić za godine 950 i 1070 (linijom Brod—Donji Miholjac, odnosno Brod—Viljevo). Autor, iako historičar, nastoji, da tu među. odredi poblizena osnovi geografske stvarnosti

Nakon kratke paleogeografske rekonstrukcije čitavog panonskog prostora prikazane su karakteristike graničnog kraja između Save i Drave na mjestu njihova najnižeg razvoda (vinkovačko-dakovački hrbat). Tu su dva niska i vlažna prostora, na sjeveru karašičko-vučanski i na jugu bid-bosutski. Iako nije raspravljen uzrok te po-jave, vrlo je oštroumno istaknuto njeno znače-nje. To je bio ogroman vlažni i močvarni šum-ski kompleks, koji se na zapadu vezao za šume slavonskog gorja. Na osnovu dobrog i svestranog poznavanja radova hidrotehničkih struč-njaka, koji su se bavili problemom melioracije tog prostora, autor pretpostavlja postojanje ure-denog sistema odvodnjavanja i navodnjavanja u rimskom periodu, uništenog barbarskim provalama (razlijevanja Vuke i stvaranje historijski poznate močvare Polače). Istaknuta je prva po-litička dioba za Trajana, po kojoj je granica

gornje i donje Panonije prelazila zapadno od linije Svilaj — Podravska Moslavina, koju autor smatra najznačajnijom graničnom crtom između istočnog i zapadnog dijela međurječja. Iza Tra-janove granice, koja je imala pretežno strate-gijski karakter, slijedila je Dioklecijanova, kojom je Panonia Savia i Panonia Secunda razgrani-čena linijom Svilaj — Podravska Moslavina. Po-stajanje granice tom linijom pretpostavlja se i kasnije za vrijeme malo poznatih perioda pro-vala Huna, pokreta Gota pod Teoderihom (koji se na pohodu na Odoakara sukobio u Kara-šičko-vučanskoj nizini s Gepidima) i konačno u vrijeme Ljudevita Posavskog, kada je spome-nutom linijom izvršena podjela na istočno i za-padno Slovinje (Istočno Slovinje osvajaju Bugari, koji za vrijeme rata — god 827 — zbog moč-vara u tom graničnom prostoru ne mogu na-pasti kopnenim putem, već prodiru brodovima uz Dravu). Mađarskom provalom i raspadom Koceljevc i Braslavljeve države dodiruje se na toj graničnoj liniji Tomislavova Hrvatska s mađarskim posjedom. Nakon prekida koncem X. i početkom XI. stoljeća ova se granica ponovno ustaljuje za Petra Krešimira IV. te Zvonimira i napokon za Kolomana, te otada sve do XVI. stoljeća čini među Hrvatske i Mađarske (osim perioda bizantske vladavine u Srijemu).

Upravo zbog nedostatka određenih i pou-zdanih historijskih podataka i dokumenata o toku granične linije u tom prostoru, obračena je pažnja pravcu Svilaj — Podravska Mosla-vina. To je pravac, koji ide pretežno višim zem-ljištem, rubom dviju depresija, te je po auto-rovu mišljenju zbog svojih prirodnih osobina najpovoljniji i terenski najistaknutiji pojas prema niskom i močvarnom prostoru na zapadu i posebno formiranoj srijemskoj oblasti na istoku. Koristeći se dobrim poznavanjem izvora i op-sežne historijske literature, autor je dao dobar kritički prikaz glavnih historijskih događaja u našem panonskom prostoru do 12. stoljeća, dok je tok same granice utvrđen pretežno na osnovu geografskih elemenata.

V. Rogić

**BOŠNJAK R.**, Dolina Sane. Glasnik Srp-skog geografskog društva, sv. XXXII, br. 1, str. 12—25 sa 1 kartom u tekstu, Beograd 1952.

Pisac iznosi rezultate proučavanja kompozitne doline Sane, koja se sastoji od kotlina (nizvodno: Vrbljanska, Zgonska, Sanska, Omarska) i izdvo-jenih sutjeski (Prizrengradska, Kamička, Uso-rička i Blagajska) između njih.

Analizira pojedine dijelove doline s obzi-rom na stratigrafsko-morfološke elemente (sa-stav, pružanje i nagib slojeva, terase i površi) i hidrografske prilike (količinu vode) i ukazuje

na tri dominantna morfološka oblika: kotline, sutjeske i površi.

Za morfološki razvoj od naročito su značenja jezerski sedimenti (lapori, pješčenjaci, konglomerati i glinici škrljci) sačuvani u kotlinama. Na osnovu poremećenosti jezerskih naslaga pisac smatra, da današnje kotline ne predstavljaju prvobitne jezerske basene. Iza jezerske faze (gornji miocen i donji pliocen) jaki tektonski procesi zahvatili su čitavo područje i uništili prvobitni reljef. Tek u vrijeme kasnijeg tektonskog mirovanja u toku srednjeg i gornjeg pliocena, dolazi do jakog poravnavanja, koje stvara prostrane površi. Ali kako ove nalazimo u različitim visinama, moralo je koncem pliocena doći do opetovanog gibanja Zemljine površine, koje se nastavlja i kroz diluvijalni period. Tektonska su gibanja izdigla površi i jezerske naslage u različite visine i u isto su vrijeme izazvala jako usijecanje riječnog roka. Riječna erozija prilagodila se petrografskom sastavu, te su u otpornijim vapnencima usječene sutjeske, a u mekšim jezerskim sedimentima kotline.

Usijecanje se vršilo sukcesivno, zbog čega su u dolini stvorene terase, kojih je pisac konstatirao devet (10, 25, 60, 110, 160, 210, 270, 300 i 350 relativne visine). Istovremeno su na okolnim površima vršeni korozivni procesi, od kojih rezultiraju karakteristični oblici krša.

I. Crkvenčić

**BUKUROV B.**, Geomorfološke crte novosadske okoline. Zbornik Matice srpske, serija prirodnih nauka, sv. 1, str. 211—218, Novi Sad 1951.

Autor u okolini Novog Sada razlikuje četiri morfološka elementa (lesnu terasu južne Bačke, dolinsku ravan Dunava, lesnu platformu oko Fruške gore i Frušku goru). Podrobnom studijom svakog od njih, oslanjajući se na visinske odnose, geomorfološke crte, strukturu zemljišta, sastav i postanak tla, autor donosi zaključke o procesu formiranja reljefa novosadske okoline; današnji reljef je rezultat dunavske erozije i akumulacije. Praćenje ove interesantne geomorfološke studije olakšava geološka skica i nekoliko geoloških profila u tekstu.

R. Bošnjak

**BUKUROV B.**, Geografski položaj bačkih naselja. Zbornik Matice srpske, sv. 3, serija prirodnih nauka, s 10 slika u tekstu i izvodom na francuskom, Stari Bečej 1952.

Pisac izdvaja četiri površine povoljne za naseljavanje: aluvijalne ravni, praporne terase, lesni plato i bačku (subotičku) pješčaru. Iz izlaganja se vidi, da su morfološka obilježja ovih područja imala presudnu važnost za razmještaj naselja. Osim morfološkog, redaju se i drugi faktori, koji su uvjetovali današnji položaj naselja, na pr. rijeke, zatim ekonomski faktori (dodir

različitih privrednih površina), prometne veze, trgovina i najzad strateški razlozi. Ukoliko je na neko naselje djelovalo više faktora, to je ono brže napredovalo i raslo, kao i obratno.

Pisac na veoma zanimljiv način prikazuje, kako pojedini morfološki elementi utječu na topografski razvitak naselja, i time daje poticaja za radove ovakve vrste.

R. Bošnjak

**BUKUROV B.**, Privredno-geografske prilike i saobraćajne veze Fruškogorske oblasti. Posebna izdanja SAN, knj. CLXXXV, Geograf. institut, knj. 2, str. 129 s 18 slika u tekstu i izvodom na francuskom, Beograd 1951.

Nakon ograničenja i fizičkogeografskog prikaza Fruškogorske oblasti pisac u njoj izdvaja s ekonomskog gledišta četiri visinske zone: zona stepenica, lesnih zaravni, dolinskih strana i dolinskih ravni. U svakoj od ovih zona pisac podrobno iznosi tipove privrede.

U III. odjeljku (o saobraćaju) pisac prikazuje prometne prilike u prošlosti i sadašnjosti s obzirom na gravitaciona središta kao i nedostatke i potrebe novih veza sa susjednim krajevima.

Od 129 strana ovoga rada otpadaju na obradu privrednog života 74 strane; prema tome naslov rada je opravdan. Šteta je, što ovaj, inače vrsni istraživač i veoma plodni znanstveni radnik nije obradio i naselja, jer su ona odraz privrednih prilika. Svakom privrednom obliku pripadaju i određeni oblici naselja. Kuća Fruškogorskog vinogradara drukčija je od kuće drugih ratara, stočara i t. d., jednom riječi, privreda, saobraćaj i naselja organski su neodvojivo povezani, tako da obrada jednog bez drugog predstavlja torzo — time i sam rad gubi na geografskom karakteru. Istina, antropogeografija još nije uspjela precizirati polje svoga rada, ali ne bi trebalo ispuštati ono, što joj neosporno pripada. Ovako kompletirana, to bi bila izvanredna monografija Fruškogorske regije.

Rad, rezultat neposrednog proučavanja na terenu, pun dragocjenih podataka i dobrih zaključaka, toplo se preporučuje. Ipak, o nekim piščevim postavkama moglo bi se diskutirati. Tako na pr. «veća gustoća žiteljstva u Fruškogorskoj oblasti je dokaz, da su ekonomske prilike u ovoj oblasti bile kudikamo povoljnije nego u ostalom dijelu ravnog Srijema» ili «mali porast u razdoblju 1869 do 1880 može se objasniti teškim ekonomskim prilikama, koje su vladale tokom prelaza feudalizma u kapitalizam». Ako je to tako, koji je onda motiv, da žena Hrvatskog Zagorja rada po osmero djece, a Slavonka dvoje? Po tome bi također Indija i Kina morale biti zemlje najvećeg blagostanja, a to one nisu. Neosporno je, da materijalno stanje čini onu temeljnu i okvirnu osnovu, ali to nije

i jedino. Iznad te osnove djeluju još i mnogi drugi faktori sa svojim posljedicama.

R. Bošnjak

**GAMS I.** Človek na zemlji Slovenjgraške kotline. Geografski zbornik I. Slovenska akademija znanosti in umetnosti, str. 33—73 sa 4 karte, 5 slika i 1 tabelom, Ljubljana 1952.

Ograničavanjem kotline ističe pisac svojstvene karakteristike ove geografske cjeline, kojima se razlikuje od susjednih krajeva.

Namjera je pisca da dade sliku kraja s osobitim obzirom na ovisnost prvobitnih naselja o petrografskoj osnovi i novijeg gospodarstva o reljefu.

Način obrade je karakterističan, jer je studija podijeljena u tri odlomka: klima i tlo (str. 35—42), gospodarstvo (42—57) i čovjek (str. 57—71).

U prikazu klime i tla pisac daje pregled prirodnih osobina područja, ali tek onih, koje su potrebne za objašnjenje antropogeografske stvarnosti. Objašnjavanje makro-reljefnih i mikro-reljefnih oblika povezano je s osvrtom na negativne posljedice inverznih temperatura i godišnji tok padalina. Zime su u kotlini prilično hladne, magle vrlo česte, a mrazovi u kasno proljeće i ranu jesen negativno utječu na poljoprivredu. Zbog toga je u nižim predjelima prinos heljde i voća smanjen, a rast izvjesnih kultura potpuno onemogućen. Zbog znatne količine padalina i nagiba terena, tlo ovisi o petrografskom sastavu više nego o drugim pedogenetskim faktorima. Budući da se petrografski sastav mijenja na malim udaljenostima postoje unutar pojedinih tipova tla znatne varijacije, na koje se pisac osvrće utoliko, ukoliko one utječu na poljodjelstvo. Ove razlike uvjetuju razbacaost posjeda. U promatranje gospodarstva pisac nas uvodi brojčanim odnosom različitih kultura, što uspoređuje s čitavom Slovenijom i posebno Koruškom. Na temelju ovih vrijednosti vidimo, da je to dobro pošumljena i zelena alpinska krajina. Statističkim podacima o zasijanim kulturama (1950. god.) prikazan je opći karakter zemljoradne, ali postoje znatne razlike među visinskim pojasima. Interesantna je konstatacija, da se visina naselja podudara s visinskom granicom raži, zobi i ječma. Sličnim prikazom travnatih površina počinje izlaganje o stočarstvu da bi na kraju prešao na prikaz šume (sastav, gornja granica i iskorišćivanje). Eksploatacija šuma počinje tek željeznicom, koja je u gospodarskom razvoju područja značila revoluciju. Željeznica ruši patrijarhalni način gospodarstva, a donosi iskorišćivanje šuma i industriju. Ovo dovodi do promjene u socijalnoj strukturi stanovništva.

U prošlosti su vladale velike socijalno-gospodarske razlike; veća su gospodarstva iskori-

šćivala rad siromašnijih domaćinstava. Pojavom željeznice i novih privrednih grana radna snaga postaje skuplja i poljoprivredne površine opadaju. Pisac ukazuje na depopulaciju visinskih sela, što također uvjetuje smanjenje poljoprivredne površine.

Kraj je vrlo rano naseljen. Smještaj glavnih naselja bio je diktiran strateškim razlozima i klimatskim prilikama. Autor posebno ukazuje na elemente, koji su uvjetovali stvaranje današnjih naselja. Pisac nam prikazuje pojedina sela s obzirom na njihovu starost, oblik i sistem razdiobe pripadajućih im polja. Kako je cjelokupni razvoj kotline povezan s razvojem Slovenjgrada, to je ovaj detaljnije prikazan. Tek je na kraju dan demografski prikaz u vezi s gospodarskim prilikama kraja.

Način obrade vrlo je interesantan i koristan: pisac je izbjegao štetnu shematizaciju. Očito je, da je originalnost rezultat utjecaja škole, kroz koju je prošao. I. Crkvenčić

**ILEŠIČ SV.** Sistemi poljske razdelitve na Slovenskem, Str. 119 sa 33 karte u prilogu. Slov. akademija znanosti in umetnosti, Ljubljana 1950.

Nakon prethodnih regionalnih studija drugih autora i pisca, ovaj rad, dra Ilešiča predstavlja odličnu sintezu i pregled različitih sistema razdiobe seoskih polja na području NR Slovenije.

U uvodnom dijelu (do str. 7) pisac ističe važnost ovog proučavanja. Geograf proučava sisteme razdiobe seoskih polja prije svega radi toga, jer je to jedan od najznačajnijih elemenata agrarne pokrajine. Ali zemljišne diobe, kaže dalje, nisu važne samo kao pejzažni element, već oblik pripadajuće obradive površine igra važnu ulogu u proučavanju seoskih naselja i objašnjavanju socijalne i agrarne strukture sela. Izučavajući oblike zemljišne razdiobe, često smo u mogućnosti da odredimo tok naseljavanja i upoznamo bitne osobine tada vladajućeg agrarnog sistema. Pored znanstvene, ovo proučavanje ima i svoju praktičnu važnost naročito za našu zemlju, koja u izgradnji socijalizma stoji pred temeljitim preuređenjem agrarnog gospodarstva. Potrebno je upoznati stare sisteme, kaže pisac, uočiti njihove manjkavosti i dobre strane, a tek onda prići potrebnoj rekonstrukciji.

U dalja dva odlomka (str. 8—13) izložen je razvoj ovog istraživanja od njemačkog agrarnog historičara A. Meitzena koji je, na temelju opsežnih studija brojnih zemljišnih mapa, 1895. godine izdao poznati rad pod naslovom: Siedlung und Agrarwesen der Westgermanen und Ostgermanen, der Kelten, Römer, Finnen und Slaven s atlasom, u kojem je sakupio do 150 mapa karakterističnih tipova poljske razdiobe. Dalje su navedeni važniji autori od Meitzena

do danas i istaknuta njihova gledanja, koja su bitno izmijenila prvobitne postavke. Zatim autor daje pregled istraživanja na području NR Slovenije. U posebnom odlomku (str. 14—18) daje pregled glavnih tipova razdiobe, za koje je dano odgovarajuće tumačenje. Autor se međutim ne slaže s postojećom klasifikacijom, koju smatra preuskom i iznosi vlastitu koncepciju, po kojoj dijeli glavne tipove u Sloveniji. U obradi pojedinih tipova (str. 18—93) ističe njihove bitne karakteristike, razlike unutar njih i napokon daje pregled geografske raširenosti i konačno objašnjava pitanje geneze i starosti.

Autor je unio novo svijetlo u postojeću problematiku i ukazao na nenaučna gledanja, koja su često imala nacionalistička obilježja.

U zaključcima (str. 94—104) pisac ukazuje na velike mogućnosti, koje ova istraživanja daju u rješavanju izvjesnih pitanja agrarne historije i historije kolonizacije. Naposljetku govori o etničkom karakteru raznih oblika razdiobe i ističe utjecaje, koji su pretežno rezultat prirodnih osobina seoskog prostora, da bi na kraju ukazao na vezu raznih sistema razdiobe i tipova naselja. Konačno ukazuje na odnos postojećih sistema i socijalističke rekonstrukcije našeg sela.

Gornji rad pruža rezultate, koji mogu biti od velike koristi u preorijentaciji naše poljoprivrede, a bili bi poželjni i za ostale predjele naše države.

I. Crkvenčić

ILEŠIĆ Sv., Podolžni profil Soče. Geografski vestnik, XXIII, str. 41—46, sa 4 tabele i 4 crteža u tekstu, Ljubljana 1951.

Neuravnoteženi uzdužni profil toka, kao i izmjena uskih i dubokih sutjeski sa širim kotlinama, naveli su pisca na proučavanje uzdužnog profila s namjerom, da upravo na ovom primjeru primijeni metodu P. Jovanovića.

Rad je interesantan zbog toga, što je primijenjen na rijeci, koja se znatno razlikuje od Morave, Vardara i Timoka, koje Jovanović uzima kao primjere. Treba istaknuti, da je profil izrađen u dolini, koju je ledenjak znatno izmijenio i upravo se te postglacijalne izmjene mogu smatrati kao najmlađi «primarni» reljef. Pisac ističe, da se je razvoj uzdužnog profila u toku postglacijacije i interglacijacije vršio pod drugim prilikama i količinama vode u skladu s tada vladajućim klimatskim uvjetima. Upravo u ovome pisac vidi razlog, što metoda P. Jovanovića ne može dati rezultate, koje bismo željeli.

Na primjeru Soče ukazuje na preveliku teorijsku formulu spomenute metode; nema ni točnih hipsometrijskih podataka ni dovoljnog broja mjesta s izmjerenim vodenim količinama. Petrogrfski sastav doline Soče vrlo je raznolik, a morfološki procesi vrlo su mladi.

Skrećemo pažnju na neke konstatacije autora. «Desetinski reducirani» uzdužni profil Soče pokazuje dva nejednaka dijela. Nizvodno od Avča

profil je uglavnom jednakomjeran, jer se rijeka usijecala kroz dulji vremenski period od uzvodnog dijela, gdje je njen razvoj prekinula glacijacija, a rijeka nije stigla izgladiti nepravilni pad, do kojeg je došlo zbog glacijalne erozije i akumulacije.

Prvi korak genetske analize u smislu Jovanovićeve metode, t.j. dobivanje idealnog uravnoteženog profila, odnosno odnosa ovog s današnjim uzdužnim profilom, pokazuje, da je posljednji još uvijek vrlo strm odnosno vrlo mlad. Indeksi pada i visina mnogo su veći negoli kod Timoka i Vardara.

Pisac smatra da dobivene podatke o idealnom uravnoteženom profilu treba shvatiti tek kao približne vrijednosti, i to zbog toga, što su ovi ovisni o prosječnoj količini protočne vode, a ova upravo predstavlja najslabije mjesto u praktičnoj primjeni spomenute metode. Zbog toga treba ostale podatke shvatiti kao približne vrijednosti, a naročito profil protočne vode, koji nije u skladu s današnjim uzdužnim profilom. Ovaj nesklad nije samo rezultat količine vode, već i djelovanja drugih faktora, kao što su petrogrfski sastav i tektonika.

Na osnovu ovih i drugih rezultata pisac ukazuje na mladost razvoja, a važnost vrlo mlade (većinom postglacijalne) tektonike, te na utjecaj «prvobitnog pada, koji je rijeka naslijedila iza povlačenja ledenjaka. Što se tiče praktične primjene metode prof. Jovanovića, autor na ovom primjeru pokazuje, da je čak i kod onih rijeka, za koje imamo razmjerno dovoljno topografskih i hidrogrfskih podataka, konstrukcija teoretskih profila dosta problematična i ovisna o prosječnim, interpoliranim i ocijenjenim podacima.

I. Crkvenčić

JEŽIĆ J. i JANJATOVIĆ M., «Zajuživanje» pojava poremećene aklimatizacije. Poseban otisak iz Veterinaria. G. I., br. 9—10, str. 703—714. Sarajevo 1952.

Pisci ukazuju na značajno oboljenje ovaca, koje se s planina naglo prebace u niske primorske krajeve. Do ovog saznanja se došlo, kad je u jesen 1950. prebačeno s planinskog dobra Morine 1000 ovaca zbog malih rezervi hrane na nizinske pašnjake oko Stoca. Dok su stručnjaci ovo prebacivanje smatrali nužnom i korisnom mjerom, iskusni su mu se stočari protivili smatrajući ga veoma opasnim. Njihova stajališta iskustva sažeta su u izrekama: «Lako ćeš ih vratiti»; «Vratit ćeš samo kože» i sl. Zaista, nakon mjesec dana uginulo je gotovo 200 ovaca.

Ovce obole od bolesti, koju stočari nazivaju «zajuživanje». «Zajužila ovca klone, nema apetita, brzo mršavi, vuna joj opada, poneka drhti i suho kašlja i t. d. Kod zaklanih oboljelih ovaca krv je vodenasta, a koštana srž sirupasta. Zajuživanje je najčešće za blagih i kišnih zima, s jakim jugovinama. Bolest nije zarazna.»

Autori smatraju, da je bolest izazvana poremećenom aklimatizacijom, i stočari o njoj vode toliko računa, da ona isključuje jednostavna i jaka stočarska kretanja, kako ih je Cvijić pretpostavljao. Nepoznavanje ovih pojava i podcjenjivanje stočarskih iskustava prouzrokovalo je mnoge i velike štete.

J. R.

JOVANOVIĆ B. P., Petnička Pećina — prilog geomorfologiji i hidrografiji kraša Zap. Srbije. Zbornik radova SAN, knj. VIII, Geografski institut knj. 1, str. 105—134, Beograd 1951.

Petnička Pećina je 5 km jugozapadno od Valjeva u blizini sela Petnice. Sastoji se od dva dijela: Velike i Male Pećine, koje su međusobno spojene kanalom ispunjenim vodom.

Prve geomorfološke i hidrološke podatke dao je J. Cvijić u I. svesku Glasnika geografskog društva, gdje uz shematski prikaz Male Pećine daje i svoje mišljenje o postanku pojedinih njenih dijelova.

Pisac želi da dopuni dosadašnje podatke i shvatanje o pećini; da izradi detaljni plan i vertikalne presjeke svih prohodnih kanala, te da na osnovu toga ustanovi razvitak pećine kao cjeline. Kako je to za Beograd jedna od najbližih pećina, to je za njeno ispitivanje bio zainteresiran i Komitet za turizam NRS, a Geografski institut Srpske akademije nauka organizirao je ekipu od 7 članova, koja je pod vodstvom B. P. Jovanovića tokom tri dana ispitala pećinu.

Pisac je izlaganje podijelio na četiri dijela: Morfološki elementi, morfogeneza, hidrografija i kraška erozija i evolucija uzdužnih profila kanala.

Pećina je u vapnencima, koji se pružaju NW-SE, a padaju prema NE. Najvećim se dijelom pruža smjerom slojeva. Dijeli se u tri dijela: Mala pećina, Velika Pećina i Kanal Banje, koji ih spaja. Velika Pećina je prostrana dvorana nepravilnog oblika, završava se uskim kanalom, iz kojeg izvire vrelo Banje. Mala pećina je mnogo razgranatija i proteže se NW-SE u dužini od oko 530 m, a 29 m iznad ulaza u Veliku pećinu.

Podatke o obliku i veličini, te o nadmorskoj visini pojedinih dijelova pisac lijepo upotrebljava kod objašnjenja morfogeneze. Pećina je nastala erozijom podzemnih voda i urušavanjem. Evolucija je prošla kroz dvije faze. Prva je vezana za erozioni bazis na visini od 215 m, što se dovodi u vezu s terasom Petničke rijeke na visini 215 m. U drugoj fazi dolazi do usijecanja Petničke rijeke, a paralelno s time formiraju se niži dijelovi pećine. U evoluciji pećinskih kanala možemo izdvojiti tri etape: erozionu, eroziono-akumulativnu i akumulativnu ili etapu fosiliziranja.

U poglavlju o hidrografiji pisac nas upoznaje s interesantnim vrelom Banje, koje u sušnom dijelu godine naizmjenice presušuje i provre.

U poglavlju »Kraška erozija i evolucija uzdužnih profila kanala« iznosi svoje mišljenje o tom problemu. Uzdužni profil mladih kanala nije »saobražena«, t. j. nema konstantan pad prema vrelu, već su neki dijelovi jače izdubljeni (jezero), a drugi izdignuti (sifon). Ovaj nenormalni profil kanala privremen je i najbolje označuje mladost kanala. Kanali su izloženi eroziji, dokle god kroz njih protiče voda. Visinska granica erozije ovisi o regulacionim tjesnacima. Descendentna erozija ide do idealnog profila, koji se upravlja prema pukotini izlaza. S ovom postavkom teško bismo se mogli složiti, jer je u zatvorenim pećinskim kanalima najvažniji hidrostatski pritisak — otuda velike razlike između uskih i prostраниh dijelova, kao i stvaranje dubokih kovitlačnih lonaca. I u ovom slučaju je dno jezera niže od vrela Banje, što je dokaz da se udubljanje, nije ravnala prema izlazu kanala.

I. Baučić

JOVANOVIĆ P. S., Osvrt na Cvijićevo shvatanje o abrazionom karakteru reljefa po obodu Panonskog bazena, Zbornik radova VIII. Geografskog instituta SAN, knj. 1, str. 1—23, Beograd, 1951.

Ova je rasprava veoma značajna s opće naučnog i posebnog stanovišta. Gotovo istovremeno mi smo pokrenuli naučnu diskusiju i izložili sumnje u ispravnost koncepcije o fosilnom abrazionom reljefu (Problem neogenog abrazionog reljefa — predavanje na II. kongresu geografa Jugoslavije, Ohrid, listopad 1951. objavljeno Skopje 1952). Autor iznosi prigovore objašnjenju toka i mehanizma pretpostavljenog abrazionog procesa kao i odnosa abrazionog i istovremenog i mladog fluvijalnog reljefa. Osobito nam je drago, što su ovim podudaranjem i dopunjavanjem naše ideje dobile značajnu potvrdu i time se još jače pokazala potreba raščišćavanja problema, koji je za nas veoma važan. Dosadašnje »suopšteno i konstruirano« shvatanje duboko se uvriježilo i kočilo napredak naše geomorfologije. »Svojim velikim autoritetom Cvijić je izazvao da i mnogi njegovi učenici bez rezerve prihvate njegove teorijske postavke i iznete rezultate i da ih bez kritičkog pročišćavanja primene u svojim radovima« — podvlači autor.

Referirana rasprava je naročito značajna, jer je piše najistaknutiji zastupnik Cvijićeve abrazione teorije, te je ovo izvjesno zaključak, do koga je došao.

Autor konstatira, da su za reljef južnog oboda Panonskog bazena, gdje je Cvijić nalazio samo abrazione forme, mnogo važnija »duga perioda fluvijalno-denudacionog procesa, koja je trajala kroz ceo srednji i gornji pliocen, kroz ceo pleistocen i holocen do danas. Za tako dugo vreme fluvijalna erozija i denudacija su imale mogućnost da menjaju abrazione oblike i da unesu u

reljef i svoje morfološke elemente. Oni su mladi i svežiji i zbog toga treba da igraju znatno veću ulogu u reljefu, nego što im je dosada pridavana. Samim tim je i reljef znatno složenija pojava, nego što se to dosada shvatalo. Ove morfološke konstatacije su u raspravi najznačajnije.

Paleogeografske rekonstrukcije prilika u panonskom i pontijskom katu izvjesno je zasada teško precizirati i za današnji reljef su od manje važnosti. Ali ima izvjesnih problema, koji su značajni i za novu koncepciju, te bi ih trebalo bolje osvijetliti. Prema ovoj rekonstrukciji na osnovu novih geoloških rezultata autor smatra, da je tokom panonskog kata u Panonskom bazenu bilo slatkovodno jezero, a istočno od karpatske prečage bilo je bočato more Paratetisa, a među njima nije bilo veze. «Medutim početkom pliocena veza između tih delova je ponovno uspostavljena i zbog toga se u celom Paratetisu talože jedinstveni, više slatkovodni, gornjokongerski ili pontijski slojevi». Dalje se kaže, da je tokom panonskog kata bila transgresija izolovanog panonskog jezera zbog priticanja vode «a regresija za vreme pontiske etaže, kada je veza između njega i vlaško-pontskog jezera ponovno uspostavljena». Nije jasno kako je došlo do ove veze. Moglo bi se pretpostaviti usijecanje otoka; s time bi se slagalo i postojanje fosilne delte na profilu Kladovo-Turnu Severin, koja delta pripada pontijskom katu. U tom slučaju nije jasno, zašto i kako je došlo do taloženja «jedinstvenih i više slatkovodnih» pontijskih slojeva u obje kotline.

S geomorfološkom stanovišta odnosno razumijevanja geneze današnjih visinskih odnosa još je važniji problem, kako i zašto je došlo do usijecanja jezerske otoke na današnjem položaju. Obod Panonskog bazena na više je mjesta niži od planinskog grebena oko derdapske sutjeske. Pisac isključuje, da bi današnji visinski odnosi bili posljedica mladih poremećaja, sjer bi se sa dočnijim diferenciranim tektonskim pokretima morao poremetiti i odnos među pribrežnim oblicima, obalama i površima u tim delovima oboda bazena. Medutim takvi poremećaji nisu utvrđeni; šta više, Cvijić izričito napominje da oni ne postoje (str. 6). Ali u ovom radu se opravdano stavlja u sumnju i cijela rekonstrukcija abrazionog reljefa te bi se teško mogao uzeti kao dokaz jedan njen sekundarni elemenat. Ovo tim više, što se kasnije navode i Cvijićevi podaci o diferenciranim pokretima najviše omačkatske terase (st. 17 i 18), kod Divostina i Drače (str. 18) na dunavskom fleksurnom odsjeku (str. 18). Nama izgleda nemoguće objasniti današnje reljefne odnose bez mladih diferenciranih pokreta. Danas je općenito prihvaćeno, da je jednostavna induktivna geološka metoda zatajila u geomorfologiji, te je bolje početi deduktivnim putem objašnjavanja sadašnjeg reljefa, t.j. postepenom rekonstrukcijom prijašnjih stanja idući u prošlost,

dokle se može, odnosno koliko treba. Pri primjeni ove metode ne može se mimoći značenje mladopliocenaog i pleistocenaog fluviodenudacionog perioda, na čiju je važnost ukazano u ovom prikazanom radu.

J. Roglić

JUTRONIĆ A., O stanovništvu i naseljima srednjodalmatinskih ostrva od početka XV. do sredine XIX. vijeka. Glasnik Srpskog geografskog društva, sv. XXXII, br. 2, str. 129—137, Beograd 1951.

Na početku članka pisac naglašava sličnu prošlost srednjodalmatinskih otoka, iako nisu uvijek u istoj političkoj zajednici. Dalje autor iznosi zanimljive podatke o stanovništvu i naseljima ovih otoka, i to po stoljećima. Iako se podaci zasnivaju na procjenama, ipak se može dobiti približna slika kretanja stanovništva i razvoja naselja. Brač je početkom XV. st. imao 6.000 st., a sva naselja (njih 13) ležala su u unutrašnjosti otoka zbog gusarske opasnosti; Hvar je imao (1420) 8 naselja, od kojih su samo 2 bila uz more (Starigrad i Hvar). Slično je bilo i s Visom, dok je Korčula imala tada 5 naselja, od kojih 1 uz more (Korčula). Šesnaesto je stoljeće nešto bogatije podacima, naročito o broju sposobnih za vojsku. Iz podataka se vidi, da je tada Blato imalo 200 ognjišta i bilo najveće selo na Korčuli. U 16. stoljeću se broj stanovnika na Braču smanjio gotovo na polovicu prema podacima iz 15. stoljeća. Razlog su bile kuge i druge nedaće. Slično je bilo i s Korčulom, dok se stanovništvo Hvara povećalo. Direktnih indicija, koje bi obrazložile tu pojavu — kaže pisac — nema, jer od kuge vjerovatno ne bi bio pošteđen niti jedan od otoka. Dalje se ističe i posljedica turske invazije na Hvar 1571., koji je tada bio porušen. Kasnije, kada je sigurnost na moru porasla, počinje podizanje novih priobalnih naselja. Tursko nadiranje (16. i 17. stoljeće) uvjetovalo je, naglašava dalje autor, doseljivanje izbjeglica s kopna, koji podižu nova naselja (naročito na Braču). Tako je koncem 17. stoljeća Hvar s Visom imao 7.243 stanovnika, Brač 5.222 i Korčula 2.463 stanovnika. Stanovništvo se osobito povećalo do konca 18. stoljeća, kada je pred pad Mletačke republike (1796) Brač imao 10.988, Hvar i Vis 12.416, a Korčula 5.856 stanovnika. Stanovništvo se povećavalo i dalje, tako da je g. 1845. bilo na Braču 16.637, na Hvaru 12.468, na Visu 6.391 i na Korčuli s Lastovom 10.519 stanovnika. Na kraju pisac zaključuje, da je broj stanovnika u mirnodopskim prilikama neprestano rastao, zbog prirodnog priraštaja i ekonomskog razvoja. Članak predstavlja dragocjen doprinos poznavanju ovog zanimljivog problema.

M. Friganović

KAYSER K.: Jugoslavien, ein Beitrag zu länderkundlichen Analyse eines Staatesgebietes. Otisak iz Landschaft und

Land, der Forschungsgegenstand der Geographic. Festschrift Erich Obst zum 65. Geburtstag, str. 73—88, sa 3 skice, Remagen Rh. 1951.

Pisac ne samo da dobro poznaje Jugoslaviju, već geografsku stvarnost promatra objektivno. Ovaj je osvrt pisan zato, da ukaže na pogrešne i jednostrane sudove, koje su o Jugoslaviji u njemačkoj javnosti proširili novinari i pseudo-stručnjaci. Oni su 1941. naivno smatrali, da su se njihova proročanstva i sudovi obistinili i da se »mnogonarodna država raspada«. Ratni događaji i poratni razvoj demantirali su ova tvrđenja, koja su nenaučno postavljena.

Kayser ukazuje, da publicisti i geopolitičari nisu uočili snažne elemente, koji ujedinjuju raznolike krajeve Jugoslavije. Pri tome on iznosi konstatacije, koje su kod nas malo naglašavane, (O geografskom položaju i ekonomskom razvoju FNR Jugoslavije, Geogr. glasnik br. 11—12) a mi smo ih istakli u jednom prijašnjem članku i predavañju, koje je održano u Geografskom društvu Hrvatske (19. XI. 1951.)

Pisac podvlači, da je ujedinjenje Jugoslavije značilo ogroman korak naprijed u jugoistočnoj Evropi. To nisu uvidali razni stručnjaci za »balkanizam« jer nisu bili u toku sa stvarnim stanjem i razvojem.

Jugoslavija je izrazito podunavska država i prelazi nerealni okvir, u koji su je različiti njemački stručnjaci smještali.

Dalje pisac ističe raznolikost geografskih kraja, u kojima izdvaja jezgru i rubni pojas. U sredini je dinarsko planinsko područje, ili kako ga pisac naziva »dinarska planinska tvrđava« malih ekonomskih mogućnosti i značajan historijski zbjeg. Tu je ulogu odigrao kraj i u velikoj partizanskoj borbi. U ovom području su bila žarišta samostalnih država, koje su se širile u bogatija rubna područja.

Na istoku je srpsko-makedonsko istočno područje. To je moravsko-varđarska udolina važno prolazno područje, na čijem su kraju Beograd i Solun, a na unutrašnjim čvorištima Niš i Skopje. Dok je Beograd ujedinjenjem Jugoslavije dobio ogromne mogućnosti razvoja i korišćenja svog čvornog razvoja, Solun, odsječen od zaleda, životari. To je kraj burne historije, nacionalnih sukoba i velike ekonomske, osobito rudarske vrijednosti, izbijajući mnogim sirovinama (drvo, krom, bakar) među najvažnije u Evropi.

Na sjeveru je »prealpinsko područje i međurječje«, agrarno najvrijedniji dio države. Pisac ukazuje, da su naročito o ovom kraju u Njemačkoj raširena pogrešna shvaćanja. Smatra, da su granice Jugoslavije u ovom dijelu nacionalno opravdane, pri tome žali nacističkim divljaštvom prouzrokovanu sudbinu njemačke manjine. Nije nam jasno, zašto je pisac u ovu regiju uvrstio i subalpinsko područje (Sloveniju); o tome ćemo više govoriti u posebnom članku.

Na jugozapadu je usko i »herojsko« primorsko područje, koje pisac najbolje poznaje. Glavnu mu ekonomsku vrijednost vidi u bogatstvu boksita (što je svakako nedovoljno). Kayser podvlači neopravdanost talijanskih aspiracija i ukazuje na štete, koje je iz toga imao ovaj kraj. Na kraju se pisac osvrće na problem Trsta, čiji je geografski položaj analogan položaju Soluna. Bilo koje političko rješenje Trsta mora voditi računa o zaleđu, iz koga mu priređuje životne snage.

Ima detalja u ovom vrijednom članku, koji škode odličnoj cjelini. Mi ih možemo shvatiti s obzirom na vremensku i prostornu udaljenost od naše stvarnosti. Tako možemo shvatiti, da piše Zara i Sušak (a ne Rijeka). Rudarske oznake dosta su netočne (boksit, željezo) ili nedovoljne (ugljen i nafta), a izdvajanje privrednih regija trebalo bi pretrpjeti znatne izmjene.

Treba istaći piščevu tezu: »Jugoslavija je isto toliko geografska cjelina, kao bezbroj drugih država« (str. 80). »Raspored jugoslavenskih geografskih područja ni u kom slučaju ne dozvoljava, da je smatramo amorfnom i raznorodnom državnom tvorevinom«. (str. 87). Treba više naglasiti ovaj pozitivni element, a ne potencirati prolazne probleme, i to će omogućiti razumijevanje vitalnosti i značenja Jugoslavije — to je, kako kaže pisac, glavni cilj ovog značajnog članka.

J. Roglić

KLEMENČIČ V., Agrarna geografija Tu-hinjske doline. Geografski zbornik I. Slovenska akademija znanosti in umetnosti, str. 75—117 s dvije tabele i 2 slike u tekstu, Ljubljana 1952.

Pisac nas najprije (str. 75—76) obavještava o glavnim radovima i izvorima, kojima se pri obradi služio, kao i o načinu istraživanja i o tumačenju priloženih tabela.

U prikazu pokrajine (str. 76—82) izloženi su geneza doline, podneblje, hidrografija i prirodna vegetacija, što nas uvodi u prikaz naseljenosti, čiju starost objašnjava oblicima zemljišne razdiobe.

Stanovništvo (str. 83—97) promatra povezano s gospodarskim razvojem doline od polovice 19. stoljeća, budući da za raniji period nedostaju podaci. Prestankom prometne uloge dio seljačkog stanovništva iseljuje se, dok se preostali počinju jače baviti poljoprivredom. Dolazi do krčenja šuma i isušivanja močvarnih dijelova doline. Ali kretanje broja stanovnika stoji pod utjecajem kapitalističkog gospodarstva, te krivulja kolbeba. Od 1880.—1910. stanovništvo se pretežno iseljuje, dok je u kasnijem periodu život reguliran trgovinom drveta, odnosno ekonomskim prilikama. Sela u blizini Kamnika, čija industrija daje mogućnost zaposlivanja, pokazuju snažniji porast stanovništva od ostalih u dolini.

Do izražaja dolaze i znatne socijalno-posjedovne razlike među pojedinim dijelovima doline, koje pisac analizira. Najveći dio gospodarstava ima znatno manje poljoprivredne površine od republičkog prosjeka (5 ha prije Drugoga svjetskog rata), za koji se smatra, da može prehraniti domaćinstvo od 5 članova. Zbog toga dolazi do iseljivanja i odlaska na sezonski rad, prvobitno na poljoprivredne sezonske radove, a poslije oslobođenja i u industriju. To se odražava i u socijalnoj strukturi, koju pisac pokazuje odnosom agrarnog i neagrarnog stanovništva u 1931., 1948. i 1950. godini. Od znatnog su interesa ove razlike unutar različitih visinskih zona. Prikazom aktivnog i pasivnog stanovništva sa kratkim osvrtom na eventualni budući razvoj populacije, pisac prelazi na prikaz gospodarstva (str. 96—117).

Počinja promatranjem iskorišćivanja tla, te površinskog odnosa i prostornog rasporeda različitih kultura. Povećavanjem broja stanovnika nužno dolazi do krčenja šuma i postepene promjene prirodne u kulturnu krajinu. Krčenjem dobiveno kulturno zemljište (38%) nejednako je raspoređeno i iskorišćeno. Tabela nam u postocima pokazuje površinski odnos iskorišćivanja tla za izvjesna sela i u različitim visinskim zonama. Razlike objašnjava vrstama tla, topografijom i mikroklimatskim odnosima. Ukazuje na važnost drugog godišnjeg priroda, koji daju oranice iza kosidbe žita. Fenološke pojave mijenjaju se s visinom, a plodored ovisi o socijalno-posjedovnim prilikama pojedinih gospodarstava. Zemljoradnja dopunjava stočarstvo, čija se važnost mijenjala paralelno s promjenama u površinama i posjedovnoj pripadnosti travnatih prostora (livada i pašnjaka). Prostorni raspored travnatih površina objašnjava prirodnim faktorima i ukazuje na različite načine stočarenja. Prikazom brojnog odnosa stoke (na 100 stanovnika), voćarstva, tehnike obrade i uloge pojedinih gospodarskih grana u različitim visinskim zonama, pisac prelazi na zaključak.

Očito je, da kauzalitet, koji povezuje cjelokupno izlaganje, pobija prvi dojam o prevelikom cjepljanju materijala, što inače šteti našoj struci. Uspješno je provedena želja, da nas prikaz prethodnog uvodi u slijedeći dio građe. Kompleksnim geografskim načinom u objašnjavanju izvjesnih pojava (starost kolonizacije, tip seoskih naselja, uvjeti sezonskih radova), pisac je dao dobar prilog regionalnoj geografiji spomenute doline.

I. Crkvenčić

Kongres na geografite od FNRJ II, str. 150, s 10 fotografija i 11 skica, karata i profila u tekstu, Skoplje 1952.

Pod uredništvom Panče Kiroskog izašla je gornja publikacija o II. kongresu jugoslavenskih geografa, održanom od 21. do 29. rujna 1951. u Skoplju, Ohridu i Lazaropolju. Pored izvoda

iz zapisnika o II. kongresu geografa FNRJ, o kronološkom toku kongresa i popisa učesnika, publikacija donosi referate, održane na tom kongresu. Referati su po svom sadržaju dvojaki: jedni, koji se odnose na NR Makedoniju, njenu privrednogeografsku problematiku, i drugi, kojima su stavljani na diskusiju veoma važni geografski i nastavni problemi.

Prva skupina obuhvaća slijedeće članke:

1. «Geografske osobine i značaj NR Makedonije» od A. Uroševića. Pisac analizira prirodne i društvene faktore s obzirom na privredni razvoj ove republike, kao i njen značaj u sklopu FNRJ. Sve do rata zaostala zemlja doživljava u novoj Jugoslaviji svoj snažni ekonomski razvitak.

2. «Geografske oblasti Makedonije» od B. Ž. Milojevića. Pisac razlikuje tri osnovna tipa geografskih oblasti Makedonije: kotline, sutjeske i planine; zatim iznosi njihove geografske karakteristike i promjene, koje su se u njima vršile pod utjecajem ljudske aktivnosti.

3. «Klima Makedonije» od P. Vujevića, s podrobnom analizom pojedinih klimatskih elemenata i zaključkom o stepskom karakteru klime pretežnog dijela Makedonije.

4. «Tragovi prelimnijskog reljefa Jugozapadne Makedonije» od Č. Stojadinovića, s rekonstrukcijom riječne mreže iz prelimnijskog reljefa.

5. «Prirodni uslovi, naseleni i stopanstvo na Kratovsko-zletovska oblast» od T. Kondeva. Pisac opisuje geografske karakteristike ove izolirane planinske oblasti kao i promjene društveno-ekonomske i kulturne, koje su se u njoj vršile tokom prošlosti.

U drugu skupinu dolaze ostali članci:

1. «Problemi abrazionog reljefa» od J. Roglića. Pisac veoma razložno dovodi u sumnju dosadašnja shvaćanja (uglavnom Cvijićeva) o abrazivnom reljefu po južnom okviru Panonskog basena, iznoseći ujedno svoje mišljenje o postanku Đerdapa.

2. «Moderni pogledi na antropogeografiju» od I. Rubića. Iznoseći historijski razvoj antropogeografije, pisac govori o stvarnoj problematici ove discipline (pitanje predmeta i metodologije rada) kao i njenog odnosa s obzirom na druge struke.

3. «O ekonomskoj geografiji» od S. Ilesića. U ovom članku pisac ističe velik značaj, koji se pridaje ekonomskoj geografiji u nastavi geografije uopće. Pored raznih koncepcija on iznosi i svoju, po kojoj je ekonomska geografija samo dio cjelokupne geografije.

4. «Probleme na geografskata nastava vo srednite školi» od C. Ivanoskog. Pisac se osvrće uglavnom na nastavu geografije u NRM povezano s nastavnim planovima i programima kao i s pisanjem udžbenika.

Iz ovog kratkog pregleda vidi se, da je ova publikacija bogata raznovrsnim pitanjima geografske nauke i nastave. Ona je neophodno po-



trebna svakomu, tko se interesira za NR Makedoniju i aktuelne probleme naše nauke.

R. Bošnjak

**KURİPEŠIĆ B.**, Putopis kroz Bosnu, Srbiju, Bugarsku i Rumeliju 1530. str. 1—56, Sarajevo 1950.

Putopis Slovenca B. Kuripešića jedan je od najstarijih putopisa po Balkanskom poluostrvu (16. stoljeća). Put, kojim je putopisac kao član poslanstva išao u Carigrad, vodio je preko Hrvatske, Bosne, Srbije, Bugarske i Rumelije. To je poznati stari put, kojim su se kretale turske vojske u svojim pohodima prema Bosni i Hrvatskoj. Na ovom je putu Kuripešić bilježenjem, između ostalih podataka, dao podatke o stopografiji, orografiji i hidrografiji pojedinih balkanskih zemalja, a zatim ima podataka o stanovništvu, privredi i t. d.

Kuripešićev je putopis do sada bio dva puta preveden i publiciran na srpsko-hrvatskom jeziku, najprije od Č. Mijatovića, a zatim od P. Matkovića. Sadašnji je treći, prijevod izvršio D. Pejanović, a to je prvi potpuni prevod Kuripešićeva putopisa.

J. F. Trifunovski

**KVATERNIK J.**, Vodič kroz Gorski Kotar; Skrad i okolica, str. 30, Zagreb 1953.

Nakon kratkog uvoda, u kojem je obrazložena svrha vodiča, pisac prelazi na izlaganje gradiva, koje je podijelio u dva dijela: opći prikaz i opis staza i izletišta. U općem dijelu dan je geografski prikaz Skrada i njegove uže okolice. Tu je u glavnim crtama obrađen geografski položaj, geomorfološka struktura (zapravo bi morala biti geološka grada), zemljišni reljef, hidrografija, flora i fauna, vremenske prilike, zdravstvene prilike, povijest, stanovništvo, kulturni život, privreda, komunikacije i veze te turizam.

U drugom su dijelu prikazane u planinarsko-turističkom smislu staze i izletišta na širem skradskom području, trokut Drgomalj — Špičasti Vrh — Bjelolasica. Između ostalog daju se informacije o Skradskom vrhu, Zelenom viru, Muževoj Hižici, Brodu na Kupi, Bjelolasici, Bijelim stijenama i t. d.

Vodič je ilustriran s nekoliko fotografija i jednom preglednom ali dosta slabo izrađenom kartom. Inače će dobro poslužiti svakome, tko se zanima za ovaj lijepi ali nedovoljno poznati kraj. Izdavač vodiča je Opća poljoprivredna zadruža u Skradu, pa je i to jedan od primjera materijalne pomoći naše privrede turističko-planinarskom upoznavanju Gorskog Kotara, kojemu je vodič namijenjen.

B. Pleše

**LASKAREV V. D.**, Prilog poznavanju geološke grade rijeke Tise. Geološki

anali Balkanskog poluostrva, knj. XX, str. 1—19, Beograd 1952.

Autor se osvrće na podatke Halavača o sedam bušenja, koja su u vremenu od 1878. do 1900. izvršena na liniji od Zrenjanina do Sarvaša na Kereču. Bušotine su pokazale, da se diluvijalne naslage spuštaju i postaju sve dubije prema sjeveru. Halavač je smatrao, da su to jezerske i riječne naslage, t. j. u dubini jezerske, a pri vrhu riječne. Laskarev upozorava, da profili pokazuju drukčije, a za cijeli kompleks naslaga upotrebljava naziv »senteški slojevi«, jer su kod grada Sentesa najtipičnije razvijeni. Na temelju ovih podataka, svojih studija o bušotinama kod Zrenjanina i poznate mađarske literature prof. Laskarev konstatira: 1. »Senteška serija je mlada od slojeva sa *Corbicula fluminalis*, koji čine podinu serije, dakle, mlada od mindel-riške interglacijalne epohe; 2. Senteška serija je starija od najstarije terase, koju je Dunav uspio stvoriti u svom novom sadašnjem koritu između Adanja i Mohača, dakle — starija od posljednjeg stadija würmske epohe, odnosno starija od momenta, kad se Dunav premjestio u novo korito duž rasjeda u podnožju Meček planine».

Senteške naslage bi, dakle, bile taložine Pra-Dunava iz doba starog Würma, a gornji dio naslaga jezersko-barskog karaktera staložen je u mladem dobu, kad je Dunav skrenuo u meridijski pravac i napustio zrenjaninsko-sarvašku sinklinalu.

Pisac upozorava, da bi trebalo istražiti, da li je aluvijalna zaravan na mjestu ove würmske sinklinale imala vezu s aluvijalnim zaravnima i terasama kod Temišvara, na Begeju, Tamišu i dalje prema jugu. Da li su ove zaravni sačinjavale nastavak privremenog toka Pra-Dunava oko centralnog masiva Tise u jugoistočnom pravcu ili su bile izdvojene i pravile druge veze?

Ovaj je prilog veoma značajan i geomorfolozi, koji su često navikli na uopćavanja, ukazuje, kako je komplicirana i najmlada historija panonskog basena.

J. Roglić

**LAZIĆ A.**, Režim Mušnice, Glasnik Srpskog geografskog društva, sv. 31, br. 1, Beograd 1951.

Poslije studije o režimu Trebešnjice (Le régime de la Trebešnjica, Beograd 1936) pisac je logički proširio svoj rad na Mušnicu, ponornicu Gatačkog polja.

Nakon utvrđivanja količine, rasporeda i vrsta padalina, izračunati su koeficijenti otjecanja na četiri vodomjerne stanice. Raspored padalina odrazuje sredozemne utjecaje s glavnim maksimumom u listopadu i glavnim minimumom u kolovozu; sporedni maksimum u svibnju odražava planinske utjecaje.

Dok su maksimumi padalina u svibnju i listopadu, najviši su vodostaji kod Avtovca u ožujku

i studenom. Svibanjski maksimum padalina ne dolazi u vodostaju do izražaja zbog povećanog ishlaplivanja, a u prosincu i siječnju padaline padaju kao snijeg, što uvjetuje sekundarni, zimski (siječani) niski vodostaj.

Autor je obradio podatke za pojedine godine, a naročito se zadržao na 1938., koja je bila dosta suha.

Kako odvodni ponori ne mogu progutati svu vodu, koja im pritječe, dolazi do poplava, koje naglo nastupaju; naprotiv, sa zaravnjenog dna polja voda sporo otječe. Da bi se rane poplave održavale i omogućilo ljetno natapanje, sagrađen je god 1897. akumulacioni basen (1,730.000 m<sup>3</sup>). Ova je voda omogućivala natapanje 876 ha livada. Na žalost je tokom rata irigacioni sistem teško oštećen i još nije obnovljen.

Ova je studija dragocjen doprinos za poznavanje režima naših ponornica i hidrografije krša uopće.

J. Roglič

**LAZIĆ A., Režim Drine.** Posebna izdanja Srpskog geografskog društva, sv. 30. str. 1—71 Beograd 1952.

Lazić se specijalizirao u obradi hidrografskih podataka. Drina je naročito značajan tok kako po svom režimu tako i s obzirom na mogućnosti hidroenergetskog iskorišćivanja. Autor je obradio sve ove elemente.

Nakon općih podataka o porječju, pisac je dao podatke o faktorima, koji utječu na režim. Prikazan je geološki sastav i reljef porječja i obrađeni su pluviometrijski podaci za postaje: Šćepanpolje, Foču, Višegrad, Bajinu Baštu i Zvornik. Naglašava se, da pored prosječnog rasporeda padalina i otapanja snijega — na vodostaj utječu i nepravilno raspoređeni pljuskovi.

Zatim slijedi detaljna obrada vodomjernih podataka. Naročito je važan prikaz odnosa rasporeda padalina i kolebanja vodostaja. Dobro je prikazan odnos između vodostaja i proticanja. Izračunani su prosječni protjecaji i pluviometrijski koeficijenti za pojedine postaje. Naročito je značajna obrada ekstremnih vrijednosti, iz koje se vidi značenje neredovitih faktora, na pr. pljuskova. Podatke vodostaja kod Zvornika za period od 1925—39, autor je izdvojio u nekoliko manjih razdoblja, koja pokazuju izrazite razlike.

Treće poglavlje obrađuje hidrometrijske podatke za glavne pritoke Drine (Lim, Taru i Pivu).

Posljednje poglavlje izlaže ekonomsko značenje Drine. Pored velike važnosti za splavarenje drveta, donji tok do Zvornika uređivan je i za redovnu plovidbu. Natapanje je samo lokalno i neznatno zastupano. Ali brze vode Drine naročito su važne za hidro-energetsko iskorišćivanje. Složena dolina daje mogućnosti za gradnju brana i stvaranje akumulacionih basena. Prema podacima u ovom djelu, moguće je godišnje proizvesti oko 2,130,000.000 kWh, i to

centrala kod Foče oko 150,000.000 kWh, kod Višegrada oko 950,000.000 kWh, kod Bajine Bašte oko 630,000.000 kWh i kod Zvornika oko 400,000.000 kWh. Ovdje nisu obuhvaćene mogućnosti, koje pružaju pritoci Drine i čije se iskorišćivanje predviđa. Brane bi omogućile i jače plovidbeno iskorišćivanje, a obilje električne energije daje jedan od uvjeta za razvoj industrije; u vezi s time unaprijedila bi se i poljoprivreda, osobito voćarstvo. Novo doba, dakle, stvara uvjete za ekonomsko unapređenje i upoznavanje ljepota porječja Drine.

Lazićev rad mnogo pridonosi upoznavanju osobina jedne od naših najznačajnijih rijeka.

J. Roglič

**LUTOVAC M., Rudnik i naselje Bor.** Glasnik Srpskog geografskog društva, sv. XXXIII, br. 1, 45—52, Beograd, 1953.

Mnogi naši rudarsko-industrijski centri, zahvaljujući u prvom redu revolucionarnoj promjeni društveno-političkih uslova, danas se brzo razvijaju i daju svoj doprinos općem napretku naše zemlje. Takvi centri nastajali su, napredovali i dalje se razvijaju pod utjecajem različitih faktora. Ispitivanje njihove ekonomsko-geografske problematike spada u polje rada, na kojemu naša geografija zaostaje.

U članku pod gornjim naslovom pisac nas upoznaje sa razvojem Bora kao rudnika i naselja kroz posljednjih pedesetak godina.

Bor je do 1902. bio malo i zaostalo selo. Na terenu današnjih rudnika bakra bili su vinogradi, voćnjaci i pašnjaci.

Preokret u razvoju Bora nastaje početkom stoljeća, kad su otkrivena bogata ležišta kvalitetne rude bakra (3—7% bakra). Uz to se iz jedne tone rudače dobije još 150 gr. srebra i 2—40 gr zлата, kao i znatne količine pirita i sumpora. Blizina ugljenih bazena timočkog kraja i vapnenca u Vel. Kršu povoljno su utjecali na razvoj rudarstva i industrije u Boru.

Punih četrdeset godina strani je kapital intenzivno iskorištavao borski rudnik. Za to vrijeme iskopano je 11,637.655 t rude, iz koje je dobijeno 636.336 t bakra, 88.024 kg srebra i 29.418 kg zлата kao i veće količine pirita i sumpora. Strani je kapital koristio isključivo rudu s većim procentom bakra. Sadašnja proizvodnja iznosi godišnje 32.000 t bakra, 1300 kg zлата i 2.500 kg srebra.

Tek od 1938. g. bakarna se rudača djelomično preradivala u Boru. Pred dvije godine puštena je u pogon nova elektroliza, koja zajedno s onom predratnom može preraditi svu proizvodnju borskog rudnika. Uskoro će proraditi tvornica za izdvajanje zлата iz kvarcne jalovine. Računa se, da će se tako proizvodnja zлата povećati na 2.000 kg godišnje.

Do nacionalizacije, g 1944. razvijalo se borsko naselje u uskom okviru, bez plana i utvrđene

perspektive. Ono je bilo izraz nenormalnih društvenih odnosa i kaotičnosti u privredi, a koja je upravljana prema interesima stranog kapitala.

Od 1902. g. Bor stalno bilježi porast u broju stanovnika, radnika i stanova. Godine 1902. radilo je u rudniku 28 radnika, 1939. bilo ih je 6184, a danas je u rudniku zaposleno oko 7.000 radnika iz Bora i okolice.

Od neznatnog sela s nekoliko stotina stanovnika razvio se Bor za pola stoljeća u rudarsko-industrijsko naselje s preko 12.000 stanovnika. Bor je danas »privredno, prosvjetno i upravno središte za okolinu. On je najveće potrošačko središte u Timoćkom basenu. Rudnik Bor utječe i štetno na poljoprivredu u radiusu 5—6 km. Sumpor i različiti plinovi uništavaju biljni pokrov, onemogućavaju poljoprivredu i ogolićuju zemljište.

Od 1944. g., kad je rudnik nacionaliziran, Bor se razvija planski. Podignuta su nova postrojenja za povećanje i poboljšanje proizvodnje, ulažu se velike investicije za pojačanje prometnih veza, uređenje grada i podizanje društvenog standarda.

Prema stanju ustanovljenih rezervi (40—50 mil. t) borski rudnik može raditi još oko 30 godina. Nastaje pitanje kakve su daljnje perspektive ovog privrednog središta. Na ovo pitanje pisac daje nejasan odgovor. Otkrivanje novih zaliha bakarne rudače, odnosno razvijanje neke industrije, pružilo bi uslove daljnjeg razvoja i održanja Bora. Pisac, međutim, ne navodi koje bi nove industrijske grane, nakon eventualnog iscrpljenja rudnih zaliha, trebalo razvijati u ovom dosta zabačenom kraju.

S. Smlatić

LUTOVAC M., Zanati u Prizrenu. Zbornik Etnografskog muzeja u Beogradu (1901—1951) str. 58—63, Beograd 1953.

Iako je ovaj rad objavljen u izdanju jedne etnografske ustanove, on je i od naročito geografskog interesa. U njemu je iznet razvoj zanatske privrede u starom gradu Prizrenu, koji leži na važnom trgovačkom putu između jadranskog primorja i središnjeg dela Balkanskog poluostrva. Pored saobraćajnog momenta, razvoju zanatstva su pripomogli i drugi geografski uslovi: prostrana plodna kotlina, travna Šar-Planina, bogatstvo u vodi i t. d.

Ni u jednom našem gradu, kaže autor, nisu bili tako razvijeni i do danas dobro očuvani stari balkanski zanati kao u Prizrenu. O prizrenskim zanatima ima istoriskih podataka još iz srednjeg veka. Za vreme Turaka u Prizrenu su se udomaćile i neke nove vrste zanata.

Više od polovine rada posvećeno je pregledu pojedinih važnijih vrsta zanata. Govori se o tabačkom, kujundžijskom, puškarskom, nožarskom, kazandžiskom, saračkom, mutavdžiskom i terziskom zanatu. Iznose se glavne osobine

zanata, faze razvitka, prilagođivanje i nestajanje. Pisac ističe, da su se zanati u Prizrenu neprekidno preobražavali: jedni su zamjenjivali druge, prilagođivali se novim potrebama, i uvedeni su oni, kojih ranije nije bilo.

Prema prirodnim uslovima i zanatskim tradicijama u Prizrenu bi se mogla razviti kožarska i tekstilna industrija, zatim savremeno zanatstvo.

Dobra zapažanja i obilje podataka i zaključaka omogućili su piscu da o zanatima u Prizrenu dađe dobru geografsku karakteristiku. Time je, do sada zapostavljena, geografija gradskih zanimanja dobila novi rad.

J. F. Trifunoski

LIPOGLAVŠEK-RAKOVEC S., Krška kotlina. Študija o geografskom razvoju Geografski vestnik XXIII, 1951, str. 83—108, sa 2 fotografije u tekstu. Ljubljana 1951.

Pošto je u uvodnom dijelu autorica ograničila kotlinu donjeg toka rijeke Krke, daje »geološko-tektonski uvod«. Proučavanja obuhvaćaju Brežiško-kršku kotlinu kao geografsku cjelinu. Kotlinu smatra dijelom panonskog rubnog područja. Krško hribovje i Gorjanci (Zumberačka Gora) prirodne su međe na sjeveru odnosno jugu. Pozivajući se na razne autore, u članku se zaključuje, da je tektonskim procesima došlo do spuštanja, nakon čega dolazi do taloženja miocenskih morskih sedimenata. U pravcu pružanja Krškog hribovlja i Gorjanaca dolaze do izražaja i alpinski i dinarski smjerovi.

Drugi dio nosi naslov »Geomorfološki i hidrografski razvoj«. Počam od donjeg pliocena izmjenjivala su se razdoblja mirovanja i tektonskih gibanja; iz toga rezultira 9 nivoa, koje je uočila na Krškom hribovju, a za koje smatra, da su rezultat fluvijalne erozije. Na južnoj strani kotline, na pristrancima Gorjanaca, ne postoje terase, koje bi se mogle usporediti s onima na Krškom hribovju, što pisac dovodi u vezu sa življom tektonikom ovog gorja. Osim toga je različiti petrografski sastav bitno utjecao na oblike reljefa. Pretežno vapnenački i mladi masiv Gorjanaca oštro i strmo ograničuje porječje Krke, dok se prema Krškom hribovju ono znatno proširilo i na taj način dobilo asimetrične obrise. Smatra, da su veći akumulacioni nanosi lijevih pritoka, koji dolaze iz manje otpornih stijena, potisnuli Krku prema jugu, odnosno prema Gorjancima. U kasno postponto doba dolazi do produblivanja korita Save između Krškog hribovlja i Orlice kod Krškog; time je ojačala akumulacija između Krškog i Brežica, i taj je dio kotline viši od nešto zapadnijeg, najnižeg dijela, koji je dijelom podvodan.

Autor je na osnovu svojih opažanja i ranijih rezultata izložio genezu kotline, te je ovaj rad lijep prilog poznavanju srednjeg Posavlja.

S. Žuljić

MELIK A., Pliocenska Pivka, Geografski vestnik XXIII, str. 17—39, Ljubljana 1951.

Autor raspravlja zanimljiv problem nenormalnog smjera otjecanja Pivke kroz Postojnsku pećinu prema Uncu i Ljubljani. Dok je visina Postojnskih vrata između 609—617 m, razvođe između Nanošćice, pritoke Pivke i Močilnika, pritoke Vipave, samo je 593 m visoko. Na drugoj strani vododjelnica između Pivke i Reke visoka je kod mjesta Pivke (ex Sv. Petar) 579, a kod sela Šembije 604 m. Razumljivo je stoga, da su dosadašnji ispitivači pretpostavljali, da je pliocenska Pivka otjecala preko jednog od ovih nižih rubova svog porječja. Kossmat je tvrdio, da je Pivka preko sedla Razdrto otjecala prema Vipavi, Krebs je, naprotiv, smatrao, da je gornja Pivka pripadala porječju Reke, dok su neki ogranci njene mreže otjecali neposredno prema Riječkom zalivu.

Na temelju novijih upoznavanja površinskih oblika i podzemnog otjecanja, autor konstatira, da u porječju Pivka — Unec — Ljubljana nije bilo postpliocenih promjena u smislu Kossmata i Krebsa. U prekrškom periodu Pivka je površinski otjecala u istom smjeru kroz Postojnska vrata i njoj je pritjecala površinska otoka Cerknškog polja. Današnje manje visine Razdrtom kod Pivke i Sembija nestale su jačom mladom erozijom na kontaktu fliša i vapnenca, dok je visina karstificirane doline Postojnskih vrata ostala gotovo nepromijenjena. J. Roglič

MELIK A., Naše jadranske luke. Geografski vestnik, XXIV, str. 3—40, Ljubljana 1952.

Autor analizira aktualne prometne mogućnosti naših jadranskih luka, njihovo značenje i perspektive razvoja. Naša pomorska fronta duga je u zračnoj liniji 700 km, a kontinentalni prostor dubok je svega oko 400 km (Primorje — Banat). Zbog takve situacije ne može se zemlja zadovoljiti samo jednom centralnom lukom, te autor raspravlja o prioritetu izvjesnih luka. Obzirom na prirodne uvjete, vrijednost današnjih saobraćajnih putova i lučke kapacitete, autor izdvaja pet lučkih zona. Tršćanski zaliv je prvo područje i ima najlakši pristup iz zaleđa i dobre prometne veze, ali zbog današnje neprirodne političke podjele ne može vršiti svoju funkciju. Topografski položaj i razvoj Trsta rezultat je posebnih i složenih historijskih faktora i procesa. Grad i luka bi se mogli smjestiti i na sjeverozapadnom rubu Tršćanskog Krasa kod Stivana, kao i u Miljskom zalivu. Prema tome, autor smatra, da je moguće sa ili bez odgovarajuće izmjene zonske granice između angloameričke i jugoslavenske zone STT-a, ostvariti novu slovensku luku u Miljskom zalivu ili Kopru, koja bi se željezničkom prugom vezala na istarsku liniju kod Kozina — Herpelja.

Kvarnerski zaliv je druga regija sa centrom u Rijeci; ima slabije uslove za vezu sa zaledem (veća visina, jednoznačna pruga). Međutim autor spominje ali ne naglašava mogućnost ravnopravne participacije Rijeke na postojnskom prelazu, koji u ocjeni važnosti riječkog položaja ima nesumljivo veću važnost od relativnog siromaštva njene okoline. Važnost ostvarenja željezničke veze tunelom ispod Učke i jest u tome da Rijeci osigura poljoprivredno vrijedniji prostor Istre, dajući joj na taj način značenje ne samo kvarnerskog već i istarskog središta.

Treća zona, koja ima uvjete za razvoj veće luke odgovara srednjedalmatinskom prostoru. Split sa odličnim prirodnim uvjetima nove sjeverne luke doći će do pravog izražaja tek nakon ostvarenja veza sa bosanskim zaledem. Ističe se važnost livanjske pruge i potrebne njene veze sa bosanskim prometnim sistemom. Strateška osjetljivost pruge dolinom Neretve zbog velikih hidrotehničkih radova (jablanička brana i akumulacioni bazen) pojačava važnost livanjsko- aržanske pruge.

Ploče u četvrtoj zoni nemaju uvjeta za veće lučko središte. Tu su teškoće za razvoj većeg gradskog središta u mjesnim prilikama. I navedena perspektiva za podizanje na 20.000 stanovnika izgleda vrlo optimistička. Međutim mala vrijednost prirodne luke (uzak i navigaciono težak pristup, premali prostor za manevriranje, zamuljavanje, koje vrši Neretva i sl.) vrlo je važna za ocjenu još neizgrađenih luke u Pločama. Nova je konstatacija autora o mišljenjima u Bosni i Hercegovini «da bi se mogla gradnja nove luke djelotvornije podstaknuti» kada bi Ploče bile pripojene Bosni i Hercegovini. Dubrovnik će, i pored neophodne veze za Foču i u budućnosti biti sporedna trgovačka luka.

Peta zona obuhvata najjužnije Primorje sa dobrom prirodnom lukom Boke Kotorske (Kotor i Tivat) te Barom. Nedostatak veza sa zaledem, a još više velike teškoće za njihovo ostvarenje, obilježavaju ovu zonu. Željeznička pruga Beograd — Bar zahtijeva ogromne napore i troškove i traži dugi rok. Njeno ostvarenje imati će bez sumnje veliko značenje za primorsku orijentaciju dosada izoliranih prostora Podrinja, Poibanja i Metohije kao i istočnih dijelova države uopće. Izbor između Tivta i Bara odlučan je u korist posljednjeg. Bar ima relativno povoljne uvjete kopnenog razvoja naselja, ali je za luku potrebno graditi vrlo skupe valobrane. Na kraju autor raspravlja mogućnosti povezivanja naših luka sa sistemom jugoslavenske unutrašnje plovidbe. Iako su takva ostvarenja vrlo daleko i od samih pripremnih radova, ističe se prednost prvih dviju zona. V. Rogič

MILOJEVIĆ B. Ž., Durmitor. Regionalno-geografska ispitivanja. Zbornik radova Geografskog instituta SAN-a, knj. 2, str. 1—85, Beograd 1951.

U reljefu Durmitora pisac izdvaja tri elementa: zaravni Jezera i Pivske planine (oko 1450 m), viši planinski greben (2522 m) i kanjonske doline usječene u zaravni. Dok se planinski greben sastoji od trijaskih i jurskih vapnenaca, koji nalježu preko krednog fliša, zaravan je sastavljena od trijaskih vapnenaca i pješčara.

Zaravan je fluvijalno-denudacionog postanka, o čemu svjedoče kvarcni šljunak i izolirani brežuljci. Autor smatra, da je zaravan oligomiocena starosti, što zaključuje po odnosu prema jezerskim oligomiocnim naslagama u nedalekim zalama, i po starosti terasa u dolini Tare. Usjecanje dolina uvjetovano je spuštanjem erozivnog bazisa odnosno razine vode u zalivu, koji je ispunjavao današnju donju dolinu Drine. Istovremeno s usijecanjem vršilo se i izdizanje i izvijanje zaravni.

Durmitorski greben je u stvari tokom neogena u obliku svoda izdignuti dio zaravni Jezera-Piva. Zbog ovog su izdizanja na vapnenačkom grebenu formirani duboki krški oblici. U udubljenjima su se stvarali pleistoceni ledenjaci, koji su grebene među udubinama preobratili u komčiće. Iz ovih žarišta otjecali su ledeni tokovi i izmijenili oblik dolina, a na istočnoj se strani grebena širi popreko zaravni piedmontski ledenjak. Tip ledenjaka uvjetovan je, dakle, oblicima, koje su ledenjaci zatekli. Led je deponirao i velike morene, najniže na 1005 m, čemu odgovara snježna granica na 1550 m. Konstatirani su tragovi jedne, würmske, glacijacije i njenih stadija. U dolinama (Komarnice, Tare, Pive i Drine) staložen je fluvio-glacijalni materijal. Naročito je značajan proces stvaranja sipara i mlado glacijalno udubljanje oblika krša.

Temperature su u obrnutom odnosu s visinom, najniže su na planinskom grebenu, a najviše u dolinama; naprotiv, količina padalina raste s visinom, a u istom smjeru raste i udio snijega. Zimi zapuhuje vjetar, a u jesen i proljeće vlačan vjetar sa zapada i juga.

I pored velike količine padalina ima malo vrela, koja se javljaju na dodiru s nepropusnom podlogom, a jezera su se očuvala u udubinama, koje su prekrivene glacijalnom glinom. U osjećenim dijelovima krških udubina planinskog grebena održavaju se tokom ljeta snježnici.

U dolinama imamo pojas hrasta i bukve a četinjače u višem dijelu, tu su umjereno kontinentalno poljodjelstvo (kukuruz, pšenica, ječam, povrće, voće i dr.) i stočarstvo, koje ljeti iskorišćuje planinske ispaše. Izrazita je razlika između zaravni Pive i Jezera; na vapnenačkom je terenu prve poljodjelstvo ograničeno na dolce u ponikvama, a glavninu prostora obuhvaćaju oskudni pašnjaci, šume su slabo zastupane. Naprotiv, na Jezerima su bile guste šume, koje su potisnute širenjem dobrih pašnjaka i poljodjelskih površina u blizini naselja. Na obje zaravni gaje se

planinska žita i povrće (kupus, krumpir i sl.) U dolinama se sjetva kao i žetva vrše prije nego na zaravnima, gdje su zime duge i ispunjene radom oko ishrane stoke, a ljeto je doba mnogovrsnog i teškog rada.

Ekonomski razvoj kraja počeo je polovicom 19. stoljeća, kad su se, uz ranije stočarstvo, počeli razvijati poljodjelstvo i krčenja. U dolinama su sela, na zaravnima sela i kolibe, a na grebenu samo stočarski stanovi. Zgrade su od drveta na šumovitim dijelovima zaravni Jezera i na planinskom grebenu, a na Pivskoj planini od kamena. Stočarske kolibe su na zaravnima izdvojene i razbacane, a u cirkovima planinskog grebena okupljene.

Zabljak, osnovan 1871., glavno je ekonomsko i upravno naselje, a sada se razvija i u ljetovalište. Najstarija naselja su u okolnim dolinama, njihove stočarske kolibe na zaravnima pretvorile su se između 1863. i 1877. u stalna sela. Kad je kraj oslobođen, privukao je i doseljenike iz Sandžaka, Bosne i Hercegovine i Austro-Ugarske. Sada je ovo emigraciono područje, čiji se stanovnici iseljuju u panonsku nizinu.

Velike ekonomske promjene izvršila je kolektivizacija izborom vrsta stoke i osnivanjem velikih stočarskih ekonomija. Turistički razvoj ometaju slabe prometne veze. Šumsko bogatstvo omogućuje drvenu industriju (Šćepan-polje), ali bi i zato trebalo urediti promet. Stočarstvo i ostale grane, koje su s njime u vezi, pružaju glavne mogućnosti ekonomskog razvoja.

Ovaj rad ne samo izlaže i objašnjava geografsku stvarnost na Durmitoru, koji spada među najznačajnije naše planine, već je dragocjen prilog za poznavanje dinarskog gorja uopće.

J. Roglić

MILOJEVIĆ B. Ž., Glavne doline u Jugoslaviji. Posebna izdanja SAN, knj. CLXXXVI, Odeljenje prirod. matem. nauka, knj. 5, str. 447 sa 69 skica, karata i profila u tekstu, 24 fotografije izvan teksta i izvodom na francuskom, Beograd 1951.

Ovo opsežno djelo našeg poznatog i velikog geografa sastoji se od dva dijela: općeg i posebnog. U posebnom dijelu opisane su s geografskog gledišta četiri podunavske doline (Sava, Bosna, Drina i Južna Morava), dvije jadranske (Zrmanja i Neretva) i dvije egejske (Vardar i Crna Reka). U općem su dijelu ocrtana geografska obilježja naših dolina. Kako su gotovo sve doline složene od kotlina i sutjeski i zbog toga, što su kotline starije i važnije od sutjeski obrađene su one najprije. Naročita je pažnja poklonjena dvjema najstarijim i najdužim depresijama, savskoj i moravsko-varđarskoj, čije oblikovanje otpočinje već u eocenu; ostale su mlađe.

Prostrane akumulacione ravni u dolinama i kotlinama također su genetski raznovrsne: u

starijim su depresijama one poligene (stvarane tokom različitih hidrografskih stanja), dok su u mladim monogene (stvarane tokom jednog hidrografskog stanja). Prve su isto tako starije, a druge mlađe. Istovremeno s oblikovanjem akumulacionih ravni obodom kotlina se stvaraju terase; one su u poligenim kotlinama mlađe od naslaga, u kojima su urezane, dok su u onim drugim sinhronične sa samim naslagama.

Za vrijeme jezerske epohe stvaraju se oko kotlina fluvijalnodenedudacione zaravnj. One su oblici naročito izraziti oko gornje Drine (Prive i Tare) i Neretve. — Svi navedeni morfološki elementi (akumulacione ravni, terase i zaravnj) izdignuti su tektonskim pokretima. Najjače izdizanje bilo je u visokom dinarskom gorju.

Kao ekvivalent jezerskim terasama u kotlinama imamo riječne terase u sutjeskama. Kasnije, nakon isušivanja jezera, usijecaju se također i u kotlinama riječne terase. Ove su terase različitih visina i starosti, jer su i jezera vremenski nejednako dugo trajala. Tako je na primjer, fluvijalna faza u savskoj dolini otpočela tek u diluviju (jer su najviše terase visoke 80 m), u drugim dolinama ona počinje već u miocenu, te su i terase mnogo više. Stvaranje ovih terasa izazvano je s jedne strane otjecanjem jezera i spuštanjem dna, a s druge strane izdizanjem kotlinskih okvira, panonskog, jadranskog i egejskog.

Dalje autor razrađuje klimatske i hidrografske prilike u dolinskim regijama kao i biljni svijet, koji je osjetljivo izmijenjen ljudskom aktivnošću, a na ravninama je prirodno bilje uglavnom zamijenjeno kulturnim i t. d. Regije s različitim biljnim svijetom omogućuju razvoj različitih kultura.

Sela su smještena tako, kako bi najbolje ekonomski iskoristila okolnu sredinu. Otuda u različitim regijama imamo različite oblike sela i kuća, kao i materijal, od kojeg su načinjena.

Veoma je zanimljivo autorovo razmatranje o prometu. Razlikuje uzdužne i poprečne komunikacije. U doba karavanskog i kolnog prometa zaobilazili su sutjeske, dok ih moderni saobraćaj (željeznica) iskorišćuje. Od najveće su prometne važnosti dvije najdulje depresije: savska i moravo-wardarska, koje su i ekonomski najrazvijenije.

Na čvorištima ovih glavnih komunikacija nikli su i gradovi kao veća ili manja ekonomska središta. Različiti utjecaji, koji u raznim pravcima prodiru ovim dolinama, uvjetovali su današnju njihovu fizionomiju.

Pored uvjeta ekonomskog života, na gustoću su žiteljstva utjecali i historijski događaji: povlačenje pred Turcima. Svojim plodnim kotlinama i relativno lakim komunikacijama doline su pogodovale stvaranju društvenih organizacija.

Na kraju autor iznosi velike kulturne promjene, što se u dolinama zbivaju u našoj suvremenoj stvarnosti. To su raznovrsni radovi (isu-

šivanje močvara, natapanje sušnih zemljišta, zaštitni radovi protiv bujica i t. d.), kojima će se podići agrarna proizvodnja i povećati sirovine za industriju. Za razvoj ove posljednje stvaraju se novi izvori energije, jača iskorišćivanje rudnika, grade se nove hidroelektrane (u sutjeskama) i t. d. Razvoj industrije povlači za sobom pojačanje prometa i razvoj gradova.

«Glavne doline» samo su jedno od nekoliko ovako opsežnih djela istoga autora, i ono je upravo nastavak njegove sjajne koncepcije o regionalno-geografskoj podjeli Jugoslavije. Ono obrađuje jedan regionalno-geografski tip Jugoslavije (autor ih izdvaja 6). Djelo o «glavnim dolinama Jugoslavije» pisano je na temelju svestrane terenske analize prirodnih i društvenih pojava, obiluje sjajnim zapažanjima i naučnim zaključcima, prebogato mnogobrojnim podacima i ilustracijama, što sve olakšava i veoma proširuje znanstveno obrazovanje čitaoca. Osim toga djelo je pisano sjajnim stilom, u čemu je, uostalom, autor poznati majstor. Ali djelo o «Glavnim dolinama» ne smije se promatrati samo za sebe, nego povezano s ostalim autorovim djelima ovog tipa; ono je dakle, dio jedne cjeline. Sve zajedno, to je najljepše, što imamo u našoj znanstvenoj geografskoj literaturi, i ne samo našoj. Djela o geografskim regijama Jugoslavije pronijela su autorovo ime širom svijeta.

R. Bošnjak

MILOJEVIĆ B. Ž., Dolina Velike Morave — regionalno-geografska ispitivanja. Zbornik radova SAN, knj. 15, Geografski institut knj. 3, str. 1—66, Beograd 1951.

U dolini Velike Morave pisac izdvaja tri cjeline: paraćinsko-svetozarevsku kotlinu, bagrdansku klisuru i donji, otvoreni dolinski dio. Zatim prikazuje svaki dio pojedinačno i konačno daje sintetički pregled velikomoravske doline.

Dolina Velike Morave postala je kao zavala tektonskim procesima, nakon čega je nastupila jezerska akumulativna, a kasnije abraziona faza, i na koncu fluvijalni proces. Rijeka je usijecanjem na mahove izgradila nekoliko terasa od 130—3 m relativne visine i to od gornjopliocenske do aluvijalne starosti. Uzroke, koji su izazivali udubljivanje velikomoravske doline, pisac vidi u spuštanju panonskog basena, odnosno uzdizanju južnog oboda tokom diluvija, kao i u tadašnjim klimatskim kolebanjima. Uvjerljivo iznosi epigenetsko podrijetlo bagrdanske klisure, koja se usjekla u stare kristalinske škriljce, koji su bili prekriti mladim, pliocenskim naslagama.

Hydrografija i klimatske prilike velikomoravske doline vrlo su zanimljive. Jakom bočnom erozijom u proljetnim mjesecima rijeka odnosi zemljište, praveći tako znatnu štetu okolnim poljima.

U biljnogeografskom i privrednogeografskom pogledu izdvaja 4 pojasa (barska šuma, trave i

vlažne kulture, suhe kulture, vinogradi i listopadna šuma sa žbunjem), prikazujući ih posebno za svaku od triju cjelina velikomoravske doline.

Naselja su mnogobrojna i raznovrsna po položaju. Morava je svojim tokom i kolebanjem vode utjecala na njihov smještaj, prema čemu pisac izdvaja tri grupe naselja (u donjem dijelu doline, na dodiru nižih i viših dijelova ravni i na jezerskoj zaravni). Različiti je položaj uvjetovao i razlike u tipu naselja, na osnovu čega pisac izdvaja nekoliko tipova. Na kućama se ogledaju orijentalni i srednjoevropski utjecaji.

Moravska dolina ima razvijenu saobraćajnu ulogu. Dva uzdužna puta i željeznička pruga čine je važnom prometnom magistralom i spojnicom egejsko-pontijskog prostora i panonske nizine. To je utjecalo na razvoj gradskih naselja, koja su u dolini Velike Morave brojna.

Na kraju autor prikazuje gustoću naseljenosti, kretanje stanovništva osvrćući se naročito na struje doseljenika i historijske prilike, kroz koje je prošao ovaj kraj. Ovaj regionalno-geografski rad, pisan iskusnom rukom, sistematski i dokumentirano izložen, obogaćuje zbirku geografskih djela o našoj zemlji.

M. Friganović

MILOJEVIĆ B. Ž., De la science géographique yougoslave. Geographica Helvetica, No 2, str. 141—145. Zürich 1952.

Informativni članak, koji daje pregled o razvitku geografske nauke u Jugoslaviji. Istaknuto je značenje katedara za geografiju na sveučilištima, čime počinje stručna i naučna aktivnost, prvo u Zagrebu (Petar Matković, koji je bio Ritterov učenik), zatim u Beogradu (Jovan Cvijić), a nakon prvoga svjetskog rata osnovane su katedre u Ljubljani i Skoplju, a u novoj Jugoslaviji i u Sarajevu. Ukratko su ocrtani rad i specijalni naučni interes glavnih predstavnika jugoslavenske geografije, osnivanje, djelatnost i ciljevi geografskih društava te uspostavljanje geografskih instituta pri Srpskoj akademiji nauka u Beogradu i Slovenskoj akademiji u Ljubljani. Na kraju je dana bibliografija glavnih radova jugoslavenskih geografa, objavljenih na stranim jezicima.

V. Roglić

MILOJEVIĆ B. Ž., Les formes karstiques de la côte dynarique. Cinquantième anniversaire du Laboratoire de Géographie 1902—1952, str. 198—208, Rennes 1952.

Autor raspravlja problem sasvim i djelomično potopljenih krških oblika na našoj obali. Za prve uzima primjere pred zapadnom obalom Krka, pred obalom Dugog otoka i Mljeta i pred obalom Istre (pod Mošćenicama i Pulski zaliv). Kao djelomično potopljene forme navodi oblike na Lokrumu, na Silbi i oko ušća Krke i Neretve.

Očito je, da su se ovi oblici stvarali u doba, kad je visina kraja bila veća, odnosno morska razina niža. Ove promjene visinskog položaja naših primorskih krajeva dosada su objašnjavane spuštanjem kopna poslije Gschnitz-Daruskog stadija (A. Grund) i glacioeustatičkim izdizanjem morske razine u postwürmsko doba (A. Baulig).

Priznajući važnost općeg glacioeustatičkog gibanja B. Milojević, na osnovu svojih dugogodišnjih promatranja, dolazi do zaključka, da su na našoj obali prilike složenije i da su istovremeno bila aktivna oba procesa, t. j. izdizanje morske razine i spuštanje kopna. To se vidi u Šibenskom zalivu i u Boki Kotorskoj, gdje su najdublji dijelovi u flišu, a plići prodori u vapnencu. Ovakav odnos nije mogao nastati normalnom riječnom erozijom, a u nepropusnim flišnim naslagama ne može biti krškog udubljavanja. Iz toga zaključuje, da su se flišne zone u postpliocenu spuštale. Da li se i u ovom potopljenom reljefu ne bi mogli pretpostaviti procesi diferencirane erozije, kao što ih nalazimo u poljima, gdje je materijal spran s nepropusnih stijena odnešen pozdennim putem kroz krški obod i gdje su tako stvorene zatvorene zavale?

J. Roglić

The N. W. Primorje of Jugoslavija (The Geographical Field Group), 48 strana sa 6 tabela u tekstu te 14 mapa i dijagrama u prilogu, London 1952.

Pod vodstvom dra A. E. Moodiea, predavača geografije na Birkbek Collegeu Sveučilišta u Londonu, boravila je tokom kolovoza 1952. u području Hrvatskog Primorja grupa od 34 engleska geografa. Pretežno sastavljena od srednjoškolskih nastavnika, grupa je bila podijeljena u tri radne jedinice: geomorfološku, agrarno-geografsku i grupu za ispitivanje naselja. Učesnici su izvršili terenska istraživanja na potezu od Novog do Rijeke, te polja Lič, i svoje rezultate priopćuju u ovom radu.

Prikaze su dali vode radnih jedinica, pa je dr. A. E. Moodie, vođa geomorfološke grupe, prikazao fizičko-geografske karakteristike kraja s naročitim obzirom na morfološki razvoj. Ukazao je na morfološke elemente priobalnog vapnenačkog grebena, flišne udoline Vinodola te područja visokog krša u unutrašnjosti, gdje izdvaja zonu dolomita i Lič-polje.

Dr. G. J. Fuller, asistentica Geografskog instituta u Nottinghamu, vodila je grupu za naselja. Zadaća je bila, da ukaže na opći razvoj naselja, njihovu ovisnost od prirodne sredine i promjenljivih antropogeografskih faktora u toku prošlosti. Razvoj ilustrira primjerima iz navedenih geomorfoloških zona. Tekst je dopunjen skicama naselja.

W. B. Johnston, asistent Geografskog instituta u Nottinghamu, kao vođa agrarno-geografske grupe, prikazuje gospodarske prilike s na-

ročitim obzirom na poljoprivredu. Poljoprivreda općenito nazaduje; posebno se zadržava na prikazu poljoprivrede pojedinih zona. Dani su rezultati istraživanja bitnih elemenata poljoprivrede (vrste kultura, radni kalendar, plodored, produkcija i stočarstvo) izvjesne zone kao i međusobne razlike unutar pojedinih (zbog razlika u klimi, apsolutnoj visini, pedoloških prilika i drugih antropogeografskih faktora).

Publikacija je dragocjen prilog upoznavanju ovog područja, a navedeni oblik rada potrebno je primijeniti i u našim mogućnostima.

I. Crkvenčić

**RAKOVEC I.**, O nastanku i razvoju Ljubljanskega polja. Geografski vestnik, XXIV, str. 77—94, Ljubljana 1952.

Autor iznosi važne rezultate bušenja kod Kleča u Ljubljanskom polju. Tamo su u bušenju vodovodnih zdenaca išli do 101,5 m dubine i nisu doprli do stijene u podlozi. Bušene naslage su naplavine šljunka, djelomično konglomeratirane, pijesak i gline. Amferer je konstatirao, da slične naslage u basenu Radovljice pripadaju riss-würmskom razdoblju.

U gornjim, mladim naslagama nadeni su fosilni travci, koji ukazuju, da pripadaju würmu. Granicu između würmskih i nižih riških naslaga čini 1—2 m debeo sloj gline, što ukazuje na promijenjene uvjete, taloženja. Slično je Amferer konstatirao, da würmske naplavine leže diskordantno preko podloge.

Vrlo je važno, da su fluvio-glacialne naplavine u Ljubljanskom polju mnogo deblje od onih u basenu Radovljice. To je posljedica relativnog spuštanja Ljubljanskog polja. I nizvodno kod Ranka, u dolini Save ponovno izbija stjenovita podloga, i to na znatno višoj razini od podloge fluvio-glacialnih nanosa, što pokazuje, da je uzvodna zavala spuštana.

Starija historija ljubljanske zavale, koja je nastala izdizanjem posavskih planina i erozijom mekših paleozojskih naslaga, ide već u daleku geološku prošlost, čije je geomorfološko pulsiranje moguće samo približno rekonstruirati.

Ovaj je rad dragocjen prilog za mladu geološku prošlost i geomorfološku evoluciju savske doline.

J. Roglić

**RUSIĆ BR.**, Malesija. Godišnji zbornik na Filozofski fakultet na Univerzitetu u Skopje, Istorisko-filološki odel, knj. 6, str. 1—64, Skopje 1953.

Malesija je mala planinska oblast u slivu Crnog Drima u Makedoniji. Leži između Debrce na istoku, Debarske Župe na severozapadu, Debarskog Drimkola na zapadu i stručke kotline na jugu. Zemljište u Malesiji predstavlja neravnu korutinu sa mnogo kosa, dubokih dolina i dosta kamenjara. Skoro sa svih strana zatvorena je grebenima.

Zbog pomenutog planinskog karaktera i udaljenosti od važnih puteva Malesija je do sada bila za našu nauku skoro nepoznata. Zasluga je Rusića što je izvršio detaljna proučavanja 1948 i 1949 godine. Ispitivanja imaju pretežno antropogeografski karakter: u opštem delu daju se podaci o prirodnim osobinama, saobraćaju, naseljima, stanovništvu i privredi, u posebnom delu su opisi pojedinih sela.

Malesija spada u krajeve, koji imaju znatan broj pustih selišta. Tvrdi se da je na jednom od tih selišta ležalo veliko naselje ili grad zvani Zakamen, koji je ležao na starom putu od Debra do Struge. Danas je taj put napušten. U Malesiji sada ima 4 sela. Njih su osnovali preci pojedinih rodova doseljenih iz okolnih raseljenih sela.

Malesija u svemu ima 22 roda sa 231 makedonskih i 3 ciganska domaćinstva. 174 domaćinstva su od starinaca sa nepoznatim poreklom, dok su ostali doseljenici. 23 domaćinstva potiču iz susednih ili daljih predela Makedonije, 30 domaćinstva su iz Albanije itd. Težak problem predstavlja neprekidno iseljavanje. U toku poslednjih 50 godina broj Makedonaca se smanjio za oko 30%. Ovaj problem koji se vrši i u drugim makedonskim krajevima (Pologu, Kičeviji, okolini Struge itd.) trebalo bi sistematski proučavati.

Rad B. Rusića napisan je saveseo i dokumentovano, te predstavlja ozbiljan prilog upoznavanju kraja. Skice, fotografije i karte korisno dopunjuju tekst.

J. F. Trifunovski

**Statistički pregled kotara Šibenik.**  
Priredio i izdao Kotarski NO Šibenik, str. 112, Šibenik 1953.

Statistički podaci govore mnogo i malo: mnogo, ako se dobro, sistematski obrade, a malo, ako su slabo sredeni i nepouzdati.

Statistički pregled kotara Šibenik (izdanje NO-a kotara) poslužit će dobro ne samo narodnim vlastima, već i ljudima, koji se bave naučnom problematikom toga kraja. Publikacija je zahtijevala mnogo truda i strpljivosti. Podaci iznose ne samo sadašnje stanje, već bacaju svetlo na prošlost i ukazuju na mogućnost daljeg ekonomskog razvitka kotara.

U uvodu je dan vrlo sažet pregled historije kotara i grada s osobitim osvrtom na kretanje stanovništva, što olakšava razumijevanje sadašnjosti. Kotar je god. 1796 imao 29.563, 1900. god. 52.645, 1931. god. 70.044, a 1953. god. 74.169 stanovnika, što pokazuje stalni prirast. Osobito je važno povećanje prema 1948., kada je broj stanovnika iznosio 68.643. To je posljedica industrijskog razvitka. Iz prikaza privrednih grana vidimo, da je poljoprivreda dominantna, dok se industrija napreduje. Zanim dolazi pregled i raspored obradivih površina, proizvodnje i sl.





Publikacija, dakle sadrži demografske i privredne podatke, t.j. materijal pogodan za detaljniju obradu i primjenu u razne svrhe, jer je statistika kondenzirana povijest. Na može se ni zamisliti rješavanje stanovitih društvenih problema bez pomoći statistike. Ali za stvaran prikaz ekonomskih mogućnosti jednoga kraja, kao i za realno planiranje njegova privrednog razvika, vrlo bi dobro došao jedan geografski prikaz. Takav bi prikaz osvijetlio mnoge stvari. Dao bi realan opis prostorne stvarnosti, ukazao bi na prirodne mogućnosti i njihovo iskorišćivanje i sugerirao najpovoljnije putove privrednog razvika.

M. Friganović

TRIFUNOSKI J. F., Za Torbežite vo porečieto na Markova Reka. Godišen zbornik na Filozofski fakultet na Univerzitet vo Skopje, Istorisko-filološki odel, knj. 4, br. 1, separat str. 1—11, Skopje 1951.

U porečju Markove Reke (desne pritoke Vardara) pisac je vršio ispitivanje g. 1950. i utvrdio, da postoji 115 rodova sa 738 domova muslimanskih Makedonaca, koji se nazivaju Torbeži, te se ovi predjeli zovu Torbežija. Koncentrirani su u sedam planinskih i brdskih sela: Držilovo, Gorogleda, Elovo, Umovo, Cvetovo, Dolno Količane i Pagaruža. U novije vrijeme Torbeži su se preseljavali i u druga sela oko Markove Reke, gdje žive pomiješani sa muslimanskim Arbanasima, pravoslavnim Makedoncima i Ciganima, i to u selima Batince, Ljuboš i Gorno Lisiče. Torbeži Markove Reke su doseljenici, a samo jedan rod pisac ubraja među starince slavenskog podrijetla; od ostalih je 110 rodova novijeg slavenskog i 4 roda neslavenskog podrijetla. Doseljavanje je vršeno od druge polovine 18. st. do sredine 19. st., i to u manjim grupama i pojedinačno, te su kroz 19. st. starinci posve istisnuti. Bilo je i preseljavanja Torbeža iz višinskih siromašnijih sela u niža. U 20. st. znatan broj Torbeža iselio je u Skopje i Malu Aziju, gdje su (između g. 1912 i 1925.) naseljeni u planinsko selo Jenidže kod Smirne. Oni Torbeži, koji su prešli u Skopje i naselili se u turski kraj, postepeno su postali Turci, međutim danas u Torbežiji samo poneki starac sebe naziva Turčinom, dok se svi ostali smatraju Makedoncima.

Svakako je od naročitog interesa proučavanje ove male etničke grupe.

A. Jutronic

TRIFUNOSKI J. F., Sela na Suhoj Gori (Glasnik Etnografskog instituta SAN I, br. 1—2, str. 399—407, Beograd 1950. i Urvič i Jelovjane (ibid. str. 409—419).

U prvoj radnji pisac govori o trima selima na grebenu Suhe Gore u sjeverozapadnoj Makedoniji. Ispituje položaj i tip, prošlost i starine, podrijetlo stanovništva i privredne prilike.

Selo Lukojca nalazi se u dolini Lukojičke Reke (Rečište). U historijskim se spomenicima spominje 1389. U tursko doba selo je uništeno, ali mora da je postojao kontinuitet između doseljenika i starinaca, jer su se sačuvali neki stari topografski nazivi. Svi su stanovnici od pravoslavni makedonskih rodova. Žito ne dostaje za ishranu, ali stoke ima dosta; god. 1947. bilo je više koza (933) nego ovaca (650), ali je sada uzgoj koza zabranjen. Selo Sedlarevo nalazi se u gornjem dijelu periodičnog potoka Loka, lijevog pritoka Treske; ono je zbijenog tipa i ovalno. Spominje se pod istim imenom u XIV. stoljeću. Današnji su stanovnici doseljeni muslimani, a govore arbanaški. Seoski se stanovnici međusobno ne žene i ne udaju. Zbog prostornih pašnjaka stočarstvo je glavno zanimanje i baza privrede. Selo Gurgulince nalazi se na nezgodnom položaju, na padini uske vapnenačke kose, na nadmorskoj visini oko 1250 m. Svojevremeno je selo bilo naseljeno pravoslavnim, makedonskim rodovima, a danas muslimanskim stanovništvom, koje govori arbanaški. Glavne seoske njihve jesu pod krumpirom i planinskim žitima. Ljetna paša je na grebenu Suhe Gore, južno i zapadno od sela.

U drugoj radnji pisac govori o torbeškim selima na istočnoj padini Šar-planine, na Urviču i Jelovjanima. Smještena su na dodiru niže zone, koja je bila prije pretežno pod šumom i više zone pod paštima. Radnja je podijeljena u poglavlja: položaj i tip, prošlost i razvitak, podrijetlo stanovnika, privreda, te društvene odlike i običaji. Seoske kuće, koje pripadaju jednom rodu, većinom su na okupu i čine mahalalu, a odvojene su kraćim kosama. Pisac pretpostavlja, da su oba sela dosta davno osnovana i da su stanovnici bili Slaveni, jer su ostala imena naselja, topografski nazivi i narodna tradicija. Broj muslimana rastao je doseljavanjem i prirodnim priraštajem, pak su starinački pravoslavni rodovi morali iseliti i bježati pred nasiljem. Godine 1947. seoski su stanovnici muslimani izjavili, da im je kućni jezik makedonski, a da im je etničko ime Torbeži. Starinci su među njima neznatno zastupani. Od sredine XIX. st. glavno im je zanimanje pečalba; nekada su većinom odlazili u Carigrad i Solun, a kasnije u Bugarsku, dok sada idu u Skopje, a neki u Bitolu, Kumanovo i Tetovo. Rade uglavnom kao pekari i poslastičari. Uvjeti za pečalbu u novije su vrijeme teži. Nekada je bilo važno zanimanje stočarstvo, ali je ono u drugoj polovini XIX. stoljeća počelo opadati, iako se još ljeti izlazi na Šar-planinu. Uvjeti za zemljoradnju nepovoljni su i ne postoji nijedna kuća, koja se može preko cijele godine prehraniti svojim žitom.

A. Jutronic

VOJADINOVIĆ St., Privredno-geografske i saobraćajne odlike sliva Peka.

Zbornik radova SAN, XXXII, Geografski institut knj. 6, str. 1—88; prilozi: 1 karta i 41 fotografija izvan teksta, Beograd 1953.

Na osnovu dobrog poznavanja ispitane oblasti, koje rezultira iz vlastitih promatranja i literature, pisac je dao iscrpnu privredno-geografsku studiju o slivu Peka u severoistočnoj Srbiji.

U prvom odeljku rada sliv je podeljen na manje precone celine. Braničevo je nizak predeo na SZ. U njemu su široke doline Peka, Dunava i nisko pobrde nagnuto prema S. Drugi predeli u pomenutom slivu su Zvižd i Gornji Pek. To su planinski krajevi koji leže na JI. Dva sledeća poglavlja pisac je posvetio analizi fizičko-geografskih i biogeografskih odlika sliva Peka.

U posebnim narednim poglavljima daje se pregled privrede u Braničevu i pregled privrede u Zviždu i u Gornjem Peku. Ovim regionalnim izlaganjima posvećene su skoro dve trećine dela. Tu je poklonjena znatna pažnja problemima privrede, koja rezultira iz izukrštanog uticaja različitih privrednih i društvenih činilaca. Zaslужuje da se istakne da se pisac drži modernog i originalnog načina ispitivanja, a odbacuje... glomazni statistički teret...

Posljednji odeljak studije posvećen je saobraćaju i trgovini u slivu Peka. Tu ima ubedljivih stranica na kojima se raspravlja o unutrašnjem i spoljašnjem saobraćaju i o razmeni dobara.

Bogatstvo ilustrativnog materijala lepo dopunjuje delo S. Vujadinovića. Stoga se ono pridružuje značajnim radovima što su kod nas u poslednje vreme objavljeni u privrednoj geografiji pojedinih krajeva (M. Lutovac, B. Bukurov i dr.). Ovakvi radovi olakšaću pisanje skupnog privredno-geografskog pregleda Jugoslavije.

J. F. Trifunovski

WILKINSON H. R., Maps and politics.

A Review of the ethnographic cartography of Macedonia. Str. V—XIV i 1—306 sa 91 kartom i diagramom uz tekst, te indeksom imena i pojmova. Liverpool 1951.

Autor je na temelju etničkih karata ukazao na historijski razvoj »Makedonskog pitanja«, odnosno pomoću njih istaknuo gledanje susjednih država, različitih ustanova i pojedinaca o ovom popularnom problemu. Na temelju sistematskog rasporeda karata i jasnog izlaganja, ne možemo

se oteti dojmju pretežno jednostranog i neobjektivnog prikazivanja tog problema sa strane predstavnika susjednih država, koje su bile vođene imperijalističkim interesima. Pisac vrlo oprezno ističe da je iznoženje različitih etničkih podataka i kontradiktornih gledišta posljedica nepoznavanja stvarnog stanja,

Autor nas uvodi objašnjenjem općih karakteristika prostora. Ukazuje na pogriješno shvaćanje o geografskom prostranstvu i prirodnom izgledu Makedonije, o kojoj se često misli da je jedinstvena prirodna regija.

Izlaže osobine prostora unutar okvira kojeg sa sjeverozapadne strane čini planina Šar, sa juga Egejsko more, istoka donja dolina Meste i Rodopi, a sa zapada planinski pojas duž albanske granice. Kraj nije jedinstvena prirodna regija, nije mala istu političku sudbinu.

Opća karakteristika prostora je složenost etničkog sastava, koju objašnjava prodiranjem jezičnih i kulturnih utjecaja iz susjednih krajeva, do čega je došlo zbog centralnog položaja i prometne funkcije Makedonije.

Moderna Makedonija, kaže pisac, ima mnogo sličnosti sa prilikama u prošlosti i proces asimilacije još se uvijek vrši. Međutim etnička složenost nije imala veće značenje do početka 19. stoljeća, kada je to izbilo oživljavanjem političkih aspiracija susjednih država, a to je upravo vrijeme, kada dolazi do suprotnih shvaćanja o etničkom karakteru Makedonaca.

Različita shvaćanja dolaze najvidljivije do izražaja u etničkim kartama, koje su vrijedan izvor za studij političke geografije Makedonije i susjednih područja. Pored etničkih karata autor se je služio i drugim izvorima, koji daju podatke o pripadnosti stanovništva.

Osnovu čitavog rada čine karte (82 lista sa preko 200 karata), koje je pisac poredio vodeći računa o vremenskom periodu njihovog postanka (1730—1950 godine) i prema njima podijelio čitav rad u 11 glava (od 8—314 stranice). U posljednjoj (13-oj) glavi daje opći pregled i zaključak, a u dodatku ukazuje na poglede Weigand-a iz 1924 godine, te na koncu daje spisak korištenih radova.

Rad, kao rezultat brižljive studije poznatih dokumenata i kratkog boravka na licu mjesta, ima velik značaj, jer je u jednom radu sakupljen najveći dio raspoloživog materijala i dati su izvjesni zaključci stručnjaka koji nije neposredno zainteresiran, što je kod ovako delikatnog posla od velike važnosti.

I. Crkvenčić

## STRANE ZEMLJE

BONAČIĆ — DORČIĆ B., *Historia de los Yügoslavos en Magallanes, su vita y su cultura.* sv. I, str. 247; sv. II, str. 232 i sv. III, str. 264, Punta Arenas 1941, 1943 i 1946.

Djelo u tri sveske od jugoslavenskog iseljenika iz Milne (Brač) govori o jugoslavenima u Magallanesu, o njihovom životu i kulturi.

Prva knjiga uvodi u druge dvije. U njoj nam pisac pregledno iznosi historiju ove čilenske kolonije, odnosno teritorija Magallanes od vremena otkrića. Knjiga se dijeli u pet dijelova odnosno 27 poglavlja.

Druga knjiga se dijeli u tri dijela (40 poglavlja). U prva dva poglavlja pisac govori općenito o historiji jugoslavenskih naroda u domovini, nauci, umjetnosti i književnosti, a tek u trećem poglavlju počinje historijatom naše emigracije u Ameriku počevši od kraja XVI. stoljeća, kad je guverner White, osnivač kolonije Reonoke naišao 1590. g. na ruševine naselja dobro utvrđena gredama. Na jednom stupu glavnog ulaza u visini od oko 5 nogu našao je urezana slova normalne veličine «croatane», ali bez ikakova podatka o njihovoj sudbini. Pisac nastavlja o hrvatskim protestantskim bjeguncima, o misionarima (Rataj 1640. Končak 1730, Kunderk 1838), o trgovcima-avanturistima iz Dubrovačke republike (Konkečević 1520 na Antilama, Basiljević 1537 u Peru), te o raznim drugim našim emigrantima po Americi. Prva emigrantska organizacija je osnovana u Kaliforniji g. 1838. Pisac smatra da ukupan broj naših iseljenika iznosi jedan milijon i 200 hiljada osoba.

U petom poglavlju nas upoznaje s našom iseljeničkom kolonijom u Buenos Airesu sredinom druge polovine XIX. st., jer je ona u najužoj vezi s prvim našim iseljenicima u Colonia de Magallanes. U slijedećem poglavlju pisac govori o Punta Arenasu, a u šestom o počecima naše tamošnje kolonizacije. Prvi naš doseljenik u Colonia de Magallanes (g. 1870.) bio je Petar Zambolić iz Ljuštice (Boka Kotorska) i zatim Peravić iz Krasice u Hrv. Primorju.

Prva doseljenička kolonizacija je u vezi s pothvatom rumunjskog inženjera Julija Poppera, kojemu je bio glavni pomagač Mate Mihaić sa Brača (junak Ognjene Zemlje). Njima se pripisuje prvo istraživanje nalazišta zlata na Ognjenoj Zemlji i prvi geografski opis. Pored predstavnika raznih narodnosti, u ekspediciji su učestvovali Bračani: Mate Trebotić-Katanić, Jozef Radić, Jozef Vlahović i Juraj Didolić. Što je Aljaska bila na sjeveru, to je postala Ognjena Zemlja na jugu Amerike. Nižu se brojni podvizi i imena naših zemljaka, koji su imali velikog udjela u razvoju Punta Arenasa i naselja na Ognjenoj Zemlji (naročito Porvenira): Martinić, Dadaš, Kačić,

Buvinić, Marinović, Sviličić, Biluš, Vlastelica Je linčić-Katunarić, Matulić, Eterović, Capković, Drpić, Sapunar, Tomsić, Jutronić, Cvitančić, Vrsalović, Kušević, Lukšić, Ljubetić, Vrandečić, Duković, Babić, Novak, Šimunović, Tafa Marušić, Kovačić, Antunović, Vušković, Kusanović-Mihovilić i mnogi drugi većinom s otoka Brača.

Treći dio knjige, koja obuhvaća vrijeme od g. 1900., počinje poglavljem 25 i završava poglavljem 40. Pisac nas upoznaje s demografskom strukturom pokrajine. Prvobitna jugoslavenska kolonija sastojala se uglavnom od mladih i odlučnih muškaraca. Godine 1865 bilo je u Punta Arenasu i Punta Bulnesu 149 stanovnika. God. 1885. bilo je u Colonia de Magallanes 2085 st., a od toga 1304 Čilenca i 781 strana državljana, i to najviše Engleza (291) dok je austro-ugarskih državljana bilo samo 9. Čilenski popisi ne označuju narodnost, već samo državljanstvo. God. 1895. bilo je u Collonia de Magallanes 5075 st., od kojih 315 austro-ugarskih državljana; u samom Punta Arenasu 3147 st., od toga 1095 stranaca i to na prvom mjestu austro-ugarski državljani — 184 osobe, sve naši iseljenici iz jadranskog primorja i otoka. Osnivaju «Austrijsko dobrotvorno društvo», koje je g. 1896. imalo 120 članova, g. 1898 novih 40, a do g. 1900. novih 90. U popisu članstva su samo naša prezimena. G. 1899. osniva se Hrvatska čitaonica, a disidenti Austrijskog društva osnivaju Hrvatsko dobrotvorno društvo sa 80 članova.

Treća knjiga obuhvaća vrijeme od g. 1910. i dijeli se također u tri dijela, odnosno u 51 poglavlje. Broj članstva u hrvatskim društvima raste; osniva se i Hrvatsko vatrogasno društvo i g. 1904. tamburaško društvo «Tomislav». Pisac donosi popis jugoslavenskih ugostiteljskih, rudarskih i drugih preduzeća u početku XX. stolj. U drugom dijelu pisac govori o udjelu Jugoslavena u privredi kolonije de Magallanes, u plovidbi (parobrodarsko društvo «Bonačić Hnos e Cia») u pronalasku bakrenih rudišta (Tomašević) i dr.

U ovom periodu broj austro-ugarskih državljana dolazi na drugo mjesto poslije Čilencata, a ispred svih ostalih stranih državljana (8. IX. 1906. prema podacima dr. Lantara Navarro Avaria). Na grad Punta Arenas sa predgradima otpadalo je 10.103 stanov., od kojih su bila 3483 strana državljana, a od toga 1469 austro-ugarska i to samo Jugoslaveni, ponajviše sa dalmatinskih otoka. Tako i u Porveniru sa okolicom, gdje su bila 223 Čilenca i 296 strana državljana, od kojih 167 austro-ugarska. Prema zanimanju stanovništvo je u ovoj statistici podijeljeno u nekoliko grupa. U grupi poljodjelaca i stočara naši iseljenici su bili zastupani sa 24 osobe, u drugoj grupi (industrija i rudarstvo) 351, u trećoj grupi

(trgovci, ugostitelji i ribari) 224, u četvrtoj grupi (transport) 85 i od toga 71 pomorac, u petoj grupi (posluga) 173, u šestoj (rentijeri) 2, u sedmoj (svećenici) 1, 1 carinski činovnik, 1 liječnik, 1 arhitekt, 2 inženjera, 1 profesor muzike i 1 kemičar.

U posljednjem trećem dijelu knjige, koja ima 33 poglavlja, pisac nas upoznaje s političkim, kulturnim i umjetničkim radom naših iseljenika. Daje podatke o prvim novinama: »Male novine« (1905), »Domovina« (1908), »Novo doba« (1910) o sukobu s frakcijom Austrijska, o pokretu »Jugoslavensko ognjište« (1907), o odjeku političkih događaja u domovini, o braći Seljan, o kazališnim diletantima (1908) i t. d.

Znatan broj slika, premda nisu sve najjasnije, upotpunjuje izlaganja. Šteta je da nema karte većeg mjerila i da nema popisa ili oznake o upotrebljenoj literaturi, ali to će pisac vjerovatno dati na kraju posljednjeg sveska.

Ove tri knjige Luke Bonačića-Dorića za nas su od naročito interesa; one traže da se osvjetli život naših sunarodnjaka i poslije 1910. godine.

A. Jutronić

BRAUDEL F., *La Méditerranée et le Monde méditerranéen à l'époque Philippe II*. Str. 1—1100, Paris, A. Colin, 1949.

Iako autor ističe primarno historijski karakter svog djela, ono daje kompleksan i sintetički prikaz čitavog Mediterana u određenoj historijskoj epohi, živo rekonstruira ekonomiju, saobraćaj, kulturu i politiku mediteranskih država i naroda. Zato ovo djelo i s geografskog staništa ide u red poznatih monografija o Mediteranu: A. Philipsona, M. Sorrea i J. Siona, Ch. Paraina i A. Siegfrieda.

Da bi istaknuo značenje prostorne stvarnosti te važnost i ulogu stabilnih i više manje nepromjenljivih geografskih faktora, autor se pojedinačno uspješno služi fizičko-geografskim saznanjima i rezultatima, kao i primjenom arhivske grade. U prvom poglavlju prvog dijela knjige rijetkim je oštroumljem i sintetičkim smislom prikazana suprotnost između planinskih okvira i plodnih primorskih ravnica, primitivnih ali biološki zdravih i snažnih planinskih područja i naseljenije i kulturnije nizine, s posrednim ulogom nižih ravnjaka i brežuljkastog kraja. Dovedeni su u vezu međusobno udaljeni i zasebno proučavani dijelovi Mediterana. Iza prikaza okvira i ruba, slijedi obrada središnjeg primorskog prostora, »srca« Mediterana, s geografskim uvjetima i mogućnostima navigacije i njenim razvojem, te funkcijom i značenjem pojedinih diferenciranih prostora, obala, otoka i poluotoka. Radi razumijevanja prirodne i društveno-političke stvarnosti Mediterana, Braudel razmatra značenje prostora sjeverno i južno od njegovih prirodnih međa. Na sjeveru izdvaja ruski

prostor (L'isthme russe), koji je još u 16. i 17. stoljeću od male važnosti za Mediteran (orijentiran prema Baltiku odnosno Volgi — Kaspijskom basenu); poljski (prema Dunavu odnosno Baltiku) njemački (najznačajnija ekonomska i kulturna izmjena) i francuski (Rouen-Marseille), a na jugu pustinjski i stočarsko-nomadski prostor.

Slijedeća dva poglavlja o klimatskoj i antropogeografskoj jedinstvenosti mediteranskog prostora predstavljaju, uz prvo, za geografa najvrijednije stranice. Utjecaj mediteranske ljetne suše i vlažne zime na stoljetnu poljoprivrednu organizaciju, odnos orijentalnog kulturnog kompleksa prema mediteranskoj sredini, problem klimatskih kolebanja, funkcija i odnos kopnenih i pomorskih putova prema mediteranskom jedinstvu i gradskim aglomeracijama, uloga mediteranskih gradova 16. stoljeća — sve je to postavljeno na najširu osnovu i upotrebljena je dokumentacija najrazličitijeg podrijetla.

Način prikaza prvog dijela i njegovi rezultati navode autora, da na kraju istakne svoje poglede na odnos geografije i historije u sintetičkoj obradi nekog prostora. Pojam »retrospektivne geografije«, koji Braudel želi zamijeniti kovanicom »geohistorije«, nalazi svoje puno ostvarenje i primjenu u prvom dijelu njegove knjige. Polaziti od geografske sredine, proučavati geografskom metodom njenu sadržinu i funkcije, te onda historijskom dokumentacijom prići rješavanju problematike, predstavlja po Braudelu način, kojim je moguće oživiti i realno prikazati prošlost nekog prostora.

Drugi dio knjige sukcesivno proučava ekonomiju država, društva i civilizaciju u drugoj polovici 16. stoljeća. Posljednje doba mediteranskih imperija, ekonomska pozadina tadanje svjetske situacije, zlatna kriza, poremetnje mirodijske i žitne trgovine, društveni odnosi, ropstvo i banditizam te konačno ratni sukob dvaju tabora daju rijetko plastičnu predodžbu vremena i sredine.

Konačno je u trećem dijelu izložena politička historija. Tu je slijed događaja, njihovo značenje i posljedice, teologa ličnosti u vremenu Karla V. i Filipa II., turska supremacija (1559 do 1570), bitka kod Lepanta i njene posljedice.

Braudelova knjiga plod je 36-godišnjeg rada i svestranog izučavanja gotovo svih najvažnijih mediteranskih arhiva. Naročito značenje zaslužuju njegovi pogledi, koji se odnose na našu obalu i obalne gradove. Osim dubrovačkog arhiva, koji autor poznaje i iz koga je crpljen najveći dio saznanja o našem primorju, podaci su crpljeni iz talijanskih i osobito španjolskih arhiva i dokumenata. Značenje dubrovačkog pomorstva, posebna uloga Splita početkom 17. stoljeća i njegova važnost za kopneni karavanski saobraćaj što je uzeto kao primjer jedne opće mediteranske pojave, karakteristično aktiviranje uskočkog gusarstva i njegove međunarodne posljedice

dice (također kao primjer sličnih pojava na Mediteranu tog doba) zaslužuju posebnu pažnju i proširuju okvir poznavanja važnosti i funkcije naših primorskih gradova. V. Rogić

CANDIDA L., *Saline adriatiche, Memorie di geografia economica*. Vol. V., str. 92, Napoli 1951.

Radnja o talijanskim jadranskim solanama razdijeljena je u dva dijela. U prvom dijelu autor govori o solanama Margherita di Savoia, a u drugom o solanama Cervia i Comacchio.

Margherita di Savoia nalazi se u Manfredonskom zalivu. Prvi, koji su počeli s iskorišćivanjem, bili su još u III. stolj. pr. n. e. Iliri, koji su došli s dalmatinske obale na gargantsko primorje. U daljnjem vremenskom razdoblju solane su mijenjale vlasnike. Godine 1879. općina Saline di Barletta uzima ime Margherita di Savoia. Na području ove općine živi 1951. godine 12.920 stanovnika, dok je g. 1861. bilo 3250 st. Solane mogu osigurati stalno namještenje manjem broju osoba (oko 500), a većem broju (do 2000) samo periodično namještenje (kolovoz—rujan). Stanovništvo se stoga bavi i drugim zanimanjima (ribolov, povrtlarstvo). U vezi je sa solanom i kupalište Terme di Margherita di Savoia, za čije je tehničke i higijenske naprave utrošeno god. 1947. preko 100 milijuna lira, a ipak je u žalosnom stanju. U vezi sa solanom je i industrija broma. Klimatski su uvjeti (oborine, temperatura i vjetrovi) za solane u Margherita di Savoia dosta pogodni, dok su za solane Cervia i Comacchio nepovoljni. Posljednje solane su, s obzirom na kapacitet ostalih talijanskih solana (Margherita di Savoia, te one na Sardiniji i Siciliji) suviše, ali su po srijedi vojnički i politički momenti. To se najbolje moglo uočiti u toku Drugog svjetskog rata, kad je opskrbljivanje solju iz Sardinije i Sicilije ometala nesigurnost na moru, te kad su bili otežani pomorski i kopneni transporti. Tada su solane Cervia i Comacchio morale preuzeti opskrbljivanje velikog djela sjeverne Italije.

Produkcija u Margherita di Savoia povećana je na 2,600.000 kvintala od 1936. usavršavanjem uredenja i povećanjem površine; god. 1942. bila je znatno opala zbog klimatskih prilika, ali je od 1945. opet u porastu, te je 1952. iznosila 3,450.000 kvintala, a to je 55% talijanske proizvodnje.

Solane Cervia, prema fragmentarnim vijestima, datiraju od 873. godine. Od 1509 do 1860. pripadale su papinskoj državi. Solane se protežu na dužini od 6 km i širini od 2 km, a dijele se u 144 samostalna dijela; površina im iznosi oko 825 ha. Pred Drugi svjetski rat (1934—1938) srednja je godišnja produkcija iznosila 209.234 kv i 1943 se popela na 298.100 kv, a 1951. samo 106.104 kv, dok je 1952. porasla na 306.825 kv,

ali ipak manje nego 1945. (348.937 kv) i 1946 (382.476 kv).

Solanom u laguni Comacchio, poslije mnogih borbi, gospodarila je dugi niz godina papinska država. Godišnja proizvodnja je kolebljiva na pr. 1933—44. bila je 211.579 kv; 1940—41. 99.380 kv; 1941—42. god. 189.214 kv; 1947. god 73.201 kv; a 1952—53. 190.553 kv.

A. Jutronic

CHABOT G., *Hamburg, le port et la ville L'Information Geographique* N° 4, 1952 str. 127—136

Geografski problemi najveće njemačke luke izazivaju u poslijeratnim prilikama poseban interes. Nekadanje jedinstveno zaleđe politički je pocijepano, dajući Hamburgu u današnjoj zapadnonjemačkoj stvarnosti karakter ekscentrične luke. Rezultat gubitka zaleđa i takvog položaja jest usporeni progres u odnosu na cjelinu zapadnonjemačke ekonomije. I pored brzog podizanja količine lučkog prometa (1946. god 4 mil. tona, 1949. god. 9,55 mil. tona, 1951. god. 14,1 mil tona) on je još uvijek daleko ispod predratnog prometa, koji je 1938. iznosio 25,7 milijuna tona. Razumljive su stoga želje i nastojanja Hamburga za uspostavom ekonomskih veza s Istočnom Njemačkom i Čehoslovačkom, te nastojanje da niskim tarifama istrigne Austriju iz sfere trčanske gravitacije. No ipak je glavni interes Hamburga upravljen na skretanje trgovine Porajnja na njegovu luku, koja je nakon rata pridonijela udvostručenju tranzitnog prometa Antverpena i Rotterdama. Mittellandkanal, potpuno dovršen i priključen Labi godine 1938., pored nedovoljnih dimenzija, također je presječen zonskom granicom, tako da ne može mnogo pomoći u oživljavanju hamburške luke. Zato se pomišlja na izgradnju nove kanalske veze za Rajnsko-westfalsko industrijsko područje, kao i na kanal za Hannover zbog izvoza potaše.

V. Rogić

PASCHINGER V., *Grundzüge der Verkehrsgeschichte Kärntens, Carinthia*, Heft 1—2, str. 353—384, Klagenfurt 1953.

Osim više manjih i većih radova, u kojima su obrađeni prometno-geografski problemi pojedinih historijskih perioda Istočnih Alpi ili pojedinačna problematika određenih prometnih pravaca i planinskih prijelaza tog područja, autor nastoji prvi puta u jednoj kraćoj raspravi sintetički i kauzalno prikazati geografske osnove, historijsku uvjetovanost i promjene funkcija saobraćajnih putova Koruške, koja s celovačkom zavalom predstavlja pored ljubljanske kotline najznačajnije alpsko čvorište longitudinalnih i transverzalnih putova, čije značenje daleko premašuje prirodne mede.

Veze Venecije s Brennerom dolinom Piave preko Kreuzberškog prijelaza ili na dolinu Zilje — Pustertal duže su negoli poznati put od Verone klisurom Eisacka, ali imaju i prednosti, što su otvoreni. Preko Koruške prelaze najkraće veze od obala Tršćanskog zaliva (Marano, Devin, Aquilea) za Salzburg, a taj «kosi prijelaz» za Beč veže se na više mjesta s rubnim istočnoalpskim putem. Osim poznate i uvijek isticane prometne «napetosti» krajeva sjeverno i južno od Alpa vode u Korušku s istoka putovi (dravska longitudinalna linija sa sporednim ograncima) iz agrikulturnih oblasti Stajerske i zapadne Panonije, dok se na nju na zapadu naslanjaju poljoprivredno najsiromašniji dijelovi istočnih Alpa.

Autor analizira elemente, koji kočice ili olakšavaju stvaranje prometnih putova na teritoriju Koruške. Odvojeno posmatra utjecaje prirodnih faktora kao visinu, osobine planinskih prijelaza, riječne tokove, šume, močvare i petrografski sastav terena od političko-historijskih i ekonomsko-historijskih faktora. Na temelju različite prometne usmjerenosti, sredstava i mogućnosti saobraćaja i vrsti transporta, izdvaja se sedam perioda u prometno-historijskom razvoju Koruške. Prehistorijski period (do petog stoljeća pr. n. e.) jest doba neorganiziranog prometa, Predil i Plöcken se već iskorišćuju, a može se pretpostaviti i postojanje uzdužnih veza Celovačka kotlina — Pustertal — Brenner (osobito su značajni nalazi olovni figura, na kojima su prikazane volovske zaprege). Keltsko-rimski period (do petog stoljeća n. e.) ima izgrađenu saobraćajnu mrežu, kojoj je žarište Aquilea. Jedna od glavnih veza u tom periodu jest put kanalskom dolinom, koji prelazi Dravu kod Beljaka, povezan čitavom mrežom sporednih cesta na glavnu panonsku cestu. Predil, čini se, nije iskorištavan u većoj mjeri u tom periodu. U vrijeme, kada obrana od barbarskih prodiranja dobiva primarno značenje, daje se prednost ovoj koruškoj vezi, jer je nju mnogo lakše braniti nego put Aquilea — Emona. Zbog toga se još u trećem stoljeću vrše radovi popravka cesta i mostova na dravskim prijelazima. Doba seobe naroda (do sedmog stoljeća) obilježava potpuni raspad uređene saobraćajne cestovne mreže. Iako je glavni pravac barbarskih provala u Italiju preko otvorenije ljubljanske kotline, ipak se kroz donjoštajerska vrata dravskom uzdužnom linijom vrše upadi (Alarih, Avari i Slaveni do Pustertala, dok sa suprotne strane prodiru Bavarci). Pokušaj stvaranja utvrđenog langobardskog limesa ograničio se na liniju Zilja—Drava prepuštajući Koruško-celovačku kotlinu Avaroslavenima. Četvrti period (600—1200 g.) obilježava postepeno oživljavanje putova i utemeljivanje hospicija, dok organizirani promet dobiva svoj puni zamah tek pod utjecajem venecijanske trgovačke organizacije (peti period venecijanskog saobraćaja od 1200 do

1500 g.), kada prevladava prometna orijentacija sjever—jug. Glavnu važnost imaju «strada d'alemagna», dolinom Piave preko Kreuzberškog prolaza za Pustertal—Brenner, te «italijanska cesta» Kanalskom dolinom preko Trbiža i Beljaka na Beč. Glavna dobra izvoza jesu drvo i željezo (samo za oko 200.000 kvintala željeza, koliko je prosječno izvoženo, trebalo je 50—60.000 tovarnih životinja). Doba komercijalnih i poštanskih cesta (1500—1850 g.) stoji u znaku opće habsburške ekonomske politike. Naročita je pažnja obraćana cestama pogodnim za vezu s Trstom. Prednost ima cesta Salzburg—Beljak (s odvojkom Brenner), pored susjedne linije Beč—Semmering—Ljubljanski prijelaz. Odlukom g. 1841. o gradnji južne željeznice njenom sadašnjom trasom, počinje borba i nastojanje za izgradnju sporednih koruških linija, koje bi se na nju vezale (period mehaniziranog saobraćaja od 1850. g.) i nastojanja da se osposobi Drava za plovidbu od Maribora do Dravograda. Tek strateški razlozi omogućuju gradnju linije Maribor—Beljak, koja 1871. dobiva priključak na Brenner kao i dijagonalna veza Bruck na Muri—Beljak—Trbiž. Godine 1909. priključen je Salzburg i dio Bavarke «Tauernom» tršćanskoj gravitacionoj sferi, te je i na taj način Koruška uključena u internacionalni promet

V. Rogić

MURRAY G. W., *The Egyptian Climate, an historical outline.* The Geographical journal, str. 422—434, sa 1 skicom i 4 fotografije u tekstu, London 1951.

Istočno od Nila teren je dislocirani ravnjak dok se Libijska pustinja na zapadu sastoji od izdvojenih depresija različite dubine. Na osnovu ovih topografskih razlika i specifičnih mikroforma unutar njih, pisac zaključuje, da su u prošlosti morale vladati drugačije klimatske prilike, uslijed kojih su ove razlike nastale.

Osvrće se na period zadnjih 750.000 godina (od prelaznog doba plio-pleistocena do danas) i unutar njega nastoji odrediti tok klimatskih kolebanja. Na osnovu analize morfoloških oblika i preostalih tragova starih kultura pisac zaključuje, da se u navedenom periodu količina padalina u visinama ispod 500 m u Egiptu smanjila. Ali je taj dugi sušni period bio u dva maha prekidan periodima nešto veće vlažnosti.

Od tokova (danas suhih), koji su odvodnjavali primorske planine Crvenog mora (Red Sea Hills) sačuvala su se korita. U vrijeme povoljnih klimatskih prilika djelovanjem je normalne erozije nastao disecirani izgled platoa. U isto je vrijeme niža i suša Libijska pustinja bila izložena razornom djelovanju vjetra, koji je izbrisao prvobitne tragove riječne mreže i u mekšim stijenama sjeverne Libije korazijom stvarao depresije, među kojima se ističe Qattara. Iz iznosa razaranja, koje vjetar, prema računu pisca, učini

tokom 100 godina (36 mm) i visinske razlike u depresiji Qattara (276 m) autor zaključuje, da je za njeno stvaranje bio potreban period od 760.000 godina, a to je vrijeme, koje je proteklo od prelaznog doba plio-pleistocena. Pomanjkanje pliocenog materijala u depresijama pisac objašnjava suhom klimom, u kojoj nije bilo uvjeta za njihovo taloženje. Dokaz suhe klime u zadnjih 120.000 godina jesu naslage kamene soli u depresiji Qattara. Temeljica regulira dubinsko erozivno djelovanje vjetrova, nju hrane kiše Sudana. Uslijed smanjenja količine kiša — temeljnica se spustila.

Pijesak, koji je nastao kao rezultat stvaranja depresija, nagomilan je u obliku dina izduženih u pravcu sjeverozapad — jugoistok. Iz pravca njihova pružanja pisac zaključuje, da ih je stvarao sjeverozapadni vjetar, a s obzirom na njihovu veličinu (neke dostižu dužinu od 300 km) smatra, da su se stvarale kroz period od 20.000 do 30.000 godina.

Čini se, da za vrijeme glacijacija količina padalina i nije bila znatno veća, ali je sušni period u dva maha bio prekidan nešto vlažnijom klimom. Prvi vlažniji period bio je u srednjem paleolitiku (prije 25.000 godina), kad su današnje pustinje, s obje strane Nila, bile naseljene. Drugo kišno doba pisac stavlja u vrijeme između 8000 do 4000 godina pr. n. e. Iza ove vlažnije periode stanovnici napuštaju sušna područja i prelaze ili u dolinu Nila ili pak u viša područja na jugozapadu i jugoistoku. Dok su se oni, naseljeni na jugoistoku, zadržali do danas, stanovnici jugozapada napuštaju taj kraj negdje u vremenu oko 2500—2000 g. pr. n. e.

Ovaj rad i metoda predstavljaju interesantan pokušaj rekonstrukcije klimatskih prilika, ali relativno dugi vremenski period i apsolutne vrijednosti, do kojih dolazi, nameću opreznu rezervu.

I. Crkvenčić

POLENDT H., Die Verbreitung der mittelalterlichen Wüstungen in Deutschland. Götting. Geog. Abhandl. Heft 3, Göttingen 1950.

Za rekonstrukciju evolucije današnjeg pejzaža od velike su važnosti periodi napuštanja naselja i postepeno vraćanje kulturnog zemljišta svom izvornom prirodnom izgledu. Fenomen pustoši (Wüstungsphänomen) — napuštenog kulturnog zemljišta i naselja — raširen je na čitavoj ekumeni, te iako nije isključivo ograničen na određene historijske periode, ipak se mogu izdvojiti historijska razdoblja, gdje on nastupa u vrlo značajnom opsegu. Na osnovu brojnih lokalnih i regionalnih prikaza autor daje sintetički prikaz raširenja i intenziteta tog fenomena za prostor Njemačke u njenim predratnim granicama, i to za srednjovjekovno razdoblje. Nedostatak dovoljnog broja jednako vrijednih podataka za či-

tav teritorij znatno smeta autora, koji je ipak uspio dati jedan opći pregled raširenja tog fenomena. Tako najveći procenat opustjelih srednjovjekovnih naselja s pripadajućim kulturnim zemljištem otpada na srednju Njemačku zapadno od linije Elba—Sala, dok su tome nasuprot u sjeverozapadnoj Njemačkoj tragovi fenomena vrlo rijetki. Autor razlikuje dva perioda srednjovjekovnog napuštanja posjeda i naselja: Stariji i duži period, koji počinje, osobito zapadno od linije Elba—Sala, već u ranom srednjem vijeku (Konzentrationsperiode), obilježen je stvaranjem zbijenih naselja i uvođenjem sistema tropolskog plodoreda, koje prati napuštanje izdvojenih, osamljenih i zabačenih naselja s njihovim kulturnim zemljištem. Drugi i mladi period odgovara kasnom srednjem vijeku i u vezi je s ekonomskim krizama, smanjenjem rentabilnosti agrikulture, općim padanjem broja i gustoće stanovništva te ekonomskim jačanjem gradova. U posebnim poglavljima razmatraju se faktori, koji utječu na intenzitet procesa, kao to, kulture vinograda, osebine i veličina naselja te klimatski utjecaji, no njihovo je značenje sporedno u odnosu na cjeloviti proces. Tako, iako su mnoga malena naselja prije napuštena, to nije općenito pravilo, osobito kod onih, čija ekonomija nije počivala na žitu. Također se ni pogoršanje kvalitete tla ne javlja svuda u jednakom mjeri. Tu je osobito važna činjenica, da smanjenje stoke kao posljedica ekonomskih poremetnji utječe, zbog nedostatka gnojiva, na pogoršanje tla. Kulture vinograda zadržavaju proces napuštanja zemlje zbog zadovoljavanja potreba većeg broja radne snage, no posljedice tog utjecaja dosta su ograničene. Napokon teško se mogu utvrditi, a još manje pretpostaviti neke značajnije klimatske promjene u srednjem vijeku, gdje je za razdoblje 1328 do 1552. godine utvrđeno 189 toplih i 36 hladnih godina, čija je izmjena vjerojatno vršena periotski, kao i u novijem vremenu.

V. Rogić

LA ROSA C., La funzione strategica del sud-est europeo nella 2ª Guerra mondiale. L'Universo, No 1; str. 85—94. Firenze 1952.

Pisac članka ističe na početku ulogu jugoistočnih krajeva Evrope kroz historiju, naglašavajući njihov periferni položaj, različiti etnički sastav, ekonomsko-socijalnu strukturu i položaj u političkom životu Evrope. Osvrće se na nedavnu prošlost i politiku «velikih», koja je nastavljala rad svojih prethodnika. Dalje naglašava promjenu političke karte u ovom dijelu Evrope i samo prividnu slobodu i nezavisnost novostvarenih država. Tutori se mijenjaju, a metode ekonomsko-političkog iskorišćavanja ostaju u biti iste. Autor vidi u grupi mladih državnica nesiguran teritorij, na koji, zbog njegova strateškog položaja, pretendiraju i oko kojega splet-

čare velike sile. Zakulisna igra diplomata ima uvijek u centru pažnje ovaj dio Evrope. Naročito je važnu ulogu igrala dinamična Njemačka, koja sklapa sporazum s Rusijom radi dominacije nad vratima Orijenta. Zaoštravanje i iznenađni prekid njemačko-sovjetskih odnosa pisac tumači problemom ineteresnih sfera, koji je samo naizgled bio riješen moskovskim paktom. Zbog tih i zbog niza drugih faktora Nijemci okreću oštricu protiv Rusije. U nastavku rata jugoistok odigrava također ulogu zgloba istoka i zapada. Sovjetsko nadiranje odvijalo se i preko ovih teritorija, koji su pokazali svoje strateško značenje.

U razmatranju ovoga problema autor je dobro naglasio važnost ovoga dijela Evrope za njemačko nadiranje na Istok, dok nije dovoljno istakao to za ruski prestiž i izlaz na Mediteran. Pogrešno ocjenjuje Drugi svjetski rat kao borbu između Teutona i Slavena. Također je propustio da istakne anglosasko-sovjetsku podjelu interesnih sfera. Vidi se, da je članak pisao vojnik-geograf, koji ne može da shvati i protumači u punom svijetlu ulogu J područja Evrope u Drugom svjetskom ratu.

M. Friganović

STAMP L. D. Africa, a study in tropical development. Str. 568. s mnogo ilustracija, karata. New York — London 1953.

Nekadašnji sveučilišni profesor geologije i geografije na sveučilištu u Rangoonu, danas je na londonskoj visokoj ekonomskoj školi šef katedre geografije. Zbog studija erozije tla prošao je i upoznao gotovo sve krajeve svijeta. Nakon uspješnog kartiranja iskorištenja obradnog tla u Vel. Britaniji, postao je vladin savjetnik za poljoprivredne poslove i za vrijeme Drugoga svjetskog rata igrao važnu ulogu u povećanju britanske prehrambene proizvodnje. Godine 1951. dobio je za svoj tridesetgodišnji rad na polju geografije zlatnu medalju od Američkog geografskog društva, a od 17. kongresa u Washingtonu (1952) predsjednik je Međunarodne geografske unije.

U navedenom djelu o Africi iznio je Stamp u prvom redu rezultate svog studija tropskih krajeva. Knjiga je razdijeljena na tri dijela. U prvom se dijelu govori općenito o kontinentu, ali se ističe poglavlje o klimi i s time u vezi o problemu vode u Africi te o pedološkom sastavu tla. Stamp misli, da rješavanje problema vode u Africi mora početi odgajanjem stanovništva i konstrukcijom uređaja za dobivanje i čuvanje vode, koje mogu izraditi pojedinci ili naselja, a tek onda da se može pristupiti izgradnji velikih objekata (brana, ustava i dr.).

Nemoguće je odijeliti opskrbu vodom od drugih problema Afrike. Zbog pomanjkanja ugljena drvo je glavni izvor domaćeg goriva. Konstantna sječa šume uzrokuje snažnu eroziju

tla, koja je sama po sebi u Africi jaka. Ako se vodena snaga iskoristi za dobivanje električne energije (uz nisku cijenu za seljačke konzumente), ove će opasnosti nestati.

Razdiobu vegetacije na šume, travnjake i puštinje autor je detaljno proveo. Važno je poglavlje o tropskim bolestima i epidemijama, a posebno je obrađeno geografsko raširenje i biološko značenje malarije, žute groznice, bolesti spavanja i kuge, te njihovih uzročnika. Ističe se problem skakavaca i različitih biljnih bolesti.

U poglavlju o stanovništvu posebno je naglašen utjecaj prirodne sredine na temperament i aktivnost stanovništva, zatim problem obrađivanja tla na šumskim krčevinama, koje se iza nekoliko uzastopnih kultura napuštaju (Shifting Cultivation), problem poljoprivredne mehanizacije i političkog razvitka tropske Afrike.

U drugom dijelu knjige autor kompleksno obrađuje geografske cjeline kao Egipat i Nil, Sredozemnu Afriku, Saharu, Sudan, Abesiniju i rub Crvenog mora i dr. Tu je donio mnogo novih podataka iz najnovijih istraživanja tla i vegetacije (u Južnoj i Istočnoj Africi) ili o meteorološkim studijama u vezi sa zdravim i nezdravim krajevima. Iznosi razloge, zbog kojih su neki projekti uspjeli (umjetno natapanje u Sudanu) a drugi propali (plantaže arašida u Istočnoj Africi).

U trećem se dijelu knjige pod naslovom «Današnja Afrika» obrađuju ekonomski i socijalni problemi u prošlosti Afrike i danas. Na kraju knjige donio je autor statistički pregled po državama i kolonijama.

Stamp je u ovom djelu razradio problematiku Afrike u ekonomskom, rasnom, socijalnom i političkom smislu, koliko zavisi od geografskih faktora.

O. Oppitz

TULIPPE O., Le vieillissement de la population belge. Etude régionale. Bulletin de la Société Belge d'études géographiques. Tome XXI, No 2, 1952.

Fenomen starenja stanovništva privlači osobiti demografski i geografski interes u zapadnoevropskim zemljama. O. Tulippe, poznati stručnjak za demografske i antropogeografske probleme, daje osnovnu problematiku tog fenomena za Belgiju. Dobna piramida belgijskog stanovništva za godinu 1947. pokazuje izrazito suženje u donjem dijelu: 16,9% belgijskog stanovništva, između 50 i 65 godina i 10,7% preko 65 godina naprama 20,6% ispod 15 i 7,7% između 15 i 20 godina. Tome nasuprot stoji pravilno formirana piramida za god. 1900. Statistička je analiza pokazala, da je proces starenja stanovništva započeo 1905. Autor proučava regionalni raspored najstarije dobne grupe (preko 65 g.) i analizira osnovne uzroke: natalitet, mortalitet i migracije. Natalitet je nesumljivo naj-



važniji faktor u objašnjavanju fenomena starenja. Njegovu se utjecaju međutim suprotstavljaju mortalitet i migracije. U zapadnoj Flandriji velik dječji mortalitet glavni je uzrok starenju i pored visokog nataliteta. U Ardenima i pored malog mortaliteta i znatnog nataliteta uzrokuju starenje emigracije mladih. Nasuprot tome, razvijeni industrijski pojas Sombre-Meuse prima migracijama novo stanovništvo, koje — i pored slabijeg nataliteta — pomladuje demografsku strukturu. Bez utjecaja migracije i mortaliteta starenje bi malim mortalitetom bilo najviše izazvano na jugu, a najmanje na sjeveru. U najnovije doba utjecaj mortaliteta sve više slabi, te za objašnjenje fenomena na prvo mjesto dolazi odnos nataliteta i migracija.

V. Rogić

TRICART J., Contribution à l'étude géographique de la population de la Suisse. L'Information géographique, sept. — oct., str. 1347—143, Paris 1952.

U vremenu od 1850. do 1941. godine stanovništvo je Švicarske poraslo dvostruko (2,4 milijuna 1850. prema 4,7 milijuna 1941), što nije u skladu s natalitetom, koji je u neprekidnom padu (1870.—1880. godine 3,9‰, 1910.—1920. godine 21‰, 1930.—1941. godine 19,1‰). Porast u prvom redu objašnjava neprekidno smanjivanje mortaliteta (od 23,6‰ 1870.—1880. na 11‰ 1941.—50.). Migracije nemaju veliko značenje za demografsku strukturu (useljivanje bogatih ljudi vezano za vrijeme političkih kriza i ratova u Evropi, te njihova zamjena pretežno nekvalificiranim radnicima, koji u doba mira traže zaposlenje u Švicarskoj). Analiza profesionalne strukture stanovništva ističe značajnu prevlast industrije (43,2%) prema agrikulturi (20,8%), te vrlo velik udio trgovine (18,1%), gdje su uključene službe u vezi s turizmom i transportom. Vrlo je karakterističan velik (7,4%) postotak javnih službi, što odgovara stupnju razvijenosti Švicarske (sličnu profesionalnu strukturu pokazuju V. Britanija i Nizozemska). Značajna je koncentracija stanovništva u velikim gradovima (Zürich, Basel, Bern, Ženeva, Lausanne), koji 1950. obuhvaćaju 20% stanovništva (više negoli 37 manjih gradova s preko 10.000 stanovnika).

V. Rogić

DELLA VALLE G., Studi italiani per l'emigrazione agricola in Brasile. Bollettino della Società geografica italiana, Serie VIII, vol. V, fasc. 3—4, str. 292—316, Roma 1952.

Problem emigracije bio je oduvijek za Italiju od naročite važnosti. Stvar se pogoršala poslije Drugoga svjetskog rata, jer je Italija izgubila kolonije. Pitanje je oživjelo 1949., kad su SAD stavile Italiji na raspoloženje, iz pomoći

ECA, 11,300.000 dolara, a od toga 10 milijuna u svrhe agrarne kolonizacije. Bile bi uslijedile nove doznake, da nisu nastupili događaji u Koreji. U toku 1949. i 1950. pošle su talijanske agronomске komisije u razne države Latinske Amerike. Pokazalo se kao važno, da emigrante ne treba prepustiti same sebi, već da ih valja držati u povezanosti s domovinom i olakšati im prilagodavanje novim uvjetima života. Važnu ulogu treba da ima i kapital (od ECA), na koji će moći iseljenici sa sigurnošću računati.

Pomišljalo se, da se osnuju manji i srednji agrarni posjedi, grupirani u seoskim jezgrama. Međutim, nova domovina nerado gleda ovako dirigitirane doseljenike, koji bi osnivali strane homogene i kompaktne kolonije na njezinu teritoriju.

Pisac se zadržava na mogućnosti dirigitirane talijanske emigracije u Braziliji. U tom pogledu postoje najveći broj poznatih tehničkih izvještaja (Conforti, Baldi, Trigona).

U obzir je došao u prvom redu brazilski dio arhajskog ravnjaka u slivu Parana—Paraguay; aps. visina kraja je ispod 1000 m, a tek na krajnjem jugozapadu doseže visinu od 2900 m (Pic de Bandeira). U pogledu klime značajna je oscilacija temperature od aps. minimuma 3°—4°C do aps. maksimuma 30°—32°C na jugu i od aps. min. 7°—8°C do aps. maks. 35°—37°C na sjeveru. Oborine iznose 1800—2000 mm godišnje, ali ponajviše ljeti od listopada do travnja. Time je uvjetovana vegetacija campo cerrado, slično savanama. U južnom Brazilu južno od tropa prevladava na visoravnima subtropska šuma. Rašireno je mišljenje, da samo šumske zone mogu postati prikladne za kulturu.

Prema mišljenju izaslanih talijanskih agrarnih stručnjaka, za Talijane dolazi u obzir Goyaz zbog niske cijene terena i klime (na jugu) ukoliko postoje za to financijske mogućnosti; Mato Grosso ne dolazi u obzir. U Minas Geraes podesan je predjel S. Gotardo. Ne preporučuje se agrarna kolonizacija s industrijskom karakteristikom. Dio Minas Geraes u slivu S. Franciska ne dolazi u obzir. Predlaže se osnivanje pokusnih gospodarstava u Sao Paolu, da se Brazilcima pokaže kako treba raditi, jer se prilike nimalo nisu promijenile kroz posljednjih 50 godina. U Parani je prva agrarna kolonizacija talijanska, ali se ona kasnije utopila u slavensku i njemačku većinu; savjetuje se kupnja prostranog dijela šume u jugozapadnom dijelu; dolazi u obzir Iguassu i primorsko gorje, dok se Litoral smatra nepodesnim. Za primorje Bahija nisu potrebni obični poljoprivredni radnici; preporučuje se teren Reconcavo, ali bi talijanske emigrante mogla primiti i visoravan Aluvionalna ravan savezne države Rio de Janeiro nije podesna zbog stalne vrućine i močvara; preporučuje se ipak nabavka većih površina dok su još prihvatljive cijene, a govori se i o poku-

snom naseljavanju pojedinačnih poljodjelaca, koji bi snabdijevali gradove. Sta. Catharina ima malen interes, premda postoje još od prije njemački i talijanski kolonisti; povoljniji su uvjeti na visoravni. Najjužnija država — Rio Grande do Sul — je, po mišljenju talijanskih stručnjaka, najprivlačljivija; tamo su se Nijemci doselili odmah poslije 1824., a Talijani zadnjih decenija XIX. stoljeća; u regiji Encosta da Serra već postoji talijanska kolonijalna zona, pa je savjetovano, da se onamo uputi stanoviti kontingent novih emigranata. Između Serre i Porto Alegre je njemačka kolonijalna zona. U pojasu, koji se naslanja na ove dvije zone, postoji židovska Jewish Colonization Association, u koju su već uselili Talijani. Velike mogućnosti za talijanske doseljenike postoje i u regiji Pastori, naročito između Campanta i Serra de Sudeste, premda ima negativnih momenata, kao što su latifundisti, koji ne će da prodaju zemljišta, niti su skloni investicijama za transformaciju.

A. Jutronić

WOOLDRIDGE S. W., *The Changing physical Landscape of Britain*. The Geographical Journal, str. 297—309 sa 1 kartom i dvije slike u tekstu, London 1952.

Dok je H. C. Darby dao prikaz promjene pejzaža Engleske i Walesa s antropogeografskog stanovišta, S. W. Wooldridge, profesor King's Collegea i vodeći geomorfolog Engleske, prilazi tom problemu s fizičko-geografske strane. Iako članak, kako to pisac kaže, ima tek zadatak, da ukaže na neke od glavnih problema, kojima se geomorfolozi Britanije bave, ipak su izneseni rezultati vrlo interesatni, jer unose nove momente u razvoj britanskog pejzaža.

Pisac naime polazi od morfoloških prilika južne Engleske, koja predstavlja prostrano valovito područje s vrhuncima relativno istih visina (od oko 290 metara kod Leith Hilla do 237 metara kod Crowborough-Beacon). Očito je da bi zamišljena ravan od 240 metara zahvaćala sve te vrhove (pisac ih navodi sedam) pa je ta činjenica koncem 19. stoljeća navela W. M. Davisa na zaključak, da reljef ovog kraja smatra kao rezultat dugotrajne erozivne djelatnosti na izdignutom platou, koji uslijed toga postaje dislociran, dok su navedeni vrhovi očuvani tragovi prvobitne ravni-pineplena. Kako se je erozivni ciklus vršio tokom srednjeg tercijara iza perioda snažnih nabiranja zemljine kore, to bi prvobitna ravan bila miocene starosti.

Novija međutim sistematska istraživanja, koja se vrše pod rukovodstvom autora, dovela su do rezultata, koji u znatnoj mjeri modificiraju gledanje W. M. Davisa. Detaljna su naime istraživanja pokazala, da pored ostataka navedene miocene ravni postoje u jugoistočnoj Engleskoj tragovi mlađih nivoa. Južno od Londona u po-

dručju krede nalazi se lijepo izražen nivo, na kojem su rasprostranjeni plioceni sedimenti, a kojega Davis nije uočio, iako je već onda bilo poznato pozitivno pomicanje obalne linije u području Kenta. Pisac ukazuje na dobro očuvane tragove pliocene obalne linije, koji u obliku strmca odvajaju pliocenski nivo od višeg, miocenske starosti. Nivo, prosječne visine od 180 metara, nagnut je odući od strma (210 metara) prema obali (165 metara). Budući da nema tragova nabiranja, pisac smatra, da se izdizanje jugoistočne Engleske vršilo *en bloc*.

Razvoj reljefa jugoistočne Engleske sastoji se dakle iz dislociranja izdignutog pliocenskog morskog dna, a stupanj izdizanja izražen je u očuvanim teresama duž riječnih dolina. Budući da su ove djelomično pokrivené glacijalnim materijalom, pisac smatra, da su one nastale prije glacijacije.

Dok su niski dijelovi južne Engleske svoju sliku dobili pretežno spomenutim procesima, teško je nešto određenije kazati za više područja zapadne i sjeverne Engleske. Dosadašnja su istraživanja ovog područja još uvijek nedovoljna, da bi se moglo nešto određenije kazati. Postoji međutim mogućnost, da su navedeni tragovi horizontalnog razvoja rezultat starijih faza i suhe klime.

I. Crkvenčić

WOLFF W. *Bodenerosion in Deutschland, Erde, sv. I, str. 215—228, Berlin 1950.*

Poljoprivredni i opći ekonomski problem erozije tla izazvao je u Njemačkoj veći naučni interes tek pred 25 godina. Njemački poljoprivredni stručnjaci, koji su radili u USA, potakli su proučavanje tog problema, koji se u srednjoj Evropi ne javlja u onako drastičnoj formi kao u novom svijetu. Autor ograničuje pojam erozije tla na mehaničko odnošenje (vodom i vjetrom) gornjeg i najvrednijeg pedološkog horizonta (A-horizont) i ogoličavanje donjeg (B-horizonta) tamo, gdje je on razvijen (podzolasta tla) ili same matične stijene. Dakako da spomenutim, u biti mehaničkim, procesom nastaje niz fizičkih a i kemijskih promjena tla, koje imaju ogromnu važnost za poljoprivredu. Znatna je razlika u oblicima i intenzitetu erozije tla između umjereno-humidne klime zapadne i srednje Evrope i suptropskih krajeva. Primjeri potpunog odnošenja gornjeg horizonta, zbog uništenja biljnog pokrova, kao u velikim prostorima srednjeg zapada USA, ili pust izgled nekada (pred oko 1000 god.) gusto obraslih krajeva južno od Jangcea, dijelova Brazila, Meksika i unutrašnje Mongolije, ne mogu se naći u Njemačkoj. U težnji za većim prinosima, koji su naglim razvojem moderne agrotehnike tokom 19. stoljeća brzo rasli, zanemaren je problem erozije tla. Za vrijeme relativno kratkog razdoblja od 25 godina istraživanja u tom pravcu, postignuti

su značajni rezultati. Pokazalo se, da erozija tla, pod uvjetima umjerenno-humidne klime nema samo posredno geografsko značenje, već i neposredno: u morenskim krajevima sjeverne Njemačke konstatirana je izrazita razlika između humovitog i šumovitog terena i onog, gdje je šuma odstranjena. Na prvome su izraziti, svježe očuvani morenski oblici, a na drugom blago zaobljene forme, okružene spranim i pretaloženim tlom. Kako do erozije tla dolazi već pri nagibu od 3°, istraživanja se nipošto ne ograničuju na brdovite predjele. Poput pokusnih stanica u USA, počeo je rad i u sjevernoj i sjeverozapadnoj Njemačkoj, da se utvrdi iznos odnosa na raznim nagibima i određenim kategorijama biljnog pokrova. Na podnožju padina određenog nagiba i pedološkog sastava sakuplja

se sprano zemljište i odvaguje. Osim morenskih i diluvijalnih terena obračana je naročita pažnja lesnim zemljištima. U tlima nagnutih terena pokazale su se razlike u veličini čestica, humusnog sastava, koloidnih sastojina, fosforne kiseline, kalija i vapnena, odnosno smanjenje tih vrijednosti sastojina na gornjim dijelovima padine i pojačanje u donjim, kao posljedica spiranja. Naročito je važno istraživanje iznosa erozije tla na raznim nagibima radi rekonstrukcije nekadanjeg biljnog pokrova i određivanja starosti ljudske intervencije u nekom kraju. Autor ističe važnost proučavanja erozije tla, faktora, koji se odražava tek nakon dužih perioda djelovanja, ali čije su posljedice za poljoprivredu od ogromne i neposredne važnosti.

V. Rogić

### ČASOPISI I PRIRUČNICI

Anregungen zum Geographie-Unterricht, Str. 112 sa 8 skica, Europa Verlag, Zürich-Wien-Konstanz 1951.

Grupa francuskih geografa (R. Ficheux, G. Chabot, A. Meynier, L. Francois) pripremila je na poticaj UNESCO-a za širu diskusiju o problemima geografske nastave i njenog doprinosa međunarodnom zbližavanju brošuru: L'enseignement de la géographie, quelques conseils et suggestions, koja je pod gornjim naslovom prevedena na njemački jezik izišla u nakladi Evropa godine 1951.

Brošura, po riječima samih autora, ne zastupa određeni stav UNESCO-a prema geografiji i geografskoj nastavi, već u skladu s principima ove međunarodne organizacije predstavlja prilog usmjeravanju i ističe ulogu geografske nastave za međunarodno zbližavanje. Saznanje o međusobnoj povezanosti naroda svijeta i sve većoj ovisnosti jednih o drugima u složenoj međunarodnoj ekonomiji treba, po mišljenju autora, sve više isticati u geografskoj nastavi.

Pored teoretskih izlaganja o principima moderne geografske nastave, naročitu važnost i vrijednost imaju tri primjera razrađenih metodskih jedinica («Švicarska», «Nafta» i «Malarija»). U jednom kraćem poglavlju zbijeno su prikazane mogućnosti praktičnog ostvarenja novih principa geografske nastave (programi, ispitivanje, nastavna pomagala i dr.).

Ideje izložene u ovoj brošuri odraz su sve veće važnosti, koju geografija i geografska nastava dobiva u moderno doba. Praktični primjeri odražavaju veliko nastavno iskustvo francuskih geografa. Brošura predstavlja vrlo koristan rad, te je potrebno da je upoznaju i naši nastavnici.

V. Rogić

L'enseignement de la géographie. Petit guide à l'usage des maîtres. 114 str. UNESCO, Paris 1952.

U ljetu 1950. organizirao je UNESCO u Montrealu seminar, na kome su uzeli učešća nastavnici geografije iz 23 zemlje. Kao baza diskusije služila je publikacija UNESCO-a (vidi prikaz njemačkog prijevoda), a željelo se formulirati zajedničko gledanje o organizaciji i ciljevima geografske nastave. Rezultati te diskusije publicirani su u brošuri pod gornjim naslovom. Najprije su izloženi prirodni i ciljevi geografske nauke i nastave i njen prilog međunarodnom razumijevanju, zatim praktični pogledi na organizaciju i metode same nastave. Prema ovoj publikaciji, geografska nastava treba: 1. da širi poznavanje geografskih činjenica, koje dopuštaju razumijevanje rezultata rada društva na preobrazbi prirodne sredine u pojedinim dijelovima svijeta; 2. da osposobi učenike za upotrebu različitih sredstava, koja omogućuju sabiranje podataka i činjenica iz područja geografije: karte, uzorci stijena, makete, grafikoni, statističke tabele, ankete i njihovi rezultati; 3. da objasni odnose između naroda različitih dijelova svijeta i njihove geografske sredine i s tim u vezi osposobi učenike za razumijevanje njihovih problema; 4. da omogući da se na osnovi usvojenih geografskih znanja i činjenica pravilno promatraju aktualni problemi lokalnog, nacionalnog i internacionalnog plana; 5. da ukaže na međusobnu ekonomsku i kulturnu ovisnost raznih regija i naroda, i 6. da objasni vrijednosti prirodnih izvora i potrebu njihove razumne eksploatacije.

U smislu ovih ciljeva vršena je izmjena mišljenja o nastavnim programima i metodama.

Zbog nejednakog značenja pojmova »primarni, elementarni i sekundarni« u nastavnoj organizaciji raznih zemalja formulirano je zajedničko mišljenje s obzirom na program po grupama uzrasta: 6—9, 9—12, 12—15, 15—18 godina. Koncentracija nastave na lokalni milje u najnižoj, slijedi izučavanje svijeta (regija određenih fizičko-geografskih i ekonomsko-geografskih osobina) paralelno s proširenim poznavanjem lokalne i nacionalne sredine u drugoj dobnjoj grupi. Ona u većini zemalja odgovara završnom stupnju osnovnog (primarnog) obrazovanja. Izučavanje regija ide putem njihova svrstavanja u nizove analognih prirodnih uvjeta na različitim zemalja i kontinenta (na pr.: Amazona — Kongo — Indonezija, niz mediteranskih regija i t. d.) te se za takvu metodu javlja i termin »selektivna geografija«. Ta se metoda u slijedećoj dobnjoj grupi (prvom ciklusu srednjeg obrazovanja) zamjenjuje sistematskim izučavanjem kompleksnih geografskih cjelina, kome prethodi proširena i produbljena opća geografija. Kod najviše dobne grupe treba nastavu geografije usmjeriti općoj geografiji, regionalnom prikazu vlastite zemlje, a završiti sintetičkim regionalnim i ekonomsko-geografskim prikazom Zemlje kao cjeline. Posljednji i najviši stupanj geografskog obrazovanja ima prema tome glavnu ulogu u pripremi pozitivnog »gradanina svijeta«, potičući njegov interes za geografsku stvarnost svijeta kao cjeline.

Već prije primjenjivani grupni rad dobiva u najvišem razredu osobitu važnost primjenom učeničkih referata o pojedinim elementima ekonomskog i političkog zbivanja (napose organizacije i rada UN) u svijetlu geografskih saznanja.

U pogledu nastavnih metoda najživlji je interes stručnjaka u svijetu kreće oko raznovrsne upotrebe novih akustično-vizuelnih sredstava i aktivne metode. Iako unošenje projekcije, filma i radija u nastavu može mnogo učiniti, ne treba nikada zaboraviti, da oni razvijaju i olakšavaju pasivni način primanja novih saznanja. Upravo zato se ističu oblici aktivne metode, koja u nastavi geografije treba imati vrlo široku primjenu. To može biti u analizi karte, fotografije, korištenju filatelističkih sklonosti učenika za geografiju, organiziranom pojedinačnom i grupnom sakupljanju geografskih činjenica i podataka i sl. Najvažnija stvar pri tome jest da se ne pretjeruje. U naprednim zemljama postoje velike mogućnosti za upotrebu modernih vizuelno-akustičkih metoda, te se na osnovi iskustva preporučuje korištenje karte, fotografije i sl. za geografske analize i zaključivanja, potičući učenike da geografski opažaju i svoja opažanja iznose, što je svrha dobre geografske nastave. Na kraju se ističe aktualnost kao jedan od osnovnih elemenata uspješnosti geografske nastave i ističu teškoće oko nabavke dobrih i pouzdanih statističkih podataka u gotovo svim

zemljama. Prijedlog učesnika seminara u Montrealu o stvaranju jednog inernacionalnog nastavnog časopisa, ukoliko se realizira, imao bi i za nas veliku vrijednost.

Na kraju je dana glavna bibliografija radova o modernim nastavnim problemima geografije, a brošura je ilustrirana s nekoliko vrlo pažljivo izabranih fotografija, koje se mogu upotrebiti u nastavi.

Referirana publikacija naročito u vrijeme rasprava o unapređenju naše srednjoškolske nastave, vrlo je korisna i bilo bi dobro da se s njom upozna što veći broj naših geografa.

V. Rogić

Geographisches Taschenbuch. Priredeno u Amt für Landeskunde, uredio E. Meynen, Stuttgart, 1953.

Na 592 strane malog formata (15×9 cm) tiskano sitnim slogom, obraden je ogroman i geografu veoma koristan materijal.

Prvi dio (str. 5—49) daje opće kalendarske podatke, datume njemačkih i međunarodnih geografskih kongresa, godine života i podatke o umrlim njemačkim geografima i glavne datume iz otkrića svijeta.

Drugi dio (str. 49—204) je prava riznica praktičnih podataka (adrese njemačkih nadležstava, ustanova, društava i ličnosti), koji su potrebni u praktičnom geografskom radu. Sve je to sistematski raspoređeno prema specijalnosti, a neka obavještenja su dana i za strane države.

Treći dio (str. 205—238) »Opći priručnici, bibliografije i podaci o kartama« donosi obavještenja, za kojima često, a ponekad i uzaludno tragamo. Podaci su dati ne samo za Njemačku, već i ostali svijet. Neke od tih obavještenja su upravo jedinstvena, kao na pr. kartografske osnove za pojedine države.

Najopsežniji i najvrijedniji dio »Geografsko-statistički podaci« (str. 239—444) sadrži veoma važne podatke i rasprave. Pored općih podataka (rasčlanjenost kontinenta, vulkani, putevi, plovni kanali, milionski gradovi i sl.) tu su razni podaci i rasprave, koji se odnose na Zap. Njemačku (glavni meteorološki podaci, opskrba vodom, opskrba plinom, metalurgijska industrija, turizam i sl.). Osobitu važnost predstavlja obrada nekih aktualnih geografskih tema sa dragocjenim podacima. Fenološka karta svijeta daje podatke o vremenu žetve i za svjetsku trgovinu raspoloživim količinama pšenice kao i smjer kojim se izvoze. Vrlo je koristan članak o teritorijalnom moru sa kartom Evrope, na kojoj je prikazano kako su pojedine države odredile svoju obalsku nadležnost i do kakvog bi stanja došlo, kad bi se primijenio princip država Novog svijeta, koje teritorijalna mora šire do izobate od 200 m. Veoma je dragocjen pregled razvoja stanovništva pojedinih evropskih država od najstarijih oficijelnih popisa do danas; na žalost za nove

države taj period je dosta kratak. Slični razvojni podaci dani su i za milionske gradove svijeta. Dobro je dokumentiran i važan članak prof. Barta o strukturalnim i lokacionim promjenama industrije USA tokom posljednjih 15 godina. Kratak regionalni pregled Kanade, sa važnim podacima, dao je C. Schott. U ovu grupu spada i članak o privrednim odnosima Pakistana, Indije i Ceylona. Dobru sintezu znanja o polarnim krajevima i njihovoj važnosti, ilustrirano sa dvije karte, dao je H. P. Kosak. Od velike je praktične važnosti što na jednom mjestu nalazimo definicije različitih pojmova, koji se upotrebljavaju u antropogeografiji i demografskoj statistici.

Priručnik donosi i niz priloga, koji daju upute za praktično korišćenje nekih pomagala u izučavanju regionalne geografije. Tu su na prvom mjestu upute za geografsku upotrebu aerofotografije. Dalje slijede izlaganja o petrografskim kartama, običnom opažanju vremenskih prilika i njihovom bilježenju, značenju i odnosima naselja.

Posljednji dio donosi opće podatke o Zemlji, mjerama i težinama i napokon adrese njemačkih geografa.

Geographisches Taschenbuch nije banalan priručnik; to je bogat zbornik, u kome ima odličnih sintetičkih pregleda rasprava o aktualnim problemima i bogatstvo podataka, koji su geografskom radu vrlo potrebni. Očito se vidi, da je djelo zamislio i uređio praktični stručnjak. Svako godišnje donosi nove i aktuelne rasprave, te se znatno razlikuje od prethodnog i budućeg, tako da i ovo godišnje predstavlja veliki napredak prema ranijim. Visoka stručna vrijednost, aktualnost i praktično značenje raznolikog sadržaja — to su velike prednosti ovog dragocjenog priručnika.

J. Roglić

Zbornik radova, knj. VII, IX, XV, XXVI, XXVII, XXXII; Srpska akademija nauka. Odjeljenje prirodno-matematičkih nauka, Geografski institut, knj. 1—6, Beograd 1951 i 1953.

Srpska akademija nauka osnovala je godine 1947. prve naučno-istraživačke institute. Među njima je bio i Geografski institut, čije je rukovodstvo povjereno akademiku dru P. S. Jovanoviću. Razlog osnivanja bio je, što se osjećala potreba za sistematskim ispitivanjem i upoznavanjem naše zemlje, posebno NR Srbije.

Institut je dobio težak zadatak, da se temeljito posveti rješavanju geografskih problema i da popuni praznine, koje se u tom smislu osjećaju. Iako je okupio najbolje iskusne i mlade talentirane stručnjake, nedostatak materijalnih sredstava i bogate stručne literature pravio je Institutu znatne poteškoće, koje su na koncu ipak prebrodne. Radi lakšeg i uspješnijeg rada Institut je podijeljen na fizičko-geografski, ekonomsko-

geografski, regionalno-geografski i kartografski odjel. Rezultati nisu izostali. U siječnju 1951. izišla je prva knjiga iz serije »Zbornik radova Geografskog instituta«. Iste su godine izišle još 2 knjige, a u 1953. još 3, tako da je dosada izišlo ukupno 6 svezaka.

Rasprave su grupirane tako, da u pojedinim sveskama budu štampani srodni radovi t. j. radovi pojedinih institutskih odjela. U prvoj knjizi štampani su radovi fizičko-geografskog odjela, u drugoj regionalno-geografskog, u trećoj ekonomsko-geografskog i t. d. Tako sv. 1. donosi radove: P. S. Jovanović: Osvrt na Cvijićevo shvatanje o abrazionom karakteru reljefa pobođu Panonskog basena; Br. P. Jovanović: Prilog teoriji evolucije polifaznih dolina; D. Dukić: Gustina rečne mreže u slivu Ibra i režim Ibra; Dr. Petrović: Bačevačka kraška oblast; Br. P. Jovanović: Petnička Pećina (Prilog geomorfologiji krasa Zapadne Srbije); Br. P. Jovanović: Velika Pećina kod Duboke (Prilog geomorfologiji i hidrologiji krasa Istočne Srbije); sv. 2.: Bor. Ž. Milojević: Durmitor, regionalno-geografska ispitivanja; V. Dugonjić: Seoski radovi u tri višinska kata durmitorske oblasti; D. Dugonjić: Jedna serija durmitorskih naselja; sv. 3.: B. Ž. Milojević: Dolina Velike Morave — regionalno-geografska ispitivanja; D. Dugonjić: Biljno-geografski i privredno-geografski pojasi u okolini Požarevca; O. Vrhovac: Privredno-geografska karakteristika Svetozareva; sv. 4.: B. Bukurov: Geomorfološke crte južne Bačke; Dr. Petrović: Epigenetska klisura Velikog Timoka kod Zajčara; Č. Milić: Reljef u slivu Tumaske Reke; Č. Milić: Reljef u slivu Brnjice; J. Đ. Marković: Reljef sliva Ravаницe; sv. 5.: B. Ž. Milojević: Boka Kotorska; R. Ršumović: Sutorina i sv. 6.: S. Vujadinović: Privredno-geografske i saobraćajne odlike sliva Peka; M. M. Kostić: Glavne fizičko-geografske i ekonomsko-geografske odlike Koritnice.

Opširnije radove Institut štampa u svojim posebnim izdanjima. M. Friganović

Glasnik Etnografskog instituta, Srpska akademija nauka, I, 1—2, str. 1—XV i 1—648, Beograd 1952.

Pod gornjim je naslovom izišao u g. 1952. novi časopis, koji ima zadatak, da objavljuje antropogeografske, etnološke i folklorne radove. U prvom broju najveći dio zahvaćaju antropogeografski radovi: R. Pavlović: Kulize (poreklo i starina); Ž. Kumar: Mladenovac-Antropogeografska ispitivanja; N. Radotić: Osijek — Položaj i teritorijalni razvitak; M. Kostić: O novom geografskom liku naše zemlje; V. S. Radovanović: Povodom jednog priloga pitanju o promjenama i razviku geografske sredine; M. Kostić: O melioracijama Zojderskog Jezera; V. S. Radovanović: Stanovništvo Zemlje danas i za po-

slednja tri stoleća — Raspored, gustina i porast stanovništva pojedinih delova sveta i cele Zemlje; M. S. Filipović: Beleške o poreklu stanovništva u Sarajevskoj Vrhovini; B. Drobnjaković: Varošica Ljig—Prilog proučavanju varošica u Srbiji; J. F. Trifunski: Sela na Suhoj Gori; J. F. Trifunski: Urvič i Jelovjane — Dva torbeška sela u Pologu; V. S. Radovanović: Pitanje gornje granice stalnih naselja — Nekoliko primera iz naše zemlje; V. S. Radovanović: Prilozi antropogeografskoj bibliografiji našoj.

Časopis ima ove delove: Rasprave i članci, Osvrti, Prilozi, Beleške, Autoreferati, Bibliografski prilozi, Nekrolozi, Hronika, Kritika i Prikazi. Osim toga on je bogato opremljen i ilustriran kartama, skicama i fotografijama. Za pokretanje Glasnika Etnografskog instituta veliku zaslugu ima njegov urednik dr. D. S. Radovanović, kojemu je uspelo organizirati suradnju naših antropogeografa i etnologa. Stoga će ovaj časopis koji će izlaziti dva puta godišnje, biti od naročito značenja za naučni rad i ugled antropogeografske struke u našoj zemlji i svetu.

GEOGRAFSKI VESTNIK, Ljubljana (sv. XXIII, str. 1—269, 1951): Šerko A.: Ljubljana (geološki in kraški opis). — Melik A.: Pliocenska Pivka. — Ilešič S.: Podolžni profil Soče. — Radinja D.: Sava na Ljubljanskem polju. — Lipoglavšek-Rakovec S.: Krška kotlina. Studija o geomorfološkom razvoju. — Rakovec I.: K paleogeografiji Julijskih Alp. — Savnik R.: Solarstvo Šavrinskega primorja. — Kos M.: Starejša in mlajša naselja okoli Ljubljane. — Wraber M.: Gozdna vegetacijska slika in gozdnogojitveni problemi Prekmurja.

GEOGRAFSKI VESTNIK, Ljubljana (sv. XXIV, str. 1—255, 1952): Melik A.: Naše

jadranske luke. — Brodar S.: Prispevek k stratigrafiji kraških jam Pivške kotline. Parska golobina. — Rakovec I.: O nastanku i razvoju Ljubljanskega polja. — Šifer M.: Obseg poledenitve na Pokluki. — Klemenčič V.: Rast prebivalstva na Slovenskem Koroškem. — Manohin V.: Kratak pregled temperatur in padavin v Ljubljani v stoletni opazovalni dobi 1851 do 1950. — Tavčar J.: Planinske poti v slovenskih Alpah. — Čadeževa N.: Opazovanje in barvanje Logaščice.

GLASNIK SRPSKOG GEOGRAFSKOG DRUŠTVA, Beograd, (sv. XXXI, br. 1, str. 1—96, 1951): Mladenović T.: Klima Zaječara. — Lazić A.: Režim Mušnice, reke Gatačkog Polja. — Simović R.: Privredno-geografske zone i privredno-geografski značaj požeške kotline. — Kindig V.: Stanje i problemi savremene švajcarske geografije.

(Br. 2, str. 97—181, 1951): Milojević S. M.: 25 godina Speleološke sekcije Geografskog društva. — Lazić A.: Režim Peka. — Trifunski J.: Preševo. — Rajičević S.: Virak.

GLASNIK SRPSKOG GEOGRAFSKOG DRUŠTVA, Beograd (sv. XXXII, br. 1, str. 1—90): Bukurov B.: Tri fruškogorske doline. — Bošnjak R.: Dolina Sane. — Kostić M.: Đurdevo polje. — Vasović M.: Radošćak.

(Br. 2, str. 91—161, 1952): Jovanović P. S.: Razvoj geografske nastave u najvišim našim školama. — Marković-Marjanović J.: Lesne oaze Stalačke Klisure. — Simović R.: Privredno-geografske osobine i značaj planine Tare. — Jutrović A.: O stanovništvu i naseljima srednjedalmatinskih ostrva od početka XV do sredine XIX vijeka.

## KARTOGRAFIJA

BOAGA G., Geografia e cartografia a grande scala. Bollettino della Società geografica italiana, Ser. VIII, vol. V, fasc. 5, str. 369—375, Roma 1952.

Boaga, kao glavni geodet talijanskog Vojnog geografskog instituta, održao je u Madridu u listopadu 1952, predavanje pod gornjim naslovom. Sve jače agrarno, rudarsko, industrijsko i dr. iskorišćivanje zemljišta, a time i razvijanje naselja, cestovne mreže, sistematizacija tla i podjela zemljišnog posjeda zahtijevaju da geografske karte budu dopunjene detaljnim prikazivanjem i točnim mjerama za tehničke, civilne i vojne potrebe. U tu svrhu bile u početku dovoljne karte od 1:250.000 do 1:100.000 zatim od 1:50.000 i 1:25000 i napokon u svrhu označi-

vanja vlasništva posjeda u mjerilu od 1:5000 do 1:500. U posljednjem stadiju elaborat postaje mapa ili katastarska karta, u kojoj pored običnih topografskih pojedinosti dolaze do izražaja granice vlasništva, mede raznih vrsta obradene zemlje i stepen produktivnosti. Usavršavanjem i obnavljanjem ovih mapa, svaka od njih može da služi kao osnova za izradu novih karata manjeg mjerila. Tako se iz katastarske mape umanjem mjerila mogu dobiti topografske karte srednjeg mjerila, a iz njih analogne malog mjerila i daljnjim postupkom zidne karte.

Nekada su katastarske mape samo individualizirale posjedničko vlasništvo i vlastima služile pri oporezivanju. U novije doba se na ovima kartama predstavlja reljef, tako se i u Italiji izrađuju nove plano-altimetrijske mape.

Za novu talijansku mapu uzeta su mjerila 1:4.000, 1:2.000, 1:1.000 i 1:500. Ove katastarske mape jesu topografske karte velikog mjerila. Zračna fotogrametrija, koja se pokazala važna na topografskom i katastarskom polju, omogućuje altimetrijsko prikazivanje na katastarskim kartama.

Aerofotogrametrijske mape obuhvataju u Italiji već preko 800.000 ha. Izradene plano-altimetrijske mape omogućuju izradbu topografskih karata velikog mjerila iz ovih mapa od 1:5.000 i 1:10.000, te tehničke karte od 1:2.000, a u radu je i arheološka karta Rima 1:500. Za pojedine detalje uzeti su posebni konvencionalni znaci. Sve posebne karte izradene su prema općoj elipsoidi i prikazane u projekciji Gauss-Boaga. U obzir dolaze još geolitoške, pedološke i hidrološke karte, kao i karte kulture obrađenog zemljišta.

A. Jutronic

DIRCKE-WELT-ATLAS, 23. izdanje, Geographische Anstalt von Georg Westermann, str. 142, Braunschweig 1948.

U ovom velikom i dobro opremljenom atlasu sa 142 stranice primijenjena je deduktivna metoda u rasporedu gradiva. Prvo je prikazan Sunčani sistem i Zemlja kao planeta, a zatim slijedi serija preglednih karata o Zemlji, kontinentima i oceanima ovim redom: Azija, Afrika, Tih Ocean, Australija s Polinezijom, Amerika i Evropa. Njemačka je obrađena na kraju atlasa od 120—142 str.

Fizičko-geografske karte u ovom atlasu rađene su uspjelom kombinacijom boja i šrafitiranja, a ponegdje je upotrebjeno i sjenčenje. Kopnene površine predstavljene su u čestim, oceanima mora u dvije boje bez izobata. U fizičkim kartama ponegdje se i suviše ističe tamnosmeđi ton boje s oštrim prelazima. Tekst je pregledan i čitljivo otisnut. Ima grubih grešaka u nazivima naših gradova, planina i rijeka (Zrenjanin je označen imenom Gr. Betschkerek, Neretva kao Narenta i t. d.) — nepopravljiva greška njemačke kartografije! Karte evropskih zemalja rađene su većinom u mjerilu 1:4.500.000.

Više pažnje zaslužuje razmjerno velik broj pomoćnih karata pojedinih kontinenata, država, geografskih pokrajina i gradova s bližom okolinom, što znatno olakšava izučavanje geografske problematike, oživljuje i upotpunjuje geografsku sliku.

Po sadržaju atlas se može podijeliti u četiri dijela. U prvom dijelu data je karta sjeverne nebeske hemisfere, koju upotpunjuju veoma uspjele skice Sunčanog sistema, putanje Zemlje i Mjeseca, pojave pomračenja i međusobne udaljenosti planeta, slike horizonta i prividne putanje Sunca i zvijezda stajačica.

Problemi projekcija i generaliziranja karata predstavljani su s 15 slika i 14 karata u raznim mjerilima.

Drugi dio atlasa prikazuje čitavu Zemlju sa 38 raznovrsnih karata: fizičko-geografskih, klimatskih, antropogeografskih i dr. U ovom dijelu je i šest izotelnih karata velikih gradova (Berlin, Capetown, New York, Buenos Aires, Montevideo, Tokio, Sydney), koje predočuju njihov svjetski položaj.

U trećem dijelu atlasa od 23. do 119. str. prikazani su kontinenti i države s mnoštvom pomoćnih karata općeg i posebnog sadržaja. Ističu se, među ostalim, ekonomske karte, planovi važnijih gradova, posebne karte karakterističnih otoka, zaliva, tjesnaca i drugih geografskih objekata.

Četvrti dio atlasa detaljno obrađuje Njemačku na 23 stranice. Među 44 pomoćne karte imamo i takve koje prikazuju tipove kuća i naselja, doba cvjetanja jabuke u pojedinim krajevima i sl. Karakteristično je da su istočne granice Njemačke ucrtane sa stanjem od 1937. Nove granice Njemačke su unešene na kartu jedva primjetnim točkicama, a izgubljeni krajevi su označeni kao područja "pod upravom Poljske i Sovjetskog Saveza."

Atlas kao cjelina po tehnici izrade i bogatom sadržaju može dobro poslužiti osobito nastavnicima geografije. Naše srednje škole i nastavnici teško dolaze do većih i boljih atlasa, što im stvara prilične poteškoće u radu. Bilo bi poželjno da i naša kartografska poduzeća pridu izradi i izdavanju atlasa, upotpunjenog pomoćnim kartama općeg i posebnog sadržaja.

S. Smlatić

Mémoires et documents. Centre de documentation cartographique et géographique. Publication du Centre national de la recherche scientifique, sv. 2, str. 1—301, Paris 1951; sv. 3, str. 1—242, Paris 1952.

U pariškom Geografskom institutu stvoren je godine 1946 pod rukovodstvom A. Choleya t. zv. Centre de documentation cartographique et géographique, s ciljem da prikuplja dokumentaciju i građu za naučni geografski rad, da potiče i potiče radove pojedinih stručnjaka, da organizira kritičke diskusije i osigurava publikaciju naučnih radova.

Nažalost nismo mogli doći do sv. 1. publikacije pod gornjim naslovom, ali sv. 2. i 3. zaslužuju da se na njih upozore naši čitaoci. Drugi svezak, izišao 1951. god., sadržava značajnu raspravu J. Tricarta: Les cultures fruitières de la région parisienne. Autor pokazuje raspored voćnih kultura (uglavnom na prostoru Ile de France). Ističe područja njihova najjačeg, gotovo monokulturnog razvoja, ne samo na osnovu najboljih prirodnih uvjeta, nego i ekonomskih faktora. Voćnjaci su ovdje najvećim dijelom naslijedili kulture vinograda, kao posljedica sve većeg iseljivanja u grad, te porasta gradskih potreba u voću. Drugi dio (documents cartogra-

phiques) posvećen je regionalnoj agrarnoj geografiji Pariškog basena, gdje sedam radova raspravlja problematiku pojedinih manjih mikroregija obilježenih posebnim agrarno-geografskim karakteristikama, koje su prikazane raznovrsnim kartografskim metodama. Uglavnom radovi mlađih stručnjaka, koje je okupio i napisao im uvod G. Chabot; ove rasprave imaju osobito veliku metodološku vrijednost. Na kraju je prikazana potpuna bibliografija najvažnijih monografija, regionalnih radova i uopće glavnih dokumenata, statistika, karata i fotografija za Belgiju i Holandiju.

Treći svazak (1952) drži se ustaljene podjele sadržaja. Prvi dio (P. Birot et F. Joly: Observation sur les glacières d'érosion et les reliefs granitiques au Maroc) posvećen je morfološkoj evoluciji i oblicima reljefa u Maroku. Odnos petrografskog sastava (graniti prema mekšim, manje otpornim naslagama) i klimatskih faktora (današnjih kao i kvartarnih i predkvartarnih) od najveće je važnosti za objašnjenje reljefa spomenute teritorije. Uz to je i jedan antropogeografski rad (F. Xavier Tsu: La vie des pêcheurs du Bas Yangtse), koji ima također osobitu vrijednost zbog metode i sintetičkog prikaza svih elemenata (prirodnih, socijalnih, historijskih, kulturnih, tehničkih), koji objašnjavaju antropogeografiju ribarske oblasti u prostoru donjeg Jangtsea i njegove delte. U drugom je dijelu prikazana strukturalna i tektonska karta Francuske, a u trećem iscrpna bibliografija radova, karata, fotografiskih zbirki i ostale dokumentacije za Vel. Britaniju i Irsku.

V. Rogić

The Oxford Atlas, u redakciji C. Lewisa i J. D. Campbella. Oxford University Press. London 1951.

Engleska je uz poznate atlase, The University Atlas (izd. G. Philip, London) i The Advanced Atlas (izd. J. Bartholomew, Edinburgh) dobila još jedan dobar školski atlas.

Novi atlas sadrži 87 strana (vel. 25,5 × 32,5 cm) fizičko-geografskih i 24 strane primijenjenih karata. I u ovom su atlasu karte tiskane na obje strane papira i povezivane na dva susjedna lista; odličan papir omogućava obostrani tisak.

Na prvih 7 strana dane su karte polarnih područja i oceana. Zatim dolaze dvije strane s hemisferama, na kojima su predstavljeni prometni putovi i politička podjela svijeta.

Nakon toga slijede regionalne geografske karte. Prva je karta Evroazije u Lambertovoj projekciji s dobro istaknutim arktičkim krajem, izvjesno zbog njegove moderne prometne važnosti. Iza toga se redaju dijelovi Evroazije: Evropa, sjeverni (dijelovi i područja Azije. Naravno su detaljno 1:1.000.000) prikazani Britanski otoci.

Originalan je izbor razmjera karata. Autori su se vodili principom, da iskorišćujući dvije stra-

nice dobiju što veća mjerila i da istaknu one dijelove, koji su za Engleze od naročito interesa. Shvatljivo je, da su pri tom novom i konsekvantno provedenom principu napravljene greške, koje bi trebalo otkloniti, jer štode harmoničnosti cjeline. Dok sa jedne strane imamo lijepe karte, neobične za jedan atlas, na pr. Francuska, Alpe, sjeveronjemačka nizina u mjerilu 1:2.000.000, izvjesno ni za Engleze nisu dovoljne karte svih južno-evropskih poluotoka u mjerilu 1:4.000.000. U istom je mjerilu (1:4.000.000) predstavljen inventarom siromašni skandinavski poluotok, a karta istočnoevropske nizine je samo u mjerilu 1:10.000.000! Predstavljajući istočnoevropske nizine i srednjeazijskih republika na jednoj karti zanimljivo je i u pedagoškom pogledu opravdano.

Originalnost izbora mjerila naročito dolazi do izražaja kod izvan-evropskih prostora. Tako je pored opće karte jugozapadne Azije u mjerilu 1:10.000.000 (u kome je dana samo parcijalna karta SSSR-a), dana i posebna karta levantinjskog prostora 1:4.000.000! Za ostalu Aziju nema detaljnije karte od 1:10.000.000, ali je povezano korišćenje dviju stranica omogućilo, da se na istoj karti prikažu prostori, koje je neophodno potrebno povezano promatrati: Indokina s Indonezijom, Japan s Kinom, t. j. cijela jugoistočna oceanska fasada.

Ovaj princip slobodnog izbora mjerila i originalnog izbora područja naročito dolazi do izražaja u posebnim kartama Afrike. Tako su Istočna Afrika i Gvinejsko područje predstavljeni u mjerilu 1:8.000.000, a Južnoafrička unija čak 1:4.000.000! Ali je Egipat predstavljen samo sa 1:10.000.000 (na vrlo važnoj karti Jugozapadne Azije. Dijelovi srednje i južne Afrike u ovom su atlasu naročito pažljivo prikazani, što odražava britansko gledanje.

Slično je provedeno i u kartama Amerika, gdje su USA i jezersko-primorska Kanada naročito detaljno predstavljeni: Istok na dvije karte 1:5.000.000, a zapad na karti 1:8.000.000. Ali nas začuđuje, da je važni srednoamerički prostor predstavljen samo na karti 1:16.000.000 — a primorje istočne Azije na 1:10.000.000! Isto tako u Južnoj Americi nema mjerila većeg od 1:8.000.000 (područje La Plate), a jugoistočna Australija je u mjerilu 1:5.000.000!

Primijenjene karte u drugom dijelu naročito su pažljivo izrađene. Padaline i temperature kroz dva četiri karakteristična mjeseca (siječanj, travanj, srpanj i listopad) izražavaju složenu klimatsku stvarnost mnogo bolje, nego što je to bio slučaj sa dva ekstremna mjeseca. Karta vegetacije rađena je (prof. D. L. Linton) s naročitom pažnjom i vrlo je uspješna. Naročito su uspjele i poučne karte naseljenosti Evrope i Anglo-Amerike.

Kao što je u predgovoru označeno, na ovom je atlasu kroz pet godina radilo mnogo geograf-



