

PLEISTOCENSKO JEZERO U DOLINI ZETE

J. Roglić

Prolazeći onuda prvi put god. 1949., bio sam, kao i svatko drugi, impresioniran upadljivom razlikom između pitome Bjelopavličke nizine i pustoši na fluvio-glacijalnim nanosima oko Morače. Razlika je u prvom redu posljedica nejednakog sastava naplavina, a s tim su povezane i gospodarske posljedice. Dok se plavinska priroda nanosa Morače i njene pritoke Cijevne dade lako uočiti, a ove rijeke u duboko usječenim kanjonima i danas dosta brzo teku naizmjenice kao bujice i neznatni tokovi, Bjelopavlička nizina je gotovo potpuno horizontalna i Zeta u njoj teče veoma vijugavo, sporo i ljeti izgleda mnogo veća od toka u koji se ulijeva.

Spomenuta suprotnost ostala je u dobrom sjećanju i poticala na razmišljanje. Saznanja u drugim krajevima sugerirale su objašnjenje, za koje sam god. 1957. uočio prve dokaze. Primijetio sam, da je Zeta oko Spuža i uzvodno usječena u finim bijelim naslagama. To me je učvrstilo u predosjećanju, da je dolina Zete bila u pleistocenu zagaćena fluvio-glacijalnim nanosima Morače i preobražena u jezero.

Ljubaznošću mog bivšeg učenika B. Radovića ukazala mi se mogućnost, da za vrijeme V. kongresa geografa Jugoslavije, u društvu prof. B. Ž. Milojevića i asistenta J. Riđanovića, pojavu provjerim i utvrdim kontakt fluvio-glacijalne barijere i jezerskih naslaga. Uzvodno od mosta na Zeti u Vranićkim Njivama lijepo se vidi prelazni pojas i naizmjenično ukrštavanje fluvio-glacijalnih naplavina i jezerskih gлина.

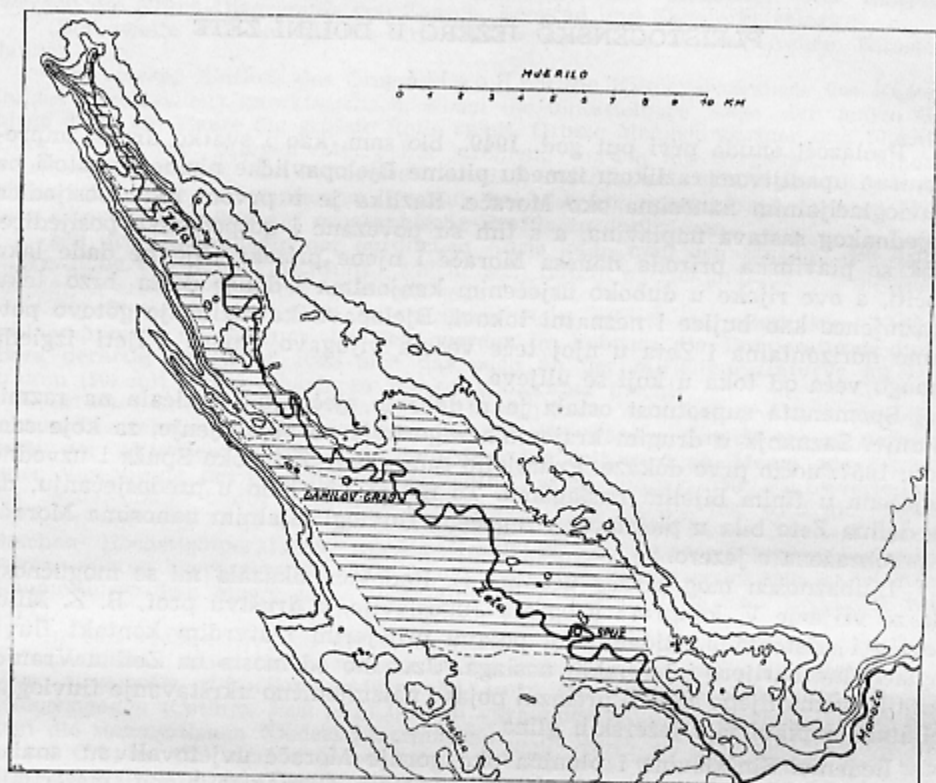
Ledenici Sinjajevine i planina oko gornje Morače uvjetovali su snažne povodnje i prijenos golemih količina grubog fluvio-glacijalnog materijala, kojim je prekrita donja dolina. U ovom je naplavlivanju sudjelovala i Cijevna, koja je pod analognim uvjetima pritjecala sa zapadnih Prokletija.

Naprotiv, tektonski predisponirana udolina oko toka Zete bila je na maloj apsolutnoj visini i van neposrednog utjecaja ledenika. Vrela, koja su danas oko 70 m, bila su za maksimuma posljednje glacijacije najviše 170 iznad razine mora. Pored male visine važno je i pružanje zetske udoline NW-SE. Uz to je sjeveroistočna prisojna strana blaža od jugozapadne. Prisojna i vlažnim vjetrovima s mora izložena strana zadržavala je kao i danas veće količine padalina. Sjeveroistočnom blažom stranom proteže se i gospodarski važan pojas fliša, duž koga su brojna vrela, bolje obrasle i obrađene površine i smještene naselja.

Jačim zimskim zahlađivanjem i osobito noćnim zamrznjavanjem i dnevnim odmrznjavanjem i jakim ciklonalnim pljuskovima spirana je flišna zona

i nanošen naplavni materijal u zetsku udolinu. O ovim procesima svjedoče plavinski oblici na kontaktu s dolinskom ravnicom. Na jugoistočnoj pretežno vapnenačkoj strani nije bilo petrografskih preduvjeta za analogne procese.

Dok je Morača naglo, osobito za periodičnog otapanja snijega i leda, nosila velike količine šljunka, pijeska i mulja, Zeta i njeni pritoci su akumulirali samo finiji mulj i manje količine pijeska i tako je postepeno ispunjavano jezero, koje je nastalo iza šljunkovitih naplavina Morače. Obzirom na kršku



Vjerojatno prostranstvo pleistocenog jezera u dolini Zete (šrafirano).

prirodu vapnenačkog ruba i propustljivost fluvio-glacijskih naplavina Morače jezerski nivo je morao znatno varirati, a moglo je doći do periodičnog presušivanja. Jednoličnost naslaga duž korita Zete, ukoliko smo to mogli konstatirati, ukazuje, da do znatnijih prekida jezerske faze nije dolazilo, t. j. da su klimatski uvjeti za održavanje jezera bili povoljni.

Današnji izgled zetske udoline, odnosno Bjelopavličke ravnice naslijeđe je pleistocene jezerske faze, t. j. klimatskih faktora, koji su to uzrokovali. Postavlja se pitanje: kako je udolina Zete izgledala prije pleistocene jezerske faze i taloženja današnjeg ravnog dna?

Duž zapadnog ruba Bjelopavličke nizine imamo ponore, koji svjedoče, kao što je normalno očekivati, da je krš u okolnom vapnenačkom kraju duboko razvijen. Logično se nameće zaključak, da je mladi materijal, od koga se

sastoji ravnica, djelomično zagatio ponore i smanjio njihov odvodni kapacitet. Na veći kapacitet ponora prejezerske faze upućuju i druge osobine zetske udoline. Šira je Bjelopavlička nizina sutjeskom, kojom protječe Zeta, spojena s naplavnom fluvioglacialnom ravnicom oko Morače. Petrografske razlike nisu dovoljne da objasne razlike u dimenzijama zetske udoline, to više, što je središnji vapnenački greben u najprostranijem dijelu Bjelopavličke nizine sveden na niz veoma lijepih humova (Spuz i dr.).

Mnogo elemenata morfološko-hidrografske prirode upućuje, da su u prejezersko doba vode Bjelopavličkog polja uglavnom ili sasvim otjecale podzemno kroz ponore duž zapadnog ruba. Nazivamo tadašnji oblik »poljem«, jer je, iako malih razmjera, u svemu odgovarao tipičnim oblicima te vrste. Iz flišnog pojasa na sjeveroistočnoj strani udoline i s dolomitnih rubova spiran je u polje trošan materijal i stvorena naplavna i periodično plavljena ravnica, duž čijih su rubova korodirani vapnenci. Rubnim korozivnim procesima izdvojeni su lijepi humovi srednjeg dijela i Bjelopavlička nizina proširena na otjecajnoj strani, t. j. duž jugozapadnog vapnenačkog ruba.

Hladna i u ovom kraju vlažna pleistocena klima povećala je pritjecajne vode i nanos materijala, te su time dijelom zatrpani ponori na jugozapadnom rubu, pojačano je a možda i sasvim nanovo uspostavljeno otjecanje prema Morači. Nanosi su postepeno ispunili cijelo jezero do visine fluvioglacialne barijere. Na gotovo idealnoj ravnici jezerskih naslaga Zete teče sporo i pravi veoma izrazite meandre.

Klimatskim promjenama nakon oledbe usjekla je Morača kanjon u naplavnoj fluvioglacialnoj ravnici; s ovim se procesom suglašava i Zeta. Fini jezerski sedimenti ne mogu osigurati isti ritam erozije, i Zeta na međi različitih naplavina u Vraničkim Njivama još uvijek pravi brzake. Oživljavaju i ponori na jugozapadnom rubu Bjelopavličke nizine — obnavljaju se prilike koje je prekinula hladna pleistocena klima.

Današnji izgled udoline Zete, morfološki procesi kao i pojave cirkulacije vode, koje se tamo vrše, nisu rezultat istorodnog i progresivnog razvoja, već odražavaju velike promjene, koje je uvjetovala hladna pleistocena klima. Uz Ljubljansko Barje oko Ljubljaniče, koje su izolirale fluvioglacialne naplavine Save, zetska udolina je vjerojatno najljepši primjer analognih procesa.

Izložene promjene česta su i rekli bismo gotovo redovita pojava u krajevima, gdje su postojali analogni odnosi. Možemo ih pratiti duž Save, dokle su doprlj njeni fluvioglacialni nanosi (odnos prema Krki, Sutli, Krapini isl.), duž Drave (odnos prema Polskavi, Plitvici i sl.). Analogni su odnosi Neretve i Bune, a očitj se i u gornjem dijelu neretvanske delte.

Posljedice pleistocenih klimatskih prilika uopće su bitne za današnje morfološko stanje i još utječu na cirkulaciju vode. Ova je spoznaja od osnovne važnosti za uspjeh praktičnih zahvata, a posljedice pleistocenih oledbi našalost su mnogo puta prevedene u stručnjačkim ekspertizama. Zetska udolina je pogodan primjer za demonstraciju utjecaja pleistocene hladne klime, te zaslužuje mnogo detaljniji studij.

KARTOGRAF IVAN KLOBUČARIĆ

T. Peruško

U tršćanskom časopisu »Pagine istriane« objavio je Attilio Depoli duž članak o kartografu Ivanu Klobučariću iz Dubašnice na Krku (1550.—1605 (?)) dokazujući, kako je Klobučarić bio po narodnosti Talijan.¹ Ne ćemo se upuštati u pobijanje tvrdnje o Klobučarićevoj narodnoj pripadnosti, jer to i nije potrebno, već ćemo na osnovi toga prikaza iznijeti neke podatke, iako dosta oskudne, o životu i radu kartografa Klobučarića, i to samo kao poticaj, da bi se i naši stručnjaci zainteresirali za tog kod nas nepoznatog kartografa s otoka Krka i detaljnije ga obradili.

Koliko smo mogli doznati, dosad nitko ni u Italiji ni u Jugoslaviji nije pisao o Klobučariću kao kartografu. Depolijev članak u »Pagine istriane« prvi je glas o Klobučariću kao kartografu u talijanskoj publicistici. On se za taj članak služio reprodukcijama (foto-kopijama) Klobučarićevih crteža i skica, što ih je Geografski institut Sveučilišta u Genovi dobio iz arhiva u Grazu, od kojih sedam objavljuje i uz svoj članak, i to Kaštel u Senožečama, Kvarner i dalmatinska obala, Riječko zaleđe, Zona na sjeveroistoku Rijeke, Teritorij od Rijeke do Trsta i područje sjeverno od tog grada, Kraj sjeverno od Sežane, Zona između Gradiške i Senožeča. Osim toga se poslužio cjelokupnom literaturom o Klobučariću kao fratru i Klobučariću kao kartografu.²

Za Klobučarića kao kartografa saznalo se tek god. 1922. kad su u Štajerskom zemaljskom arhivu (Steiermarkisches Landsarchiv) u Grazu pronašli jedan fascikl s natpisom »Clobuciarichs Nachlass i u njemu 79 crteža in filio (430 × 320 mm), 16 u formatu 320 × 215 mm i 4 lista većeg formata, a jedan od tih sa gotovom dovršenom kartom sjeverne Dalmacije, i oko 500 ostalih crteža i skica. Taj materijal, koji se sada nalazi u Arhivu u Grazu pod signaturom »Meillerkarten 25 a«, nije još nitko proučavao.

Osim toga materijala sačuvan je i »pasoš« (Geleitsbrief) od 8. I. 1601. g., što ga je Klobučariću izdao opat od Amonta, u kojem naređuje svim svojim podređenima, da budu u svemu pri ruci Ivanu Klobučariću, koji ima zadatak »im diesem Landt Steyer Gebürg, Confinen oder Grenzen Abris zu verefassen«³, a sačuvan je i patent nadvojvode Ferdinanda od 6. IX. 1603. g (objavio

¹ Attilio Depoli: »Il cartografo Giovanni Clobuciarich-Clobuciaris e i suoi schizzi dell' Istria austriaca (1601—1606), Pagine Istriane, organo dell'Associazione istriana di studi e di storia Patria, Trst, n. 32, anno 9—III, Maggio 1958, sar. 13-24.

² O Klobučariću kao riječkom augustincu pisali su Silvino Gigante: »Gli Agostiniani del Convento di San Girolamo« u »Bulletino della Deputazione fiumana di storia patria«, vol I-1910 i II-1912, Rijeka i L. M. Torcoletti: »La Chiesa ed il Convento degli Agostiniani di Flume«, Rijeka 1944. — O Klobučariću kao kartografu prvi je pisao Fritz Popelka u »Mitteilungen der Geograph. Gesellschaft«, svez. 66, god. 1923, pod naslovom »Ein unbekannter inner-österreichischer Kartograph« i u svojoj knjizi »Die Landesaufnahme Inner Österreichs von Johann Clobuciarich«, Graz, 1924. Gigante i Torcoletti nisu znali za kartografski rad Klobučarićev, a Popelka nije znao za njegovo djelovanje kao fratra i priora augustinskih samostana. Klobučarića spominje i Barowalle u »Blätter für Heimatskunde«, Graz 1924., str. 59-60, a spominje ga i Bagrow u »Die Geschichte der Kartographie« Berlin 1951. str. 337. Giovanni Kobler u »Storia di Fiume« (Rijeka 1896.) spominje ga kod popisa priora augustinskog samostana i piše ga Klobuczarich (str. 96).

³ A. Depoli, cit. djelo.

ga je F. Popelka u Cit. djelu), u kojemu nadvojda izražava želju da ima nacrt (Particularabris) svoje zemlje, gradova i zankova, t. j. Unutarnje Austrije (Inner Oesterreich, što tada znači Štajerske, Kranjske, Goričke, austrijske Istre, te gradova Trsta i Rijeke) i povjerava taj posao Ivanu Klobučariću pa naređuje svim podređenim vlastima, da mu pruže u tome najveću podršku.

Klobučarić je, putujući pješke i na konju, uspio izraditi skice sjeverne Furlanije, Goričke, Gradiške i austrijske Istre gotovo u cijelosti, ali zbog smrti nije dospio ni započeti izradu geografskih karata na osnovi tih skica. Uza sve to, Dvorska je komora u Grazu isplatila za obavljeni rad njegovu nasljedniku Juri ljeti 1606. god. 50 zlatnih talira, što proizlazi iz jednog pisma augustinskog samostana u Rijeci od 3. V. iste godine.

Ivan Klobučarić je rođen oko 1550. u Dubašnici na otoku Krku, gdje su riječki augustinci imali vinograde. Godine 1570. nalazi se u augustinskom samostanu u Rijeci, a koncem stoljeća u samostanu u Fürstenfelsu u Štajerskoj. Klobučarić je bio i prior riječkog samostana u razdobljima 1578.—1580. i 1588.—1590., a prior samostana u Fürstenfelsu 1585.—1587. Posljednji se put spominje u jednom pismu, što mu ga je 26. VIII. 1605. uputio riječki potkapetan iz Kastva o nekim svadama u samostanu, ali već slijedeće godine je mrtav, pa bi se moglo zaključiti, da je živio od 1550.—1605.

F. Popelka zaključuje, da je Klobučarić bio Slaven (Hrvat), jer da se u označivanju toponima u Kranjskoj ne služi njemačkim, već slovenskim nazivima, a A. Depoli nastoji dokazati, da je bio Talijan, o čemu će rijetko koga razumnoga uvjeriti. A. Depoli smatra, da je poznavanje Klobučarićevih crteža i skica Kvarnera i susjednih krajeva od velike važnosti za studij toga područja s obzirom na bogatstvo toponima i perspektivnog crtanja u doba, kada su karte tek približne i siromašne imenima. Hidrografski su podaci pouzdani, štoviše i drugostepenih vodenih tokova, obično nepoznatih i kasnijim kartografima, a »u crtanju obalne linije Kvarnera Klobučarića treba smatrati pravim pretečom današnjih preciznih karata«.

TERASE I EROZIJSKI NIVOI

J. Roglić

Terase su oblici reljefa, koji su najviše privukli pažnju geomorfologa. Njih se redovito tražilo, označivalo njihove visine, relativne ili apsolutne; ova neodređenost pri određivanju visine velik je metodski nedostatak. Terasa su međusobno problematično povezivane i redovito je bilo oblika, koje nije bilo moguće međusobno koordinirati.

Velik interes za terase ima uz naučne i praktične razloge. Prema klasičnom učenju o cikličkom razvitku reljefa terase su ostaci i svjedoci pojedinih etapa morfološke evolucije. Geomorfolozi su nastojali da ih utvrde i na osnovu toga rekonstruiraju evoluciju reljefa. U dolinskim predjelima terase su najvažniji prostori gospodarskog korištenja i oslonci suvremenih prometnih veza (željeznica i cesta) i mjesta, na kojima su izgrađena naselja. Terasa je postala pojam mnogostruko važan.

Ali u geomorfologiji nije bilo dovoljno precizirano što je riječna terasa, te su u istu skupinu svrstavani oblici različitih osobina, a prema tome i dru-

gačijeg postanka. Razlikovanje t. zv. erozijskih i akumuliranih terasa nije dovoljno precizirano; razlika se redovito vršila prema gradi, iako je očito da bi to još više moralo doći do izražaja u izgledu. Erozijska terasa nastaje lučnim podsijecanjem strana, nejednako je i u obliku lučnih proširenja razvijena; te prema tome nije kontinuirana. Suprotno tome akumulirana terasa je rubni ostatak naplavnog pokrova, koji je ispunjavao raniju dolinu. Koliko je ova terasa izražena, ovisi o prvobitnom prostranstvu naplavne ravni i o iznosu mlade erozije. Novija istraživanja pokazala su, da se ovi procesi naizmjenične akumulacije i erozije u dolinama međusobno kombiniraju i geološki su veoma mladi.

Opazanja su pokazala, da su terase i regionalno različito razvijene. Najbolje su terase razvijene u rubnim ili periglacialnim krajevima pleistocene oledbe. Kliženjem odmrznutog materijala sa zamrznute podloge spuštale su se goleme količine trošnog materijala u riječne doline — rijeke ga nisu mogle evakuirati. Naplavine ispunjavaju dublje dolinske dijelove, rijeka se razliva preko naplavne ravnice i mijenja korito. Ovi procesi intenzivne denudacije strana i zatrpavanja doline karakteristični su za početak hladnih razdoblja. I rijeke, koje su pritjecale iz zaleđenih planinskih krajeva, nosile su periodično prema nižim krajevima goleme količine morenskog materijala i ispunjavale nizvodne doline.

Kad su se klimatske prilike izmijenile, prestalo zamrzavanje i odmrzavanje tla i led se uglavnom otopio na visokim planinama, počele su rijeke usijecati korita u naplavnim ravninama, čiji su dijelovi na stranama zaostali kao terase.

Naplavne ravnice odnosno njihovi ostaci, terase, koje su postale spiranjem sa strane, najviše su u rubnim dijelovima, gdje je i materijal grublji i povezan s plavinama i vododerinama. Naprotiv, naplavne ravnice, koje je nanio glavni tok, u središnjim su dijelovima više i sastavljene od grubljeg materijala (na pr. šljunkovit pojas oko Save uzvodno od Turopolja). Zastojima u usijecanju ili ponovnim zahlađivanjem i obnavljanjem naplavlivanja i naknadnog usijecanja oblici su se raznovršno kombinirali i terase umnožile. U istoj osnovi možemo naći i erozivne i akumulacione terase, koje se prema rubnim obrisima mogu lako razlikovati.

Izrazite i gospodarski važne terase su dakle prvenstveno posljedica klimatskih kolebanja, a ne cikličke evolucije reljefa. Ovim nam postaje jasno, zašto su terase oko gornjih tokova glavnih naših rijeka (Save, Lima, Drave i dr.) veoma lijepo razvijene, a u donjem ih dijelu uzalud tražimo. Po cikličkom bi shvaćanju trebalo biti obratno.

Terase u naplavnom materijalu nastale pomjeranjem erozivnog bazisa manjeg su prostranstva i za geografiju imaju malo značenje.

Nasuprot terasama u naplavnom materijalu često imamo na našim dolinskim stranama pregibe i podove u čvrstim stijenama. Pored onih, koji su posljedica različitog sastava (strukturnalni), imamo i tokove, o čijoj erozivnoj prirodi ne može biti sumnje, a prate duge dijelove ili cijele doline. Ovi su oblici tragovi ranijeg dolinskog profila, u kome se usjekla mlađa dolina, dakle, to su erozijski oblici. Obzirom na razliku u položaju, izgledu, značenju i prirodnom postanku u poređenju s terasama, smatramo da ih treba i nazivom erozij-

ski nivo razlikovati. Ovi su oblici vremenski stariji i redovito uvjetovani gibanjima zemljišta.

Uočavanje osobina i razlika oblika reljefa i traženje odgovarajuće nomenklature jedan je od osnovnih uvjeta za uspjeh geomorfologije. Razlike među erozijskim nivoima i terasama veoma su očite i održavaju se u različitim geografskim osobinama, pa ipak to često ne dolazi do izražaja u geografskim radovima.

V KONGRES GEOGRAFA JUGOSLAVIJE

J. Riđanović

Peti kongres jugoslavenskih geografa održan je u Titogradu i po NR Crnoj Gori od 8. IX. do 16. IX. 1958. Prisustvovalo mu je 200 delegata, članova iz svih geografskih društava u zemlji. Glavnina je učesnika stigla 7. IX., a ostatak 8. IX. Dobra organizacija omogućila je brz i pravovremen smještaj svih učesnika. Kongresni dio održavao se u zgradi Narodnog kazališta.

8. IX. u 8 sati — uz prisustvo predsjednika Narodne skupštine Crne Gore i ostalih predstavnika narodne vlasti i JNA te prisutnih delegata — domaćin prof. Mihailo Pajković otvorio je kongres i predložio izbor radnog predsjedništva. U radno predsjedništvo izabrani su predsjednici svih geografskih društava u zemlji i akademik dr. P. Vujević. Za predsjednika kongresa izabran je prof. M. Pajković, predsjednik Geografskog društva Crne Gore, a za tajnike: dr. M. Vasović, P. Radusinović i J. Đuričić.

Kongres je pozdravio drug Blažo Jovanović, istaknuvši da je NR Crna Gora osobito počašćena što se kongres održava na njenom teritoriju. Zatim je izrazio želju, da se postignu što bolji rezultati, koji će primjenom u praksi pospješiti pretvaranje pasivnih krajeva u gospodarski aktivne prostore. Posebno je svim delegatima zaželio dobrodošlicu i ugodan boravak u Crnoj Gori.

U organizacionom smislu V. kongres je primijenio neke nove oblike rada. Pored rada u sekcijama, kongres se orijentirao na simpozijume iz naročito aktuelne problematike krša, regionalnog istraživanja, te suvremene nastave i njenih metoda. Posebno je razmatrana regionalnogeografska tematika, inače slabo poznatih krajeva NR Crne Gore.

Prvi dan poslije otvorenja i pozdrava održao je dr. B. Ž. Milojević predavanje: »Oblici našega rada«, zatim je dr. M. Vasović, kao tajnik Izvršnog odbora, podnio izvještaj o radu Savjeta između IV. i V. kongresa. Prije podne su još održali predavanja: prof. M. Pajković »Crna Gora i njena prirodna bogatstva«, te dr. M. S. Radovanović »Ekonomski značaj izgradnje magistrale Beograd — Bar«.

Poslije podne se rad odvijao po sekcijama. U velikoj dvorani Narodnog kazališta razmatrana je *regionalna problematika NR Crne Gore*. Održana su slijedeća predavanja: akademik dr. P. Vujević »Klima NR CG«; dr. D. Dukić »Vode u NR CG« i J. Vukmanović »Skadarsko jezero«. U *fizičkogeografskoj sekciji* održali su predavanja: J. Riđanović »Glacijacija Orjena«; J. Marković »Tragovi ledenog doba u rečnim dolinama u NR Srbiji«; M. Šifrer »Neke osobitosti razvoja reljefa u pleistocenu« i I. Gams »Neke klimatske granice u NR Sloveniji«.

Predavanja su kod prisutnih učesnika pobudila velik interes, pa se razvila živa i korisna diskusija.

U *ekonomskogeografskoj sekciji* pretežno je razmatrana problematika općeg karaktera: V. Leban »Sklapanje brakova kao migracioni problem«; M. Bjelović »Promjena profesije stanovništva u FNRJ i njene geografske posljedice«; M. Žagar »Uticaj industrije na okolinu« i M. Friganović »Uticaj društvenih zbivanja na naseljenost polja Gornje Krke u Dalmaciji«.

9. IX. prije podne održan je *simpozijum o kršu*, u kome je predavao prof. dr. J. Roglić: »Odnos riječne erozije i krškog procesa«. Predavanje je izazvalo velik interes. Izlaganje dra B. Jovanovića »Teoretski osnovi kraške hidromorfogenetike« bilo je više teoretskog značaja. J. B. Petrović predavao je »O krškim poljima u NR Crnoj Gori«, a dr. T. Kanaet iznio je neke rezultate istraživanja hidrografskih odnosa u području Tihaljina — Trebižat. Posjet je bio velik, a diskusija neobično živa, osobito u vezi s dva prva predavanja.

Poslije podne je rad nastavljen u izdvojenim sekcijama. U sekciji za *regionalnu problematiku Crne Gore* održana su slijedeća predavanja: dr. M. Lutovac »Geografske osnove za razvoj poljoprivrede u NRCG«; B. Pejović »Razvitak saobraćaja u NR Crnoj Gori«; I. Zloковиć »Razvitak pomorstva u Crnogorskom primorju« i dr. A. Urošević »Stara crnogorsko-hercegovačka doseljenička struja na Kosovu«.

U *fizičkogeografskoj sekciji* održana su 4 predavanja, i to: Ž. Jovičić je upoznao prisutne s potrebama organiziranog proučavanja erozije zemljišta u našoj zemlji; V. Tasić je govorio »O genezi planina prelazne zone«, dok je I. Baučić na temelju speleoloških istraživanja govorio »O razvoju podzemnih oblika i hidrografije Like«, a T. Rakičević o temi »Režim leda na plovnim rekama Jugoslavije«.

U *ekonomskogeografskoj sekciji* s interesom su saslušana predavanja: dr. S. Ilešić »O zadacima izučavanja agrarnog pejzaža i agrarnih struktura u FNRJ« i dr. I. Crkvenčić »Katastar i gruntovnica kao izvori geografske dokumentacije«. U vrlo živoj diskusiji izneseni su prijedlozi za osnivanje posebne sekcije, koja bi proširila izučavanje agrarnih prostora, kao što se vrše u Sloveniji i Hrvatskoj. Nakon toga je dr. M. Popović održao predavanje: »Prvi začeci savremenog stočarstva u dolini Morave«.

10. IX. održan je *simpozijum o regijama i regionalnom planiranju*. »O principima geografske reonizacije« podnio je iscrpan izvještaj profesor Ilešić. Predavanje je bilo dokumentirano brojnim izvodima i citatima iz svjetske literature. Dr. C. Malovrh održao je predavanje: »Prinos ekonomsko-geografskoj reonizaciji«, a dr. V. Đurić »O problematici geografske reonizacije u NR Srbiji«. Diskusija je bila vrlo živa, osobito u vezi s uvodnim izlaganjima dra S. Ilešića.

Poslije podne se rad ponovno odvijao po sekcijama. U *regionalno-geografskoj sekciji* govorili su: dr. V. Kokole »Problemi regionalnog planiranja u vezi s geografskom sredinom na primjerima Slovenije«; S. Polajnar »Suradnja geografa u regionalnom i urbanističkom planiranju«, također na primjerima iz I.R.S. V. Kovačić je održao predavanje »Varaždinsko područje kao zasebna regija sjeverozapadne Hrvatske«, a S. Bakaršić je govorio o temi »Pojava i uzroci urbanizacije u BiH«.

U ekonomskogeografskoj sekciji rad je započet referatom I. Vrištera »Uputstva za proučavanje gradova«. Nastavio je dr. V. Rogić s referatom: »Problemi izbora i primjene metoda za određivanje geografskih međa naših gradova«. Na kraju je i V. Klemenčić govorio o temi »Geografska klasifikacija naselja«. Poslije dosta žive diskusije o općenitoj problematici navedenih referata, održao je dr. J. Trifunovski predavanje: »Gopeš — cincarska varošica kod Bitolja«.

U sekciji *Geografska problematika Crne Gore* pročitali su referate: dr. M. Lutovac »Geografske crte Zetske kotline«; dr. M. Vasović »Prilagodavanje crnogorskih doseljenika u nekim bačkim selima« i B. Radojičić »Nikšić — položaj i funkcije grada«.

11. IX. održan je *simpozijum o nastavi*. Glavni referat »Metode geografske nastave u našoj školi« održao je P. Kurtek, dok je »O problemima nastave geografije u višoj gimnaziji« govorio D. Radinja. Oblak je u svom predavanju dao kritički osvrt na postojeća »Nastavna pomagala i njihovu upotrebu u osmogodišnjim i srednjim školama«.

Nastavna je problematika zaokupila gotovo sve učesnike i pobudila najživlju diskusiju na kongresu. Izredali su se brojni diskutanti, a među njima i sveučilišni profesori. Osobito se mnogo debatiralo o položaju geografije u reformiranoj srednjoj školi. Na kraju se iskristaliziralo zajedničko mišljenje, da je geografija važna ne samo zbog svoje obrazovne uloge, već i kao neophodan predmet u općem odgojnom procesu, nužan za formiranje ličnosti socijalističkog građanina.

Poslije podne su učesnici kolektivno razgledali Titograd i njegovu neposrednu okolicu. Za cijelo ovo vrijeme, t. j. od 8. IX. do 11. IX., u ostalim je prostorijama Narodnog kazališta bila otvorena izložba geografskih fotografija iz Crne Gore od priznatog majstora fotografije Č. Kuševića.

Drugi dio kongresa bio je posebno instruktivan, jer su učesnici na licu mjesta upoznali složenu geografsku stvarnost u nedavno teško pristupačnim krajevima.

12. IX. krenuli smo s 5 autobusa iz Titograda preko Nikšića i Šavnika do Žabljaka. Bjelopavlička je ravnica poljodjelski vrlo vrijedna i morfološki neobično interesantna. Nikšić je regionalni centar i središte jake industrije u razvitku. Razgledali smo grad i posjetili novu željezaru. Prešli smo preko Lukova i Krnova i spustili se u zavalu Šavnika. Poprečno smo presjekli kanjon Komarnice, odnosno Gornje Pive i nastavili prema visoravni Jezera. Stigli smo u Žabljak (1450 m), najviše stalno naselje u našoj zemlji. Šteta što je bio oblačan dan, pa se nisu najbolje vidjeli vrhovi Durmitora. Vidjeli smo bogatstvo glacijalnih tragova na otvorenim i širokim pašnjacima Jezera.

13. IX. Iz Žabljaka smo se spustili u duboki kanjon Tare i razgledali veliki most. Strmim i uskim kanjonom vodi nova moderna cesta, koju još ugrožavaju jake sipine. Od Mojkovca smo kroz bujnu listopadnu šumu skrenuli na Biogradsko jezero, rijetko lijep kraj, koji je proglašen nacionalnim parkom. Vratili smo se preko Mojkovca (najveći drveni kombinat u NRCG), odakle smo prešli u dolinu Lima. U Ivangradskoj zavali izrazite su naplavne terase Lima i karakteristični su jaki procesi spiranja jezerskih naslaga. Jedan dio učesnika ostao je u Ivgradu, dok je preostala grupa nastavila prema Andrijevići.

Jedna je grupa slijedećeg jutra posjetila Plavsko jezero. Iz Andrijevice smo nastavili put preko Mateševa (utok Drcke u Taru) i dolinom Tare došli do Veruše, gdje je izrazita granica između paleozojskih škriljaca s blagim formama na sjeveru od mladih vapnenačkih stijena, odnosno ljutog krša na jugozapadu; to je i razvođe između Crnog mora i Jadranskog sliva. Izvorišni dio doline Tare otvorena je dolina, a Mala Rijeka svega nekoliko kilometara prema jugozapadu nastavlja dubokim kanjonom.

Od Bioča smo okrenuli novim putem, dolinom Morače, do Moračkog manastira. Nova cesta vodi kroz dosta uski i dosada gotovo neprohodni kanjon Morače. Moćnost konglomeratiranih fluvioglacijalnih tvorevina u dolini Morače ukazuje, da su izvorišni kraci bili jako zaleđeni, što se slaže sa šljunčanim taloženama u Cernovskom polju.

15. IX. Iz Titograda smo nastavili put preko Rijeke Crnojevića za Virpazar. S obala Skadarskog jezera preko Rumije, zapravo Sutormana, spustili smo se u Bar. Iz Bara smo produžili primorjem Paštrovića, gdje se izmjenjuju velike i lijepe plaže s istaknutim i strmim klifovima. Na ovom dijelu obale posebno je interesantan tombolo Sv. Stefana. Od Budve smo preko Maina i Braića nastavili za Cetinje i Lovćen. S vrha Lovćena otvara se prekrasan pogled na živopisnu Boku s pučinom Jadrana, a prema unutrašnjosti zatvaraju horizont grebeni Orjena, Durmitora, Sinjajevine, Komova i daleko preko Skadarskog jezera Prokletije.

16. IX. smo razgledali Cetinje. Zatim smo preko Dubovika i Čekanja nastavili do Njeguša, odakle smo se spustili u Kotor. Nažalost nije bilo vremena, da se razgleda Kotor, jer smo neposredno iz autobusa prešli na brod JRM i za 10 minuta nastavili kroz unutrašnji zaliv Boke, pri čemu su davana stručna objašnjenja i vodene diskusije. Kongres je završio rad u Hercegovom, gdje je donesena i rezolucija. Zaključeno je da se idući kongres održi u Ljubljani i NR Sloveniji godine 1961.

Učesnici su se upoznali s velikim poslijeratnim dostignućima, t. j. izgradnjom raznovrsnih industrijskih objekata i gradnjom suvremenih putova kroz gotovo neprohodne krajeve crnogorskog krša. Od visokih planinskih prostora, Brda i Dolina, preko ljutog krša, s dubokim kanjonima i prometno najvrednijeg središnjeg dijela, spustili smo se u pitomo Primorje i završili s impozantnim Bokokotorskim zaljevom.

Posebno je potrebno odati najveće priznanje mladom geografskom društvu Crne Gore na uspješnoj organizaciji.

REZOLUCIJA

V. kongresa geografa FNR Jugoslavije, održanog od 8 do 16 septembra 1958. godine u Titogradu i NR Crnoj Gori

1.

Saslušavši brojna predavanja u Crnoj Gori i upoznavši različite krajeve Crne Gore, V. kongres geografa FNRJ konstatira veliku važnost kompleksnog upoznavanja regija, radi rješavanja njihovih praktičnih problema.

Članovi kongresa su uvidjeli velika ekonomska dostignuća ostvarena u Crnoj Gori u najnovije doba. Ova dostignuća doći će do punog izražaja kad se ova republika uklopi u našu opštu saobraćajnu mrežu.

2.

Kako specijalne geološke karte predstavljaju neophodno prethodno sredstvo za geografska ispitivanja i opštu kulturnu potrebu, to kongres smatra da ih treba što pre izraditi i objaviti, obuhvativši u njima teritoriju cele FNR Jugoslavije.

3.

V. kongres geografa FNR Jugoslavije primio je sa velikim zadovoljstvom obavještenje predstavnika geografskog instituta Jugoslavenke narodne armije da će geografi za svoj naučni i nastavni rad dobijati preko akademskih i univerzitetskih instituta i preko geografskih društava pod povoljnim uslovima specijalne karte u razmerama 1 : 50.000, 1 : 100.000 i 1 : 200.000. Sa svoje strane geografi se obavezuju da će doprinosti tačnosti pomenutih karata time, što će sa Geografskim institutom JNA saradivati na njihovom poboljšavanju, naročito u pogledu pravilnosti pojedinih naziva.

4.

Kongres preporučuje Savetu geografskih društava da dovrši izradu uputstava za proučavanje krša, gradskih naselja i reka. Ta uputstva treba da budu i objavljena na isti način kao i uputstva za ispitivanje erozije zemljišta, odnosno u obimu koji budu dopustile materijalne mogućnosti.

5.

S obzirom na veliki značaj, koji kretanja stanovništva imaju u privrednom, kulturnom, etničkom i političkom životu naše zemlje i s obzirom na to da je oko tri miliona stanovnika FNR Jugoslavije promenilo mesto boravka — kongres preporučuje našim geografskim društvima da potpomažu i potstiču proučavanje tih kretanja.

II.

U oblasti nastave kongres daje sledeće preporuke:

1. Treba istaknuti činjenicu da već ova školska godina počinje sprovođenjem u život reforme našeg školstva. S tim u vezi nastavnici geografije treba da se aktivno uključe u proces preobražaja našega školstva.

2. Za osnovne škole već su izrađeni nastavni programi sa novim koncepcijama uz suradnju članova geografskih društava. Zadatak je nastavnika geografije u osmogodišnjim (osnovnim) školama, kao i nastavnih sekcija pojedinih društava, da porade na kvalitetnom sprovođenju u život ovog programa.

3. U vezi sa skorim donošenjem novih nastavnih planova i programa za reformisanu gimnaziju ističemo, da je u projektu nastavnog programa dovoljno istaknuti važnost geografije, ali je očigledno da sam program treba još usavršiti, a za njegovo sprovođenje predvideti minimalno po dva časa u svakom

razredu. Smatramo da geografija treba da ude u plan i u jednu od izbornih grupa. U koliko i dalje ostane ispit zrelosti, to smatramo potrebnim da i geografija bude jedan od ispitnih predmeta, kao jedan od predmeta za ocenu opšteg obrazovanja.

4. Kako se priprema i reforma stručnih škola, to je potreba da geografska društva saraduju pri donošenju novih nastavnih planova i programa u kojima geografija treba također da zauzme svoje mesto u odgoju i obrazovanju stručnih kadrova.

5. Nadzor nad geografskom nastavom treba poveriti stručno i metodski spremnim geografima.

6. Geografskim institutima Prirodno-matematičkih odnosno Filozofskih fakulteta preporučuje se, da se organizuju i opreme tako da rade na naučnom razvitku geografije i daju najviše naučne stepene iz geografskih nauka;

da se nastava na ekonomskim fakultetima postavi tako, da dođe do izražaja njena materijalna osnova u opštem ekonomskom obrazovanju. Savet geografskih društava i sama društva davat će svoju podršku nastavnicima ekonomske geografije na ekonomskim fakultetima da nastavnim planovima dobiju odgovarajuće mogućnosti.

7. Obrazovanju geografskih nastavnih kadrova treba posvećivati sve veću pažnju, kako na višim pedagoškim školama, tako i na univerzitetima. Ove ustanove treba da vode računa da u svoje nastavne planove uvrste materiju potrebnu budućim nastavnicima geografije — kako stručnu tako i metodsko-pedagošku, s tim da metodiku geografske nastave i praktične vežbe izvode isključivo geografi, i da iste traju najmanje dva semestra.

Uzdizanje stručne spreme nastavnika geografije mora biti stalan proces o kome geografska društva treba da vode računa — održavajući redovno potrebne seminare, savetovanja, terenske demonstracije i druge pogodne oblike.

8. U vezi sa geografskim udžbenicima, potrebno je da pojedina geografska društva prodiskutuju o principima na kojima se mora bazirati izrada savremenih udžbenika. Ove stavove treba uskladiti na međurepubličkoj konferenciji i tražiti od odgovarajućih faktora da se isti uvažavaju.

U pogledu recenzije udžbenika i priručnika želimo da nadležni faktori konzultuju geografska društva.

9. U nastavu geografije treba uvoditi aktivne metode rada izbegavajući svaku mogućnost verbalizma. Pored ostalih oblika rada osobitu pažnju treba posvetiti pravilnoj organizaciji terenske nastave.

10. Geografski horizont, organ nastavnih sekcija, treba da dopre do svakog nastavnika geografije. Da bi časopis mogao uspešnije da vrši svoju ulogu, potrebno je da sekretari nastavnih sekcija porade na proširenju broja saradnika i pretplatnika na svojim područjima. Karakter časopisa treba da ostane nastavno-informativni, a rubrika »izmena iskustva« treba da ukazuje na savremene oblike nastavnog rada.

11. Radi koordinacije rada i izmene iskustava, potrebno je da se u okviru Saveta geografskih društava barem jedamput godišnje organizuje konferencija predstavnika nastavnih sekcija, čiji bi zadatak bio pored opšte izmene iskustava i sledeće:

a) analiza konkretne situacije u pojedinim tipovima škola;

- b) diskusija o pojedinim nastavnim sredstvima (karte, slike, dia-filmovi, filmovi i t. d.);
- c) donošenje preporuka za izradu savremenih učila i
- d) da inicira izdavanje priručnika o savremenim metodama i oblicima rada na geografskoj nastavi i t. d.

III.

U cilju bolje organizacije našeg budućeg rada, Kongres preporučuje sledeće:

a) da Savet geografskih društava FNR Jugoslavije saraduje sa Nacionalnim geografskim komitetom i zajednički traže najpogodnije načine, kako bi se osiguralo učešće naših geografa na međunarodnim geografskim kongresima i sličnim manifestacijama. Ovo učestvovanje ne samo da je neophodna potreba geografije, već doprinosi i ugledu naše države;

b) na dosadašnjim kongresima pokazala se velika prednost koncentracije kongresnog rada na najvažnija pitanja, kao i na geografsku problematiku kraja u kome se sastajemo. Kongres preporučuje da se tako postupa i u buduću. Pored toga, predavanja bi trebalo ograničiti na one referate koji imaju naučni značaj. Ovo ograničavanje je nužno za puni uspeh naših kongresa.

Da bi se gornje postiglo, preporučuje se da predavači unapred dostave u roku koji će odrediti organizacioni odbor rezime svojih predavanja. Organizacioni odbor će, u sporazumu sa Savetom geografskim društvima FNR Jugoslavije odlučiti koja će se predavanja čitati.