

OPĆA GEOGRAFIJA

REINHARD M-ARMENGAUD A, *Histoire générale de la population mondiale*. Edit. Montchrestien. Paris 1961, str. 1—597.

God. 1949. pojavila se bila knjiga prvoimenovanog autora, profesora novije historije na Sorboni s golemom materijom i s mnogo nerazjašnjenih problema o razvoju stanovništva svijeta u razdoblju 1700—1948. Autor je, kao što se vidi iz naslova novog djela, nastavio upornim i strpljivim prikupljanjem građe i radom proširivši vremenski i sadržajno opseg svoje najnovije knjige. U tom poslu pripomogao mu je u pisanju nekih poglavlja A. Armengaud.

Djelo je podijeljeno u četiri glavna dijela: 1. od prethistorije do 19. stoljeća (1—222), 2. ekspanzija evropskog stanovništva u stoljeću liberalizma (223—304), 3. evropska emigracija i njene demografske posljedice u razdoblju 1815—1914 (304—400) i 4. demografska neuravnoteženost u stoljeću tehnike (401—579). Na kraju je dat opći zaključak (580—589).

Nesigurni i šturi podaci davnih stoljeća sveli su prvi dio od prethistorije do 19. st. na svega 220-ak stranica teksta, dok je 19. stoljeću posvećeno blizu stotinjak stranica i 20. st. gotovo 200 strana teksta s mnogo skica i grafikona. Odstupanje najnovijih podataka na osnovu djelomičnih popisa i procjena od stvarnog stanja npr. u Indiji, Kini, Africi i Latinskoj Americi pokazuje koliko je moralo biti uopćavanje u rekonstrukciji kvantitativnog kretanja stanovništva svijeta u proteklim stoljećima prije industrijske revolucije u Evropi a u ostalim dijelovima Zemlje i kasnije. Kolika su bila stvarna odstupanja naših rekonstrukcija od pravog stanja u antičko doba, i dobrim dijelom opskurnom srednjem vijeku do industrijske revolucije i do najnovije pojave opće demografske eksplozije u prostoru izvan zemalja klasične industrijske revolucije. Autor, istina pokušava na to

i slična pitanja odgovoriti ali s doista skromnim uspjehom što je sasvim i razumljivo. Taj na izgled skroman ali u biti veoma velik uspjeh autor je postigao golemim naporom i smislom za povezivanje brojnih izoliranih i prekinutih niti deduktivnim načinom. U tom su svakako najznačajniji karakteristični oazni primjeri iz pojedinih dijelova svijeta na kojima je autor gradiro svoja uopćavanja ostavljajući pri tome nerazjašnjenja mnoga pitanja zbog pomanjkanja bilo kakvih numeričnih vrijednosti i kroničarskog oslonca. Potonjeg je na žalost bilo veoma mnogo. Uostalom, autor je, kao što je u predgovoru istakao A. Sauvy, svijestan činjenice da njegov rad predstavlja samo kamen temeljac jedne goleme i složene zgrade za koju nemamo materijala kakav je predvidio projektant.

Šteta je što autor nije pokušao konstruirati ukupni broj stanovnika po kontinentima ili većim regionalnim cjelinama u izdvojenim vremenskim razmacima i time učinio kretanje stanovništva u vremenu i prostoru preglednijim. Bilo bi, čini se, najprikladnije da je to učinjeno u završnom poglavlju uz obrazloženje zapreka kojima je takav pregled eventualno okrnjen.

Za nas su u svemu ipak najvažniji podaci koji se navode u trećem i četvrtom dijelu koji posredno ili neposredno zadiru u problem suvremenoga kretanja stanovništva i njegove interpretacije. Jer, bez stanovitog poznavanja evropske emigracije u prekomorske zemlje i karakteristika nejednakog prostornog razmještaja stanovništva na Zemlji ne mogu se s uspjehom niti razumijevati suvremeni socijalno-ekonomski procesi, objasniti bitne uzroke i sagledati eventualne geografski zanimljive posljedice. U tom pogledu ovaj rad posjeduje niz elementa pomoću kojih se naš interes približuje tematici kojoj u najnovije doba pristupaju pripadnici raznih struka koje svojim naporima pridonose rješavanju »problema stoljeća«.

Na kraju, 72 skice i dijagrama nekih elemenata kvantitativnog i manje kvalitativnog kretanja stanovništva, te obimna i nakon svakog poglavlja navedena literatura i izvori (339 glavnih referenca) znače nesumnjivo mnogo. Upotrebnost je vrijednost tih podataka u visokoškolskoj nastavi, u stručnom i naučnom radu iz tog područja neprocjenjiva. Tim više što su radovi ovakve vrste i opsega veoma rijetki.

M. Friganović

BEAUJEU GARNIER J. — GAMBLIN A. Images économiques du monde 1962 (7. année). Société d'Édition d'Enseignement Supérieur, 5 Place de la Sorbonne. Paris 5e, str. 206, 8 karata u prilogu.

Od 1955. god. izlazi ovaj veoma koristan i lako upotrebljiv priručnik u kojem su kondenzirani osnovni ekonomski i demografski podaci glavnine zemalja svijeta. Autori nastoje da ovaj priručnik učine jednim od najvažnijih i najpreglednijih te s tim i najupotrebljivijih bilo u srednjoškolskoj nastavi ili na sveučilištu u popunjavanju predavanja svježim podacima, itd. To skraćuje uvelike vrijeme nastavnica i kandidata u angažiranju na pojedinim radovima i temama socijalne geografije i sličnih disciplina; posebno je olakšan posao piscima geografskih udžbenika, priručnika, džepnih naučno-popularnih izdanja i onima koji se bave ekonomsko-socijalnom žurnalistikom kao i predavačima u njihovom svakodnevnom ili povremenom poslu.

Glavnina podataka i gotovo svi najvažniji pokazatelji demografsko-ekonomskih kretanja, koji su inače razbacani po godišnjacima OUN, nacionalnim i drugim analizama, nalaze se u ovoj ediciji s kondenziranim objašnjenjima brojaka obzirom na prethodne godine. Svrishodnost ovog priručnika potvrđuje činjenica da su brojevi prethodnih godišta uglavnom rasprođani, te da mu obim, prema sugestijama korisnika stalno raste (175 str. 1956. i 215 u 1961).

Građa priručnika podijeljena je u dva dijela; u prvom dijelu su dati podaci o stanovništvu svijeta sa sumarima pojedinih zemalja po kontinentima uključivši i SSSR. I to: stanje odabranih godina u toku 20. stoljeća u usporedbi s najnovijim popisanim ili procijenjenim brojem stanovnika, relativna gustoća i sl. Podaci o prirodnom kretanju stanovništva (na-

talitet, mortalitet), zatim pregled najvećih gradskih aglomeracija svijeta itd. Skreće se posebno pažnja na ranija godišta priručnika u kojem su prikazani izvjesni elementi kao: doba struktura stanovništva, odnos obradivih površina i agrarnog stanovništva i sl. Zatim se prikazuju: agrikultura (po važnijim biljkama), ribarstvo, industrija (važnije grane) te iskorišćavanje prirodnih i proizvodnja sintetičkih sirovina, transport i dr. Sve je to dato po zemljama koje su značajnije u određenoj aktivnosti.

U drugom dijelu izložena je detaljnije i preglednije statističko-ekonomska sposobnost pojedinih zemalja svrstanih abecednim redom, i po kontinentima. I tu se nižu elementi usporedbe najnovijeg s ranijim stanjima, prije i poslije drugog svjetskog rata. Prema tome smisao ekonomskog kretanja u svakoj od navedenih zemalja sasvim je uočljiv.

Na kraju, u prilogu su dati usporedni indikatori na 8 karata s izabranim komponentama važnih za sintezu ekonomskih djelatnosti značajnijih zemalja. Priručnik, kao godišnjak, ima ustaljen razmjer štapa ali se svake godine unose pojedini važniji pokazatelji tabelarno ili dijagramski (u prilogu).

Ovaj je priručnik, čini se, veoma uspješna edicija i moguće je koristiti se njome s minimalnim jezičnim znanjem jer sve prikazuje pomoću brojaka i grafičkim prilozima. Koncizne natpise lako je svladati pa je time upotreba ovoga godišnjaka veoma laka i za one koji ne vladaju dovoljno francuskim jezikom. Stoga je ova serija poželjna u svakoj školskoj, naučno-popularnoj i naučnoj biblioteci.

M. Friganović

BULJAN M. — ZORA ARMANDA M.: Oceanografija i pomorska meteorologija. Ribarska biblioteka knj. 5, str. 324, Rijeka, 1963.

Već i sam naslov nam pokazuje da se knjiga dijeli u dva dijela. Prvi dio o oceanografiji do str. 196 je napisao Buljan, osim člančica o morskim mjenama. Drugom dijelu je u cjelosti autor M. Zora Armanda, a govori o pomorskoj meteorologiji. U oceanografskom dijelu odmah od prvih stranica autor nas upoznaje sa svojstvima mora, o geološkim (zapravo o podmorskoj geologiji), o kemijskim (hidrološkim) i fizičkim (hidrografskim) svojstvima mora, te o kretanjima mora

i u moru. Zatim prelazi na osobine Sredozemnog i Jadranskog mora i posebno na ispitivanja u pojedinim predjelima, koji je dio najinteresantniji. U obzir su došli: Kvarner, Kvarnerići, Karinsko more i Zdrilo, Kaštelanski zaliv i ušće Neretve. Šteta što nisu dobile mjesta i ostale morske mikrorogije. Moglo bi se primjetiti i da nema potrebnih karata sa izobatama onih dijelova mora o kojima nam autor pruža podatke.

Nakon str. 153 autor nas upoznaje sa biologijom mora i njegovom ekonomskom značenju. Napose uzima u obzir proizvodnju i uplive na pr.: ribarstvo, polarizaciju bazena, upliv hidrografskog faktora itd., te o morskim organizmima i plovidbi, bakterijama, pomorskim putevima i svojstvima morske vode, zatim o razvoju oceanografije, o istraživanju Jadrana, o međunarodnoj saradnji, o Međunarodnom savjetu za istraživanja i o Međunarodnoj komisiji za naučna istraživanja Mediterana. Pri kraju prvog dijela su upute za praktični rad: o opažanjima na morskoj površini, o hidrografskim opažanjima, o određivanju gustoće morske vode, mjerenju dubina, priboru za sabiranje organizama iz mora, te o morskim strujama i prozirnosti uz potrebne tabele.

Knjiga je napisana kao udžbenik, ali je ona više od toga, jer ima posve novih momenata očito iz prakse autorovog rada u Oceanografskom institutu u Splitu.

A. Jutronić

FILIP J. DARLINGTON: Zoogeography, The Geographical Distribution of Animals. Str. 1—675. Izd. J. Wiley & Sons, New York 1957. godine.

Ova knjiga je dio rezultata gotovo 40 godišnjeg naučnog rada pisca, koji je svoj život uglavnom proveo radeći u muzejima USA, te na naučnim ekspedicijama na Kubi, u Kolumbiji, Australiji, Novoj Gvineji, Filipinima i Japanu, gdje je stekao bogato iskustvo. Pisac je od 1932. godine kurator odjela za insekte u Muzeju komparativne zoologije u Harvardu.

»Zoogeografija skuplja činjenice, sjedinjuje ih i izdvaja principe geografske rasprostranjenosti životinja na Zemlji. Ona je zainteresirana za najpoznatije i geografski najznačajnije životinje — kralježnjake.«

Autor se je u ovoj knjizi ograničio samo na kralježnjake kopna i slatkih voda.

Posebno je po poglavljima obradio slatkovodne ribe, amfibije, gmazove, ptice i sisavce, a posebno kontinentalne oblike i faunističke regije, otočne oblike, evoluciju geografskih odvojenih oblika, prošlost u svijetu zoogeografije i principe zoogeografije s geografskim podrijetlom i historijom čovjeka.

Autor je osobito detaljno obradio kralježnjake tropa Južne Amerike i Australije, gdje je van USA najviše boravio i radio, međutim sve detalje je podredio razmatranju Zemlje kao cjeline. Materijal je prikazan u vidu potpune klasifikacije i popisa porodica kopnenih i slatkovodnih kralježnjaka, s rasporedom, odgovarajućim fosilima i drugim važnim obilježjima za svaku porodicu.

Ovom je knjigom autor odgovorio na pitanja koja si je na početku sam postavio: — koji su glavni oblici rasprostranjenja životinja; kako su ti oblici nastali; zašto su nastali i što raspored životinja može reći o prastarom kopnu i klimi.

Za svakog geografa je posebno zanimljiv prikaz Zemlje na početku knjige s opisom klime i vegetacije na njoj, te uzrocima sadašnjeg rasporeda životinja — te zadnje poglavlje s interesantnim pregledom vjerojatne historije Zemlje u zadnjih 200 miliona godina, te geografskim podrijetlom i historijom čovjeka.

Z. Pepeonik

DERRUAU M, Précis de géographie humaine. Libr. A. Colin. Paris 5e, str. 1—572. Paris 1961.

Svega tri godine nakon objavljivanja drugog izdanja »Précis de Géomorphologie« pojavilo se i ovo djelo od istog autora, profesora geografije na Sveučilištu u Clermond Ferrandu.

U knjizi ima dosta originalnih i mnogi su elementi obrađeni kritički uz navođenje mišljenja i drugih s kojima se autor u datim pitanjima ne slaže ili čak oštro razlikuje.

Djelo, koje je zamišljeno kao udžbenik, sastoji se od četiri glavna dijela s uvodom i zaključkom. U prvom dijelu autor raspravlja pojam zvan »La géographie humaine«; osvrće se na njegovu evoluciju od F. Ratzela i Vidal la Blacha, preko velikih regionalnih teza francuske geografske škole između dva rata, do suvremenih tendencija pojedinih škola i geografskih radova »van škole« u nekim

zemljama. Nakon toga izlaže objekt, metodu Socijalne geografije (termin koji je usvojen u nas kao ekvivalent francuske »geographie humaine«, njemačke »Antropogeographie« itd.) uvodeći čitaoca u užu socijalno-geografsku problematiku.

Izlaganje zatim nastavlja sa stanovništvom (svjetske efektive, uzroci razmještaja, mijena i sastav) navodeći niz veoma poučnih primjera.

U drugom dijelu obrađuje se problem načina života ukazujući na bitna obilježja ekonomskih sistema; izdvaja nekoliko tipova gdje su spontani ekonomski mehanizmi značajni za jedne, a diktat pojedinih ekonomskih grupacija i država za druge. Međutim, svi se oni sukobljuju na areni svjetskog tržišta koje nam pruža niz socijalnogeografskih interesantnosti. Obraduje dalje i temeljne karakteristike oblika ekonomske organizacije koja u mnogom utječe na izgled i funkcije stanovitog prostora.

U trećem dijelu autor iznosi agrarno-geografsku problematiku; pojam i metode, velike agrarne cjeline, probleme agrarnih naselja i dr.

U četvrtom dijelu posvećuje se glavna pažnja bitnim problemima neagrarne socijalno-ekonomske aktivnosti (industrija: lokalizacija, tipovi industrijskih kompleksa, uloga industrije u općoj ekonomskoj aktivnosti zemlje; tercijarne aktivnosti: uloga i problemi saobraćaja u geografskoj preobrazbi prostora; gradovi: funkcije, položaj, razvitak, četvrti, grad u regiji, serije i tipovi gradova, zapadno-evropski, angloamerički i australski, orijentalni, latinskoamerički i socijalistički).

Na kraju pridodaje se nešto i o tzv. političkoj geografiji i primijenjenoj socijalnoj geografiji navodeći neke poučnije primjere. Potom se izvodi opći ali veoma kratak zaključak. Bibliografija je data prema materiji, probrana je i svježija. Sve to čini ovaj priručnik veoma upotrebljivim. Više je udžbenik nego temeljno djelo iako u prvom dijelu razmatranja prelaze nivo, čak i visokoškolskog udžbenika.

M. Friganović

DUKIĆ D., Osnovi meteorologije i klimatologije (za studente geografije), II + 148 str., Naučna knjiga Beograd 1963.

Ne možemo se pohvaliti da imamo obilnu klimatološku literaturu, pa svako nastojanje da se nekako popuni ta praznina treba pozdraviti. Budući da se radi

o udžbeniku za studente, iznošenje tako opsežne materije dviju posebnih nauka možda je više metodski nego stručni problem. Zato autor nije imao ambicija da »pronađe« neku bitno novu shemu iznošenja materije; ona je manje ili više slična već ustaljenom slijedu iznošenja problema »geografije troposfere«. Bitno drukčije ne može ni biti. U prvom poglavlju iznijeti su, uz ostalo, podaci o sastavu i strukturi atmosfere, te klimatskim elementima i faktorima. Zatim slijede poglavlja o izvorima energije za atmosferske procese, o temperaturi zraka, tlaku, vodi u atmosferi i vjetrovima. Posebno je poglavlje posvećeno vremenu i atmosferskim poremećajima, te klimi, mikroklimi i promjeni klime.

U ovoj knjizi, kao nerijetko i u drugim sličnim radovima koji ne mogu biti savršeni, može se naići na izvjesne propuste, pa ćemo ih iznijeti redom po stranicama kako se na njih nailazi čitanjem. Shema bilance zračenja nije posve egzaktna; iz literature su poznati mnogo bolji promjeri (npr. Budyko, Judin, Berljand). Tako npr. 4% sunčeva zračenja koje se reflektira sa površine Zemlje ne odlazi u svemir, jer se više od polovice tog zračenja apsorбира u atmosferi. Osim toga, autor u tekstu na 13. str. navodi da do morske razine dopiše samo 58% od ukupnog sunčeva zračenja primljenog na gornjoj granici atmosfere dok je na sl. 4. ispod toga napisano 44% odnosno 48% (44 + 4 = 48) ako se pribroji reflektirana energija. Koji je broj tačan?

Na 15. str. navodi se da: »Zemljina atmosfera raspolaže izvesnom količinom toplotne energije. Ona je stiče pretežno difuznom refleksijom i selektivnom apsorpcijom, odnosno zadržavanjem Sunčevih zraka određenih talasnih dužina«. Ovo ne stoji, jer je poznata činjenica da je atmosfera za kratkovalno zračenje uglavnom diatermna, tj. najveći dio sunčevih zraka — ako nema oblaka — prodiše kroz atmosferu netaknuto, ne apsorбира se (ali dolazi do difuzne refleksije). Zato se atmosfera zagrijava posredno od ugrijane površine Zemlje, pa je tačno suprotno, upravo kako stoji nekoliko stranica dalje, na 31 str.: »Vazduh se zagreva pretežno onom toplotom koju odaje zemljište i vodene mase. Zbog toga su niži ili prizemni slojevi vazduha topliji od njegovih viših slojeva«. Osim toga, ako se već govori o zagrijavanju atmosfere apsorpcijom određenih valnih duljina onda se prije svega radi o apsorpciji Zemljinog dugovalnog zračenja (vodena pa-

ral), a ne toliko o »zadržavanju Sunčevih zrakova određenih talasnih dužina«. Slijedeća je rečenica: »Tu energiju atmosfere daje Zemlji difuznim ili svetlosnim kao i toplotnim zračenjem...« Ova podjela nije ispravna jer je i dužno zračenje zapravo svetlosno zračenje (ista valna duljina elektromagnetnih valova). Zato je trebalo reći da se svjetlosno zračenje sastoji iz dvije komponente: a) direktnog i b) difuznog zračenja.

Slično je prikazan i sam proces, odnosno faktori koji utječu na intenzitet dugovalnog zračenja Zemlje. Na 16. str. stoji: »Oblačnost smanjuje Zemljino izračivanje. Oblaci apsorbiraju toplotne zrake, pa se i sami zagreju, a od njih se zagreje i sloj vazduha ispod njih. Time se smanjuje razlika između temperature Zemljišne površine i vazduha. Pošto je izračivanje proporcionalno razlici između temperatura tela koje odaje toplotu i onog koje je prima to je pri oblačnom vremenu Zemljina radijacija neznatna. Takvo stanje u atmosferi ne postoji pri vedrom vremenu...« Prije svega, radijacija je (uz konvekciju, turbulenciju i kondukciju) jedan od načina prenošenja topline u atmosferi i na površini Zemlje. Od ostalih načina prenošenja topline ona se bitno razlikuje po svojim fizičkim osobinama; nosioci toplinskog zračenja su elektromagnetski valovi koji se šire brzinom svjetlosti. Intenzitet toplinskog (kao i svjetlosnog) zračenja ovisi samo o jednom jedinom faktoru — o temperaturi tijela koje zrači (otud naziv temperaturno zračenje; intenzitet zračenja upravo je proporcionalan s umnoškom četvrte potencije apsolutne temperature tijela koje zrači i Stefan-Boltzmannove konstante), a ne o temperaturi susjednih tijela, tj. ne ovisi o »razlikama temperatura tela koje odaje toplotu i onog koje je prima« (to vrijedi za kondukciju i konvekciju). Drugo, autor je pomiješao dva različita pojma, terestričko zračenje (temperaturno zračenje Zemljine površine) i efektivno zračenje Zemlje (razlika terestričkog zračenja i protuzračenja atmosfere, tj. zračenje Zemlje koje se »gubi« u svemiru). Prema tome, oblaci, odnosno oblačnost ne smanjuju terestričko zračenje, jer ono ovisi samo o temperaturi površine Zemlje, već ga, nasuprot, pojačava, jer se povećanjem naoblake u izvjesnim slučajevima (noću, npr.) povisuje temperatura površine Zemlje, a time naglo raste i njeno dugovalno zračenje. Ali, naoblaka smanjuje efektivno zračenje Zemlje, tj. smanjuje gubitak

topline, jer se veći dio terestričkog zračenja apsorbira u atmosferi (a ono se protuzračenjem atmosfere vraća na Zemlju), a samo se malen dio »izgubi« u svemiru.

Ne zadovoljava ni opis postanka inverzije na 35. str. »Noću, a naročito zimi, površinski sloj tla i prizemni vazduh se jako rashlađuju, dok se temperatura viših slojeva manje promeni. Sa planinskih strana spušta se rashlađeni i teži vazduh u kotline, vrtače, uvale i kraška polja i tamo nagomilava u obliku »vazdušnih jezera«. Na taj način dolazi do pojave temperature inverzije...« Iz ovog bi se moglo zaključiti da je ovo jedini način postanka inverzije što nikako ne odgovara stvarnosti. Spuštanje hladnog zraka niz planinske padine više je uzrok postanka lokalnog noćnog vjetera u planinskim dolinama nego uzrok postanka inverzije. Inverzija nastaje u tihim, vedrim noćima prije svega jakim dugovalnim zračenjem površine Zemlje, pa se ona naglo i jako ohladi, a od nje se (uglavnom kondukcijom) ohladi i najniži sloj zraka. Hladni zrak u depresijama (ili u mnogo većim dimenzijama iznad golemih snježnih i ledenih prostranstava) nastaje najčešće in situ, a ne dolazi iz susjednih planinskih padina, tim više što su, upravo zbog inverzije, planinske padine toplije od zraka u depresijama. (To ne znači da negiramo i značenje spuštanja hladnog zraka, ali je to obično drugorazredan faktor).

Na 50. str. stoji: »Za kondenzaciju vodene pare, odnosno za stvaranje vodenih kapljica, potrebne su, pored zasićenosti vazduha vlagom, još i čestice prašine, čađi, najsitnijih delića morske soli ili molekuli hidroskopskih gasova — onih koji sadrže sumpor (SO_2 , SO_3 itd.). Oko svake takve čestice ili molekula gasa obrazuju se najsitnije kapljice oblaka. Zbog toga se te čestice nazivaju kondenzaciona jezgra«. Ovo ne odgovara današnjem znanju (v. npr. P. Vujević, Meteorologija, str. 173) prema kojem slijedi da kondenzacione jezgre nisu sve čestice koje se nalaze u zraku; kao jezgre kondenzacije služe isključivo čestice koje su higroskopskične, pa se, prema tome, prašinu ne smije ubrajati u čestice koje služe kao kondenzacione jezgre.

Klasifikacija magle na 51. str. nije potpuno jasna. »Magle vazdušnih masa postaju dodirnom vlažnog vazduha sa hladnim telima. Radiacione magle postaju obično noću po tihom i vedrom vremenu, kada se vazduh jako ohladi iznad prehladenog tla... Advektivne magle po-

staju premeštanjem hladnog vazduha preko tople vodene površine...« Općenito se uzima (T. Bergeron) da se magle dijele na: a) magle zračnih masa i b) frontalne magle. Radijacione i advektivne magle idu u red magla zračnih masa. Autorova definicija, odnosno opis svojstava advektivne magle i magle zračnih masa se u biti ništa ne razlikuje; treba ih spojiti s tim da se definicija magle zračnih masa odnosi na jedan tip advektivne magle, a definicija advektivne magle odnosi se na njen drugi tip (naime, advektivna magla može nastati dolaskom toplog zraka na hladnu podlogu, ili obratno, strujanjem hladnog zraka na toplu podlogu).

Postanak riječi smog (51. str.) autor izvodi od engleske riječi Smoke -dim, pušenje. Međutim, smog je kovanica od riječi the Smoke -dim i the Fog -magla.

Str. 65: »Frontalne padaline se izlučuju u zoni atmosferskog fronta, često na dužini od više stotina kilometara. One zahvataju velike površine, ali brzo prolaze«. Trajanje padalina je relativan pojam. U poređenju s konvekcijskim, kratkim, intenzivnim kišama, frontalne su padaline (relativno) dugotrajne, a ne kratkotrajne kako navodi autor.

U tekstu na str. 70 i na sl. 39. spominje se i prikazuje se albedo snijega, pljeska i vode; u oba slučaja autor govori o »odbijanju Sunčevih toplinskih zrakova«. Ne radi se samo o refleksiji (ili apsorpciji) toplinskih zraka: kod toga se uvijek misli i na vidljivi dio spektra (otud i blještavilo snijega). Dakle, trebalo je ispustiti ono »toplinskih«.

Bura (87 str.) »je jak slapoviti severoistočni vetar našeg primorja... Nastaje kada je visok vazdušni pritisak iznad Panonske nizije a nizak iznad Jadranskog mora«. Kad se piše o nečemu što se neposredno tiče naših studenata geografije onda je trebalo biti precizniji i detaljniji. Autor je spomenuo samo postanak ciklonalne bure (iako ne spominje taj termin); trebalo je nešto reći i o anticiklonalnoj buri koja nije ništa manje važna za naše krajeve. U najvećem broju slučajeva, a napose u situaciji koja vodi do postanka anticiklonalne bure, ograničavanje visokog tlaka samo na Panonski basen nije opravdano. Područje pod njegovim utjecajem mnogo je puta veće od površine Panonskog basena (često cijela jugoistočna i srednja Evropa).

Ne zadovoljava ni prikaz postanka föhna (88): »Fen (föhn) je jak, slapovit,

topli i suhi vetar... nastaje kada... se tople i vlažne mase vazduha izdižu uz južne Alpe, pa se na svakih 100 m visine rashlade prosečno za 0,5° C.« Adijabatskom ekspanzijom zrak se do visine razine kondenzacije hladi za 1° na svakih 100 m visine, a tek iznad razine kondenzacije — zbog oslobađanja latentne topline — za oko 0,5° na svakih 100 m (v. P. Vujević, op. cit. str. 329). Dakle, nije uopće spomenut glavni uzrok postanka razlike fizičkih svojstava zraka na privjetrini i u zavjetrini, odnosno protumačen je netačno. Uz to föhn može biti i sjeverni vjetar (u Italiji), ili se pak može s Alpa spuštati i prema sjeveru i prema jugu.

91. str.: »Zbog smanjivanja moćnosti visoki planinski venci u južnoj Evropi (Pirineji, Alpe, Karpati, Balkan i Kavkaz)...« Možda nije najsretnije reći da se Karpati, i još manje Kavkaz nalaze u južnoj Evropi.

Legenda na sl. 60 (91 str.) »Prodor arktičkog zraka u zapadno Sredozemlje...« prikazuje tipičnu, vrlo čestu sinoptičku situaciju u vezi s prodorom polarnog, a ne arktičkog zraka u Sredozemlje.

Isto na 91 str. stoji: »Polarni zrak se formira u visokim geografskim širinama...« Polarni zrak je zrak umjerenih, a ne visokih, geografskih širina. U visokim geografskim širinama nastaje arktički (i antarktički; njega autor uopće ne spominje) zrak. Ova »inverzija« je posljedica historijskog razvoja klimatologije (naime, uzima se da arktički zrak nastaje u višim geografskim širinama nego polarni zrak, umjesto obratno).

Na sl. 68. (str. 103.) prikazana je »Raspodjela tropskih ciklona na Zemljinoj površini sa njihovim glavnim prosečnim putanjama« (po P. Vujeviću). Slika je samo preuzeta iz Vujevićeve Meteorologije (op. cit. str. 414) što ne znači da se ona mora pripisati tom autoru, jer, koliko znamo, P. Vujević se nije bavio geografskom raspodjelom tropskih ciklona. Njegove zasluge ne ćemo umanjiti ako mu ne pripisemo nešto što — nije učino.

Str. 112. Među ostalim, postoje i »Dva hladna pojasa... u njima ne postoji normalna podela 24-časovnog dana na dan i noć. Insolacija je skoncentrisana na letnju, a radijacija na zimsku polovicu godine«. Dugovalna radijacija — kao i isključivo temperaturno zračenje — postoji i u ljetnoj, a ne samo u zimskoj polovini godine; ona je ljeti — zbog više tempe-

rature podloge — čak i intenzivnija nego zimi. Trebalo je reći da je zimi dugovalna radijacija veća od insolacije (otud pad temperature), dok je ljeti obratno.

Str. 113: »...izoterma od 10° C najtoplijeg meseca... u fitogeografskom pogledu ona je značajna kao polarna granica šuma i žita«. Izoterma od 10° najtoplijeg mjeseca je polarna granica šume, a ne žitarica; polarna granica žitarica je znatno niža od polarne granice šume.

Prijevod Köppenovih klimatskih zona (ili razreda) nije vjeran; ako Köppen za klime A kaže »tropische Regenklimate«, onda u prijevodu treba reći tropske kišne klime, a ne »tropski vlažni klimat«. Köppen je sigurno imao razlog ako je klime A nazvao kišnima, a ne vlažnima. Isto tako klime C, »warm gemässigte Regenklimate« treba prevesti sa »umjereno tople kišne klime«, a ne samo »umereno-topli klimat«. I konačno klime D, »borealne oder Schnee-Wald-Klimate«, »borealne ili snježno-šumske klime«, a ne samo »umereno-hladni ili borealni klimat«, odnosno »hladni klimat«. Köppen je dovoljno jak autoritet da se njegova terminologija mora poštivati. Zato nije tačna ni legenda sl. 80. (str. 118): »Klimatogram monsuskog klimata...«, jer po Köpenovoj klasifikaciji ne postoji poseban klimatski tip koji bi se zvao — monsunska klima.

Str. 137—8: »Topliji grad ima skoro uvek iznad sebe manje gusti stub vazduha nego njegova hladnija okolina. Zato prema gradu duvaju tzv. »seoski vetrovi«, koji donose gradu sa polja i iz šuma čisti vazduh. Ipak, gusta gradska magla sprečava tim vetrovima da prodru i u sam centar grada, pa se čist vazduh izdiže i prelazi iznad te magle. Ali, ako grad ima široke ulice i drvorede u njima, kao i veće parkove, onda oni razbijaju gradsku maglu i omogućuju da čist vazduh sa polja prostruji kroz grad. Brzina vetra u gradu je znatno manja nego izvan grada...« Nije nam poznato da sama magla kao takva zaustavlja vetrove; njihovu brzinu smanjuju trenje zraka sa zgradama i blokovima u gradu, pa je jasno da brzina vjetra opada prema središtu grada i samo zato se tu magla može održati. To potvrđuje i sam autor u drugom dijelu navedenog citata gdje spominje utjecaj širokih ulica na ventilaciju gradova.

Najteža je greška učinjena na 142. str. Ne samo da je zamijenjena legenda sl. 90. i 91. i neki elementi ovih slika, nego

ni same legende, i da nisu zamijenjene, nisu tačne. Sl. 90. po autoru prikazuje »Penk-Briknerovu šemu četiri ledena doba. Tankom horizontalnom linijom predstavljeno je letnje osunčanje uporednika od 65°, a punom linijom ledena... i međuledena doba«. Na ovaj dijagram na os y je trebalo prenijeti »ekvivalent geografske širine« sa sl. 91. Sl. 90. nije »Penk-Briknerova šema četiri ledena doba« nego je to poznata Milankovičeva krivulja zračenja koja prikazuje sekularni hod ljetnog osunčanja na 65. paraleli (M. Milanković, Mathematische Klimalehre, Berlin 1936, str. A141). To »osunčanje« nije prikazano »tankom horizontalnom linijom« nego debelom nepravilnom krivuljom. Sl. 91. prikazuje »Trajanje ledenih i međuledenih doba koje je Milanković odredio matematičkim proračunima«. Legenda sl. 91. trebala je glasniti: Penck-Brücknerova krivulja klime ledenog doba (Klimakurve des Eiszeitalters; v. A. Penck-E. Brückner, Die Alpen in Eiszeitalter III, Leipzig 1909, str. 1168). Legendu uz os y treba prebaciti na sl. 90., a na sl. 91. treba ucrtati skalu od +300 do -1500 m kao oznaku za visinu snježne granice. Tanka horizontalna linija prikazuje visinu današnje snježne granice. Osim toga: »Trajanje ledenih i međuledenih doba koje je Milanković odredio matematičkim proračunima« isto kao i tvrdnja na 143. str. da je »Milanković matematičkim proračunima potvrdio da je u toku posljednjih 590 hiljada godina bilo zaista četiri ledena doba...« nije tačna, jer je Milanković »samo« izračunao hod krivulje »osunčavanja« i vremenski je odredio, a drugi su istraživači neke njene dijelove sinhronizirali s glacijalima, odnosno pojedinim dijelovima glacijala.

Na istoj, 142. str. stoji: »Po proučavanjima Penka, Torela, Cvijića i drugih istaknutih geologa i geomorfologa u antropogenu je bilo četiri ledena doba, koji su jedan od drugog bili razdvojeni toplijim peridima — interglacijalnim dobima«. Daleko smo i od same pomisli da bi diskreditirali rad J. Cvijića, porira u istraživanju glacijalnih tragova posljednjeg glacijala u našoj zemlji, ali u interesu objektivne naučne istine, u navedene istraživače nije trebalo njega ubrojiti (barem ne u trojicu prvih i najglavnijih). Kao što je poznato, on nije unaprijedio to područje (podjela klimatskih faza u kvartaru, utvrđivanje broja glacijala i interglacijala), jer se zapravo njime uopće nije ni bavio.

Na slijedećoj, 143. str., stoji: »A. Penk je ledeno doba nazvao imenima alpskih reka, u čijim su dolinama očuvani tragovi ledenog doba u vidu morena...« Penkovi (i Brücknerovi) epohalni zaključci baziraju se prije svega na detaljnoj studiji fluvioglacialnih sedimenata i teresa nekih alpskih rijeka, a ne morena, jer njih u tim dolinama — nema.

Konačno: »U vreme najsurovijeg ledenog doba, Risa, lednici su pokrivali...« Ne ulazeći u probleme uzroka, dugo je poznata činjenica da je najhladniji glacial bio posljednji glacial Würm, usprkos manjoj površini leda nego u Rissu i Mindelu, pa Riss nije bio »najsurovije ledeno doba«.

Po čestom mišljenju: »Treba, na kraju, spomenuti da se u toku poslednjih nekoliko decenija zapaža otopljanje klimata na Zemlji« (145. str.). Detaljni noviji radovi na istraživanju klime cijele Zemlje, a ne samo nekih njenih dijelova (Lysgaard, Rubinstein, Scherhag, Rodewald itd.), u posljednjim decenijama pokazuju da je otopljanje zahvatilo samo izvjesne dijelove svijeta (npr. sjeverni Atlantik, dijelove Sjevernog ledenog mora) dok se u ostalim dijelovima očituje baš suprotna tendencija — zahlađenje. Nema nikakve osnove tvrdnja da je klima Zemlje u cjelini u posljednjim decenijama postala toplija.

Osim sadržajnih propusta, u knjizi ima mnogo tiskarskih grešaka. One nisu problem kad se radi o zamjeni slova kod običnih govornih riječi, ali su nezgodne kad se, o tako napisanima, radi o dubioznim naučnim terminima. Npr. 10. str.: transparentna klimatologija, a trebalo je biti transportna klimatologija. Na 47. str. u formuli je umjesto znaka jednakosti stavljen znak za zbrajanje (plus). Na istoj strani piše psihometar, umjesto psihrometar. Na str. 106. 5. red. umjesto ciklon, trebalo bi biti anticiklon. Da li će to primijetiti student koji ne može posjećivati predavanja nego će učiti samo iz knjige?

T. Segota

KRAUS E., Die Entwicklungsgeschichte der Kontinente und Ozeane. str. 1—285. Akademie — Verlag, Berlin 1959.

E. Kraus je danas vodeći njemački geotektoničar i ova sinteza njegovih gledanja je od najvećeg interesa.

Izlaganja su podijeljena u tri dijela: Dosadašnje teorije o stvaranju vanjskog

izgleda Zemlje, Prikupljene činjenice za pregled toka razvoja i objašnjenja, teorije i sinteze.

U prvom dijelu (str. 5—23) je dan kritički osvrt na dosadašnje teorije, počevši od Kant-La Placeove, preko planetesimalne, legende o Atlantidi, kontrakcije, tetraedra, Wegenerova gibanja kontinenta i objašnjenja R. Stanba i O. Ampfereva o načinu pokretanja sialskih djelova. Ideja O. Ampfereva su za Krausova objašnjenja najvažnija.

Drugi i najveći dio (str. 24—203) dijeli se na tri poglavlja. U prvom poglavlju (str. 24—48) su iznijeta »opća opažanja« i utvrđene važne činjenice o sastavu Zemlje i tektonskim procesima. Drugo poglavlje zauzima najveći prostor (str. 49—134) i dani su podaci o evoluciji glavnih kopnenih prostora na Zemlji. Isto je učinjeno u trećem poglavlju (str. 135—199) za oceane.

Treći dio »Objašnjenja, teorije i sinteze« (st. 204—260) sadrži originalna autora objašnjenja osnovnih problema iz geotektonike. Dvokrilna orogeneza ukazuje da je teorija brazgotine (Narbe) objašnjenja bolje od klasičnih gledanja sa jednostranim potiskom. Dalje je objašnjeno kako se kontinenti šire. Raspravljen je odnos štitova i brazgotina. Značajna su izlaganja zašto su duž nekih obala (plodnih) stvaraju planine, a duž drugih sterilnih ih nema. Osobito je značajno objašnjenje post permskog »neogejskog« pokretanja kontinenta. Ovo vodi autora dalje u izlaganje o strujanju prvog plastičkog sloja »hyporeona« i dalje dubljeg »batireona«. Dok su strujanja u hyporeonu uvjetovana sialom i procesima na površini čvrste Zemlje, batireon zbog smjera rotacije, struji od zapada prema istoku. Odnos vanjske gravitacije i strujanja batireona ogleda se u po'ožaju kontinenta i tzv. ekvatorijalnom poremećaju. Dana su objašnjenja zašto dolazi do konvekcijskog gibanja u brazgotinama. Napokon je raspravljeno pitanje odvajanja Mjeseca iz sjeveropacifičke zavle.

Na osnovu ovog autor daje kratak pregled glavnih procesa i nastajanje današnjeg globalnog reljefa. U arhaikumu je uslijed udara meteorita koji je prodro do 1300 km dubine, došlo do moćne eksplozije. Od eksplozivnih djelova kore nastao je Mjesec.

Zemlja je pri tom izgubila polovicu svoje kore a u preostalom dijelu nastale su pukotine »geofrakture«. Na mjestu u-

dara i eksplozije ostao je veliki krater sjevernog Pacifika.

Efuzijom duž geofrakture počelo je u permu gibanje kontinentalnih blokova. To je veliki preokret u razvitku izgleda Zemlje. Ovim neogejskim strujanjem nastali su novi oceani (Atlantski, Indijski i Artičko more) a Pacifik se sužava. Tokom ovog procesa u geosinklinalama, procesom karakterističnim za brazgotine nastale su planine i spajali se djelovi starih masa »štitovi«.

Krausovo djelo je pokušaj velike sinteze koja zahvaća globalne pojave i povezuje duga vremena, te je logično da ima mnogo praznina i nejasnoća o kojima će budućnost dati sud.

J. Roglić

STANOVNIŠTVO. Institut društvenih nauka (Centar za demografska istraživanja), sv. 1, str. 1—157. Izlazi tromjesečno. Beograd, januar-mart 1963.

Pojavu tromjesečnog časopisa koji će, donekle po uzoru na francuski »Population« obrađivati problematiku stanovništva toplo pozdravljamo. Nedavnim stvaranjem Centra za demografska istraživanja u okviru Instituta društvenih nauka stvoreni su osnovni uvjeti za navedenu akciju. Časopisu je namijenjena široka uloga u promicanju demografskih istraživanja u nas bez kojih se ne mogu danas zamisliti ni druga kompleksnija socijalno-ekonomska istraživanja ni donekle samo privredno planiranje.

Rezultati dosadašnjih istraživanja na tom području ukazali su na svu složenost suvremenog i osobito predstojećeg kretanja stanovništva te na njegovu ozbiljnost. Stoga se može očekivati da će se na stranicama idućih brojeva ovog časopisa pojavljivati rezultati nastojanja ne samo demografa i statističara u užem smislu, nego i sociologa, ekonomista, stručnjaka za zdravstvena i prosvjetna pitanja, geografa, urbanista i drugih čiji se stručni interesi stječu u kompleksu ove zanimljive materije. Ove i slične napomene opširno su izložene u uvodnom dijelu prvog broja Stanovništva gdje se na kraju podvlači velika obaveza i odgovornost onih koji su zdušno poticali pokretanje ovakve tribine demografskih stručnjaka kao i onih na čiju suradnju računaju.

Časopis ima određene rubrike što pridonosi većoj upotrebljivosti sadržaja i

obavezuje na uređivačku disciplinu te, na kraju, na mogućnost šireg kruga suradnika (članci, osvrti i komentari, prikazi, bilješke, kronika, bibliografija i statistički prilog).

Prvi broj časopisa sadrži, pored članka dra M. Macure povodom pokretanja »Stanovništva«, ove članke: Tasić D, Dugoročne promene starosne strukture stanovništva Jugoslavije; Breznik D. Prognoze stanovništva Jugoslavije do 1981. godine; Macura M, Pogled na demografske probleme suvremene Afrike. Ostale rubrike donose također niz zanimljivih i veoma upotrebljivih informacija. Posebno je koristan statistički prilog u kojem su navedeni odabrani pokazatelji prirodnog kretanja stanovništva Jugoslavije s pregledom po republikama.

Do kraja 1963. objavljena su tri broja »Stanovništva«. Evo značajnijeg d'jela njihova zadržava: Sentić M, Šema stalnih rejona za demografska istraživanja; Macura M, Demografska analiza u pripremama za sedmogodišnji plan i Pecelj G, Nivo školskog obrazovanja stanovništva Jugoslavije. Od ostalih priloga za nas su od posebnog interesa: Miljovski K, Neki momenti koji se moraju uzeti u obzir kod analiza migracionih kretanja i njihovih smetnji. U sv. 3. objavljeni su ovi članci: Sentić M-Obradović S, Novi izvori za izučavanje migracije; Mikić F-Hameršek J, Pishenost i dužina života u Jugoslaviji te Šifer Z, Razvitalak stanovništva Slovenije u posljednjih sto godina. Za nas je posebno zanimljiv članak u kome se piše o izvorima za izučavanje migracije i pri tom se misli na velike mogućnosti koje pružaju rezultati popisa stanovništva od 1961. Zahvaljujući elektronskom centru SZS u Beogradu mi smo već u 1963. bili u mogućnosti da u nizu tabela (17) dobijemo podatke o stanovništvu za svako od oko 28.000 naselja u Jugoslaviji. Ti su podaci međutim uvezani u sveske po općinama koje se mogu dobiti u Saveznom zavodu za statistiku (za cijelu SFRJ), u republikim zavodima (za dotičnu republiku), u zavodima kotara (za kotar) i u općinama za dotičnu općinu. Onima koji se bave naučnim, nastavnim i stručno-praktičnim pitanjima kao i diplomantima čije teme zadiru u ekonomsku, socijalno-geografsku i sl. problematiku ti su izvori pristupačni. Ovo konstatiramo s razumljivim zadovoljstvom.

M. Friganović

... od zemljanih udjelova ... **JUGOSLAVIJA** ...

BOGDANOVIĆ Z.: Grdelička Klisura i Vranjska Kotlina. Institut za ekonomiku poljoprivrede. Str. 172. Beograd, 1961.

U području oblasti Grdeličke Klisure i Vranjske Kotline dva su osnovna poljoprivredna problema, koja treba riješiti a posljedica su prirodnih uslova i prošlosti, a to je erozija i agrarna prenapućenost. Radi nužnosti da se ova oblast sredi s gledišta naročito poljoprivrede i šumarstva, donesen je Zakon o zaštiti zemljišta za područja Grdeličke Klisure i Vranjske Kotline od spiranja i odronjavanja — »Službeni Glasnik« SRS — br. 17 52«. Po ovome Zakonu ovo je područje izdvojeno. Autor ove monografske studije proučio je u prvom redu prirodne, biotičke i ekonomske faktore, kao uzročnike sadanjenog stanja. Na osnovu dobivenih rezultata o sadanjenom stanju dao je iscrpno i pregledno sve tehničke, privredne i administrativne mjere radi srediavanja naročito poljoprivrede.

U prvom redu je izvršena rajonizacija ovoga područja na bazi prirodnih faktora i postojećih kultura. Ustanovio je tri rajona: 1) Dolinski rajon (do 500 m nadm. visine). To je rajon ratarstva i povrtlarstva s jačim udjelom vinogradarstva. Ovo je najugroženiji rajon od erozije, gdje se snosi erozioni materijal, 2) Brdski rajon obuhvata pojas 500—1000 m (pojas hrastovih listaca). Od ratarstva mnogo se uzgajaju strne žitarice, a i kukuruz koji kao okopavina otvara puteve eroziji. Zastupljeno je dovoljno i voćarstvo. Uzdržavanje stoke se bazira na lisniku i 3) Planinski rajon — u pojasu — 1000 m (područje bukve i planinskih pašnjaka).

Oblast Grdeličke Klisure i Vranjske Kotline zaprema cca 167.682 ha, a od toga po kategorijama: oranice i vrtovi 51.124 ha, voćnjaci 2962 ha, vinogradi 1441 ha, livade 10908 ha, pašnjaci 24.726 ha, bare 9 ha, šume 157.846 ha i nepodno tlo 9840 ha. Odnos livada i pašnjaka u dolinskom i brdskom rajonu je 1 : 3, a u brdskom navedeni odnos ide u prilog livada. Oranice pretežu u dolinskom i brdskom rajonu. Voćnjaka je više u brdskom.

Zastupljenost tipova tala u ha i % je slijedeća: aluvijum 9764 (5.9), deluvijum 4.887 (2.8), smonica 18815 (11.2), opodoljena gajnjača 18.878 (11.3), podzol 7683 (4.6), crvenica 902 (0.5), planinska crnica 4175 (2.5), skeletoidno tlo 75.400 (44.9), šumsko kiselo 27339 (16.3).

Bonitet oranica u dolini je I—IV klase, a u brdskom rajonu je pretežno V—VI klase (V zaprema 77% oranica, a I—IV, 23%). U planinskom rajonu na VII—VIII klasu otpada 80%.

Vrlo je instruktivan odnos poljoprivrednog i nepoljoprivrednog stanovništva po rajonima. Ukupno u ovoj oblasti su 133.196 stanovnika tj. po rajonima ukupno: 57.149—50.729—25.318; od toga je poljoprivrednog i nepoljoprivrednog ukupno i u %: I rajon 31.670 (56,4) — 25.479 (43,6), II rajon 34.995 (69,0) — 15.434 (31,0) i III rajon 19.897 (78,6) — 5.421 (21,4). Posjedi individualnih proizvođača su vrlo usitnjeni tj. po rajonima na jedan posjed u ha: I rajon 3,15, II rajon — 3,85 i III 4,32. Prosjek SR Srbija iznosi 5,5 ha po jednom individualnom posjedu.

U daljim izlaganjima autor iznosi podatke, analize i strukture o vučnoj snazi, o mašinama i orudima, zgradama, načinu korištenja oranica. Posebno obrađuje žita, industrijsko bilje, povrće, krmno bilje, voćarstvo, vinogradarstvo. Svaku navedenu temu obrađuje za cijelu oblast, te posebno za rajone oblasti (površina, prinos, strukturu itd.).

Na osnovu brojnih podataka proizlazi, da je poljoprivreda ove oblasti u cjelini primitivna i zaostala (niski prinosi, niska proizvodnja, niska produktivnost rada). Poljoprivredna proizvodnja ne zadovoljava ni potrebe ishrane stanovnika, pa ni stoke. Naročito je nepovoljna poljoprivredna proizvodnja u brdskom i planinskom rajonu. U ova dva rajona eksremno su narušeni odnosi između oranične poljoprivrede — travnjaka — šuma. U brdskom i planinskom zemljištu je suviše mnogo oranica na račun travnjaka i šuma. U ovim rajonima posebno je nepovoljna kultura kukuruza na strminama, a što otvara put devastaciji tla putem erozije. Travnjaci su u degradaciji zbog ekstremno ekstenzivnog korištenja, a naročito zbog preopterećenosti stokom po jedinici površina na pašnjacima. Pa i odnos pašnjaka-livada je nepravilan. Preopterećenost stoke na pašnjacima pogoduje ubrzanju erozije. Glavna vrsta stoke su ovce. U cjelosti stoka je niske proizvodnosti. Voćnjaci i vinogradi su stari s primitivnim asortimentom.

Uzroci navedenom stanju? U prvom redu agrarna prenapućenost. Osim dolinskog dijela poljoprivreda se odvija u šumskom području (brdski i planinski ra-

jon). Sve ovo pogoduje osnovnom nepovoljnom procesu, a to je erozija. Ovome idu na ruke i prirodni uslovi, a to je geološka podloga, reljef, a naročito inklinacija reljefa.

Rezultat svega navedenog je ubrzana erozija, koja je dovela do stvaranja bujica, koje ugrožavaju saobraćaj i enormno umanjuje fond poljoprivrednog zemljišta. Niski prinosi i niska proizvodnost uvjetuje i niski dohodak stanovništva, odnosno niski standart.

Na osnovu sviju podataka, koje je autor obilno skupio, sredio proizlaze i zaključci, što uraditi s poljoprivredom u ovoj oblasti obzirom na budućnost. U prvom redu dolazi u obzir kako utvrditi smjer razvoja poljoprivrede i kako ga realizirati?

U prvom redu treba tehnički izvesti zaštitu od erozije. U pogledu razvoja poljoprivrede potrebno je pojedine njene grane dovesti u sklad međusobno i u sklad s vanjskim prirodnim uslovima. Naročito je limitirajući faktor agrarna prenaseljenost. Samu poljoprivredu usmjeriti do maksimalnih granica intenzivnosti.

Po desetgodišnjem planu znatan dio oranica će se prevesti pod prirodne travnjake na staništima koja zbog strmenosti ne odgovaraju za ratarsku proizvodnju. Ovime bi se umanjilo djelovanje erozije. Naročiti problem predstavlja kročenje bujica i urednje vodotoka. Poljoprivredu treba orijentirati sve više na kolosjek specijalizacije. Središnjem području Grdeličke Klisure i Vranjske Kotline već je pristupljeno. Naročita je pažnja posvećena najugroženijim mjestima, gdje djeluje erozija. Ovo područje je postala sada u stvari opće jugoslavenski eksperiment, da se vidi što se može napraviti u vrlo ugroženom području od erozije. Ne samo ugroženom od erozije, nego i s silnim pritiskom agrarnog stanovništva. Problem ove oblasti je vrlo kompleksan. On je tehnički i ekonomski, poljoprivredni i šumarski ili bolje govoreći opće ekonomski.

J. Kovačević

BUKUROV B. Utjecaj geografske sredine na novodoseljeno stanovništvo u Vojvodini. Etnološki pregled, sv. 4, Beograd 1962, str. 11—21.

Autor u uvodu ukazuje na dvije vrste poslijeratnih migracija u Vojvodini, od

kjih jedna je izvršena u velikom broju i uz suradnju i pomoć narodne vlasti i druga neorganizirana i pojedinačna koja još i danas traje, a jedna i druga izazvane su ekonomskim razlozima.

Kakva je bila sudbina tih migracija odnosno migranata, koji su neposredni i posredni utjecaji imali odraza na useljeno stanovništvo, na njegovo brže ili polaganije prilagodavanje novoj geografskoj sredini, predmet su daljnjih autorovih razmatranja.

U neposredne utjecaje Bukurov ubraja reljef s geološkim i pedološkim karakteristikama, hidrografiju, klimatske prilike i biljni svijet, a u posredne ubraja one koji djeluju putem prilagodavanja materijalnoj i duhovnoj kulturi staro-jedilaca.

Na temelju detaljne analize svih tih činilaca, Bukurov zaključuje, da su se novi doseljenici brzo prilagodili prirodnim uvjetima Vojvodine, a jednako tako i privikli na nove gospodarske prilike, način prehrane, stanovanja i odijevanja, kao i na tekovine duhovne kulture. Bukurov pritom ističe, da su ne malu ulogu u savladavanju prvobitnih teškoća i mnogih nerazumijevanja izazvanih promjenom geografske sredine, odigrali i organi narodne vlasti i društveno-političke organizacije.

Sadržina rada Bukurova predstavlja u neku ruku sintezu dosadašnjih proučavanja o poslijeratnom naseljavanju stanovništva u Vojvodini, pa odatle i njegova vrijednost.

B. Pleše

BUTORAC J. Naselja Požeštine u kasnom srednjem vijeku. Vjesnik Historijskog arhiva Slavonske Požege i Muzeja požeške kotline, br. 1 (2), Slav. Požega 1963., str. 9—26.

Na temelju arhivske povijesne građe vraćene u najnovije vrijeme iz Mađarske i dosada nepoznatog turskog popisa naselja, koji se odnose na povijest Požeštine u 15. i 16. stoljeću, autor donosi pregled naselja u ovom kraju u kasnom srednjem vijeku tj. od 13. do početka 16. stoljeća.

Butorac ponajprije daje opis grada Požege, navodi podrijetlo imena, broj stanovnika, opseg grada i kulturno-povijesne spomenike, a zatim daje poimenično opis ostalih naselja u okolici Požege

(tvrđava, trgovišta, sela), utvrđuje podrijetlo njihova imena, kada se prvi puta spominju, u čijem su bili posjedu itd., kao i onih naselja za koja pretpostavlja da su postojala potkraj srednjeg vijeka u Požeštini, ali se za njih zasada ne zna na kojem su se mjestu nalazila.

U zaključku autor utvrđuje u Požeštini oko 200 naselja u kasnom srednjem vijeku, od kojih danas ih ima oko 190, pa je prema tome broj naselja u prošlosti i onaj u današnjici skoro jednak. Za sedamdesetak njih može se ustanoviti na kojem su se mjestu nalazila, dok se za više od 100 naselja nije uspjelo to pronaći.

Butorčev članak je vrijedan prilog proučavanju povijesne topografije jednog užeg geografskog područja odnosno mikroregije, pa može biti pobuda za daljnja pitanja istraživanja na tom području u pronalaženju starih, davno preseljenih ili izumrlih odnosno nestalih naselja tim više, kako to i sam autor ističe, što će još uvijek »veći broj imena naših srednjovjekovnih naselja ostati neobjašnjena«.

B. Pleše

CELAP L.: Kartografski materijal u arhivskom fondu Slavonsko-sremske generalne komande.

Arhivist, sv. 2, Beograd, 1961, str. 195—197.

Autor naglašava da pojedini naši arhivski fondovi obiluju crtežima, skicama, planovima, geografskim i historijsko-geografskim kartama iz raznog vremenskog razdoblja, ali to nije potpuno ispitano pa njihov bogati kartografski materijal nije još zapažen. Kao primjer navodi arhivski fond Slavonsko-sremske generalne komande i nabroja 47 geografskih karata i planova raznih veličina iz vremena od g. 1749 do g. 1848. Osim toga postoje još profili, skice i crteži iz raznih vremena. Međutim prema arhivskim propisima, piše Čelap, ne mogu se prilozi, pa ni oni koji pretstavljaju kartografski materijal, vaditi iz svojih spisa u svrhu sastavljanja posebnih zbirki. Treba ih fotokopirati i od tih fotokopija sastaviti zbirke. Tako Državni arhiv u Zagrebu ima zbirku geografskih karata i planova, a tu se nalazi također i gore spomenuti fond.

A. Jutronić

FILIPOVSKI G., ČIRIĆ M.: Zemljišta Jugoslavije. Jugoslavensko društvo za proučavanje zemljišta. 9. Beograd, 1963. (str. 498).

Pedološka istraživanja imaju u našoj zemlji već priličnu tradiciju. Započeta su još u prošlom stoljeću te postavita između dva prošla rata, a postigla su naročito procvat iza p. ošloga rata. Nastojanjem Jugoslavenskog društva za proučavanje zemljišta izdana je prošle godine Pedološka karta Jugoslavije sa komentarom (omj. 1:1.000.000). Isto tako potporom navedenog Društva prof. Filipovski i prof. Čirić izdali su opsežnu monografiju »Zemljišta Jugoslavije«. U ovome epohalnom djelu saкупljena je ogromna građa naših pedoloških istraživača u jedinstveni prikaz naših tala. Uz već uobičajeno obavezatni Predgovor i Registar u ovakovim djelima autori su cjelokupnu građu podijelili u tri dijela, a svaki dio u već odgovarajuća poglavlja. Na koncu poglavlja nalazi se popis literature. U Registru su navedeni autori abecednim redom i s oznakom stranice, gdje se citiraju.

U prvom dijelu su izneseni pregledno glavni prirodni činioci obrazovanja tala Jugoslavije. Autori su vodili računa pri izdvajanju taksonomičnih jedinica u prvom redu o klimi. No kod nas su vrlo raznoliki i važni i ostali prirodni faktori, a to su naročito reljef i geološka podloga, o kojima se je naročito vodilo računa o klasifikaciji tala prikazanih u ovom radu.

U pogledu reljefa u Jugoslaviji se razlikuje nekoliko geomorfoloških cjelina, koje su značajne i sa pedološkog gledišta, a to su: I Panonska nizija, II Abrazivne terase i površine na obodu Panonskog i Vlaško-pontijskog bazena, III Visoke vapnenačke planine dinarskog i karpatsko-balkanskog sistema, IV Jadransko-primorska oblast s ostrvima i V Središnja zona rasjednih planina i kotlina rodopske mase. Svaka ova oblast ima i karakteristični petrografski sastav. Tako na pr. u Panonskoj niziji prevladavaju lesni i peskoviti aluvijalni substrati. Obod panonske nizije pokrivaju pretežno duboke naslage mekih jezerskih sedimenata (gline, laporci, pješčari, konglomerati i dr.). Visoke vapnenačke planine Dinarida i Karpatsko-balkanskog sistema su mozaični substrati, te ih je potrebno još cijeliti u manje oblasti tj. u raone, podrajone i sl. Jadranska primorska oblast je iz

mezozajskih krečnjaka, sa umecima fliša. Središnja zona rasjednih planina je sastavljena od kristalastih škriljevaca i eruptivnih stijena.

Navedena geološko-morfološka podjela se donekle podudara s klimom, a još više s vegetacijom. Ova podjela je bila i baza za izdvajanje taksonomičnih tala Jugoslavije.

Autori su jugoslavenska tla podijelili u dvije skupine: *Tla poljoprivrednih rajona* i *Tla planinsko-šumskih oblasti*. Za pojedine taksonomične jedinice tala obradili su uglavnom slijedeće teze: genezu, rasprostranjenost, svojstva (morfološka, fizičko-kemijska, biološka), biljni pokrov (ne uvijek), korištenje, proizvodni potencijal i predlozi u vezi melioracije, agrotehnike i sl.

U poljoprivrednim rajonima razlikuje se jedanaest tipova tala, a u planinsko-šumskih oko petnaest.

Tla poljoprivrednih rajona: 1) Nerazvijena mineralno-karbonatna tla. Ovo su mlađa tla, a nastala su antropogenim uticajem tj. uticajem čovjeka je odnesen gornji stari sloj. Ova su tla nastala u područjima s talasasto-brdskim reljefom. Tipična su za voćnjake i vinograde, a manje za oranice i travnjake.

2) *Deluvijalna tla.* Ova tla su produkt snažnih erozionih procesa u brdsko-planinskom pojasu. Svuđa su raširena. Dijele se obzirom na geološki substrat. Na njima se uzgaja više-manje sve kulture; 3) *Aluvijalna tla* (2,600.000 ha) — u velikim nizinama. Ova tla očekuju većinom melioracije, a sposobna su za sve ratarske kulture; 4) *Hidrogena tla.* Ova tla su intrazonalne tvorevine u raznim našim oblastima a naročito s humidnom i perhumidnom klimom. U njihovom obrazovanju je značajan pedogenetski faktor, močvarna livadska vegetacija. Ova tla očekuju velike melioracije; 5) *Slatine* (solončaci, solonjci i solodi) i *slatinasta tla.* U Vojvodini je cca 148.000 tala pod slatinama, od toga pravih cca 85.000. Slatine su nastale uslijed niza hidrografskih, reljefskih, geoloških, klimatskih, vegetacijskih i drugih uslova. U pogledu klime prevladavaju procesi isparavanja i akumulacije soli u tlu. Osim klime za postanak slatina potreban je odgovarajući reljef tj. pojava plitkih mineraliziranih voda koje isparuju. Naše slatine su vezane za eolske, morske, a najviše za jezerske nanose. Posebni je uticaj vegetacije za postanak i razvoj slatina,

što je kod nas proučio prof. Slavnić. Naši solončaci i solončasta zemljišta su nastali tzv. izdanskim zasoljavanjem. Solonjaci i solončava tla po Nejgebaueru su nastali aluvijalnim zasoljavanjem, na dreniranim staništima uz uslove veće količine oborina. Solodi i osolodena tla su rezultat alternacije, ascencije i descencije u tlu. Za svaki tip slatine iznesene su primjerne melioracije; 6) *Smonice* (1,153.000 ha). Raširene su ponajviše u Srbiji i Makedoniji. Teoretičari geneze smonica je Cvijić, Stebut i u najnovije vrijeme Bogdanović. Visoke su proizvodne sposobnosti i pogodne za sve kulture; 7) *Černozemi* (1,450,000 ha) u Vojvodini i Makedoniji i nešto u Ist. Slavoniji. U obrazovanju černozema kao pedogenetskih faktora su klima, geološki substrat, reljef, hidrografski činioci i zoofitogeni svijet. Područja s černozemima su najbogatiji rejoni uzgoja zrnatih kultura, a naročito pšenice i kukuruza; 8) *Gajnjače* (1,740.000—1,790.000 ha) — Makedonija, Srbija, Crna Gora i Sjeverna Bosna. Faktori postanka i razvoja gajnjača su klima, reljef, hidrološki faktori, geološki substrat, vegetacija, čovjek i posebni procesi ogajnjačavanja. Tlo je osrednjih proizvodnih sposobnosti; 9) *Crvenica* (*Terra rossa*) i *ostala crvena zemljišta.* Crvenica je na jedrim krečnjacima cca 300.000 ha i na ostalim geološkim podlogama 42.000 ha. Golog krša ima sa pje-gama crvenice i rendzina blizu 2,100.000 ha. Postoje u svijetu i kod nas vrlo razne teorije o postanku crvenica. Pedogenetski faktori za crvenice su klima, geološka podloga, reljef, vegetacija i čovjek. U pogledu proizvodne sposobnosti su crvenice vrlo diferentne; 10) *Ilimerizovana tla* — nastaju procesom ilimerizacije tj. premještanjem gline u dublje slojeve tla. Tla su acidofilna. Ovo se odvija obično u umjerenim klimatskim prilikama a najčešće ispod šume lišćara. Destruktivni procesi su slabiji nego kod podzolizacije. Tla su više-manje privedena pod oranice; 11) *Pseudoglejevi* tj. parapodzoli (površinski oglejana tla). Ova tla nastaju u prilikama, kada površinska voda stagnira uslijed nepropusnog sloja. Kao pedogenetski faktori su i ovdje reljef (ravan), klima, (dosta taloga) i vegetacije (hrastove šume).

Tla planinsko-šumski rajona se dijele u dvije podskupine tj. tla na krečnjacima i dolomitima i tla na silikatima. Tla na krečnjacima se opet dijele prema vrsti krečnjaka u tla na

čistim jedrim krečnjacima, na silifikovanim krečnjacima i tla dolomita.

Tla na čistim jedrim krečnjacima su *rendzine*, *smeđa* i *ilimerizirana*. *Rendzine* su bezkarbonatna, te su organogene krečnjačke, organomineralna i *rendzine* *morena*. *Smeđa tla* su osrednje duboka i pretežno su pod šumom. *Ilimerizirana tla* su acidofilna tla; te u perspektivi su pogodna za plantaže četinara.

Tla na laporastim krečnjacima obično imaju erodirani humusni sloj, a obrašću ih kserofilne šume (šikare) *Querceto* — *ostrietum carpinifoliae* ili *Carpinetum orientalis*. *Tla na silikovanim krečnjacima*. Krečnjak ovih tala sadrži mnogo SiO_2 u nerastvorivom ostatku. *Tala dolomita* (jedri i kompaktni dolomit), a obrašću ih kserofilne šume (šikare).

Tla silikatnih substrata se dijele prema prirodni geološke podloge u tla stijena, stijena bogatih sa kvarcom i tla na serpentinitima.

Tla kiselih silikatnih substrata su trovrсна na rastresitim substratima, humusno kiselna tla i smeđa kiselna tla. Skupina tala na stijenama bogatim kvarcom se dijeli u smeđa podzolasta tla i podzole. I na kraju vrlo karakteristična tla na serpentinitima su trovrсна: humusno-silikatna tla na serpentinitima, smeđa (rudo) tla na serpentinitima i ilimerizovana tla na serpentinitima.

Posebnu malu skupinu tala sačinjavaju tla na bazičnim eruptivnim stijenama. Ona još nisu kod nas proučavana, a ima ih u Srbiji.

J. Kovačević

GRAČANIN, Z.: Geneza, morfologija i mikromorfologija tvorbe obronačkih cretova u uslovima s krečnom podlogom u Hrvatskoj (Zur Genese, Morphologie und Mikromorphologie der Hangtorfbildung auf Kalksteinen in Kroatien) Zeitschrift für Pflanzenbau Ernährung, Düngung und Bodenkunde. 98,3 pp. 264—272, 1962.

U radu se opisuju makro i mikrosvojtva tvorbe cretova (tresetišta) u Hrvatskoj. Cretna tla u Hrvatskoj su razmjerno rijetka. U sjevernoj Hrvatskoj na pr. kod Dubravice (Hrvatsko Zagorje) dolazi do tvorbe cretova na pleistocenskim i drugim silikatnim nepropusnim sedimentima. Ovdje je postanak creta je značajan uticaj podzemne stagnirajuće vode.

Sasma je druga situacija u području krša na pr. Risnjak. Ovdje tresetišta nastaju u »dolinama«, koje imaju vapnenač za geološku podlogu. Doline se ističu klimatskim i vegetacijskim obratom. U dolinama je šuma *Piceetum croaticum subalpinum* i *Pinetum mughi* *creaticum*. Cretovi se nalaze unutar sastojina navedenih šuma. U sastojinama *Piceetum croaticum subalpinum* je edifikator creta *Sphagnum* sa slojevima A_1 , A_2 , i C slojem. U prvom sloju se zakorenjuje *Sphagnum* i mahovine (10 cm debljine). Drugi je humozni sloj, a treći krečnjački skelet. Unutar sastojina *Pinetum mughi* sa nagibom 30—35% je cret sa *Sphagnumom* i mahovinama i sa zakržljanim *Vaccinium vitis-idaea*. Ovdje dolaze slojevi: A_2 i A_1C . Klima je ovdje humidna u ljetnim mjesecima, a u ostalim perhumidna, odnosno nivalna.

J. Kovačević

HORVATIĆ S.: Novi prilog poznavanju primorske vegetacije gariga i kamenjarskih pašnjaka. Acta botanica croatica, XX XXXI. pp. 243—259. Zagreb, 1962.

U ovome radu je dan pregled tipologije eumediteranskih gariga i kamenjarskih pašnjaka srednjo-jadranskog primorja. Garigi tj. niska makija koriste se kao i kamenjare kao oskudni, ekstenzivni pašnjaci.

Na istraživanom području Horvatić je proučio dvije asocijacije gariga: *Erico-Rosmarinetum* i *Cisto-Ericotum arboreae* i dviju kamenjarsko-pašnjačke: *Stipo-Salvietum officinalis* var-*Brachypodium ramosum* i *Brachypodium-Cymbopogonetum hirtii*. Osvrnuti ćemo se najkraće na rasprostranjenost, ekologiju i botanički sastav navedenih zajednica.

Garig *Erico-Rosmarinetum* *cistetosum* je zastupan s dvije varijante: *normale* i *pauperatum*. Prva varijanta je ograničena na nekoliko srednjodalmatinskih otoka. Karakteristične su joj vrste *Rosmarinus officinalis*, *Erica multiflora*, *E. verticillata*, *Coridothymus capitatus*, *Cistus monspeliensis*. Koristi se kao ekstenzivni pašnjak. Druga varijanta (*apauperatum*) je siromašnija vrstama nego prethodna varijanta. Raširena je samo na nekima otocima (Dugi otok, Rvanj).

Druga asocijacija gariga *Cisto-Ericetum arboreae* je raširena u eumediteranskom jadranskom litoralno do južnog dijela istraživanog područja, a zastupana

je s tri subasocijacije: C.-E. a. typicum, C.-E. a. resmarinetosum, C.-E. a. cistetosum monspeliensis i C.-E. a. var. Cistus creticus.

Prva subasocijacija je tipičnog sastava dominacijom karakterističnih vrsta: Erica arborea, Cistus salvieifolius i Agrostis byzantina i diferencijalnim Pteridium aquilinum f. lanuginosum, te žbunovi Carpinus orientalis, Asparagus officinalis, Quercus pubescens, Centaurea weldeniana, Dianthus monspessulanus. Pretežno je raširena na jugu eumediteranskog pojasa. U drugoj subasocijaciji rosmarinetosum uz karakteristične vrste asocijacije dolaze i slijedeće: Inula hirta, Brachypodium pinnatum, Carex glauca var. cuspidata; Satureia montana, Astragalus vegliensis, Plantago holosteum ssp. holosteum. Ovaj garig je za sada poznat samo na Lošinju. Diferencijalne vrste ove subasocijacije su: Rosmarinus officinalis, Inula hirta, Astragalus vegliensis. Na nekim kvarnerskim otocima i Ugljanu je raširen garig C.-E. a. cistetosum monspeliensis. Diferencijalne su vrste: Cistus monspeliensis, Erica verticillata i Brachypodium ramosum. Ovaj garig dolazi u središnjem pojasu istočno-jadranskog eumediteranskog litorala. Varijanta s Cistus creticus je raširena u istom pojasu kao prethodni garig. Cistus villosus ssp. creticus je diferencijalna vrsta.

Svi garigi koriste se kao pašnjaci.

Treća skupina istočno-jadranskog eumediteranskog pojasa je zastupana s dva kamenjarska pašnjaka. Prvi kamenjarski pašnjak je Stipo-Salvietum officinalis raširen u središnjem pojasu istraživanog područja. Zaprema ogromna područja s karakterističnim vrstama: Salvia officinalis i Stipa bromoides, te cjelinu slijedećih vrsta: Bromus erectus ssp. condensatus, Asphodelus microcarpus, Asperula aristata ssp. longiflora, Carex glauca ss. cuspidata, Scorzonera villosa, Koeleria splendens, Eryngium amethystinum. Druga, kamenjara pašnjak Brachypodium-Cymbopogonetum hirti dolazi u južnom dijelu istraživanog područja, gdje je tlo ekstremno krševito (kamen to). Karakteristične su joj vrste: Cymbopogon hirtus ssp. hirtus i Heteropogon aliohii.

J. Kovačević

HORVAT J.: Biljno geografski položaj i rasčlanjenost Like i Krbave. Acta botanica croatica. XX/XXI, pp. 233—242. Zagreb, 1962.

Snažnu barijeru Dinarskih planina obrašćuju šume bukve i jele. Na kontinentalnoj strani je srednjo-evropska šuma hrasta kitnjaka i običnog graba (Quercus-Carpinetum croaticum), a na unutrašnjoj su submediteranske šume hrasta medunca i crnogaba (Seslerio Ostryetum) i bjelograba (Carpinetum orientalis croaticum). No submediteranska vegetacija ulazi i u kontinentalno područje. Ovi prodori su bili omogućeni zbog iskidanog reljefa Dinarida. Prostorna raširenost vegetacije ovisi uglavnom o geografskom položaju, nadmorskoj visini i o uticaju prodora submediteranske vegetacije.

Lička vegetacija u cjelini dijeli se u dva skupa: šume i vegetacija livada, kamenjara i vriština.

Šume obzirom na sveukupnost stanišnih prilika djelimo u šest grupa: I Kserofilne crnog i bijelog graba (Ostryo-Carpinetum) II Mezofilne šume običnog graba (Carpinion betuli), III Šume bukve i jele (Fagion illyricum), IV Pojavnne šume joha (Alno-Quercion) V Šikare i živica (Berberidion) i VI Šume ekstremno kiselih staništa (Quercion roboris petraeae = Luzulo — Fagion).

I Kserofilne šume crnoga i bjelograba su fizionomski većinom šikare, a zastupane su sa dvije asocijacije: 1. Šuma bjelograba (Carpinetum orientalis croaticum) i 2. Šuma crnograba (Seslerio-Ostryetum). Prva šuma tj. bjelograba obrašćuje termofilnija staništa (do 800 m). Uz hrast medunac zastupano je termofilno drveće i grmlje: Acer monspessulanum, Cornus mas, Coronilla emeroides, Crataegus transalpina, Evonymus verrucosa, Corylus avellana. Mnogo veće površine zaprema šuma crnograba, koja dolazi na raznim ekspozicijama, ali na plićem tlu. Osim edifikatornih vrsta drveća (Ostrya carpinifolia), dolazi često: Acer monspessulanum, Sorbus torminalis, Fraxinus ornus, Quercus pubescens, Q. petraea, Cornus mas, Coronilla emeroides, Rosa sp. Ova šuma je zastupana već prema staništu s nekoliko subasocijacija: a) S.-O. quercetosum pubescentis — niža toplija staništa, b) S.-O. quercetosum petraeae — hladnija staništa, c) S.-O. sorbetosum — izložena vjetru staništa; d) S.-O. carpinetosum betuli — dublja tla, mezofilna subasocijacija (uvale, rubovi polja).

U većim depresijama razvija se već izrazito mezofilna šuma hrasta kitnjaka i običnog graba.

II Mezofilne šume običnog graba su zastupane asocijacijom hrasta kitnjaka i običnog graba (*Querceto-Carpinetum croaticum*). Ova je šuma već reliktna. Veći dio oranica je čovjek stvorio na njen račun. Zahtjeva optimalne ekološke uvjete.

III Šuma bukve i jele — dolazi u višim predjelima, naročito na sjevernim padinama, ponikvama i uvalama na krečnjačkoj geološkoj podlozi. Ovdje dolazi asocijacija *Fagetum croaticum*. Zastupljena je s četiri subasocijacije: a) Primorska subasocijacija: *Fagetum croaticum seslerietosum* i b) brdska šuma bukve: *Fagetum croaticum montanum*. Obje navedene subasocijacije dolaze u nižim pojasiima, ali prva je submediteranska, a druga kontinentalna zajednica. U višim pojasiima također dolaze dvije subasocijacije: c) *Fagetum croaticum abietosum* — optimalni pojas za bukvu i d) Subalpska šuma bukve — *Fagetum croaticum subalpinum*, a iznad nje je klekovina bora — *Pinetum mughi croaticum*. U sušim i toplijim predjelima Like i Krbave preteže *Fagetum croaticum seslerietosum*, a u kontinentalnim i hladnijim područjima *Fagetum croaticum montanum*.

IV Poplavne šume su ili tipične sastojine u području šuma i livade ili šikare crne joha.

V Šikare i živice su zastupane sa srednjo-evropskom asocijacijom šikara trnule i kaline (*Pruno-Ligustretum croaticum*).

VI Šume ekstremno kiselih staništa imaju dvije asocijacije. Jedna je prelazna između *Querco-Castanetum croaticum* i *Quercetum medioeuropaeum*, a druga je vrlo kisela šuma *Blechno-Fagetum*.

Travnjačka vegetacija livada, kamenjara i vriština ima četiri grupe i to:

I Brdske submediteranske livade (*Scorzonerion villosae*).

II Submediteranske kamenjare (*Chrysopogoni Satureion* i *Satureion subspicatae*).

III Srednje-evropske brdske livade (*Bromion erecta*) i

IV Vrištine s brdskim livadama na kiseloj geološkoj podlozi.

I Brdske submediteranske livade (*Scordje*) se razlikuju dvije diferentne sveze i to: *Chrysopogono-Satureion* — niži, topliji i zaštićeniji položaji i *Satureion subspicatae* u višim i izloženijim staništima.

II Asocijacija vriska i vlaske (*Satureio-Ischaemetum*) je vrlo raširena, a pripada svezi *Chrysopogono-Satureion*. Ova asocijacija obrašćuje vrlo suha i kamenita staništa. Sveza *Satureion subspicatae* ima tri asocijacije: a) *Satureio-Edraeanthetum* — plitka tla s karakterističnim vrstama *Carex humilis*, *Edraeanthus tenuifolius*, *Fumana procumbens*, *Satureia subspicata*, *Globularia cordifolia*, b) *Carici-Centaureetum rupestris* — vrlo izložena staništa u višem pojasu i c) *Carici-Centaureetum atropurpurea* — na južnim padinama krbavskih brda s karakterističnim vrstama: *Carex humilis*, *Centaurea atropurpurea*, *Iris cengialtili*, *I. variegata*, *Anemone grandis*, *Jurinea mollis*, *Anthyllis* vrste.

III Srednjo-evropske brdske livade s asocijacijom *Bromo-Plantagnetum* na osrednje plitkim tlima. Ovo je srednjo-evropska brdska zajednica, ali s stepskim elementima: *Cirsium pannonicum*, *Polygola vulgaris*, te niz karakterističnih vrsta sveze, odnosno asocijacije: *Bromus erectus*, *Plantago media*, *Globularia willkommii*, *Chrysanthemum leucanthemum*.

IV Vrištine i brdske livade na kiseloj geološkoj podlozi sa asocijacijom vrištine (*Calluneto-Genistetum croaticum*). Edifikatorne su vrste *Calluna vulgaris* i *Preridium vulgaris*, te značajne dvolike žutilovke: *Genista pilosa*, *G. heterocantha* i trava *Festuca capillata*, *Sieglingia decumbens* i ljubica *Viola canina*.

U ličkim poplavnim područjima dolaze livadske zajednice beskoljenke (*Molinio-Lathyretum*) i livada krestaca (*Cynosoretum cristati*). U području šume bukve i šume bukve i jele na dubokim tlima, odnosno ekstremno kiselim staništima je raširena livada tvrdače (*Arnico-Nardetum*).

J. Kovačević

JAGODIĆ DUŠAN: Privreda kraških oblasti Bosne i Hercegovine. Biblioteka ekonomskog instituta u Sarajevu, 2. Sarajevo, 1962.

Fenomeni krša su rašireni na cijeloj Zemlji, ali nigdje tako kao kod nas. Jugoslavensko područje krša uopće, kao i bosansko-hercegovačko je pasivno. Ovo je posljedica povjesno-fizičko-geografskih uslova.

Autor je u kratkoj monografiji pregledno i iscrpno izneo prirodne fenomene krša, ekonomsko stanje oblasti krša Bosne i Hercegovine (prirodno bogatstvo i privredne djelatnosti), demografija krša i perspektiva.

U poglavlju fenomenima krša prikazane su opće poznate osobine krša sa specifičnim osvrtom na bosansko-hercegovački krš. Ujedno je dan pregled rasprostranjenosti krša u SFRJ, a posebno u Bosni i Hercegovini.

Najznačajnije je poglavlje o ekonomici. Prirodna bogatstva krša leže u poljoprivredi, u šumama i rudama. Ruda je malo osim boksita, uglja (lignita), cementnog lapora, gabra i nekih građevnih materijala (kamen). Od privrednih djelatnosti na prvom je mjestu poljoprivreda (ratarstvo), duhan, lokalno voćarstvo, vinogradarstvo s perspektivom u Hercegovini, a naročito stočarstvo. Bosansko-hercegovački krš je agrarno prenapučen. On je tipična emigraciona oblast.

Perspektiva kraških oblasti Bosne i Hercegovine treba se usmjeriti, odnosno uskladiti sa jadranskim litoralom. Bosansko-hercegovački krš je u stvari za leđe Dalmacije. Postoje velike mogućnosti razvoja poljoprivrede nakon melioracije kraških polja. Naša zajednica ulaže, a i dalje će se ulagati u nerazvijena područja krša. U prvom redu treba obvladati prirodnim destruktivnim fenomenima. Treba zaustaviti procese, koji uzrokuju tzv. karstifikaciju i donekle povratiti poljoprivredni dio potencijalnih površina. Ovo je skup i dugotrajan posao. S time u skladu treba obnavljati tj. podizati i unapređivati poljoprivredu i šumarstvo i industriju u skladu sa prirodnim prilikama. Autor u zaglavlju veli: »Medutim, ekonomski rast kraških oblasti Bosne i Hercegovine do nivoa na kojem bi ove oblasti mogle da se uvrste u grupu ekonomski razvijenijih područja Jugoslavije, realno je ostvarljiv, s obzirom na to što u kršu postoje potencijali, koje nacionalna ekonomika ne može da odbaci niti da preko njih prođe.

J. Kovačević

KRSTIĆ O.: Grdelička Klisura i Vranjska Kotlina. Institut za ekonomiku poljoprivrede. Str. 127. Beograd, 1961.

Ovaj rad je u stvari dio generalne osnove za uređenje Grdeličke Klisure i Vranjske Kotline sa poljoprivredno-šumarskog gledišta. Autor pod navedenim nazivom podrazumjeva slijedeće oblasti: Krajište, Vranjska Pčinja, Inogošte, Vranjsko Pomoravlje i Grdelička Klisura. Cijelo područje zaprema cca 167.686 ha. Cijela ispitivana oblast pripada Rodopskom planinskom sistemu. Planine s desne obale Južne Morave su: Rujan, Bejavica planina, Motina, Kočura, Doganica, Besna Kobila, Prosenik, Strešer, Cemerik, Kačer, Oštrozub i Jastrebac, a s lijeve strane su: Kukavica, Lisac, Oblak, Pljačkovica, Krstilovica, Sveti Ilija, Karpina i Trnovačka Planina.

Karakter reljefa Grdeličke Klisure i Vranjske Kotline je izlazito planinskog karaktera, haotično je ispresjecana i duboko raščlanjen. Reljef po obliku i geološkoj građi je vrlo pogodan za djelovanje erozije. Makroreljefni oblici kao rezultati djelovanja erozija su planinske kose i doline. Karakteristični su oblici reljefa sa gledišta izloženosti (ekspozicije). Istočni reljef ima zapadnu ekspoziciju, a zapadni istočnu. Na istočnu ekspoziciju otpada cca 620 km² (37%), a na zapadnu 1056 km² (63%).

Osnovne geološke formacije, od kojih je reljef izgrađen jesu: iskonski kristalasti škriljci (metamorfnе stijene), granitoidne stijene, dacitsko-andezitske stijene, sedimentne stijene (gornja kreča — senon, sedimenti starijeg tercijera, mladi tercijer) i kvartar. Geološka podloga ima presudni uticaj ne samo na oblike reljefa, nego i na postanak i razvoj tala. U ovoj oblasti zastupane su slijedeće taksonomične jedinice tala (u ha —%): Smonica 18001 —10,7, gajnjača 19131 —11,5, planinska crnica 4183 —2,5, crvenica 996 —0, podzol i erodirano skeletoidno podzolasto 6826 —4,1, erodirano smeđe šumsko 27345 —16,3, erodirano skeletno (kiseo) 66528 —40,8, skeletno i skeletoidno 6250 —3,7, skeletno 310 —0,2, aluvium 7624 —4,5, diluvium 3567 —2,1, diluvium na smonici 716 —0,4, aluvijalno — diluvijalno 1613 —1,0, zemljište Masurickog (Belog) polja 2000 —1,2, zabareno podzolasto 905 —0,5.

Hidrografija u ovoj oblasti je vrlo razvijena, ali i vrlo poremećena radom fluvijalne erozije. U pogledu klime Grdelička Klisura i Vranjska Kotlina spada u kontinentalnu klimu. Ovo je oblast sa naj-

topljom klimom u Srbiji i s vrlo niskim oborinama, koje su nejednoliko raspoređene.

Erozija je alfa i omega problema za ovu oblast. Erozijski ciklusi su dvostrukog porijekla: geografski i brdski erozijski ciklusi.

Geografski erozijski ciklusi se podudaraju s geološkim epohama, te obuhvataju velika genetska, geomorfološka tektonska orografska stvaranja i razaranja, a što spada u tektoniku i geomorfologiju (postanak i razvoj oblika reljefa). To su denudacioni ciklusi stvaranja, razaranja, snižavanja i aplanacije velikih tektonskih linija zemljinog reljefa, planinskih vrhova i grebena. Ovo je rad kroz dugi niz geoloških epoha.

Biotički erozijski ciklus započinje čovjek zadirući u prirodu, odnosno u prirodni pokrivač u vezi dobivanja zemljišta za pašu ili oranice. Ovo djelovanje čovjeka dijelimo u nekoliko agrarnih epoha: 1. Neolitska ili predhistorijska epoha. Ovdje čovjek krči šumu na račun travnjaka (pašnjaka), 2. Ilirsko-tračka epoha. Ovdje čovjek već jače krči šumu i to ne samo radi dobivanja ispašišta za stoku, nego i za oranice; 3. Bizantsko-romanska epoha — traje od pada Ilira pod Rimljane do X vijeka naše ere. Ovdje već dolazi do devastacije šuma. Stanovništvo je gušće. Erozijska se aktivizira, 4. Srpska agrarna epoha traje od početka XI do polovine XV stoljeća. Planinsko stanovništvo silazi u ravnice. Povoljni su uslovi za eroziju, 5. Turska agrarna epoha traje od konca prethodne do polovine XIX stoljeća. Erozijska je dostigla već gotovo katastrofalni stadij.

Nakon oslobođanja ove oblasti od Turska erozija postiže svoj nepovoljni zenit.

U ovoj oblasti eroziju sa gledišta poljoprivrede i šumarstva dijelimo u slijedeće oblike: 1. Erozijska oranica i povrtnog zemljišta, 2. Erozijska zaležajnih površina, 3. Erozijska trajno napuštenih zaležaja, 4. Erozijska pašnjaka i livada, 5. Erozijska voćnjaka i malinjaka, 6. Erozijska vinogradarskog zemljišta, 7. Erozijska neobraslog šumskog zemljišta i goleti, 8. Erozijska seoskih puteva.

Stete od erozije u poljoprivredi u ovoj oblasti iznose godišnje 187.341.000 dinara (a ha 13.359 din), odnosno sveukupno: 192.841.000 dinara.

Borba protiv erozije treba se osnivati na principima uzroka, a ne posljedica. U borbi protiv erozije ove oblasti treba

uvijek imati na umu, da reljef upravo ide na ruku eroziji. Reljef je kao predispozicija za sve vrste erozije. Poljoprivreda tj. ratarstvo je zauzelo često staništa koja odgovaraju za travnjake, pa i šume. Ovdje je i težište borbe protiv erozije, tj. razgraničiti ratarske-travnjačke-šumske površine tj., da se među njima uspostavi narušena ravnoteža. Naročitu pažnju treba posvetiti kritičnim šumskim površinama

Oranice u ovoj oblasti zapremaju 51.124 ha a šume, šumski pašnjaci, planinski pašnjaci i livade 101.290 ha. Sređivanjem odnosa između navedenih kategorija svakako će se smanjiti fond oranica na račun šumskih i travnjačkih površina.

Mjere protiv erozije: 1) Zaštita tla gdje su izvori erozije, 2) Preorijentacija agrotehnike. Sastaviti agroerozijski karakter čestica i provesti sistematizaciju zemljišta, 3) Urediti bujice, 4) Izgraditi makanske seoske puteve 5) Regulirati obale Južne Morave, 6) Podizanje terasa, gdje one dolaze u obzir, b) Pošumljavanje, 7) Melioracije i njege postojećih šuma.

J. Kovačević

KRSTIĆ O.: Prirodni uslovi i šumska privreda Sjeničko-Pešterske oblasti. Institut za ekonomiku Poljoprivrede. Str. 115. Beograd, 1961.

Sjeničko-Pešterska oblast je dio Starog Vlaha. Po reljefu je planinska površina, a dijeli se u 12 rajona (Pešter, Bare, Caričina, Milošev Dol, Halinovići, Kanjon Uvca, Sangubina, Sjenička Kotlina, Divlja Reka — Velika Lisa, Golija, Kamešnica i Rasno). Oblast izgrađuju slijedeće geološke formacije: paleozojske, mezozojske, kenozojske i kvartarne. Krečnjaci zauzimaju 44%, silikati 38%: neogen i kvartar 18% površine.

U pogledu tala vlada veliko šarenilo. U grupu klimatogenih tala (pedoklimaks) spadaju slijedeći tipovi: smonice, podzoli, skeletoidne i plitke crvenice i kisela skeletoidna tla. Ukupno je klimatogenih tala cca 80.000 ha. U intrazonalna tla se ubraja močvarna uz vodotoke. Treća grupa tala su tzv. azonalna, a to su: deluvijalna i veći dio skeletnih.

Klima Sjeničko-Pešterske oblasti ima značajke hladne kontinentalne i surove planinske klime stepskog facija, a što odgovara kulturi planinskih pašnjaka i livada. Glavna je oranična kultura u skla-

du s klimom, a to je ječam. Godišnji prosjek oborina iznosi 632.2 mm, a temperatura 6.57° C. Julska temperatura je cca 15.21° C. Zbog niskih temperatura ne uzgaja se pšenica i kukuruz.

U pogledu hidrografskih uslova za vegetaciju kao opća karakteristika je deficitarnost. Nepovoljne hidrografske prilike za optimalnu biljnu proizvodnju bilo na travnjacima, odnosno na oranicama.

Jedan od najvećih problema je erozija, koja je uvjetovana dvjema grupama faktora tj. uslijed geografskog erozionog i biotičkog erozionog ciklusa. Kod prve grupe faktora dolazi u obzir sva geodinamika stvaranja reljefa Dinarida, pri čemu je stvorena dinarska površ. Biotički erozioni ciklus nastaje nakon potiskivanja šuma i travnjaka. Tada započinje erozija silama tekuće i atmosfertske vode i nastaju slijedeći oblici erozije: erozija oranica i zaležaja, erozija degradiranih pašnjaka, dubinska erozija krša, erozija šumsko-pašnjačkog zemljišta brsnatih žbujaca, erozija sočnicom i erozija dugotrajnih torišta.

U posebnim poglavljima autor iznosi pregled tipova travnjaka i demografske prilike.

U drugom dijelu monografske studije u pet poglavlja obrađuju se šumski problemi. Peštarsko-Sjениčka oblast je bila prvotna šumska, a sada izrazito pašnjačka oblast. Sa historijskog gledišta prirodni biljni pokrov je prošao kroz četiri epohe: predpastoralna, pastoralna, pastoralno-ratarska i suvremena (recentna) epoha.

— Nakon nestanka tercijarne vegetacije u ovoj oblasti su se razvile današnje šume Kwartarnog perioda. One su bile izvan antropogenih zahvata. Uvođenjem stočarstva na bazi ovce počele su se ove šume potiskivati, što je već praktično bilo provedeno početkom prvih vijekova naše ere. Nakon toga ulazimo u *pastoralnu epohu*. U ovoj epohi šuma je bila bezvredna, a sva poljoprivreda se odvijala na pašnjacima. U ovoj epohi je optimum ovčarstva. U *pastoralno-ratarskoj epohi* nastaje deintegracija pašnjačkog fonda i formiranje oranica. Ujedno se uvećava broj stanovnika. Zadnja tj. *suvremena epoha*, u kojoj su neuravnoteženi odnosi između šuma — pašnjaka — oranica. Njihov odnos treba uskladiti, da nije na štetu jedno naprama drugom.

Današnji šumski pokrov autor dijeli u dvije grupe: Stare (paleogenetske) šu-

me — tj. šume smrčice, hrasta kitnjaka i cera, borici, šume bijelog bora i recentni šumski pokrivač četinarske šume (smrčica, jela, bijeli bor, crni bor). Od lišćara šumu izgrađuju hrast kitnjak, cer, bukva, Vrlo je raširena jasika, breza, javori, klen, joha, jasen, grab, crni jasen, crnograb, lipa itd. Šumskom pokrivaču pripadaju i razni šibljac, ljeska, glogovi, jorgovani i dr.

Danas šumski pokrivač zauzima 25% oblasti, a u prijedlogu mjera autor predlaže da se uveća za 35%. Na osnovu sadanog stanja šumskog pokrivača autor u vezi šumskih melioracija tj. obnove i podizanja šuma u Sjениčko-Peštarskoj oblasti preporučuje niz mjera, kao na pr.: a) Povećanje površine šuma i procenta šumovitosti, b) Poboljšanje strukture šuma obzirom na vrste drveća, c) Poboljšanje uzgoja šuma, d) Povećanje zaštitne funkcije šuma, e) Racionalno korištenje šuma, f) Štednja ogrijevnog drveta, g) Štednja tehničkog drveta, i) Razgraničenje šuma i travnjaka i j) Organizacija propagande u šumarstvu. Posebne su mjere u vezi melioracije pašnjaka i izvedbe hidrotehničkih melioracija.

Izneseni materijali u ovoj monografiji su rađeni pretežno na bazi vlastitih terenskih ispitivanja, ali i na bazi obilne literature i pretstavljaju okvirnu osnovu za sređivanje ove naše nekada vrlo značajne privredne planinske oblasti.

J. Kovačević

LAZAREVIĆ R., Urvine. Građevinska knjiga. Beograd 1963.

Autor obrađuje jedan od najznačajnijih procesa u razvitku padina. Iako je knjižica formatom i brojem str. mala (86 str. srpskog teksta) u njoj je zbijenim slogom petita dano dosta materijala. Na kraju su dani izvodi na ruskom i njemačkom.

Izlaganja su nakon predgovora i uvoda podijeljena na četiri bitna poglavlja: urvine — pojava i mehanizam (str. 11—33); genetska klasifikacija urvina (str. 34—45), urvine i građevinski radovi i mere za smirivanje (str. 46—74) i sprečavanje urvinskog procesa (str. 75—86). Na kraju je dan kratak zaključak.

Kao što se vidi autor je posvetio mnogo pažnje praktično-tehničkom aspektu problema, sa čime se on posebno bavi i u tome je posebno značenje publikacije.

U prvom poglavlju se nastojalo uni-
jeti što više svijetla u proces klizanja
koji je nedovoljno teoretski studiran i
gdje ima još mnogo neizvjesnih kom-
ponenta. Smatramo da uloga klime
nije dovoljno istaknuta. Za klimu nije
dovoljno reći da je »stalno prisutna
sila«, jer je varijabilnost njena glavna
osobina. I voda koja je odlučujući
agens, ovisi o klimatskim osobinama i
kolebanjima. Odlučujuće značenje klime
je indirektno istaknuto, kad je nagla-
šen zonalni raspored urvina.

Autor je posvetio pažnju i sa odlu-
čnošću zastupao određeno stanovište u
pitanju terminologije. Međutim nakon
ovog rada smo još više uvjereni da
teška i onomatopejska riječ »urvina«
ne može zamjeniti adekvatniji termin »kli-
zište«. I autor, pored termina »kliznih
površina«, često proces objašnjava gla-
golom »klizati«.

Genetska klasifikacija klizišta na
»stratigena«, »morfogena« i »termogena«
je jasna ali bi bilo teško reći da su to
»odredni« faktori. Iz cijelog izlaganja
logično i opravdano izlazi da je genet-
ski odredni faktor nakupljanje vode i
aktiviranje klizne plohe. Navedena kla-
sifikacija nam izgleda više distinkciona.
Naše primjedbe ni u kom pogledu ne
utječu na vrijednost pionirskog rada
veoma značajnog za studij evolucije
padina. Obilje primjera je u skladu sa
opravdanom uvodnom napomenom da
su koncepcije pouzdanije, ako se po-
znaje deset mjesto pet činjenica. Ovaj
rad će korisno poslužiti svakome tko
se bavi studijom reljefa.

J. Roglić

LEŠIĆ M.: Grdelička klisura i Vranska
kotlina — Stanovništvo. Migracije. In-
stitut za ekonomiku poljoprivrede. Str.
144. Beograd, 1961.

Ova studija je dio nekoliko studija u
vezi rešavanja problema poljoprivrede i
šumarstva oblasti Grdeličke klisure i
Vranske kotline. Osnovni, centralni pro-
blem iznesen u ovoj studiji o zaposlenosti
poljoprivrednog stanovništva tj. izrade
problematike o relativnom višku stanov-
ništva, te analize mogućnosti i načina za-
poslenosti.

Posebna poglavlja su posvećena mi-
gracijama stanovništva u prošlosti i sa-
dašnjosti. U prošlosti priticanje stanovni-
štva je dolazilo s Kosmeta. Istim putem
je imigriralo tursko-arnautsko žiteljstvo.

Nakon oslobođenja 1878 god. islamizi-
rano žiteljstvo je emigriralo, a novo use-
lilo (iz Turske, Crne Gore itd.) i time se
znatno povećalo stanovništvo uopće.

U prošlosti stanovništvo se je bavilo
u ogromnoj većini poljoprivredom (ra-
tarstvo, stočarstvo, vinogradarstvo, ga-
jenje konoplje i duhana). Nepoljopriv-
redna su bila zanimanja: kirijašenje, ru-
darstvo, a naročito pečalba (u Carigrad i
Dobrudžu, a ponešto u Pelagoniju i Sr-
biju).

Sadašnje stanje stanovništva prema
popisu od 31 III 1953. u Grdeličkoj kli-
suri i Vranjskoj kotlini iznosi 133.196 u-
kupno stanovnika. Od toga otpada na po-
ljoprivredu (poljoprivredno stanovništvo)
86.562 (65%) i nepoljoprivrednog 46.334
(35%). U daljem izlaganju autor podrob-
nije iznosi strukture stanovništva po za-
nimanju, te obrađuje demografska pitan-
ja stanovništva tj. probleme u vezi na-
taliteta, mortaliteta i prirodnog prirasta.
Posebno je obrađen problem suvremene
seobe stanovništva, starosna struktura,
školske spremne i dr.

Osnovna demografsko-privredna pro-
blematika Grdeličke klisure i Vranske
kotline svodi se na disproporciju koja je
nastala između broja poljoprivrednog
stanovništva i zemljišnih površina, od-
nosno načina privređivanja. Ovo je po-
vuklo za sobom i druge disproporcije:
stanovništvo-stoku, površina-stoka. No
glavna je disproporcija: čovjek-zemlja.
Ukratko govoreći u ovoj je oblasti visoki
i specifični agrarni pritisak, kao rezultat
prirodnih uslova i prošlosti opće ekono-
mike.

Uzevši sve navedeno u obzir autor
predlaže osnovne smjernice saniranja po-
ljoprivrede uopće: 1) Preorijentacija poljo-
privrede, uz predhodnu eliminaciju ero-
zije. Odstraniti eroziju je osnovni tehnič-
ki problem, da se u krajnjoj liniji sredi
poljoprivreda, a time što će se smanjiti
agrarni pritisak, 2) preseljenje stanov-
ništva, 3) Ekonomske migracije, 4) Voditi
računa da u budućnosti ne dolazi do vi-
ška radne snage, te u tome smislu orga-
nizirati službe rada.

Navedene probleme imala je višema-
nje zajednica u vidu, te je u tome smislu
i donesen Zakon u vezi protiv erozije u
ovoj oblasti kao njenom centralnom po-
ljoprivrednom problemu.

J. Kovačević

LESKOVAČKI ZBORNIK, knjiga II Izdanje Narodnog muzeja u Leskovcu, Leskovac 1962., str. 1—136.

Ovaj zbornik, pored radova od interesa za druge nauke, sadrži i sedam antropogeografskih članaka. Prvi je članak O. Savić »Geografski položaj Leskovca« (str. 5—8). U njemu se prikazuje uticaj saobraćajnica na položaj glavnog grada Leskovačke kotline. Izneti su i elementi položaja Leskovca, koji se pominju u dosadašnjoj literaturi.

Članak V. Nikolić »Udeo Leskovčana u etničkoj kompoziciji stanovništva Srbije u 19. veku« (str. 30—42) sadrži podatke objavljene u raznim publikacijama »Naselja«. Na osnovu njih autorka je ustanovila znatan broj srpskih doseljenika iz leskovačkog kraja u četiri severnije srbijanske oblasti: Jasenici, Temniću, Lepenici i Belici.

Članak M. Vasovića »Naseljavanje Gornje Jablanice« (str. 43—51) prikazuje prilike pomenute oblasti u pogledu stanovništva do oslobođenja 1878. godine. Zatim se govori o pristizanju pretežno crnogorskih doseljenika posle pomenute godine. Posebno se prikazuju pravci doseljavanja i teškoće koje su ti stanovnici imali sve do kraja prvog svetskog rata.

Ostala četiri kraća rada posvećena su ekipnom proučavanju vršenom u oblasti Grdeličke klisure (str. 109—122). J. Trifunski u radu »Prilog poznavanju naselja Grdeličke klisure« izneo je podatke o postanku 14 karakterističnijih naselja. Rad N. Tripčeva nosi naslov »Nekoliko geografskih zapažanja o Grdeličkoj klisuri«. Rad M. Nedeljkovića prikazuje »Stanovništvo i seoska naselja Grdeličke klisure«. Poslednji je rad M. Jovića sa naslovom »O nekim starim naseljima Grdeličke klisure«.

»Leskovački zbornik« u celini je uspela publikacija Narodnog muzeja u Leskovcu. Značaj geografske nauke u njemu je došao do vidnog izražaja. Takvu ulogu naša nauka mogla bi imati i u drugim sličnim lokalnim publikacijama koje se objavljuju u mnogim pokrajinskim centrima Jugoslavije. To u mnogome zavisi i od aktivnosti samih geografa.

J. F. Trifunski

HERBERT LIEDKE: Das Polje vom Nikšić (Montenegro). Geographische Rundschau, Nz. 11, Braunschweig 1962., str. 429—436.

Prvi deo ovog zanimljivog članka sadrži prikaz osobina Nikšićkog polja kao posebne predeone celine u središnjem delu SR Crne Gore. Autor naročito ističe veličinu Nikšićkog polja jedne od najvećih depresija dinarskog karsta, zatim govori o njegovoj visini, granicama prema susjednim oblastima itd.

Drugi deo članka sadrži glavna obaveštenja o fizičkogeografskim odlikama Nikšićkog polja. Ističu se izlaganja o postanku pomenute depresije, hidrografskim, klimatskim i biogeografskim odlikama. Nikšićsko polje u toku periode juni-august ima odlike jedne od najsušnijih oblasti Jugoslavije. Pomenuta pojava tada uslovljava veliku oskudnost hidrografskih objekata i posebne osobine biljnog sveta.

U narednim izlaganjima pažnja autora bila je skoncentrisana proučavanju osobina varošice Nikšića. Krajem XIX veka pomenuto naselje po svom značaju bilo je neznatno: imalo je oko 2.000 stanovnika. Najveće rašćenje Nikšića izvršilo se od 1951. do 1961. godine: za deset godina naselje je naraslo od 6.821 na 24.000 stanovnika. Razvitak Nikšića većinom je bio uslovljen uticajem industrije i rudarstva.

Završni deo članka sadrži prikaz razvika veštačkog sistema za navodnjavanje »Gornja Zeta« i privrednih prilika Nikšićkog polja. U pomenutoj oblasti 3.930 ha zemlje nalazi se u zoni koja nije plavljena. Od te površine samo 40% je pod njivama. Nema veliki privredni značaj ni stočarstvo predstavljeno poglavito gajenjem ne velikog broja ovaca i goveda.

U narednim planovima predviđa se da će predeo u okolini Nikšića doživjeti nove izmene privrede, naselja i saobraćaja. Stoga će Nikšić uskoro imati 35.000 stanovnika i biće jedan od glavnih gradova Crne Gore. U celini članak H. Liedkea, koji uz tekst sadrži dve skice i nekoliko tablica, predstavlja koristan doprinos geografiji Crne Gore.

J. F. Trifunski

LUTOVAC M., Preobražavanje naselja i privrede u okolini Beograda, Zbornik radova Etnografskog instituta, knj. 4, Beograd 1962, str. 149—161.

Nakon što je u radu »Prigradska poljoprivreda okoline Beograda« promatrao transformaciju poljoprivrednih kultura u

vezi s povijesnim razvitkom ovog rada, Lutovac u ovom radu proučava naselja i kretanja stanovništva koja su uvjetovana naglim razvitkom industrije u Beogradu i u njegovoj okolici.

Autor u početku navodi pet razdoblja kroz koja je prolazio Beograd u svom povijesnom i društvenom slijedu, od kojih je svako manje ili više ostavilo tragova u oblicima njegova života.

Velike promjene nastaju naročito nakon oslobodenja, u novim uvjetima ekonomsko-društvenog razvitka — u današnjoj socijalističkoj stvarnosti, koje se manifestiraju u različitim granama gospodarstva, u prometu, naseljima i kulturi stanovništva, kako u samom Beogradu tako još i više u njegovoj regiji. Brza industrijalizacija ima svoj odraz u naglom prostornom razvitku Beograda. Grad se širi u pravcu najvažnijih ulica i seoskih prilaza i pritom integrira u svoj okvir veći broj bližih sela i novopodignutih naselja, kod kojih se uslijed toga opaža niz promjena.

U okolici Beograda promjene se izražavaju ponajprije u strukturi poljoprivrede. Sve se više počinje gajiti voće i povrće, razvija se stočarstvo — uzgoj krava, a s tim u vezi i gajenje krmaog bilja. I u naseljima kao i u kretanju stanovništva uočavaju se velike promjene. Prije svega porastao je broj naselja u okviru starih sela, od kojih se neka podižu uz samu tvornicu na pr. Železnik, Umka, Ripanj. Veliki broj stanovnika tih naselja zaposleno je u poduzetima kao industrijski radnici. Zapažaju se i nova shvaćanja u pogledu pohađanja škola. U zemljišnom posjedu dolazi do izjednačenja, s jedne strane što poljoprivredu gubi negdašnji svoj značaj, a s druge strane, što su imanja ograničena agrarnim maksimumom. Sve se to ogleda i u suvremenom izgledu kuća i njezine ponutrice, te uopće u višem standardu stanovnika.

Kao posljedica promijenjenih gospodarsko-društvenih uvjeta i demografska slika sela u okolici Beograda uvelike doživljava izmjene. Broj stanovnika u poslijeratnom razdoblju navlastito u razdoblju od 1953. do 1961. godine znatno se povećao.

Međutim, taj je porast različan, najviše je u industrijskim naseljima, manji u selima u kojima nisu građena nova naselja, a najmanji u onim selima koja su po strani od glavnih putova. Najveći je porast stanovništva u onim selima i na-

seljima koja su osnovali doseljenici iz različitih krajeva Jugoslavije.

Napokon treba ukazati, da su se povijesno-društvene promjene izrazile i u razvojnom putu nastanka naselja u Beogradu i njegovoj gravitacionoj zoni. Usporedo s razvitkom industrije i prometa zbivaju se promjene i u selima — u različitim oblicima zaposlenosti njihova stanovništva.

Ovim je radom Millsav Lutovac dao jedan opći prilog privrednogeografskom i antropogeografskom proučavanju transformacije Beograda i njegove regije, pa s interesom očekujemo daljnje autorove radove o toj problematici, u kojima će, kako sam najavljuje u spomenućom radu, mnoga pitanja iscrpnije obraditi.

B. Pleše

MILOJEVIĆ D. M., Mačva, Šabačka Posavina i Pocerina, privredno-geografska ispitivanja. Geografski institut »Jovan Cvijić«, knjiga 17, Beograd 1962., str. 1—98.

Jedna čitko, zanimljiva i dobro napisana knjiga. To je prvi utisak koji se dobija kada se zaklopi posljednja stranica knjige M. Milojevića. Taj utisak ostaje nepromenjen i posle naknadnih proveravanja.

Odeljak »fizičko-geografski uslovi« Mačve, Šabačke Posavine i Pocerine (str. 4—11) sadrži prikaz geološkog sastava, morfoloških odlika, klime, hidrografije, pedološkog sastava, biljnog pokrivača i životinjskog sveta. Na svima stranicama ovog odeljka jasno se vide veze različitih elemenata i njihov uticaj na druge geografske činioce.

Naredni odeljak — »Društveni uslovi« (str. 12—27) je srazmerno duži. Tu je reč o kretanju stanovništva i gustini naseljenosti; o izgradnji komunalnog sistema; o imovinskim odnosima stanovnika, veličini i obliku obradivih parcela; na kraju govori se o melioracijama. I u ovom delu knjige autor se pridržavao poznate metode: objašnjavati objekte i po'ave u njihovom međusobnom delovanju.

Razumljivo najopširniji je odeljak »Iskorišćavanje zemljišta i razmeš'aj proizvodnje« (str. 27—69). Ovaj odeljak počinje na velikom bogstvu podataka. Tu izlaganja počinju izdvajanjem poljoprivrednih reiona. Zatim sledeće prikaz reiona sa raširenim ratarstvom i stočarstvom. Poseban je rejon ratarstva, vino-

gradarstva, voćarstva i šumarstva. Težište knjige M. Milojevića znatnim delom je u ovom odeljku. Autor svuda izlaže činjenice i na osnovu njih izvodi zaključke.

U odeljku »Industrija, zanatstvo, trgovina i saobraćaj« (str. 69—86) najpre su prikazane vrste i uslovi razvitka industrije; zatim sleduje izlaganje o ostalim privredno-saobraćajnim odlikama. Pisac je i u ovom delu knjige pokazao sposobnost da složene odnose lako uočava i objašnjava.

Na kraju je kratak odeljak (str. 87—91) u kome se govori o izmeni pejzaža atara i lika naselja. — U celini prikazana knjiga M. Milojevića pretstavlja jedno veoma zrelo ostvarenje, koje su naši mladi geografi napisali u poslednje vreme.

J. F. Trifunovski

MILOJEVIĆ Ž. B., Prenj, prilog geografiji jedne visoke dinarske planine. Glas Srpske akademije nauka i umetnosti CCXLIX, knj. 22. Odeljenje prirodno-matematičkih nauka, Beograd 1961., str. 13—48.

Odmah treba istaći da značaj ovog rada B. Milojevića bazira na bogatstvu podataka i na tačnim zaključcima. Do građe iskorišćene u pomenutom radu autor je došao na ekskurzijama koje je izveo 1959. i 1960. godine. Prenj leži u luku što ga pravi Neretva skrećući iz pravca JI-SZ u pravcu SI-JZ. U takvom položaju planinski masiv pruža se od SZ ka JI i najvišim svojim vrhovima diže se preko 2.000 metara. Zbog takvog položaja i visine, obe glavne prenske strane, severoistočna i jugozapadna, u mnogome su različnih osobina. Te se odlike ispoljavaju u svima geografskim osobinama.

Navedenim svojim delom autor je dao regionalno-geografski, kompleksan prilog. U radu je najpre izdvojio tri tipa reljefa — dolinski, kraški i glacijalni, raspoređena po visinskim katovima. Katovi su dalje okarakterisani sa klimatskog, hidrografskog i biogeografskog gledišta. Pri tome je ukazivano na razlike koje su ispoljene i na strani izloženoj primoprskim, i na strani izloženoj kontinentalnim uticajima. Na kraju istaknute su razlike u privrednom iskorišćavanju i vrstama naselja nastale usled toga što su pojedini katovi pružali različne mogućnosti za ljudsku delatnost.

Studija B. Milojevića napisana je lakim stilom, pa je pristupačna i širem krugu čitalaca. Problematika tretiranih pojava je veoma znalački obrađena, tako da studija predstavlja odličan doprinos regionalnoj geografiji jugoslovenskih visokih planina.

J. F. Trifunovski

RILKE D.: Poljoprivredno-industrijski kombinat Belje — Uvjeti proizvodnje i rezultati poslovanja 1954—1959. Suvremeni ekonomski problemi Jug. akad. znan. i umjet. 1. Zagreb, 1962 (str. 310).

Ovo je prva knjiga serije s kojom je započela Jug. akad. znan. i umjetnosti izdavatelj monografije o suvremenim našim privrednim problemima.

U svim stoljećima sve do naših dana poljoprivreda je bila glavna i osnovna grana privrede naših zemalja. U prvom našem popisu stanovništva 1921. godine je ustanovljeno da od ratarstva, vinogradarstva, voćarstva, vrtlarstva i stočarstva živi 75% domaćinstava ili 4/5 zaposlenog stanovništva (83%). 1931. god. je bilo u poljoprivredi zaposleno 72% domaćinstava ili 76% zaposlenog pučanstva. 1937. god. proizvodi ratarstva, stočarstva, voćarstva, vinogradarstva učestvuju u izvozu s 53.6%, a sa šumarskim 67.6%.

1921. god. Jugoslavija je imala 12 miliona a 1961 god. 18 miliona stanovnika. Uz to je mnogo ljudi iz poljoprivrede prešlo u nepoljoprivredna zanimanja. U selu je povećana potrošnja, kao i u gradu. Nakon rata pojedine grane poljoprivrede su sporo, a neke vrlo sporo se razvijale, pa i stagnirale. To je imalo posledicu da je na pr. kroz 1956—1959. godišnji uvoz kod nas proizvoda ratarstva, stočarstva i voćarstva iznosio 39.2 milijarde a izvoz 25.1 milijardu tj. za protekli period je bila vanjska trgovinska naša bilanca pasivna za cca 14 milijardi godišnje. To ima svoje razloge. Neki su specifični općeekonomski, te neki specifično naši. Specifični su na pr. da je polj. proizvodnja ovisna o nizu faktora van domašaja čovjeka ili kojima proizvođač teže može upravljati. Ona je organska proizvodnja s biološkim procesima. Općeekonomska, da je proizvodnost uložnog živog rada u poljoprivredi niža (slabija) nego na pr. u industriji, transportu.

Specifični naši uvjeti poljoprivredne proizvodnje su na pr. da socijalistički

sektor raspolaže samo s 18—20% zemljišta od ukupne poljoprivredne naše površine. Još 1960. god. udio državnih poljodobara u cjelokupnoj poljoprivrednoj proizvodnji iznosi 15%.

U takovom stanju naše poljoprivredne proizvodnje autor si je uzeo zadatak da kroz podulji period proanalizira poljoprivrednu proizvodnju našeg najvećeg dobra tzv. »Poljoprivredni industrijski kombinat Belje«. Osnovno stanje ovoga objekta, da ono postiže velike uspjehe, ali s nedovoljno rentabilnosti.

Uz uvodne napomene autor u monografiji iznaša u prvom poglavlju privredne i populacione prilike (klima, tlo, vode, stanovništvo). U drugom poglavlju iznosi se sadanje stanje privrednih grana (poljoprivreda, šumarstvo, lov, industrija, zanatstvo i saobraćaj). U trećem i četvrtom poglavlju izlaže se pregledno organizacija, poslovanje i trgovina svih privrednih grana. U petom i šestom poglavlju dan je prikaz daljeg razvitka i pregled postignutih rezultata.

Opća napomena veliki uspjesi, ali niska rentabilnost. Autor navodi za to tri razloga: 1) Niske cijene poljoprivrednih proizvoda, 2) Visoke cijene sredstava za poljoprivredu i 3) Visoki proizvodni troškovi.

J. Kovačević

RITER-STUDNIČKA, H.: Flora i vegetacija na dolomitima Bosne i Hercegovine. IV Lastva kod Trebinja. Godišnjak Biološkog Instituta u Sarajevu, XII, 1—2. pp. 137—185. Sarajevo, 1960.

Kod Lastve (Trebinje) u Hercegovini se nalazi drugi po veličini dolomitni kompleks. Najveći dolomitni hercegovački kompleks je kod Konjica. Dolomitni kompleks kod Lastve (10 km istočno od Trebinja) je mozaičan i vezan za niže predjele oko Lastve. Iznad 100 m iznad Lastve već ga nestaje.

Autorica je u ovom području istražila floru i vegetaciju na staništima s dolomitnom geološkom podlogom. Uz opće biljne vrste našeg krša vezane za krečnjake našla je primjeran broj izrazito dolomitnih vrsta. Također su na pr. dolomitske vrste: *Aethionema saxatile*, *Silene reichenbachii*, *Thalictrum minus*, *Jurinea mollis*, *Polygona nicaeensis*, *Linum thalictrum*, *Scorzonera austriaca*, *Echinops ritro*, *Genista silvestris* subsp. *dalmatica* var. *dinarica*, *Cenaturea glaberrima*, *Edraianthus tenuifolius*. Edafski za

dolomite su vezane još i ove vrste: *Erica verticillata*, *Pinguicula hirtiflora*, *Crepis pantoceki*, *Mikromeria parviflora*, *Allium descendens*. Za dolomite je vezan i crni bor *Pinus nigra*.

J. Kovačević

SMUC S., Morfološke crte Sremske Mitrovice. Zbornik za prirodne nauke Matice srpske, knj. 23, Novi Sad 1962., str. 120—144.

Sremska Mitrovica svojim izgledom, merena jugoslovenskim merilom, spada u red manjih gradova. Ali i pored toga ona je staro naselje: prvi tragovi stanovnika na teritoriji Sremske Mitrovice potiču iz XII veka pre nove ere. Zatim autorka prikazuje pojedine periode u prošlosti Sremske Mitrovice sve do danas. Naročitu pažnju ukazala je izlaganjima koji prikazuju naselje Sirmijum za vreme Rimljana.

Glavni deo rada posvećen je proučavanju i prikazu današnjih neizgrađenih i izgrađenih površina u Sremskoj Mitrovici. Ukupna površina grada iznosi 739 hektara. Pod zgradama i dvorištima je samo 154 hektara ili 23.84% od ukupne površine. Ostali deo dolazi na neizgrađene površine. To su: ulice, trgovine, zelene površine, parkovi, igrališta i groblja.

Izgrađene površine u Sremskoj Mitrovici dele se na blokove čija je veličina različita. Pored užeg gradskog centra, izdvojeni su još širi centar, prelazni deo grada i periferni delovi. Autorka se posebno zadržava na prikazu morfologije svakog gradskog dela. Veliki prostor zauzimaju periferni delovi naselja u koji ma prevladavaju seoske kuće sa prostranim dvorištima i raznim ekonomskim zgradama.

Autorka je potpuno uspjela da nam pruži jasnu sliku složene morfologije Sremske Mitrovice. Korisno bi bilo da slične radove, osim za Vojvodinu, imamo i za ostale gradove naše države. Radovi ove vrste imaju interesa i za širi krug radnika.

J. F. Trifunovski

Stari planovi Zagreba. Urbanistički zavod grada Zagreba, Zagreb 1961., str. 5—28.

Kao rezultat izložbe starih planova i karata Splita i Zagreba, koje je prikupio mladi američki geograf Jack C. Fischer

za svoju doktorsku disertaciju, nastala je ova vrijedna i korisna publikacija.

Kroz deset karakterističnih planova i karata koji najuočljivije objašnjavaju prelomna razdoblja u razvitku grada Zagreba, prikazan je ovaj grad od prve polovice 16. stoljeća do 1911. godine. Usporedo s planovima dat je i tekst iz pera Lelje Dobronić, naučnog suradnika Zavoda za zaštitu kulture, koja interpretira planove i karte i upoznaje nas s nekim od najznačajnijih ulica i objektima — javnim zgradama i trgovima grada, kao i teritorijalnim promjenama koje je doživio Zagreb kroz svoju prošlost.

Stampana u Grafičkom zavodu Hrvatske s uzorno otisnutim reprodukcijama, ova mapa planova i karata vrlo će dobro poslužiti u prvom redu stručnjacima, a potom i svakom onom koji će htjeti proučavati najznačajnije faze razvitka grada Zagreba. Treba konačno istaći da je uz tekst na hrvatskosrpskom jeziku pridodan i kratki rezime na engleskom jeziku, pa će time i inozemna javnost biti u mogućnosti da se informira o urbanističko-teritorijalnom razvitku glavnog grada Hrvatske.

B. Pleše

STEFANOVIĆ V.: Nalazišta maljave breze (*Betula pubescens* Ehrh.) u podnožju planine Romanije kod Mokrog -Radovi Šumarskog fakulteta i Instituta za šumarstvo i drvnu industriju u Sarajevu. VI, 6. pp. 103—114. Sarajevo, 1961.

Autor je od 5. VIII do 9. VIII 1956. god. izvršio mikroklimatska istraživanja na staništima četiri tipa šuma na Romaniji kod Mokroga. Ispitivane su slijedeće šume obzirom na mikroklimatske odnose: I EA — Šuma smrčce i bijelog bora iza požara (stadij *Epilobium angustifolium*. Ekspozicija SW i 10° nagib, 1240 m nadm. visina. Tlo je specifični parapodzol tip; II PP + b. Inicijalna šuma bijelog bora i smrčce (*Piceeto — Pinetum illyricum tremulo-betuletosum*). Ilmerizirano (lesivno) tlo, 1230 m nadm. visine, ekspozicija E (SE) sa 5° nagibom; III PP n — Optimalna zajednica bijelog bora i smrčce (*Piceeto-Pinetum pyreletosum*). Smede tlo. Nadmorska visina 1240, ekspozicija SW, a nagib 5° i IV AF — Šuma bukve i jele (*Albieto-Fagetum illyricum*). Smede tlo na vapnencu. Nadmorska visina 1250 m, ekspozicija N, a nagib 15°.

Izvršena su slijedeća mjerenja: a) Temperatura tla: 0, 2, 5 i 10 cm dubine. b) Temperatura zraka: 5, 20, 50 i 100 cm iznad površine zemlje, c) Relativna (aspiratorska) vlaga: 20, 100 i 200 cm iznad zemlje, d) Isparavanje (evaporacija) iznad 150 cm zemlje. Mjerenja su vršena u 1^a, 4^a, 7^a i dalje svakog sata do 22^h.

Ispitivanje temperature tla i zraka su pokazala izraženije dnevne amplitude kod staništa I—III, nego kod IV (naročito je ovo očigledno za stanište I) Otvoreni položaji sa bijelim borom i smrčom imaju (I—III) manju relativnu vlagu nego stanište IV. I ovdje stanište I ima znatno manju temperaturu nego ostala. Stanište I isparava skoro dvaputa više vlage nego ostala. Povećanjem sklopa staništa s bijelim borom i smrčom, dotično stanište postaje mezofilnije, a što opet uvjetuje, da se otupljuju klimatski ekstremi.

J. Kovačević

STOJANOVIĆ, A.: Brnestra (*žuka-Spatium junceum*). Publikacije etnološkog zavoda — Filozofskog fakulteta. Zagreb. 4. Str. 2. Zagreb, 1962.

Brnestra je prastara tekstilna biljka, koju su poznavali Grci i Rimljani. Slaveni došavši na jadranske žalove poznavali su detaljno kulturu lana i konoplje, ali nisu poznavali brnestr. Uglavnom prihvatili su i sami navike prijašnjih stanovnika, a samu tehnologiju su brzo svladali.

Autor je kroz podulje vrijeme proveo kompletna proučavanja brnestr. Tako je prikupio sve narodne nazive i lokalitete duž Jadranskog litorala. Nadalje je prikupio načine branja, prerade i korištenja brnestr. s osvrtom na ostale mediteranske zemlje.

Brnestra u prošlosti, a djelomično i sada ima izvjesnu važnost u kućnom obrtu kao tekstilna biljka. Bere se u VII—VIII mjesecu. Njeni šibovi se vežu u omanje snopiće, te se cca 3 tjedna moče u moru. Nakon toga izvodi se odvajanje i skidanje vlakana, a zatim čišćenje, češljanje i pređenje. Sve se obavlja ručno.

Kao tekstilna biljka daje sirovinu za pletiva, tkanja (ručnici, pokrivači) i za užad.

U kućnom obrtu brnestra još se je nekako zadržala. Nakon prošloga rata bilo je pokušaja da se uzgaja i industrijski prerađuje. Brnestra bi se mogla kod nas

održati kao tekstilna biljka, ako bi se od nje izradivale narodne tekstilne rukotvorine kao »suvvenir« za turiste.

J. Kovačević

STOJKOVIĆ SL., Promjene u strukturi zemljišnog fonda Vojvodine. Zbornik za prirodne nauke Matice srpske, knj. 21, Novi Sad 1961., str. 132—141.

Promene u strukturi zemljišnog fonda Vojvodine od 1945. godine do danas bile su veoma intenzivne. Najpre autor ističe kako je agrarnom reformom, konfiskacijom i eksproprijacijom do 1949. godine bio stvoren zemljišni fond od 668.400 hektara. Zatim je pomenuti fond bio podeljen na sledeći način: opšt društveni sektor 34,3%, spoljni kolonisti 32%, agrarni interesenti 29,5% itd.

Posle izvršene podele navedenog zemljišnog fonda podruštvovljenje zemljišta u Vojvodini odvijalo se tako da je do 1953. godine društveni sektor zahvatio više od polovine poljoprivredne površine. A posle primene Uredbe o imovinskim odnosima i reorganizaciji zemljoradničkih zadruga u društvenom sektoru ostala je jedna trećina poljoprivrednog fonda.

Autor prikazuje i neke prilike u strukturi zemljišnog fonda iz predratnog doba. U uslovima kapitalističke privrede u Vojvodini više od 10 ha zemlje bilo je 48,9% gazdinstva. To pokazuje tadašnju koncentraciju zemljišta u rukama manjeg broja posednika na jednoj strani i drobljenje poseda na drugoj strani. Tome treba dodati da je 382.000 ha obradivog zemljišta pre bilo u rukama Nemaca, što je činilo 23% od ukupne površine oranica, vinograda i voćnjaka u Vojvodini.

Ostali podaci u radu S. Stojkovića prikazuju strukturu zemljišta po bonitetu, zatim »kompleksiranje« zemljišta u opšte društvenom sektoru, prosečne površine pojedinih kategorija gazdinstva itd. Prikazani rad u celini pretstavlja koristan doprinos proučavanju promena u strukturi zemljišnog fonda Vojvodine. On će biti od pomoći ne samo ekonomskim geografima, već i radnicima drugih naučnih disciplina.

J. F. Trifunoski

TRIFUNOSKI J. F.: Posleratne migracije stanovništva u Narodnoj Republici Makedoniji. »Zbornik radova Etnografskog instituta« knj. 4. Zbornik radova

SAN 75, Beograd 1962, str. 121—128; — TRIFUNOSKI J. F.: O Turcima u Ovčepoljskoj kotlini. »Etnološki pregled«, knj. 3, Beograd, 1961, str. 127—131.

Za poslijeratne migracije makedonskog stanovništva autor veli, da je u toku vremena od 15 proteklih godina ispremešteno toliko stanovništvo Makedonije da se može uporediti s kakvom velikom seobom u prošlosti. Broj preseljenih nije manji od 600.000 osoba. Glavni je faktor urbanizacija seoskog stanovništva uslijed industrijalizacije, zatim školovanje, koncentracija administracije, političkih ustanova i što je život u gradovima jedva nešto skuplji nego u manjim naseljima. Omladina muška i ženska teško se zadovoljava da ostane na selu. Pored toga postoji kretanje planinaca iz pretežno stočarskih naselja u niža zemljoradnička sela. Zbog toga je došlo u nekim komunama do iščezavanja ili djelomičnog raseljavanja planinskih naselja. U vezi s migracijama je i kolonizacija Makedonaca u Vojvodinu (1678 domaćinstava sa 10.352 stanovnika), te preseljavanje zastaloga turskog stanovništva u Tursku, pa doseljavanje muslimana iz Srbije, Crne Gore i Bosne, te spuštanje Siptara iz planinskih i brdskih sela Kosovsko-Metohijske oblasti prema Skopskom polju, Ovčepoljskoj kotlini, Prilepu, Titovom Velesu i dalje do Štipa, Tikveša, Bitolja. Pošto su kod nas poslijeratne migracije nedovoljno ispitane, pokušaj Trifunoskog je od znatnog interesa, pa bi bilo poželjno kad bi se o ovoj temi iznosila i dokumentacija, takođe i iz drugih naših republika.

Ovčepoljska kotlina se nalazi u slivu Svetonikolske reke pritoke Bregalnice. U njoj je 45 sela i varošica Sveti Nikola. Turaka je danas još u 6 sela (Adžmatovo, Gorno Crniliste, Grobince, Dorful, Karatmanovo i Milino), a prije ih je bilo u još 14 drugih naselja. Prvi su doselili u toku XV stolj. kao činovnici i isluženi vojnici. Veća promjena je nastala u XVII stolj. kad je autrijska vojska na kratko vrijeme bila oslobođila ovu oblast. Poslije toga bila su napuštena mnoga stara makedonska sela, a nestao je i turski sloj. Sadržanje tursko stanovništvo doselilo je kroz XVIII i XIX stoljeće. To su Kcnjari. Došli su iz Male Azije i susjednih zemalja, ali nisu svi turskog porijekla. Pred kraj turske vladavine bilo je 1.500 turskih domaćinstava. Mnogi su iselili poslije 1912.

a znatan broj 1923—1929, ali naročito poslije 1954, i to u Izmir i okolice, a nešto u Jedrene i Carigrad.

A. Jutronić

TRIFUNOSKI F. J.: Današnji vlaški katuni u Makedoniji. Naučno društvo SR Bosne i Hercegovine, knj. II. Odjeljenje Istorijeko-filoloških nauka knj. I. Sarajevo, 1963, str. 171—202. — TRIFUNOSKI F. J.: O jednoj etničkoj grupi u Skopskoj kotlini. Etnološki pregled, 4, 1962, Beograd, str. 141—143; — TRIFUNOSKI F. J.: »Bošnjaci« u Makedoniji. Geografski pregled, 5, 1961, Sarajevo, str. 95—104.

Za vrijeme turske vlasti u Makedoniji su se isticali, pored stočara Makedonaca, Turaka-Juruka, Arbanasa i Sarukačana, također i nomadski stočari Vlasi (Aromuni, Cincari). Vlasi su počeli iskorišćavati planine od kraja XVIII stoljeća i početkom XIX stoljeća, a doselili su uglavnom iz južne Albanije i sjeverozapadne Grčke. Veća grupa se sastojala od zanatlija i trgovaca, a manja od nomadskih stočara. Doselili su u istočnu Makedoniju, ali i u Kruševac, Malovište i Nižepolje. Nazivahu se Gramosili. Oni su sa pojedinih planina bili potpuno istisli starije stočare. Treba uzeti u obzir da ovi Vlasi nemaju neposredne veze sa Vlasiima iz srednjega vijeka i ranog turskog vremena. Zbog ratova u prvoj polovini XX stoljeća 40% ovih Vlaha se stalno naselilo (oko 150 domaćinstava), dok je 60% (240 domaćinstava) zadržalo pređašnji nomadski način života i poslije drugog svjetskog rata. Međutim g. 1918. zbog nacionalizacije, ovi Vlasi pristupaju u članstvo seoskih radnih zadruga i tako je bilo prestalo njihovo sezonsko kretanje, ali od g. 1953. reorganizacijom zadruga, Vlasi su ponovno počeli držati ovce, a dio njih i da vrši sezonska stočarska kretanja. Takvo napasivanje je razvijeno na planinama Pijačkavici, Osogovu, Golaku, Peristeru i Nidži. Brojno stanje njihove stoke iznosi oko 8500 ovaca, 100 konja i nešto magaraca na 17 katuna, odnosno na jedan vlaški katun do'aze 244 ovce i oko 4 konja, što znači da je broj opao za oko jedanaest puta prema stanju od prije drugog svjetskog rata. Kod starijih Vlaha postoji danas težnja za povećanjem stada, ali nastaju poteškoće oko dobivanja odobrenja za planinsku pašu,

tim više što se na Mokroj, Osogovu, Peristeru i drugdje ljeti rezerviraju pašnjaci za stoku državnih stočarskih ekonomija i seoskih zadruga. Premda danas stočari lako novučuju svoje proizvode, pa vele da 100 ovaca muzica daju prihod kao 5 hektara dobre obradive zemlje, razvoj gradova u vezi školovanja i upošljavanja, znatno je utjecao na migraciono kretanje Vlaha.

Od druge polovine XVIII i naročito u toku XIX stoljeća Makedonci iz Skopskog Dervena morali su napuštati svoja sela zbog doseljavanja muslimanskih Arbanasa. Najveći broj Makedonaca prešao je u Polog. Dio zaostalih Makedonaca je prešao na Islam i zatim su promijenili način života i jezik. Samo su u tri stara naselja ostali pravoslavni Makedonci: u Lukovici gdje su zadržali i nošnju, te u Matki i Kučkovu.

Poslije drugog svjetskog rata preselilo je u Makedoniju oko 1000 muslimanskih domaćinstava iz Novogpazarskog sadžakata, a u manjem broju iz Bosne i Hercegovine. Starije stanovništvo ih naziva: Bošnjaci. Tri su znatnije njihove oaze: 1) u Skoplju i u jedanaest okolnih sela sa 412 domaćinstava, 2) u okolini Titova Velesa sa oko 442 domaćinstva u 5 sela 3) u okolici Prilepa sa oko 251 domaćinstvo u 9 sela.

A. Jutronić

Pomorski zbornik. Jubilarno izdanje povodom 20-godšnjice dana mornarice i pomorstva FNR Jugoslavije (1942—1962). Institut za historijske i ekonomske nauke JAZU u Zadru, knj. I (str. 1—1071), II (1072—1967). Zagreb 1962.

Glavni urednici su akademik Grga Novak i dr Vjekoslav Maštrović. Odbor za izdavanje Zbornika osnovanog 1. XII 1960. u Splitu sačinjavali su: akademik Grga Novak predsjednik JAZU, Vicko Krstulović narodni poslanik i član CK SKJ, admiral Mate Jerković, Srećko Fabijanac direktor Instituta za historijske i ekonomske nauke Jugoslavenske akademije u Zadru. Pored toga bilo je i osam područnih urednika u Splitu, Rijeci, Kotoru, JRM, Zadru, Dubrovniku i Beogradu. Likovna suradnja Lj. Babić i M. Krstulović. Stampa, oprema i uvez izdavački zavod Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti u Zagrebu u suradnji Grafičkog zavoda Hrvatske i Stamparskog zavoda »Ognjen Prica«.

Predgovor za ovo jedinstveno djelo enciklopedijskog karaktera o našem pomorstvu napisao je Predsjednik republike Josip Broz Tito. Materijalnu pomoć pružile su mnoge ustanove širom zemlje na čelu s Maršalatom, Saveznim savjetom za naučni rad i izvršnim republičkim vijećima. Posebnim doprinosom istakli su se svi primorski kotari i općine te pomorske ustanove. Već ta činjenica svjedoči koliko je značenje dano ovom jubilarnom izdanju, koje ima za historiju našeg pomorstva i za našu nauku uopće doista veliku važnost.

»Inicijativa da se povodom dvadesetogodišnjice rođenja naše Ratne mornarice pripremi i štampa »Pomorski zbornik« zaslužuje svaku pohvalu, jer će to djelo predstavljati ne samo značajan prilog historiji naše oslobodilačke borbe već i o-vjekovječenje jednog dijela krvave epopeje naših naroda na Jadranu« kaže u početku svog predgovora Predsjednik republike. I dalje: »Što se tiče sadržaja »Pomorskog zbornika« smatram da je veoma dobro što je obuhvaćen i historijat razvoja pomorstva uopšte, pri čemu treba odati zaslužen priznanje onima koji su obradili te teme, a u prvom redu akademiku dru Grgi Novaku i drugima koji su dali priloge za taj zbornik«.

Bogatstvo ovog zbornika temama (89 priloga) je takvo da smo prisiljeni u okviru ovog osvrtu samo spomenuti priloge koje su dali naši najeminentniji stručnjaci i učenjaci te praktičari (njih 79) koji su svoju ljubav, interes i dužnost vezali za naš Jadran. Ovim se želi skrenuti pažnja na najnovije ostvarenje koje u mnogočemu znači neocjenjivu pomoć i orijentaciju svim onima koje zanima i koji se žele intenzivnije baviti problemom našeg mora, primorja, pomorske privrede i pomorstva uopće.

Zbornik ima kao što je istaknuto dve sveske. Prva knjiga sadrži poglavlja: uvod, razvoj našeg pomorstva kroz stoljeća do 1941. godine, naše pomorstvo od 1942 do 1962. godine (do rasprave A. Unkovića). Druga knjiga nastavlja s navedenim poglavljem i potom donosi dopunske historijsko-urbanističke rasprave o našim značajnijim lukama te završava s važnijom bibliografijom (802 reference), završnom riječi, spiskom suradnika i ilustrativnih priloga. Monumentalnost djela upotpunjuju: otisak jednog od naoružanih partizanskih bodova na naslovnoj strani, odabrane snimke s pomorskih putovanja Predsjednika republike, dvije geografske

karte našeg Primorja, 18 priloga u više boja i 187 priloga u bakrotisku od kojih su mnogi dokumentacioni raritet i kulturno-historijsko blago!

Uvod Zbornika čine prilozima: G. Novak, Naše more (IX—XVIII); M. Jerković, Jugoslaveni, njihovo pomorstvo i ratna mornarica (XIX—XXII); V. Krstulović Naša pomorska privreda 1945—1962. (XXIII—XXX) i D. Vesić, Brodovima ratne mornarice putem mira (XXX—LV).

U drugom poglavlju niže se 25 geografskih, historijskih i kulturno-ekonomskih studija. Za nas su posebno značajne: J. Roglić, Reljef naše obale (3—18); B. Gušić, Naše Primorje historijsko-geografska studija (19—66); G. Novak, Ratovi i bitke na Jadranskom moru (171—216) i L. Beritić, Obalna utvrđenja na našoj obali (217—264); O. Fijo, Mehanizacija brodarstva kao faktor pomorsko-ekonomskih promjena na Jadranu 1836—1941. (265—288); S. Traljić, Trgovina Bosne i Hercegovine s lukama Dalmacije i Dubrovnika u 17. i 18. stoljeću (341—372); F. Čulinović, Pomorska politika stare Jugoslavije (671—690) itd. Značajne su također studije o našoj pomorskoj terminologiji (B. Jurišić), o razvoju pomorskog prava na našoj obali (V. Brajković), o razvoju ribarstva (Š. Zupanović i N. Čolak), o etnografskim elementima na našem Primorju (M. Gušić), o odrazu mora i pomorstva u našoj muzičkoj tradiciji, slikarstvu, književnosti i drugdje.

Za noviju historiju našeg mora i pomorstva značajni su prilozima B. Pecotića, M. Jerkovića, J. Šiševića, B. Ercigoja, D. Miljanića i dr., a za poznavanje suvremene problematike naših luka i pomorske privrede ističu se radovi M. Dobrinčića, J. Mihaljevića, Lj. Smokvine, M. Kastrapelija, V. Antića i drugih. Posebno navodimo: O. Fijo, Pomorska naučno-istraživačka djelatnost (1289—1302); V. Antić, Pomorstvo i naš turizam (987—1058); L. Kos, O novom saobraćajnom povezivanju naših otoka s kopnom (901—922); Z. Vučetić, Ekonomsko značenje naše brodogradnje (1095—1110) i S. Franelić, Naše suvremeno morsko ribarstvo i problem povećanja njegove proizvodnje (1369—1382 str.).

Ni neke dopunske rasprave iz našeg pomorstva nisu od manjeg značenja i interesa za nas. Naprotiv! To se odnosi u prvom redu na priloge o urbanističkom (rekli bismo još i topografskom!) razvoju naših važnijih luka (L. Beritić za Dubrovnik, D. Kečkemet za Split, F. Duj-

mović za Šibenik, D. Petrocioli za Zadar, C. Premuš za Rijeku itd.). Hvale vrijedni su i prilozi F. Gestrina (Pregled pomorstva u Slovenskom primorju), R. Barbalića (Pomorstvo Istre, Rijeke i Hrvatskog primorja), te prilozi o Boki Kotorskoj i o našem južnom Primorju uopće (pelješka i dubrovačka trgovina i pomorstvo, historijska uloga Perasta i zanimljivost Prćanja).

Posebno mjesto zauzima probirana bibliografija 19. i 20. stoljeća koja je dana na kraju druge knjige. Koliko je to značajno za daljnje proučavanje našeg pomorstva i jadranske orijentacije uopće, suviše je posebno i biranim riječima isticati.

Da još spomenemo i značenje misli pokretača i realizatora zbornika »da bi ovo trebao biti impuls za daljnje i sistematsko istraživanje našeg primorja, mora i pomorja«. Jer, zbornik, iako je publika edicija, koju je pripomoglo 39 poduzeća pomorske privrede i turizma, 18 narodnih odbora općine, 7 kotareva, 8 gradova, sva republička izvršna vijeća, Komanda JRM, Savezni savjet za naučni rad, JAZU, ima biti početak obuhvatnijeg naučnog proučavanja jednog od najinteresantnijih maritivnih prostora Mediterana i Svijeta u cjelini. To bi trebalo pratiti i odgovarajuće intenzificiranje jadranske orijentacije naše zemlje, što bi joj ojačalo privrednu moć i međunarodni ugled.

M. Friganović

STRANE ZEMLJE

ALBERTINI R.: *Il turismo balneare sulle spiagge veneto-friulane.*

Atti del XVIII congresso geografico italiano, Vol. II, Trst, 1962, str. 393—402.

Kupališni turizam na svim jadranskim plažama Italije je rasadnik novih naselja, za koje se četvrt stoljeća ranije nije moglo ni slutiti. To vrijedi i za venecijansko-friulske plaže između Brente i Soče. Na tom lagunarskom području sa niskim i pjeskovitim zemljištem, razvilo se poslije Drugog svjetskog rata intenzivno turističko kretanje kao nastavak predratnog u Lido di Venezia i Gradežu, koji su dali i izučili kadrove u novim jakim turističkim centrima. Iako službeno statistike pokazuju znatan broj gostiju i noćenja, autor veli, da zbog raznih poznatih uzroka, cifre su još veće, pa uzima da godišnje odlazi 1.200.000 turista sa do 12.000.000 dana boravka.

Pored predašnjih turističkih ugostiteljskih središta Lida di Venezia i Gradeža, na stara naselja se naslanjaju Sottomarina (naspram Chioggie) i Caorle, a pored njih su se razvila posve nova naselja Lido di Jesolo, Bibione (kod Gradeža) i Lignano Sabbiadoro.

Kao posljedica razvoja turizma u sedam spomenutih središta, razvijaju se novi saobraćajni putevi i nove ulice, a takođe je naglo i napredno obrađivanje zemlje. Djelovanjem čovjeka, zbog ekonomskih koristi, nastala su nova naselja,

a tamo, gdje su ranije bile samo pjeskovite površine, čovjek ih je preobrazio u vrtove i voćnjake.

A. Jutronić

BIBLIOGRAPHIE GÉOGRAPHIQUE INTERNATIONALE 1960, Association de Géographes français, Centre national de la recherche scientifique, str. 863. Paris 1962.

Korisnost izdavanja jedne bibliografije geografskih radova u svjetskim razmjerima izvan svake je sumnje. Pogotovo što je danas svaki geograf u svom stručnom radu prisiljen da hoćeš nehoćeš konzultira i stranu literaturu, svu tekuću »proizvodnju« u svijetu koja je danas više nego obilna. To najbolje potvrđuje i popis periodike objavljene u ovoj bibliografiji od više od hiljadu naslova, a koja zajedno neće biti potpuna.

Ovaj omašni svezak kao i svi dosada izišli omogućuje nam uvid u najznačajnije geografske radove objavljene u najvećem svom dijelu 1960., a samo manjim dijelom u 1959. godini. Među zemljama je zastupana i Jugoslavija s radovima jugoslavenskih i inozemnih geografa koji u svojim radovima tretiraju različita geografska pitanja naše zemlje (Ortolani, Fisher, Halpern, Laurans, Paques).

Geografsku bibliografiju naše zemlje izradio je André Blanc u suradnji sa Svetozarom Ilesićem i Jovanom Trifunoskim, a koji funkiraju i kao glavni suradnici

ovog priručnika. Usput napominjem, da je kod izrade ove bibliografije sudjelovalo više od stotinu suradnika.

Bibliografija radova s jugoslavenskom geografskom tematikom obuhvaća 70 bibliografskih jedinica, od kojih je najveći broj fizičko-geografskog i antropogeografskog karaktera. U bibliografiju su uvrštene samo one geografske rasprave i članci, koji zavređuju da se i inozemna stručna javnost upozna s njima. Kod izrade jugoslavenske bibliografije korištena je sva najvažnija geografska periodika, kao i one stručne publikacije i časopisi, koji povremeno donose i geografske radove.

Slično kao i u prethodnim tako su se i u ovoj bibliografiji potkrale greške u tekstu, napose u popisu naše geografske periodike za koju nisu uvijek tačno ispitani naslovi. No, kad se znade sva zamašitost i složenost toga posla kao što je izdavanje jedne takve bibliografije, onda je to donekle i razumljivo i može se oprostiti, tim više što njezina upotrebljenost time nije ni najmanje umanjena. Ona je samo dokaz jednog strpljivog rada i truda njezinih brojnih suradnika, da nam dadu jedan geografski priručnik bez kojeg se danas neda ni zamisliti znanstvena djelatnost na polju geografije.

B. Pleše

BONASERA Fr.: Le »marine« emiliane

Atti del XVIII Congresso geografico italiano, vol. II, Trst. 1962, str. 269—274.

Pod nazivom »marine« treba podrazumijevati novo nastavano naselje nastalo razvojem morskih kupališta, čije su zgrade rasporedane duž morske obale, pa se nastavljaju i u drugom i trećem nizu, ukoliko odnosno središte teži da se linearno suviše razvije. U »marinama« se ističu mladi borovi, elegantne vile, konformni hoteli, pravilne široke ulice, igrališta (npr. za tenis), kampovi, a priređuju se i zabave. Autor je uzeo kao primjer morskemu emilijansku obalu u dužini od 25 km između Bocca del Po di Volano i ušća Rena u općini Comacchio. U posljednjem deceniju nastale su tri »marine«: Lido degli Estensi, Lido di Pomposa i Lido di Volano (izraslo na jedan kilometar od naselja Volano), a pojačana je pređašnja »marina« Lido di Porto Garibaldi izrasla (kao i Lido degli Estensi) od pri-

morskog naselja Porto Garibaldi, koje se razvilo u drugoj polovici XIX stoljeća.

Na spomenutom jadranskom području postoji 14 hotela pored brojnih kuća i privatnih vila koje se mogu unajmiti. Jednovremeno se u njima može smjestiti oko 350 osoba. U sezoni posjeti ove »marine« do 2.000 gostiju većinom iz Ferrare, Modene i Bologne, a u Lido di Pomposa i iz Austrije. Pored toga brojni su nedjeljni izletnici iz okolice. Emilijanske »marine« se nastavljaju na romanjolske »marine«, kojih ima 19. Sve one preobrazuju pređašnji krajolik.

A. Jutronic

ELLENBERG H.: Vegetacija Srednje Evrope s Alpama (Vegetation Mitteleuropas mit dem Alpen). Einführung in die Phytopathologie IV, 1. Stuttgart, 1963 (slika 515, tabela 129 i stranica 943).

Ellenbergova monografija »Vegetacija Srednje Evrope« svakako je od velikog događaja u biologiji uopće, a naročito u nauci o vegetaciji, a specijalno u fitocenologiji. U njemu je opisana i iznesena vegetacija Srednje Evrope, ali se kroz ovo djelo reflektira i sva suvremena nauka o vegetaciji, o posebno o fitocenologiji. O tome letimično se možemo uvjeriti u popisu literature, koja je navedena na 67 stranica s 1966 navedenih radova, a među kojima se i nalazi ljepi broj naših fitocenologa (Horvat, Horvatić, Slavnić, Wraber i dr.).

Samo djelo uz obvezatni uvod je podijeljeno u četiri velika djela sa daljom podjelom svakoga dijela na poglavlja, podpoglavlja itd.

U najkraćim crtama iznijeti ćemo materiju iznesenu u ovoj monografiji. Autor je za svaku skupinu vegetacije iznesao iscrpno i pregledno ekološke podatke o postanku i razvoju opisanih vegetacijskih jedinica, o njihovim svojstvima, botaničkom sastavu, dinamici itd.

Prvi dio se dijeli u dva poglavlja: 1. Opći pregled vegetacije srednje Evrope i 2. Razvoj i postanak današnjeg biljnog pokrova pod uticajem antropogenih faktora. U općem pregledu vegetacije Srednje Evrope su izneseni glavni klimatski i ostali faktori, a naročito antropogeni i životni oblici vegetacija dotičnog područja. Vrlo je interesantno poglavlje u kojem se iznosi današnji biljni pokrov i čovječji uticaji. Ovdje u prvom redu se

iznosi uticaj paše, eksploatacije šuma i poljoprivrede na prirodni biljni pokrov. Podvlači se uticaj ekstenz vac g asp darstva na pogoršanje svojstava tla. Objasnjava se postanak travnjaka i korova kao posljedice postanka i razvoja poljoprivrede.

Dalji dijelovi sadrže pregled biljnog pokriva s gledišta ljudskog uticaja, a to: gotovo prirodne šume* i šikare; ostale prirodne vegetacijske formacije i više-manje antropogene formacije.

Prirodne šume i šikare dijelimo u četiri skupine: šume bukve i mješane šume; mješane šume (izuzevši šume poplavnih staništa i cretova); četinarske šume i šume aluvijalnih dolina i močvara.

U prvu skupinu šume bukve i mješane šume ubraja se tipična bukova šuma, bukve na karbonatnom, odnosno kiselom staništu (i sa borom) i šume bukve na smeđim tlima i mješane šume. Tipične bukove šume pripadaju više manje Fagionu. Šume bukve na karbonatnoj podlozi se opet dijele u niz zajednica: *Typicum*, s *Allium ursinum*, sa šaševima (*Carex digitata*, *C. flacca*, *C. montana*, *C. alba* itd.), šume na strmim staništima sa tisonom, šume sa *Sesleria coerulea* i šume s jelom, šume bukve s *Acer pseudoplatanus*.

Takoder šume bukve na kiselim staništima su zastupane: s nekoliko zajednica i to: šume bukve na tlima s kiselim humusom, sa kiselom geološkom i karbonatnom geološkom podlogom. U zadnjem slučaju su tla vrlo duboka. Šume bukve na smeđim tlima i mješane šume se dijele prema tome u šume sa karakterističnim vrstama *Melica* (suša varijanta), šume na svježim smeđim tlima, s *Festuca altissima*, sa raznim papratima i šume čiji postanak i razvoj je uvjetovan hranivim tvarima smeđih tala.

Kod mješanih šuma se razlikuju četiri skupine, a to su: 1. Šuma hrasta i običnog graba (*Querceto-Carpinetum*). One su bez bukve i na umjereno vlažnim tlima, odnosno na vlažnim tlima. No ima u šumi hrasta i graba varijanta s često više ili manje bukve; 2. Termofilne mješane šume. Ovdje spadaju reliktno šume s hrastom meduncem, kao kontinentalno stepska šuma i grupa kontinentalnih šuma u

* Predpostavlja se da u Srednjoj Evropi jedva, da ima potpuno prirodnih šuma tj. prašuma, gdje već jednom sjekira čovjeka nije imala posla.

oceanskom klimatu i subkontinentalna šuma (*Quercu-Pontetiletum*); 3. Hrastove šume na kiselim staništima: šuma hrasta i breze u sjeverozapadnoj i zapadnoj Evropi (*Quercu-betuletum*). Posebna je skupina ovih šuma koja je uvjetovana edafskim faktorima. Na južnom rubu srednje Evrope u toplijim dolinama su šume kestena i hrasta; 4. Posebna je skupina šuma javora i jasena (*Typicum* i uz potoke) i 5. šume lipe (strma, topla staništa).

Kod šuma na bazi četinarina razlikuju se četiri skupine: 1. Šume smrče — klimatogene, montane i submontane i razne šume smrče uvjetovane edafskim faktorima; 2. šume ariša; 3. šume na bazi *Pinus mugo* arborea i 4. Šume bora na cretovima i u dolinama.

Posebno su obrađene šume poplavnih aluvijalnih dolina i bara, a to su šume na bazi rodova *Salix*, *Alnus* i *Populus* vrsta.

Drugi dio monografije sadrži biljne formacije, koje su više manje prirodne tj. slabije pod utjecajem, a često i nikakvim od strane čovjeka, ali su to biljne formacije (vegetacijski pokrov), koji ne ubrajamo u šumske formacije. Ovdje spadaju biljne formacije slatkih voda i njihovih obala i izvora, te formacije raznih vrsta cretova, muljevutih obala, dina i pješćanih staništa, vegetacija iznad gornje granice šuma, snježništa i epifiti. Za svaku navedenu skupinu, odnosno podskupinu navode se ekološki uslovi i karakteristične zajednice.

Zadnji tj. četvrti dio monografije odnosi se više manje na antropogenu vegetaciju, a to je: brdske i nizinske vrištine, vještačke šume, vegetacija sjecišta šuma, tzv. drvoredne šume u aluvijalnim dolinama, antropogeni travnjaci (nizinske, dolnske i brdske livade i pašnjaci), korovska i ruderalna flora i vegetacija.

J. Kovačević

FORMICA C.: *Vacanze e sport nell'Italia meridionale*

Atti del XVIII Congresso geografico italiano, vol. I, Trieste 1962, str. 419—423.

Među karakteristikama moderne civilizacije spada svakako i privremeni izlazak građana iz grada prekidajući rad za neki vremenski period. Urbanizacija ima kao posljedicu raznih neugodnosti (pokvareni zrak, pretjerana buka, itd.) pa čovjek traži lijeka provođenjem odmora

na slobodnom zraku. Ono što je nekada bio privilegij aristokracije, danas je terapeutička neophodnost koju smatramo kao stečeno pravo. Turizam i ljetovanje u južnoj Italiji je skorašnji fenomen. Južnjaci su i prije tražili druge zemlje, bilo zbog zarade ili doživljaja. Ali, velike socijalne promjene, a također i primer brojnih stranaca koji posljednjih godina putuju Italijom u potrazi za slikovitim kutovima, pobudili su kod južnjaka opravdanu želju da svoje napore zamijene odmorom uključujući sport i kraće izlete. Godine 1959. 916.200 ili 4,5% osoba iz južne Italije pošlo je na odmor. Od toga 98% nije prešlo državnu granicu.

Brojna kupališta ili planinska središta omogućuju radnim ljudima da provedu svoj odmor uz mali trošak nedaleko od grada. Druge pak poziva redn na iz kontinentalne Italije k sebi da bi onda za ljetnih mjeseci bili kod njih ugošćeni. U drugim predjelima (npr. Apuliji, Lazio, Campania) mnogi odlaze da ljetuju u poljske kuće koje posjeduju mali i srednji poljovlasnici. Ovakve turiste statistika ne obuhvaća. Osim toga, treba uzeti u obzir da postoje i kolonije za djecu. Dok je iz južne Italije g. 1959. ljevalo (prema statistici) 4,5% iz sjeverne Italije ih je bilo 15,4 (ili 5.632.000). Ova brojčana razlika je posljedica neuravnoteženosti između pretežno industrijaliziranog sjevera i u osnovi agrarnog juga.

A. Jutronić

GLAUERT G.: Bevölkerung und Städtewesen des östlichen Maghreb im Zeitabschnitt der Entkolonialisierung. Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in München, 47. Band, München 1962., str. 117—156.

Ovo je zanimljiva i važna rasprava, koja obrađuje pitanja u vezi sa stanovništvom i naseljima u Tunisu, ili takozvanim istočnim Magrebom. Pored dužeg i svestranog proučavanja na terenu, autor se služio i raznim izvorima koji su mogli poslužiti obuhvatnom osvetljavanju pomenutih pojava.

Na početku rada istaknut je veliki porast stanovništva Tunisa. Pomenuta zemlja 1921. godina imala je 2.093.939, a 1960. godine taj se broj popeo na 3.965.000 stanovnika. To znači da se za periodu dugu oko 40 godina stanovništvo Tunisa skoro udvostručilo. Iza toga sleduje op-

širan prikaz gustoće stanovništva po pojedinim delovima Tunisa.

Povećavanje stanovništva naročito se javlja u gradskim naseljima. U periodu od 1936. do 1956. godine veća gradska naselja imala su porast stanovništva koji se kretao od 30% do 450%. Najveći porast imali su gradovi: Bizerta, Tunis, Gafsa, Mancel Burgiba itd.

Etnički sastav stanovništva Tunisa u velikoj meri je homogen. Stanovnici su arabizirani. Ovde skoro ne postoji stanovništvo berberskog porekla, kao što je to slučaj u Alžiru (20%) i Maroku (40%). Evropljana u Tunisu 1921. godine bilo je 156.115. Do 1956. godine njihov broj je narastao na 255.324 stanovnika. Od toga najviše je bilo Francuza (180.440) i Italijana (66.910). Iza pomenute godine broj Evropljana brzo se smanjio: 1961. godine spali su na 110.000 stanovnika.

U danjim izlaganjima autor ističe neke privredne i komunalne probleme Tunisa uslovljenim brzim porastom stanovništva.

Veoma jasnim načinom izlaganja popraćenog sa više ilustracija, autor je dao realnu sliku stanovništva Tunisa i njegovih glavnijih naselja. Rad će biti od interesa ne samo za geografe, već i za one koji se interesuju problemima severne Afrike.

J. F. Trifunoski

HALTENBERGER M.: Natur und Kultur der Karpaten. Geographische Rundschau, Nr. 10, Braunschweig 1962., str. 397—404.

Do sada Karpati su bili predmet relativno čestih geografskih proučavanja, poglavito geomorfoloških i privredno-geografskih. Ovaj članak, međutim, prikazuje regionalno-geografske odlike pomenute prostrane planinske oblasti: na dužini od 1.500 km, sa širinom od 50 do 150 km Karpati zahvataju prostor od oko 150.000 kvadratnih kilometara.

Izlažući fizičko-geografske odlike Karpata, autor je naročitu pažnju poklonio prikazu geološkog sastava. Izlaganja o reljefu, hidrografiji, klimi i vegetaciji su veoma kratka. Uz ovaj deo članka nalaze se tri ilustracije. Među njima karta geološke strukture Karpata je veoma instruktivna.

U narednom odeljku članka izneti su podaci iz etničke prošlosti ove velike evropske oblasti. Najpre se govori o značaju Karpata za vreme rimske vladavine.

Zatim se prikazuje naseljavanje Slavena (Slovaka). Mađara (od IX veka) i drugih grupa. Današnji glavni narod Karpata su Rumuni. Sa Karpata oni su se u X veku spustili u Vlašku, Dobrudu i Moldavsku.

Odeljak sa prikazom antropogeografskih osobina Karpata najpre sadrži kratka obaveštenja, o privredi. Zatim sleduju nešto duža izlaganja o naseljima, poglavito o gradskim centrima. U celini članak M. Haltenbergera o Karpatima predstavlja koristan prilog geografiji visokih evropskih planina.

J. F. Trifunski

IVANIČKA K.: Geografia priemyslu Hornej Nitry, Acta Geologica et geographica universitatis comenianae, geographica, Nr. 2, Bratislava 1961., str. 1—159.

Mlađi bratislavski geograf K. Ivanička dosta truda i vremena uložio je u proučavanju privredno-geografskih odlika i značaja industrije u rejonu Gornje Nitre u Slovačkoj. On se najpre osvrnuo na razvoj geografskog proučavanja industrije uopšte. Zatim je prikazao razvitak industrije u rejonu Gornje Nitre kroz pojedine periode u bližoj prošlosti. Najbolji uslovi za industrijsku privredu nastupili su tek posle drugog svetskog rata.

Rejon Gornje Nitre je bogat pojedinih rudama. Zatim postoje druge zemljoradničke, stočarske i šumarske sirovine. A i prirodno-geografski uslovi su dosta povoljni. Zbog toga je za poslednjih godina u pomenutom rejonu došlo do brzog razvitka raznih grana industrije. U okolini Gornje Nitre sada ne postoje problem besposlice, niti se javlja iseljavanje stanovništva kao što je bio slučaj ranije. Od 94 naselja, koliko ukupno ima u rejonu Gornje Nitre, sada je industrija važno zanimanje stanovništva u 74 naselja.

Zbog aktuelnosti problematike i savevnosti s kojima su vršena ispitivanja, ova knjiga treba da pobudi interesovanje naših geografa koji se bave problematikom industrije u jugoslovenskim krajevima. Izlaganja u radu K. Ivaničke potkrepljena su mnogim kartama.

J. F. Trifunski

KORČAK J.: Immigracionnaja baza čeških gorodov. »Geographical Studies«, No 27, Warszawa 1961., str. 232—242.

J. Korčak, profesor univerzite'a u Pragu, na osnovi statističkih podataka iz 1950/1956. godine, proučavao je doseljavanje stanovništva u 12 češoslovačkih gradova. Ti gradovi su: Prag, Brno, Ostrava, Plzen, Olomouc, Liberec, Usti na Labi, Č. Bučovice, Gotvaldov, Karlov Gradec, Pardubice i Karlovi Vari. Autor je posebnu pažnju obraćao na udaljenost oblasti iz kojih potiču doseljenici i na privredno-geografske odlike tih oblasti.

Pomenuta proučavanja detaljnije su prikazana naročito sa primerima koji se odnose na Prag. U ovom gradu 1950. godine najviše doseljenika poticalo je iz oblasti koje od njega nisu mnogo udaljene: iz oblasti udaljenih od 25 kilometara poticalo je 162 hiljade doseljenika, a iz oblasti udaljenih od 26 do 50 kilometara poticalo je 123 hiljade stanovnika. Zbog toga u Pragu ima malo doseljenika iz oblasti u Moravskoj (11%) i Slovačkoj (5%).

Ovaj rad poznatog češkog geografa u funkcionalnim načinom izlaganja i zaslužuje punu pažnju s obzirom na originalnost i metodičku obradu. Ilustracije u mnogome čine tekst jasnijim.

J. F. Trifunski

KRAMM H. J.: Moskva u. Geographische Berichte, 4. Heft des 4. Jahrgang 1959., Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft der Deutschen Demokratischen Republik, Berlin 1959., str. 207—217.

U ovom radu, koji se čita sa živim interesovanjem i koji je popraćen sa više ilustracija, autor je pružio uvid u glavne odlike Moskve. Posle izvesnih opštih podataka o položaju i prirodnim odlikama bliže okoline grada, sleduje iscrpniji prikaz razvitka Moskve od najranije prošlosti do danas. Zatim je reč o Moskvi kao industrijsko-saobraćajnom centru, o njenom kulturnom značaju i o fizionomiji grada.

Moskva je grad čiji broj stanovništva sa predgradima danas prelazi preko 7.000.000. Međutim, kao naselje ona nije osobito stara: prvi put se pominje 1147. godine. Otada Moskva postepeno se razvijala i prolazila kroz različite faze. Godine 1810. imala je 260.000 stanovnika. Sto godina kasnije Moskva je postala dvo milionski grad (1917. g.). Ali nagli

razvitak grada izvršio se posle prvog i drugog svetskog rata: za periodu dugu oko četrdeset godina Moskva je dobila još oko pet miliona stanovnika.

Pored drugih funkcija, Moskva je danas veoma važno industrijsko središte. Zastupljene su razne grane industrije. Moskovska tekstilna industrija daje 30% od ukupne državne produkcije pamučnih tkanina, a 50% od produkcije vunениh i svilenih tekstilnih proizvoda. Potrebe u električnoj energiji grada danas obezbeđuju 8 elektrana. U budućem razvoju Moskve predviđa se dalje unapređenje njene industrije i saobraćaja.

U prikazu značaja Moskve kao kulturnog središta zanimljivi su sledeći auto-rivi podaci. Moskva ima oko 30 pozorišta, oko 100 muzeja, 72 izdavačka preduzeća, 80 visokih škola. U njoj radi oko 400.000 profesora, asistenata, studenata itd. Razvitak Moskve nametnuo je osobito živu građevinsku delatnost. Ona je svake godine sve intenzivnija.

J. F. Trifunski

LAUSI, D., POLDINI, K.: Vegetacija predjela tršćanskog primorja (Il paesaggio vegetale della costiera triestina). Bolletino della Societa adriatica di scienze Trieste. L II (II). pp. 87—146. Trieste, 1963.

U radu su autori Lausi i Poldini izneli pregled vegetacija područja Tršćanskog primorja, koje zaprema usku traku dugu 20 km između Devina i Trsta u smeru NW-SE. Vrlo su dobri podaci o klimi, gdje se navode podaci za period od 1841—1961. Tako na pr. prosečna je temperatura najtoplijeg meseca 24.01° C i najhladnijeg 4.59° C, odnosno prosečna godišnja 19.45° C. Prosečna maksimalna temperatura u julu 27.67° C i minimalna 2.9° C (januar). Godišnji prosjek oborina (1841—1960) iznosi 1079.7 mm, odnosno po godišnjim dobima (prosjek): zima 197.6 mm, proljeće 246.4 mm, ljeto 268.7 mm i jesen 367.0 mm. U cjelini klima je sub-humidna, a prema Thornwaite-u je manjak vode u ljetu.

Tlo u ovom primorju je izmjenjena crvenica, koja se je zadržala između stijena. Crvenica ima crvenkasto-smeđi horizont, a pH = 6.6 i crvenkasto smeđi A₂-B sloj. Geološka podloga je krečnjak.

Prema sveukupnosti stanšnih faktora razlikuju se tri skupine vegetacije: I Vegetacija stijena sa dvije asocijacije:

Campanuleto-Centauretum kartschianae i Saturejo-Euphorbietum wulfenii. II Vegetacija urušenih staništa sa Salvietao-Euphorbietum fragiferae i III Mediteranska makija sa šumom Orneto-Quercetum ilicis.

I Vegetacija stijena je pionirska vegetacija i pripada svezi Centauro-Campanulion, odnosno reda Asplenietalia glandulosi. Prva asocijacija Campanuleto-Centauretum kartschianae dolazi na golim stijenama. Srodna je našoj Campanuleto-Centauretum dalmaticae H-ič. Karakteristične su vrste tršćanske asocijacije: Centaurea kartschiana (endem) i Cheimanthus cheiri. Sa velikom frekvencijom dolaze: Crithmum maritimum, Parietaria ramiflora, Agropyrom litorale, Silene angustifolia. U ovoj zajednici prevladavaju hemikriptofiti i hamefiti (70%). Druga asocijacija stijena je Saturejo-Euphorbietum wulfenii dolazi na južnim ekspozicijama s 250—300 m nadmorske visine (stijene). Kao i kod predhodne i ovdje prevladavaju hemikriptofiti i hamefiti. Karakteristična vrsta asocijacija je Euphorbia wulfenii. Vrlo raširena Satureja thymofolia.

II Vegetacija urušenih staništa (točila) s jednom asocijacijom: Salvietao-Euphorbietum fragiferae, koja je pretežna zajednica između eumediteranske i submediteransko-montane Sclerieto-Ostryetum. Karakteristične su vrste ove asocijacije Salvia officinalis, Euphorbia fragifera, Teucrium flavum, te diferencijalne Stippa pennata i Allium sphaerocephalum. Dijeli se u dvije subasocijacije: 1. alyssetosum sa karakterističnim vrstama Alyssum montanum, Scabiosa gramuntia i Campanula sibirica. Ova subasocijacija dolazi na već degradiranim stijenama i 2. Stipetosum čini prelaz Cariceto-Centauretum rupestris (pašnjak) sa karakterističnim vrstama Stipa pennata i Allium sphaerocephalum. Subasocijacija stipetosum je zastupan s dvije varijante: Euphorbia wulfenii (suša) varijanta i Carex humilis (kraška varijanta). Tla pod ovom vegetacijom su alkalna, u ljeti maksimalno zagrijavana (suha). Kao životni oblici prevladavaju humefiti.

III Dediteranska makija sa šumom Orneto-Quercetum ilicis. sa karakterističnim vrstama sveze: Quercus ilex,

Asparagus acutifolius, *Pistacia terebinthus*, *Lonicera etrusca*, *Phillyrea latifolia*, *Ruscus aculeatus*, *Viola scotophylla*. U Tršćanskom Primorju progresija vegetacija polazi od tri inicijalne zajednice: a) Halofitne (*Critium*), b) Stijena (*Campanuleto-Centaurectum kartschianae* i *Saturejo-Euphorbietum wulfenii*) i c) Točila (*Salvieto-Euphorbietum fragiferae*) te preko stadija: *Pistacia terebinthus* i *Cotinus*, do klimaksa vegetacije tj. do eumediteranske šume. Orneto-*Quercetum ilicis cotinetosum* Tršćanska šuma crnike (*Quercus ilex*) je zastupana s subasocijacijom: *cotinetosum*, koju karakteriziraju diferencijalne vrste: *Cotinus coggygia*, *Acer monspesulanum* i *Rhamnus rupestris*. Ova šuma sadrži 25,5% drveća (fanerofita) i sa 45% eumediteranskih i 35% ilirskih vrsta.

Temperatura zraka i tla je pod Orneto-*Quercetum ilicis* uvijek veća nego pod *Seslerieto-Ostryetum*. Ozmotski tlak kroz 8 mjeseci u tršćanskoj mediteranskoj šumi je znatno niži, nego u istovrsnoj šumi po podacima Waltera i Braun-Blanqueta. Ovo se tumači dvjema činjenicama. Prvo u tršćanskoj mediteranskoj šumi su oslabljeni mediteranski utjecaji, a drugo bližina mora uvjetuje povišeni ozmotski pritisak.

J. Kovačević

LANZA C. — CAPPÀ G.: Indagine preliminari sulle abitazioni trogloditiche a Monte S. Angelo. Bollettino della Società geografica italiana, Serie IX, Vol. III, Fascicolo n. 4—6, str. 193—203, Rim, 1962.

Glavni grad općine Monte San Ange'ò nalazi se na 843 m nadmorske visine, na južnoj padini jadranskog garganskog poluotoka. Čitava općina je brojila 23.438 stanovnika u g. 1951. uglavnom poljodjelaca i stočara s velikim postotkom nezaposlenih i poluzaposlenih. Njihovi su posjedi uglavnom maleni te ne mogu da ishrane porodicu.

Autori su ispitivali dvije gradske četvrti u kojima su storo samo trogloditski stanovi, zatim odlomak *Macchia Libera* 4—5 km zračne linije od grada sa stnim poljodjelicima, te nekoliko seljačkih trogloditskih stanova uz cestu Borgo Quarto i uz cestu za Manfredoniju. U predanim pećinama stanuje 2—8 osoba. Neke pe-

ćine ili grupe pećina imaju ispred ulaza bunar. Ognjište (u nekima se kuha na plinu) je u pećini, a ima ih koje imaju drugo ljetno ognjište na otvorenome. Osim toga imaju i peć. Stanovi se sastoje od jedne, dvije ili više prostorija. Da bi utvrdili prilike u ovakvim pećinastim nastambama, autori su u nekima mjerili temperaturu i vlažnost. Došli su do zaključka da je vlaga u nastavnim pećinastim stanovima veća nego u običnim kućama, a još veća u nastavnim i zagrijanim pećinama, te da su u nastavnim ali nezagrijanim i produženima u brdu, zbog poslova konopara («cordare»), maksimalne vrijednosti.

Broj trogloditskih stanova je danas u opadanju i ni jedna nova pećina nije u posljednje vrijeme izdubena osim «cordara». Međutim, postoji znatan broj (oko 100) rastrkanih trogloditskih privremeno nastavnih stanova koji služe samo za vrijeme poljskih radova. Znatno broj izdubelih pećina stanovnici su već napustili, a prigodom gradnje ceste bilo ih je porušeno oko 40. Ipak autori nisu bili u mogućnosti da nam tačno odrede broj nastavnih i nenastavnih pećina.

Trogloditski stanovi u gradu razlikuju se od onih na selu. Jedno je sigurno da su sve ovakve pećine, koje su autori posjetili, vještački izdubene u mekom vapnencu koji se u lokalnom govoru naziva «tufo». Na selu su ovi stanovi vlasništvo stanara koji stan obitava, a u gradu se oni i iznajmljuju doseljenicima sa polja i okolnih naselja. Tako se na primjer u Largo Urosio plaća godišnji najam od 21.000 do 24.000 lira, dok se za stan u običnoj kući istih dimenzija plaća 50.000 do 70.000 lira godišnje. Na kraju autori konstantiraju da trogloditskih stanova ima i u drugim krajevima Italije, ali da nisu ni do danas dovoljno proučeni.

A. Jutronić

LANGELLA V.: L'uomo nelle Aland

Bollettino della Società geografica italiana, serie IX, vol. III, fasc. № 1—3, Rim, 1962, str. 45—79.

Kao most između Finske i Švedske, koji zatvara Botnički zaljev, proteže se finski Alandski arhipelag. Sastoji se od 6.500 granitnih rapakiva i skarena ukupne površine od 1.300 km², od kojih je najveći otok Aland sa 640 km². Aland skupa sa otocima Lemland, Lumparland i Eskerö

sačinjava tri četvrtine isplivane otočne površine.

Između 1200 g. i 300 g. prije naše ere, kad je ekumena već bila obuhvatila otoke, penetracija je dolazila sa zapada. U natoč kasnije zemljoradničke imigracije sa istoka održala se fizionomija koja je duboko vezana za pomorstvo, a koje se isticalo naročito u XIII stoljeću, kad je švedska središta. Za posljednjih 50 godina red finskog elementa, skandinavski se pokazao kao najsposobniji da pobijedi neprijatnosti ambijenta. Stanovništvo otočja 96% govori švedski. Prema popisu od 1960. g. otoke nastava 21.967 stanovnika, dok je 1935. g. bilo 20.970, 1935. g. 18.962, a 1950. g. 21.650. Za posljednjih deset godina stanovništvo se, znači, povećalo samo za 1,6%. Na ovakvo slabo povećanje broja stanovništva utjecala je ranija transoceanska emigracija, zatim u XX stoljeću emigracija prema Stockholmu i druga švedska središta. Za posljednjih 50 godina iselilo je oko 10.000 osoba. Najviše se iselilo između dva svjetska rata, jer je iseljenike privlačila industrijalizacija Švedske. Ali zato dolaze novi stanovnici iz Finske i dok se jedna područja raseljavaju, druga pokazuju demografski porast. Od 156 naseljenih otoka 1930. g., 57 ih je bilo napušteno, a 1950. g. 25 je imalo tek preko 25 stanovnika. Tako npr. selo Vardö na istoimenom otoku bilo je najveće pomorsko središte, a do 1950. g. izgubilo je većinu stanovnika.

Najčešća forma naselja su otvorena sela, a kuće su sagrađene na posjedima na granici pašnjaka i oranica, pa su jedna od druge udaljene. Urbanizacija je porasla (uzevši u obzir i male aglomeracije sa industrijskim i trgovačkim stanovništvom pored pomorskog i zemljoradničkog) od 1920. g. do 1950. g. za 35% prema ukupnom broju otočnog stanovništva. Samo su dva grada sa preko 500 stanovnika. Mariehamn je političko administrativno središte ove autonomne oblasti, te najvažniji pomorski, kulturni i financijski centar. Nastao je 1861. g. i dobio ime po ruskoj carici Mariji. Dok je 1905. g. imao 1200 stanovnika po posljednjem popisu (1960. g.) ima 5.000. Drugi gradić je Eskerö-Storby.

Od aktivnog stanovništva 55% su poljoprivrednici, 16% je zaposleno u saobraćaju, 8% u industriji, 12% u trgovini, 9% ribarstvu.

Zlatno doba alandskog pomorstva je bilo na izmaku stoljeća. U trgovačkoj mornarici još 1932. g. prevladavali su je-

drenjaci. Zadnji veliki jedrenjak prestao je ploviti 1951. g. Ovčarstvo je u nazadovanju, dok je govedarstvo (naročito krave) razvijeno i daje za ishranu i industriji dovoljno mlijeka koje se transportira avionima. Ma'oposjedničko obrađivanje zemlje je mehanizirano, a najvažnije su žitarice i povrće. Tradicionalno skandinavsko veleposjedništvo se raspada i parcelira. Proljetnom žitu je ostavljeno 25% oranica, a 15% industrijskim biljkama (uljevitve biljke i šećerna repa), ostalo travnjacima, stočnoj hrani, krumpiru, slabijem žitu, ali najveću važnost ima specijalizirano povrće (crveni luk, krastavac, rajčica). Četvrtina ove produkcije odlazi u tvornice za konzerviranje. Neplodnog tla je 37%. Industrija je modernizirana na bazi svojih sirovina. Iskorišćavanje paleozojskih vapnenaca i magnetita pokazalo se neekonomičnim. U XVII stoljeću dobivalo se olovo. Danas se iz podzemlja iskorišćuje samo građevni materijal vapnenaca koji na uskom pojasu prekrivaju neprekidne granite rapakiva, gline, šljunka i pijeska.

A. Jutronić

LICHTENBERGER E.: Wien. Geographische Rundschau, 14. Jahrgang. Nr. 6, Braunschweig 1962., str. 236—246.

Jasnim načinom izlaganja, praćen sa nekoliko odličnih ilustracija, autorka nam je dala realnu sliku geografskog položaja Beča, njegovog razvitka i regionalnu podjelu grada. U položaju Beča ističe se njegov osobito veliki saobraćajni značaj i činjenica da je on na dotiru različitih prostranih oblasti. Na tom položaju Beč nije gubio značaj važnog naselja ni onda kada je ležao u blizini državnih granica.

Iscrpniji su podaci u drugom delu rada. Tu je reč o razvitku Beča od najstarijeg doba do danas. U svojoj dugoj periodi naročito živa aktivnost u razvitku Beča nastala je od prve polovine XVIII veka. Od tada grad je postepeno dostigao najveće bogatstvo i slavu. Već u drugoj polovini prošlog veka Beč je postao jedan od najvećih gradova u Evropi. Bio je četvrti grad u Evropi (posle Londona, Pariza i Berlina) i šesti u svetu. To je zlatno doba bečke trgovine i industrije.

Od kraja prvog svetskog rata, kada se raspala Austro-Ugarska monarhija, za Beč nastaje novo doba. On više nije privredni centar za oblasti sa 52 miliona sta-

novnika, već glavni grad države od oko 7 miliona stanovnika. Posle drugog svetskog rata trebalo je najpre mnogo učiniti da se grad obnovi iza ratnih pustošenja. Poslednjih godina u njemu počinje postepena nova izgradnja i širenje pojedinih gradskih delova.

Poslednji deo rada sadrži prikaz regionalne podele Beča. Najstariji deo Beča, uglavnom iz XIII veka, leži na terasi između Dunavskog kanala i Bečke reke. Ovaj stari deo grada zahvata oko 300 hektara. U toku XVIII i XIX veka Beč se neprekidno širio oko svog starog dela. U XX veku razvili su se najmlađi delovi Beča. Oni se nalaze većinom po prostranoj ravni Dunava.

Ovaj rad o Beču odlikuje se konciznošću, jasnim funkcionalnim načinom izlaganja i zaslužuje pažnju s obzirom na originalnost i metodu obradu.

J. F. Trifunoski

MACKA M.: Prispěvek k poznání změn v dojíždění do zaměstnání do města Brna v letech 1946—1957. Publ. Fac. Sci. Univ. I. E. Purkyně, Brno 1962., str. 233—252.

Autor je proučavao problem do'aska na rad stanovništva upošljenog u glavnom gradu Moravske od 1946. do 1957. godine. Na osnovu mnogobrojnih statističkih podataka i promatranja on je utvrdio da je u Brno 1946. godine došlo na rad oko 24.000 lica, 1949. godine oko 38.000, a 1957. godine oko 26.000.

Zatim je proučavao vreme potrebno za putovanje na rad i dužinu komunikacija. Godine 1957. za putovanje na rad bilo je potrebno prosečno oko 160 minu'a. A prosečna dužina komunikacija iznosila je oko 23 kilometara.

Severno od Brna sada postoji brz razvitak industrije u naseljima Blansko, Adamov i Kuržim. Ti će industrijski centri uneti preorijentaciju u dosadašnjem dolasku stanovništva na rad u Brno. Od ove studije imaće posebne koristi oni koji se bave razmatranjem sličnih problema kod nas.

J. F. Trifunoski

MANFREDI-GASPARETTO M.: Torviscosa un tipico esempio di trasformazione integrale del paesaggio geografico. Universo, 7,6, str. 1137—1146, Firenze, 1961.

Torviscosa je stara tek nešto više od 20 godina. Njena općina je nasljednica dviju slabih odlomaka općine S. Giorgio di Nogaro (Udine) tj. Torre di Zuino i Malisana. U sjevernom dijelu torviskosko zemljište presjeca željeznička pruga. Trst—Venecija, a prolaze je plovne rijeke Ausa i Corno.

Površina općine iznosi 4.670 ha od kojih su g. 1937 samo 740 ha okupirala rizišta i tradicionalne kulture, a ostalo je držala močvara često podvrgnuta navirajuću slankaste vode. Società agricola industriale cellulosa e italiana Viscosa spojila je u jedinstveni prostrani kompleks močvarne terene, pa i preko općinskog teritorija sa ukupnom površinom od 5.400 ha. Danas je industrijski centar Torviscosa već znatno proširen, te je nastala najjača hemijska industrija Friulija. Glavni je proizvod celuloza za vještačke tekstilne niti. Industrijski kompleks poduzeća zauzima 140 ha nastanjene površine koji frontalno gleda na željezničku prugu dok se na sjeveru proteže do plovnog kanala Banduzzi. Pored toga poduzeće obuhvata i druge satelitne tvornice za cikličnu potrebu celuloze, koje čine autonomna poduzeća, te podmiruju potrebe i ostalih industrija istog poduzeća. Proizvodi solnu kiselinu i druge proizvode potrebne celulozi.

Poljoprivredno imanje je podijeljeno u 8 poslovanja i svako ima određenu tehničko-ekonomsku strukturu od žita i stočne hrane do zootehnike sa uzgajanjem goveda, te voćarstva do topole i trske. Nedavno je podignuta moderna sirana koja producira pasterizirano mlijeko, sir i maslac. Međutim rasprostranjenu trsku sve više zamjenjuje topola, koja treba tek da odigra svoju ulogu u projektiranoj industriji papira.

Terviskoska industrija uvozi bukovicu iz Jugoslavije, Rumunjske i Poljske, te manje količine ruske jele i portugalskog eucalyptus glolulus. Uvozi i drugih sirovina, ali u malim količinama. Predašnjoj termoelektrani dodane su hidroelektrane u Colle i u Istrago, te posebno u Meduno, gdje je branom na potoku Meduno formirano vještačko jezero. Da bi se industrija u Torviscosi povećala, izgradit će se u g. 1963. još dvije brane na gornjem toku Meduna i Siles'e, a u izgradnji je još i jedna termoelektrana.

Stanovnici siromašnih starih odlomaka spuštali su se nekada k jugu da bi pokupili trsku, a u posljednje vrijeme postali su daleko dinamičniji. Tu je i luka

Torviscose, koju industrija namjerava proširiti, i kanal sistemizirati. Tako je industrija posve izmijenila geografsku strukturu ambijenta. Dok je g. 1937 bilo oko 1.000 stanovnika, već g. 1951 bilo je 1.700, a g. 1960 broj je porastao na 4.000.

A. Jutronic

MEDARIĆ J.: Studij Afrike na jugoslovenskim Univerzitetima. »Univerzitet danas«, sv. III. br. 3—6, Zagreb 1962., str. 188—199.

Autor s razlogom ističe da se u Jugoslaviji u posljednje vreme sve više množe inicijative kojima je cilj da se pojača proučavanje društvenih, ekonomskih i geografskih procesa i pojava u zemljama Afrike s kojima naša zemlja razvija sve uspješnije prijateljske odnose. Dosadašnje stanje poznavanja Afrike kod nas nije odgovaralo ni u kvantitativnom, ni u kvalitativnom pogledu.

Rukovođen tim pobudama autor je u ovom radu ukazao na ulogu i značaj Afrike u savremenom svetu i posebno značaj afričko-jugoslovenskih odnosa. Zatim je dao skicu organizacije proučavanja Afrike na našim Univerzitetima. Cilj proučavanja Afrike prvenstveno se sastoji u što boljem poznavanju kontinenta i njegovih problema. Proučavanjem, kako ističe autor, potrebno je obuhvatiti sva najvažnija polja rada i života tog kontinenta, njegove istorije i geografije.

Preporučujemo geografima gornji rad J. Medarića koji čitaoca mami svojom celinom. On je vredan pažnje i svih onih koji se bave naučnim istraživanjima. Sadržaj zanimljive ideje i ukazuje na novu problematiku kojoj bi bilo vredno da se posvete naučni radnici i iz naše struke.

J. F. Trifunski

MILOJEVIĆ Z. B.: O gornjim granicama naselja posmatranih u podnevačkom pravcu. Naučno društvo SR Bosne i Hercegovine, Radovi — XIX, Odeljenje privredno-tehničkih nauka, knj. 5, Sarajevo, 1962., str. 49—59.

Autor najpre islaže podatke o gornjim granicama naselja. Tu izdvaja šest grupa naselja. To su: 1. naselja zasnovana na iskorišćavanju kulturne vegetacije; 2. naselja zasnovana na neposrednom iskorišćavanju prirodne vegetacije; 3. naselja zasnovana na posrednom iskorišćavanju

prirogne vegetacije; 4. naselja zasnovana na pogodnom saobraćajnom položaju; 5. naselja zasnovana na iskorišćavanju klimatskih osobina; i 6. naselja zasnovana na iskorišćavanju rudnih ležišta.

U drugom delu rada autor prikazuje značajne uticaje za gornje granice naselja. Reč je o uticajima klimatskih prilika, pa o uticajima visine i reljefa zemljišta, na kraju govori se o uticaju ljudi.

Autoru treba zahvaliti što je u jugoslovenskoj nauci prvi obradio problem gornjih granica naselja na zemljinoj površini. Iako je relativno kratak, rad je nabijen zanimljivim podacima. U celini pretpostavlja jedan od onih tekstova koje ostavljamo s prijatnim osećanjem da smo iz njega dosta saznali.

J. F. Trifunski

PARMEGIANI R.: L' Albania Salentina
Bollettino della Società geografica italiana, fasc. 9—10, str. 397—403, Rim, 1962.

Danas na području tzv. salentinske Albanije na jugu Italije arbanaškim dialektom govori još samo oko 500 osoba iznad 50 godina, i to samo u S. Marzano. Kod mladih arbanaški je posve van upotrebe. Međutim g. 1595 bilo je 845 arbanaških ognjišta. Autor uzima osrednje da je svako ognjište moglo imati oko 5 članova, što bi značilo da je tada na tom području bilo 4.225 arbanaških doseljenika. God. 1669 bilo je 566 ognjišta.

Početak arbanske migracije datira od g. 1448. kad je veći broj boraca pod vodstvom Demetrija Revesa dohrlio u pomoć Alfonsu I, te 1461—2. kad je Juraj Kastrioti Skanderbeg doveo znatan broj boraca u pomoć Ferdinandu I. pa ga vladar investirao na feudima Monte S. Angelo i Giovanni Rotondo. Ipak je najveći broj arbanaških imigranata doselio oko g. 1479. poslije smrti Skanderbega iz zone Skadra i Kroje, ali čini se, na osnovu njihovog dijalekta i antropoloških ispitivanja da su porijeklom iz Toske. Autorica govori o bivšim njihovim naseljima, pa ubičira i ona već raseljena. Ujedno postavlja pitanje: što je nagnalo ovaj srtaani elemenat na seobe iz ovog područja i utvrđuje kao uzročnika latinski kler, koji je ometao njihove religiozne običaje i zato su prelazili u područja gdje je bio dozvoljen grčki obred. Grčki obred se održavao u pojedinim predjelima razli-

čito, tako u Carosino do XVII stoljeća kad su stanovnici prihvatili latinski obred, a u Monteparano do kraja XVIII stoljeća, te su početkom XIX stoljeća posve napustili i nošnju i običaje svojih preda.

A. Jutronić

PASCHINGER H.: *L' Austria e Trieste*

Atti del XVIII Congresso geografico italiano. Vol. II, Trieste, 1962, str. 337-733

Kulturne veze Trsta i Italije su neprieporne i zato u Trstu talijanstvo nije samo obična riječ — veli autor — pa njezova pripadnost Italiji ne dolazi u sumnju i zato se autor čudi da je Jugoslavija 10 godina mogla postavljati svoje zahtjeve na Trst. Austrijanac Paschinger svoje izlaganje je završio također *nimalo geografski na jednom geografskom kongresu* tvrdeći da je ime Trsta povezano s jakim nacionalnim osjećanjima jer su se borili za Trst i jer je Trst isturena straža protiv Slavenstva.

Trst koji je g. 1700 imao samo 3.000 stanovnika postao je g. 1719. slobodna luka. U toku dva stoljeća Austrija je izgradivala Trst, pa je već g. 1800. imao 28.000 stanovnika, a g. 1913. bilo je 250.000. Trst je postao emporij Austrije sa odlučnim vezama, dok Rijeka nije imala naročite važnosti, a dalmatinske luke još manje. Između dva svjetska rata Trst je bio važna austrijska luka sa 33% tršćanskog željezničkog prometa, a g. 1958. Austrija sudjeluje u tranzitu preko Trsta sa 51%. Autor se zalaže za olakšice, koje italijanska vlada teško ustupa, a također i za pojačanje veza s austrijskim zaleđem, preko Udina.

A. Jutronić

PECORA A.: *Manfredonia e il suo territorio*

Rivista geografica italiana, fasc. 3, str. 237-267, Firenze, 1960.

Manfredonsko zemljište pokriva 392 km² od zadnjih ogranaka Gargana prema Tavogliere di Puglia u provinciji Foggia. Sastoji se od dva ekonomski i morfološki različita dijela; od manjeg gorskog pojasa u zaleđu Manfredonije, koja je u ekscentričnom položaju na istoimenom zalivu Jadranskog mora i od ravnčarskog dijela, koji je bio skoro nenaseľjen i služio stočarstvu.

Autor je monografiju podijelio u 5 poglavlja: 1. uvod, 2. karakteristike ekonomike i naseljenosti u prošlom stoljeću, 3. ekonomski razvoj i naseljenost od kraja prošlog stoljeća do danas, 4. demografski razvoj sa osobitim obzirom na zadnje stoljeće i 5. gradski centar Manfredonija.

Manfredonija se smatra za glavnu luku (skupa s Barlettom) sjeverne Apulije. Nastala je g. 1256 oko dva km od nekadanjeg Siponta. U XV stoljeću imala je 565 ognjišta i oko 3000 stanovnika, a krajem istog stoljeća 652 ognjišta. Turci su je opljačkali g. 1620. U dva maha (1627. i 1648. potres je pokopao znatan broj stanovnika. Krajem XVIII stolj. (1793. nastao je na manfredonskom zemljištu još jedan centar Zapponetta usred malaričnog kraja sa 300 seljaka na ušću Carapette. Ostalo su seoska naselja sa raštrkanim kućama. Na manfredonskom zemljištu g. 1861. bilo je 7.812 stanovnika, a g. 1959. bilo je 37.723, i to ponajviše u gradu. Stoga je grad prenaseljen naročito zbog migracije sa brdovitog susjednog zemljišta »montanari» (Mante Sant Angelo), što je izazvalo poseban problem zbog nezaposlenosti.

Još g. 1869. na manfredonskom zemljištu bilo je 73,5% pašnjaka i neobrade, og tla, dok je 91% stanovništva (od ukupno 12.000) živjelo u gradu. Ekonomski napredak se naročito osjetio nakon izgradnje željezničke pruge Foggia-Manfredonia (1885.), i od tada je pojačan pomorski promet. Zbog priliva imigranata pojava je od 1930 izgradnja. Dok je lučki promet g. 1936. iznosio 30.000 tona, g. 1947. iznosio je 250 hiljada tona. U tom pogledu važan je izvoz boksita iz garganskih rudnika (S. Giovanni Rotondo). Općenito grad je u prvom redu upućen na pomorstvo i ribarstvo. U ribolovu je zaposleno 1500 osoba, a godišnji ulov se cijeni na 1.416.000 kvintala. Na poljodjelstvo je upućeno 55% aktivnog stanovništva. Za manfredonsko zemljište karakteristična je zaostala agrikultura na višim i presušanim terenima. Manfredonci izvlače malo prihoda od žita i maslina, ali ima vinove loze i povrća, te kao šumsko stablo eukaliptus. Malo je radnika zaposleno u manufakturi. Jedino je prava industrija tvornica tjestenine, koja zapošljava 60 radnika, dok u boksitnim rudnicima radi oko 80 osoba. U posljednje vrijeme se razvija nova gradska četvrt, koja je upućena na kupalište i sport. U svom dijelu grada doseljeni seljaci su posagradili kuće na sprat. Svojim kolima odlaze na

vangradski posjed. Noću os'avljanju kola na ulici. Ako je dvorište tijesno, onda konj noći u vlasnikovoj kući. To po azuje da je grad usko vezan sa okolnim zemljištem, naročito ravničarskim, koje se pruža prema Foggii, Cerignolu i Zap-panettu.

Posljednjih 80 godina vršeno je pre-sušnije predjela u gradskom zaleđu, a provodena je i agrarna reforma, što je znatno izmijenilo središta Borgo Mezza-none i Borgo Fonterosa, te nove naselje-ne jezgre Giordano Ramatola i Amendola.

A. Jutronić

POCS T.: Zonalne šumske zajednice u-garskog medalpskog pojasa (Die zonalen Walldgesellschaften des ungarischen Alpenvorlandes). Mitteilungen des ostalpin-dinarischen soz. Arbeits-gemeinschaft. 1. 37—40. (1961).

Zapadni dio Mađarske ima kontinen-talnu klimu, koja je pod uticajem deal-pinske-borealne i submediteranske. Pro-sjek godišnjih oborina iznosi 700—810 mm sa 9—10°C. Uz autohtone florne elemente znatan je udio još slijedećih flornih ele-mentata: dealpinski, subborealni i ilirski.

Veći dio mađarskog Prealpa pripada zonalnoj asocijaciji *Pineto-Quercetum*. Kozłowska 1925. To je mješana subbo-realna šuma na ilovastim brežuljcima. Smještena je zapravo između dviju šu-ma: *Pineto-Quercetum stiriacum* (Šta'erska) i zapadno-ugarske šume *Pineto-Quercetum preoricum*. Diferencijalne su vrste prema štajerskoj šumi *Larix europaea*, *Gentiana asclepiadea*, *Alnus viridis* i prema zapadno-ugarskoj *Quer-cus cerris* i *Genista sagittalis*. U šumi *Pineto-Quercetum* najviši strati izgradu-ju *Pinus*, *Fagus* i *Quercus*.

Na ekstremno kiselim pjeskovito-šljunkovitim staništima dolazi čista šu-ma *Myrtillo-Pinetum Kobedza* 1950 em Passarge 1956. U ovoj šumi kao diferencijalne su vrste dealpinski florni ele-menti: *Arnica montana*, *Gentiana ascle-piadea*, *Larix europaea*, *Alnus viridis*, te ponešto i subborealnih bi'jnih vrsta: *Go-dgera repen*, *Chimaphila umbellata*.

J. Kovačević

RICCARDI RICCARDO: La diminuzione della popolazione nella provincia di Rieti tra il 1951 e il 1961.

Bollettino della Società geografica ita-liana, br. 9—10, Rim, 1963, str. 497—514.

Stanovništvo Italije od g. 1951. do g. 1961. povećano je za 6,3% tj. od 47,4 na 50,4 miliona. Opadanje broja stanovništva pokazuju samo četiri regijona (Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Marche i Abruzzo-Molise) Najveće smanjenje broja ističe se u provinciji Rovigo. Na drugo mjesto dolazi provincija Rieti od 189.992 stanov-nika u godini 1951. na 162.405 u godini 1961. Od 73 općine ove provincije samo četiri općine pokazuju povećanje broja stanovnika (Rieti 6,6%, Stimigliano 6,2%, Forano 0,7%, Fara Sabina 10,2%). To opa-danje je nastalo zbog migracije. Autor smatra da su uzroci tomu različiti, ali su dva ipak glavna: 1. loše stanje poljopri-vrede i 2. pretjerani državni, provincijski i općinski porezi.

U provinciji Rieti glavni su privredni izvori poljodjelstvo, stočarstvo i šumar-stvo što daje oko polovinu provincijskog dohotka. Od provincijskih središta jedino Rieti ima neku gravitacionu moć, ali pre-seljavanja ima i u Tivoli, Gu'dinju i do-lini Turano. Najveću privlačnu snagu ipak ima Rim, naročito susjedna rimska periferija zbog jeftinijeg stanovanja i jeftinijeg života općenito, a k tomu dne-vne polaske do radnog mjesta i natrag omogućuju autobusi i motocikli. Djelo-mično su baš i uslijed toga pojedina pe-riferijska jezgra rimske provincije, u op-činama južne Sabine, postala istaknuta središta, sa uvećanim brojem stanovnika u toku posljednjih deset godina. Tu su nastala i neka posve nova nase'lja: S. Lu-cia u općini Mentana, Casaletto u općini Monterotondo, Rotavello u općini Palom-bra Sabina i Collo S. Paolo, Valle Cupa i Colle Serrechia u općini Montelibretti, ali naročito su se razvili Casali i Tor Lu-pana u općini Mentana.

A. Jutronić

RICCARDI M.: Appunti sui fenomeni carsici nella conca di Didymoi (Angoli de). Bollettino della Società geografica ita-liana, fasc. 7—8, str. 349—353, Rim, 1962.

Između planine Didymon (1118 m) i planine Avgò (710 m) od triaskih vapne-naca, kao i najveći dio Argolida, otvara se skoro kružna kraška kotlina diametra oko 2 km, u kojoj je veliko selo Didymoi okruženo maslinicima, vinogradima, žit-nim i duhanskim nasadima. Vapnenačko sedlo visine 593 m, koje spaja planinu Didymon i Avgò, tvori sjeverni obod kot-

line. Drugo vapnenačko sedlo na jugu odvajja kotlinu od širokog podolja Fournoi, koje se usjeklo u serpentinima, koji proviruju ispod vapnenaca. U ovom argolidskom predjelu kraške pojave su dobro razvijene.

Autor utvrđuje četiri doline (od kojih je još A. Philippson opisao dvije) nekoliko pećina, »lapiš« i dr. Oko 5 kilometra južno od gornje doline, na podnožju planine Avgò nalazi se manji i jedini izvor, koji ljeti potpuno presuši. Spomenuta oblast je jedna od najsuših u Grčkoj.

A. Jutronić

ROGLIĆ J., Geografija, Spomenica Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti, knj. I, str. 204—210, Zagreb 1960.

Razvitak geografske znanosti i nastave u Hrvatskoj je u prošlosti prolazio kroz više razdoblja, te je bio uvjetovan organizacionom strukturom i znanstvenim shvaćanjem Sveučilišta. Više nego neznatna materijalna sredstva, pomanjkanje stručnog i pomoćnog osoblja, postojanje dvaju formalnih instituta u okviru Filozofskog fakulteta, onemogućavali su iole ozbiljniji znanstveni i nastavni rad na polju geografije.

Poslije oslobođenja naše zemlje uvjeti za rad na geografiji su se iz temelja izmijenili. Razumijevanjem i brigom društvene zajednice osnovan je 1946. godine Prirodoslovno-matematički fakultet u Zagrebu i u njemu je svoje mjesto našao i jedinstveni geografski institut.

Prvotni najvažniji zadaci novom osnovanog instituta bili su mnogobrojni: nabavka odgovarajuće opreme za institut, kako bi se mogla što bolje i uspješnije organizirati geografska nastava te odgoj znanstvenog naraštaja. Institutska knjižnica je sređena i znatno obogaćena inozemnom geografskom literaturom, a isto tako je puna pažnja poklonjena upotpunavanju zbirke karata i opreme za terensku nastavu. Usporedo s time ostvareni su i prvi rezultati na obrazovanju znanstvenog podmlatka i time stvoreni solidni temelji za daljnji uspješni rad na polju geografske znanosti i nastave.

Učinjeni su znatni napori i u modernizaciji studija odnosno stručnog obrazovanja studenata, kojih je studij geografije proširen i studijem pomoćnih znanosti neophodno potrebni svakom geografu:

geologije, meteorologije, ekonomske povijesti, etnologije i dr. Dosada je na geografskom institutu diplomiralo više od 400 studenata, kojih diplomski radovi velikim dijelom predstavljaju značajan i vrijedan doprinos geografskoj znanosti.

U proteklom razdoblju geografi Hrvatske su djelovali u okviru svoga Društva, koje je kao plod društvenih potreba i želje geografa da se povežu u republičkim i međurepublički razmjerima osnovano 1947. godine. Dvije godine kasnije kao ogledalo znanstvenog rada geografa Hrvatske pokrenut je i »Geografski glasnik«, a 1956. godine Geografsko društvo Hrvatske postalo je opunomoćitelj Saveza geografskog društva SFRJ za izdavanje informativno-nastavnog časopisa »Geografski horizont«.

Jedan veći dio mladih geografa afirmirao se i u mnogim stručnim domaćim i inozemnim geografskim časopisima i publikacijama, da bi u najnovije vrijeme kao rezultat njihova rada počeli izlaziti »Radovi geografskog instituta« u kojem se objavljuju veće geografske monografije.

I u suradnji s praksom učinjeni su dosada značajni rezultati. Geografi Hrvatske sudjelovali su u proučavanju graničnih problema i razgraničenja s Italijom, kao plod toga rada, njihovom pobudom osnovan je i organiziran Jadranski institut. Posebna pažnja geografskih stručnjaka usmjerena je na proučavanje krša, napose krškog podzemlja za potrebe naše privrede i Jugoslavenske narodne armije.

Kao najvažniji zadaci koji stoje pred geografima Hrvatske u budućnosti su: proučavanje krša, jadranske obale, osobito depopulacije otoka i razvitka lučkih središta, problemi agrarne prenaseljenosti krajeva i procesi urbanizacije i industrijalizacije, što će predstavljati doprinos geografa Hrvatske proučavanju ekonomske i društvene transformacije naše zemlje.

Već dosada postignuti uspjesi na polju geografskih proučavanja, daju velike nade i u budućnosti da će navedeni zadaci biti ostvareni, a što će pridonijeti još boljoj afirmaciji naše struke.

B. Pleše

SLAMPA O.: Zázemi hlavnich námoznich pristavu indické Republiky. Publ. Fac. Sci. Univ. I. E. Purkyně, Brno 1962., str. 253—276.

Mladi geograf O. Slampa iz Brna boravio je izvesno vreme u Indiji. Tamo se

bavio proučavanjem uticajnih sfera glavnih morskih pristaništa. Proučio je šest pristaništa koja leže u raznim delovima Indije. Od svih najznačajnijih su naročito pristaništa u Bombaju, Kalkuti i Madrasu.

Godine 1958/1959. preko pristaništa u Bombaju ukupan robni promet u hiljadama tona iznosio je 11.751, u Kalkuti

9.198, u Madrasu 2.582. U prva dva pristaništa uvoz robe uvek je bio znatno veći od izvoza. Zatim je autor na posebnoj karti predstavio uticajnu sferu pojedinih morskih pristaništa.

Izlaganja u ovom radu protkana su sa dosta konkretnim primerima i upoređenjima.

J. F. Trifunski