YU ISSN 0453-3714

GEOGRAFSKI PREGLED

REVUE DE GÉOGRAPHIE

Glavni i tehnički urednik — Rédacteur en chef et technique
Dr Miloš Bjelovitić

Uređivački odbor — Comité de rédaction
Dr Sulejman Bakaršić, Dr Miloš Bjelovitić,
Dr Ibrahim Bušatlija, Dr Natalija Mastilo,
Dr Krešimir Papić

SVESKA
XXI. — 1977.

SARAJEVO
1977.

Ovaj broj Geografskog pregleda štampan je uz novčanu pomoć
Republičke zajednice za naučni rad — Sarajevo

Tiraž: 1.000 primjeraka

Štampa:
Štamparija »DES« — Sarajevo.

Za štampariju:
Ljubo M. Slijepčević

GEOGRAFSKO DRUŠTVO BOSNE I HERCEGOVINE — NOSILAC ORDENA ZASLUGA ZA NAROD SA SREBRENOM ZVIJEZDOM

Ukazom Predsjednika Socijalističke Federativne Republike Jugoslavije Josipa Broza Tita broj 119 od 29. septembra 1977. godine povodom tridesetogodišnjice postojanja, a za zasluge na unapređenju geografske nauke i značajan doprinos obrazovanju stručnog kadra — odlikovano je Geografsko društvo Bosne i Hercegovine Ordenom zasluga za narod sa srebrenom zvezdom.

Ponosni smo i sretni što je Geografsko društvo Bosne i Hercegovine postalo nosilac visokog odlikovanja, jer je na taj način odano društveno priznanje Geografskom društvu za njegovu djelatnost tokom tri decenije njegova postojanja a time i brojnim pregaocima Društva.

U toku tridesetogodišnjeg napornog i predanog rada na unapređenju geografske nauke i nastave, izdavačke djelatnosti i usavršavanja nastavničkog kadra, Geografsko društvo Bosne i Hercegovine časno je izvršavalo svoje društvene zadatke. Zato dodjelu Ordena zasluga za narod shvatamo ne samo kao visoko priznanje za rad Geografskog društva Bosne i Hercegovine u proteklom periodu nego kao i jednu od velikih obaveza za budući rad. Uvjereni smo da će sadašnja i buduće generacije ne samo htjeti i moći nastaviti svijetle tradicije rada Geografskog društva Bosne i Hercegovine nego da će taj rad podići na još viši nivo.

Uređivački odbor

ČLANCI

GEOGRAFSKI PREGLED
Geografsko društvo BiH
sv. XXI god. 1977.
Sarajevo

TRIDESET GODINA GEOGRAFSKOG DRUŠTVA BOSNE I HERCEGOVINE (1947—1977)

MILOŠ BJELOVITIĆ

Trideset godina rada jednog stručnog udruženja predstavlja dovoljno dug vremenski period da se mogu sagledati putevi i problemi razvoja, uspjesi i slabosti u radu te izvući potrebni zaključci za budući rad.

Geografsko društvo Bosne i Hercegovine osnovano je 24. maja 1947. godine u Sarajevu, sa zadatkom da pomaže razvoj geografske nauke i nastave, da radi na popularizaciji geografije, usavršavanju nastavnika geografije, pomaže privredni razvoj zemlje, radi na vaspitanju mladih generacija u duhu bratstva i jedinstva, socijalističkog patriotizma i proleterskog internacionalizma. Prilikom osnivanja Geografsko društvo Bosne i Hercegovine imalo je svega 26 članova što može da posluži kao dobar pokazatelj stepena razvoja, sada već daleke 1947. godine, kad je Društvo bilo na svom početku.

Čini nam se uputno podijeliti rad Geografskog društva na nekoliko razvojnih etapa: prva (1947—1955), druga (1956—1964) i treća (1964—1977), koje imaju svoje karakteristike.

Prva etapa (1947—1955) karakteriše se pokretanjem gotovo svih aktivnosti i svih oblika rada Geografskog društva Bosne i Hercegovine (predavanja za članove, izvođenje terenskih seminara, osnivanje podružnica u većim mjestima, organizovanje i izvođenje Kongresa geografa Jugoslavije, pokretanje prve izdavačke djelatnosti i drugo). U ovoj etapi Društvo je počelo sa radom, pa je zato i razumljivo da su problemi rada bili najteži, što se dobro može sagledati iz arhive Geografskog društvo Bosne i Hercegovine (Knjiga zapisnika, vođenih veoma uredno i nekih izvještaja).

Geografsko društvo Bosne i Hercegovine osnovano je 24. maja 1947. godine u Sarajevu. Za prvog predsjednika izabran je Milan Jokanović, prof. VPŠ iz Sarajeva, za podpredsjednika prof. Tvrtko Kanaet, za sekretara prof. Špiro Kulišić (etnolog), za blagajnika Omer Hajrić, za voditelja nastavne sekcije Nevenka Janjušević (Sarajevo). Članovi Upravnog odbora su bili: Radojka Đerić (Tuzla), Marko Veršić (Prijedor), Božidar Pejković (Ljubuški) i Vojna Kraljević (Sarajevo). Sjednice Upravnog odbora održavaju se do polovine 1951. g. u prostori-

jama Zemaljskog Muzeja, zatim u Višoj pedagoškoj školi i od 1952. g. u zgradi Filozofskog fakulteta.

Prva sjednica Upravnog odbora održana je 6. 1. 1948. g. i na njoj je kooptiran za člana Upravnog odbora i drugog podpredsjednika prof. Husein Brkić, a za drugog sekretara Zorislava Marković. Druga sjednica Upravnog odbora održana je 20. XI 1948. g. i njom je legalizovan rad Društva, jer su njegova Pravila potvrđena od Ministarstva unutrašnjih poslova Bosne i Hercegovine Rješenjem broj 314/48 od 30. septembra 1948. godine. Krajem decembra 1948. godine (nismo mogli u arhivi Društva utvrditi datum održavanja) održan je Plenum Društva na kom su donešene odluke o prihvatanju ostavke predsjednika M. Jokanovića i istovremenom izboru H. Brkića za predsjednika kao i ostavke člana UO N. Janjušević i kooptiranje za člana UO i voditelja nastavne sekcije — Hajre Šećerkadića.

I. godišnja skupština Društva održana je 22. 8. 1949. godine, a iz izvještaja o radu se vidi da se broj članova povećao na 47. Upravni odbor Društva je konstituisan ovako: H. Brkić, predsjednik, T. Kanaet potpredsjednik, Z. Marković i Š. Kulišić sekretari i Olga Pešut, blagajnik. Članovi UO su bili: O. Hajrić (za sekciju za popularizaciju nauke), Savo Šiniković (za nastavnu sekciju), Jovanka Đuričić (Tuzla), Desanka Ludvik (Banja Luka) i Dobrinka Đukić (Mostar). U Nadzornom odboru su bili: M. Jokanović, N. Janjušević i M. Veršić.

U vremenu između osnivačke i I godišnje skupštine osnovane su podružnice u Mostaru (1947) i u Banja Luci (1948) kao putokaz razvoja Društva.

II godišnja skupština Društva održana je 10. 12. 1950. godine u Sarajevu i na njoj su u UO izabrani: Savo Šiniković za predsjednika, H. Brkić za potpredsjednika, D. Đukić za sekretara, Zlata Vinković za blagajnika, M. Jokanović, T. Kanaet, O. Hajrić i Z. Marković. Nadzorni odbor: Olga Pešut, Hristina Kostić i M. Veršić. Izuzetno je važna odluka od 12. 6. 1951. g. da se organizacija III Kongresa geografa Jugoslavije povjeri Geografskom društvu BiH.

III godišnja skupština održana je 9. 12. 1951. godine u Sarajevu i na njoj su u UO izabrani: H. Brkić za predsjednika, T. Kanaet za podpredsjednika, S. Šiniković za sekretara, D. Đukić za blagajnika i za članove UO: O. Hajrić, M. Jokanović i Z. Marković. Nadzorni odbor: Slavka Vajner, H. Kostić i H. Šećerkadić.

I seminar Geografskog društva BiH održan je u zajednici sa Geografskim društvom Hrvatske na području Bosanske krajine i Like u vremenu od 3—11. 7. 1952. g. uz učešće 30 članova. Iz Bihaća su pravljeni izlasci na Plitvička jezera, Drvar i Prijedor.

IV godišnja skupština održana je 21. 12. 1952. godine u Sarajevu a u UO su izabrani: H. Brkić za predsjednika, T. Kanaet za podpredsjednika, S. Šiniković za sekretara, Sulejman Bakaršić za blagajnika odnosno Mira Đurić i za članove: H. Kostić, O. Hajrić, D. Đukić, Berislav Stojčić i M. Jokanović. Glavni zadatak UO bilo je organizovanje i izvođenje III Kongresa geografa Jugoslavije u Bosni i Hercegovini (14—23. 9. 1953) pa je zato UO u 1953. g. održao čak 21 sjednicu.

U UO Društva našli su se prvi put asistenti Katedre za geografiju Filozofskog fakulteta (Bakaršić, Stojčić i Vranić). Na III Kongresu održano je 12 referata od kojih 6 iz BiH. Terenski dio kongresa je održan na relaciji: Sarajevo—Zenica, Sarajevo—Mostar—Banja Luka uz pisani vodič pod redakcijom S. Bakaršića.

V godišnja skupština Društva održana je 20. 12. 1953. godine u Sarajevu i za članove UO su izabrani: H. Brkić za predsjednika, dr T. Kanaet za podpredsjednika, S. Šiniković za sekretara, Gojko Knežević za blagajnika i M. Jokanović, H. Kostić i M. Vranić. Dr T. Kanaet je izabran za glavnog urednika zbornika III kongresa geografa Jugoslavije. Osnovana je podružnica društva u Sarajevu, marta 1954. g. sa rukovodiocima H. Kostić i Blažom Dubljević. Iste godine je osnovana Speleološka sekcija u okviru Geografskog društva BiH, koja je kasnije prerasla u samostalno Društvo.

II seminar Društva je održan od 5—12. 7. 1954. godine sa sjedištem u Tuzli i izlascima: Tuzla—Zvornik—Bijeljina—Brčko—Tuzla. Organizaciju seminara je izvela Podružnica Društva u Tuzli, koja je osnovana 1953. godine, a na seminaru je učestvovalo 50 lica.

VI godišnja skupština Društva održana je 21. 11. 1954. g. u Sarajevu i na njoj su za članove UO izabrani: H. Brkić za predsjednika, dr T. Kanaet za podpredsjednika, S. Šiniković za sekretara, Blažo Dubljević za blagajnika i M. Jokanović, H. Kostić, M. Vranić (za speleološku sekciju), Nevenka Jokanović i Smail Sarač. U Nadzorni odbor su izabrani: dr Dušan Brkić, Jusuf Granov i Zdenka Spajić.

Pokretanje naučnog časopisa Društva stavljeno je u zadatak već prilikom osnivanja, a 11. 1. 1954. g. izabrana je redakcija »Glasnika« u sastavu: dr T. Kanaet — M. Jokanović — dr D. Brkić — B. Stojčić. Do realizacije dolazi nešto kasnije, kad je UO preko dr T. Kanaeta ponudio redakciju »Glasnika« dr Milenku S. Filipoviću, koji je došao na Filozofski fakultet.

Druga etapa u razvoju Društva (1956—1964) karakteriše se pokretanjem stalne izdavačke djelatnosti (Geografski pregled, Bilten, Posebna izdanja), stalnošću seminara, širenjem broja i rada podružnica i aktivnošću za adekvatnijim položajem geografije u školama.

VII godišnja skupština Društva održana je 8. 1. 1956. g. u Sarajevu i na njoj je izabran ovaj UO: H. Brkić za predsjednika, dr T. Kanaet za podpredsjednika, S. Šiniković za sekretara, Nevenka Jokanović za blagajnika i za članove: dr Mil. S. Filipović, dr Rude Petrović, M. Vranić i J. Granov. Formirana je nova redakcija »Glasnika« (28. 3. 1956): dr M. S. Filipović — dr T. Kanaet — dr R. Petrović — H. Brkić i (23. 5. 1956) — M. Jokanović.

III seminar Društva održan je početkom jula 1956. godine sa 48 učesnika na relaciji: Čapljina (sjedište) — Mostar — Čitluk — Ljubuški — Vitina — Opuzen — Zavala.

Stalna izdavačka djelatnost Društva realizirana je u 1957. godini pokretanjem Biltena GD BiH (marta) i Geografskog pregleda (polovinom decembra). Na sjednici UO 13. 5. 1957. g. »Glasnik« je dobio

svoje pravo ime »Geografski pregled«. Odobrena su sredstva za štampanje prvog naučnog geografskog časopisa u Bosni i Hercegovini i to pola sume (300.000 din.) od Prosvjetno-kulturnih institucija i isto toliko od Društva. Tako je realizirana odluka na izdavanju časopisa iz 1954. godine.

VIII godišnja skupština Društva održana je 8. jula 1957. godine u Rogatici. Za članove UO izabrani su: H. Brkić za predsjednika, dr T. Kanaet za podpredsjednika, S. Šiniković za sekretara, Orhan Zubčević za blagajnika, dr M. S. Filipović (glavni urednik časopisa), M. Jokanović, dr R. Petrović. J. Granov i M. Vranić. U Nadzornom odboru su bili: O. Hajrić, N. Jokanović i H. Šećerkadić.

IV seminar Društva je prvi seminar održan uzastopno, u vremenu od 3—8. 7. 1957. g. sa 60 učesnika na relaciji: Sarajevo — Kalinovik — Foča (sjedište seminara) — Tjentište — Goražde — Rogatica — Sokolac — Sarajevo.

IX godišnja skupština Društva održana je 23. 11. 1958. g. u Sarajevu. Za članove UO izabrani su: H. Brkić za predsjednika, dr T. Kanaet za podpredsjednika, S. Šiniković za sekretara, Jovanka Đuričić za blagajnika, dr M. S. Filipović, dr R. Petrović, M. Jokanović, J. Granov i O. Zubčević. Osnovana je podružnica u Zenici (1958).

X godišnja skupština Društva održana je 7. 7. 1959. godine u Banja Luci, za vrijeme održavanja V seminara. Na skupštini je izabran UO: H. Brkić za predsjednika, dr T. Kanaet za podpredsjednika, S. Šiniković za sekretara, Miloš Bjelovitić za II sekretara, J. Đuričić za blagajnika, dr M. S. Filipović, M. Jokanović, J. Granov i O. Zubčević. Nadzorni odbor: O. Hajrić, dr R. Petrović i Natalija Mastilo. Osnovana je podružnica Društva u Doboju (1959).

V seminar Društva izveden je u vremenu od 4—9. 7. 1959. g. sa 62 učesnika na relaciji: Doboj — Modriča — Derventa — Prnjavor — Laktaši — Banja Luka — Teslić — Doboj.

U 1959. g. obogaćena je izdavačka djelatnost Društva sa dvije nove, povremene edicije: Posebna izdanja knj. 1. dr M. S. Filipović: Modriča nekad i sad i Biblioteka Gegrafija u školi sveska I M. Jokanović: Lik nastavnika geografije u reformisanoj školi (urednik edicije M. Bjelovitić).

Broj članstva u ovoj etapi rastao je ubrzano i stalno. Od 130 članova u 1956. g. na 195 u 1957. te već 350 članova u 1958. g. što je direktna posljedica pokretanja časopisa Geografski pregled. Polovinom 1960. g. broj upisanih članova Društva već se popeo na 430.

XI godišnja skupština Društva održana je 3. 7. 1960. g. u Zenici a u UO su izabrani: H. Brkić za predsjednika, dr T. Kanaet za podpredsjednika, S. Šiniković za sekretara, J. Đuričić za blagajnika, dr M. S. Filipović (urednik G. pregleda), M. Jokanović, J. Granov, M. Bjelovitić i N. Mastilo. Nadzorni odbor: H. Šećerkadić, O. Hajrić i Š. Mujagić.

VI seminar Društva izveden je sa rekordnim brojem učesnika (68) u vremenu 2—7. 7. 1960. na relaciji: Zenica — N. Travnik — Travnik — Vlašić — Bugojno — Prozor — Jablanica — Sarajevo.

U 1960. g. izašla je iz štampe sveska II Biblioteke Geografija u školi — R. Pavić: Jedna primjena grafičke metode u nastavi geografije, a u 1961. g. štampano je drugo izdanje sveske I iste edicije. Izabrana je nova redakcija Geografskog pregleda u sastavu: dr R. Petrović (glavni urednik) — dr T. Kanaet — Krešimir Papić — Milan Vemić — O. Zubčević.

XII godišnja skupština Društva održana je 18. 11.1961. g. u Sarajevu i na njoj su izabrani za članove UO: dr T. Kanaet za predsjednika, S. Šiniković za podpredsjednika, K. Papić za sekretara, M. Vranić za blagajnika, dr R. Petrović (Glavni urednik pregleda), J. Granov, M. Bjelovitić i Jovan Čvoro. Nadzorni odbor: Bosa Milidrag, Š. Mujagić i O. Hajrić.

Dugogodišnji predsjednik Društva prof. Husein Brkić umro je 29.12. 1961. godine.

Krajem 1962. g. pred skupštinu, dao je ostavku na svoj položaj u Društvu prof. S. Šiniković, dugogodišnji sekretar Društva.

XIII godišnja skupština Društva održana je 18. 11. 1962. g. u Sarajevu a za članove UO su izabrani: dr T. Kanaet za predsjednika, dr R. Petrović za podpredsjednika, M. Vranić za sekretara, Miloš Mišković za blagajnika, J. Đuričić, M. Bjelovitić, Smail Kulenović, Vidak Aligrudić i Ševala Mujagić. Nadzorni odbor: O. Hajrić, B. Dubljević i Mustafa Kadrić.

Uz referat dr T. Kanaeta »Petnaest godina rada Geografskog društva SR BiH« održana je proslava Društva (15. 12. 1962. g.). Tom prilikom donešena je odluka o dodjeli prvih počasnih diploma zaslužnim članovima Društva: prof. Huseinu Brkiću, Savi Šanikoviću, dr Mil. S. Filipoviću i prof. Desanki Ludvik (Banja Luka).

Na vanrednoj sjednici UO (3. 6. 1963.) dao je ostavku na sve funkcije u Društvu dr R. Petrović. Izgleda da je nestalo harmonije u radu Društva koju je tako mudro održavao H. Brkić.

XIV godišnja skupština Društva održana je 2. 7. 1963. g. u Prijedoru, gdje je 1962. g. osnovana podružnica. Za članove UO su izabrani: dr T. Kanaet za predsjednika, M. Jokanović za podpredsjednika, M. Bjelovitić za sekretara, Ibrahim Bušatlija za blagajnika, Milan Vemić za glavnog urednika Geografskog pregleda, J. Đuričić, Herta Ristić, Smail Kulenović, O. Hajrić i dr Ratimir Gašparović. Nadzorni odbor: B. Dubljević, dr S. Bakaršić i B. Milidrag.

VII seminar Društva je održan od 2—5. 7. 1963. g. sa 54 učesnika na relaciji: Prijedor — Mrakovica — B. Dubica — B. Novi — Ljubija — Saničani — Prijedor. Krajem 1963. g. Društvo je imalo 597 upisanih članova. Jedan od rijetkih sastanaka Plenuma Društva održan je 1. 3. 1964. g. na kom se pokušalo oživjeti rad podružnica.

XV godišnja skupština Društva održana je 2. 7. 1964. godine u Splitu uporedo sa održavanjem VIII seminara. Na skupštini su izabrani u UO: M. Bjelovitić za predsjednika, dr T. Kanaet za počasnog predsjednika, M. Mišković za sekretara, J. Đuričić za blagajnika, M. Jokanović za podpredsjednika, M. Vemić za glavnog urednika pregle-

da, O. Hajrić, S. Kulenović, H. Ristić i O. Zubčević. U Nadzorni odbor su izabrani: dr S. Bakaršić, Branka Bronzić i B. Dubljević.

Treća etapa (1964—1977) u razvoju Društva počinje 1964. godine a karakteriše se većom stalnošću i sigurnošću u izvođenju seminara, izdavačka djelatnost se proširuje, istina tek krajem ovog perioda, počinju se izvoditi seminari u inostranstvo, rukovođenje Društvom preuzima mlađa generacija, broj upisanog članstva brzo raste, dok međutim istovremeno broj stvarnog članstva je stalan (oko 300).

VIII seminar Društva izveden je od 2—7. 7. 1964. g. sa sjedištem u Splitu i izlascima: Split — Trogir — Klis i brodom: Split — Hvar — Vis. Na seminaru uzelo je učešća 66 članova. Krajem 1964. g. broj upisanih članova je porastao na 694.

XVI godišnja skupština Društva održana je 3. 7. 1965. g. u Drvaru, za članove UO su izabrani: M. Bjelovitić za predsjednika, M. Jokanović za podpredsjednika, M. Mišković za sekretara, J. Đuričić za blagajnika, M. Vemić (glavni urednik Pregleda), O. Hajrić, S. Kulenović, H. Ristić i N. Mastilo. Nadzorni odbor: dr S. Bakaršić, B. Bronzić i B. Dubljević.

IX seminar Društva izveden je od 3—7. 7. 1965. g. sa sjedištem u Drvaru i trasom: Drvar — B. Grahovo, Drvar — B. Petrovac, Drvar — Lička Kaldrma — Bihać — Plitvička jezera. Učestvovalo je 64 člana.

XVII godišnja skupština Društva održana je 3. 7. 1966. g. u Bileći. U UO izabrani su: dr M. Bjelovitić za predsjednika, M. Jokanović za podpredsjednika, M. Mišković za sekretara, Natalija Mastilo za blagajnika, dr R. Gašparović (glavni urednik Pregleda), O. Hajrić, S. Kulenović, H. Ristić i Draško Nikolić. Nadzorni odbor: dr S. Bakaršić, J. Đuričić i K. Papić.

X seminar Društva izveden je od 3—7. 7. 1966. g. sa 50 učesnika na relaciji: Bileća — Gacko — Sutjeska — Trebinje — Dubrovnik.

XVIII godišnja skupština Društva održana je 3. 7. 1967. g. u Sarajevu. Na skupština je izabran slijedeći UO: dr M. Bjelovitić za predsjednika, M. Jokanović za podpresjednika, M. Mišković za sekretara, N. Mastilo za blagajnika, dr R. Gašparović (glavni urednik Pregleda), dr S. Bakaršić, S. Kulenović, Novak Zubić, H. Ristić i Stojanka Vukmirović. Nadzorni odbor: J. Đuričić, Š. Mujagić i dr I. Bušatlija. Održana je skromna proslava 20. godišnjice Društva uz predaju počasnih diploma zaslužnim članovima — dr T. Kanaetu, J. Đuričić, M. Jokanoviću, J. Granovu, O. Hajriću i H. Kostić.

XI seminar Društva izveden je 3—6. 7. 1967. g. sa 36 učesnika na relaciji: Sarajevo — Han-Pijesak — Srebrenica — Zvornik — Šekovići — Olovo — Sarajevo.

Jedan od osnivača Geografskog društva BiH prof. dr Tvrtko Kanaet preminuo je 12. 10 1967. godine.

XIX godišnja skupština Društva održana je 27. 6. 1968. g. u Livnu, a za članove UO su izabrani: dr M. Bjelovitić za predsjednika,

dr S. Bakaršić za podpredsjednika, N. Mastilo za sekretara, Jasmina Čehajić za blagajnika, Sulejman Smlatić, mr K. Papić, Vesna Sarajlić, S. Vukmirović (uskoro dala ostavku zbog penzionisanja) kooptirani Branka Marušić i Teufik Hodžić (PP zavod Sarajevo). Nadzorni odbor:J. Đuričić, Š. Mujagić i dr I. Bušatlija. Na Skupštini je donešena važna odluka o održavanju godišnjih skupština svake druge godine.

XII seminar Društva održan je od 25—28. 6. 1968. g. sa 25 učesnika na relaciji: Livno — Glamoč; Livno — Bugojno; Livno — Ljubuški.

I seminar Društva u inostranstvu izveden je od 1—16. 7. 1968. godine uz učešće 20 članova, pod vođstvom M. Miškovića, na relaciji: Sarajevo — Osijek — Pečuj — Budimpešta — Krakov — Varšava — Gdanjsk — Poznanj — Vroclav — Prag — Beč — Sarajevo.

Izdavačka djelatnost je bila bogata u ovom periodu. Tako je poslije II knj. Posebnih izdanja R. S. Živojević: Goražde (1964) izašla III knj. St. Jovanović: Vogošća (1967.) i IV knj. R. S. Živojevića: Ilovača (1968) pod uredništvom dr M. Bjelovitića. U 1969. pokrenuta su i Ostala izdanja Društva štampanjem udžbenika dr R. Gašparevića: Matematička geografija i Karte razmještaja stanovništva SFRJ 1:1 000 000 dr M. Miškovića (tiraž 4 000 primjeraka). Ova dva izdanja omogućena su na bazi izrade dviju tema preko Društva koje je vodio dr R. Gašparević.

XIII seminar Društva izveden je od 25—28. 6. 1969. g. sa 54 učesnika i nazivom: »Kroz Bosansku Posavinu« na relaciji: Bos. Gradiška — Bos. Brod — Bos. Šamac — Orašje — Brčko — Bijeljina — Bosanska Rača.

Znatno je porastao broj članstva sa 794 upisana člana polovinom 1968. g. na 893 člana polovinom 1970. g. Broj članova koji plaćaju članarinu kreće se oko 250.

Predavanje u Društvu, tzv. geografski ponedeljci doživljavaju krizu, a u periodu 1968—1970. bilo je ih svega 10 sa prosječnim brojem prisutnih od samo 12 članova!

XX godišnja skupština Društva održana je 24. 6. 1970. g. u Sarajevu i na njoj su za članove UO izabrani: dr I. Bušatlija za predsjednika, dr S. Bakaršić za podpredsjednika, dr M. Mišković za sekretara, mr N. Zubić za blagajnika, dr R. Gašparević (glavni urednik Pregleda), S. Kulenović, J. Čehajić, T. Hodžić i Jovan Đuričić. U Nadzorni odbor su izabrani: J. Đuričić, Radmilo Milosavljević i Š. Mujagić. Društvo je dalo inicijativu Odsjeku za geografiju da Geografski pregled postane glasilo Odsjeka i Geografskog Instituta Prirodno-matematičkog fakulteta u Sarajevu.

II seminar Društva u inostranstvu izveden je od 1—18. 7. 1970. g. sa 31 učesnikom u Španiji pod vođstvom dr M. Bjelovitića i dr S. Bakaršića, koji su napisali i vodič. Trasa seminara je bila: Sarajevo— — Trst — Torino — Grenobl — Barselona — Madrid — Toledo — Kordoba — Granada — Valensija — Marsej — Nica — Đenova — Trst — Zagreb — Sarajevo.

XIV seminar Društva izveden je od 25—28. 6. 1970. g. sa 40 učesnika na Kosovu i Metohiji. Trasa seminara je bila: Sarajevo—Priboj——Sjenica—Priština—Prizren—Peć—Pljevlja—Sarajevo.

XV seminar Društva izveden od 26—30. 6. 1971. g. sa 40 učesnika na relaciji: Banja Luka—Sanski Most—B. Krupa—Bihać—Petrova Gora— Plitvice—Bihać—B. Petrovac—Ključ—Jajce—Sarajevo.

U periodu 1970—1972. g. veoma važan rad Društva bio je u pripremama i izvođenju IX Kongresa geografa Jugoslavije. Kongres je izveden veoma dobro na opće zadovoljstvo učesnika u vremenu od 24—30. 9. 1972. g. uz učešće 195 geografa, od koji 46 iz BiH. Terenski dio Kongresa (28—30. 9. 1972. g.) izveden je na trasi: Sarajevo—Zenica—Travnik—Vlašić—Jajce—Jablanica—Sarajevo. Glavni organizator Kongresa je bio dr M. Mišković. U periodu 1968—1972. g. predsjednik Saveza geografskih institucija SFRJ je bio dr M. Bjelovitić, a predsjednik Komisije za nastavu dr S. Bakarić.

XXI godišnja skupština Društva održana je 25. 11. 1972. g. u Sarajevu, a u UO su izabrani: dr M.Bjelovitić, dr R. Gašparović, dr S. Bakaršić, mr K. Kapić, S. Kulenović, Ante Markotić, mr N. Zubić, T. Hodžić i J. Đuričić. U Nadzorni odbor su izabrani: O. Hajrić, J. Čehajić i B. Bronzić. Na drugoj sjednici UO izabran je za predsjednika dr R. Gašparović, S. Kulenović za podpredsjednika, Ante Markotić za sekretara i mr N. Zubić za blagajnika. Poslije ostavke na dužnost predsjednika dr R. Gašparović (marta 1973. g.) za predsjednika je izabran dr S. Bakaršić. Poslije ostavke sekretara A. Markotića kooptiran je za sekretara Radmilo Milosavljević, koji je aprila 1974. g. podnio ostavku. Početkom 1974. g. (19. 1) održana je vanredna skupština Društva na kojoj je donešen novi Statut kojim je Društvo postalo udruženje građana i sastavni dio SSRN BiH.

Prof. Savo Šiniković, dugogodišnji sekretar Društva preminuo je 14. 2. 1974. godine.

Štampanje Zbornika IX Kongresa omogućeno je 1974. pomoći od 50% troškova koju je Društvu pružio Geografski institut PMF.

XVI seminar Društva je izveden od 27—29. 6. 1974. g. sa 27 učesnika na relaciji: Bugojno—Kupres—Jajce.

XXII godišnja skupština Društva održana je 24. 11. 1974. godine u Sarajevu, po prvi put u novoj zgradi Prirodno-matematičkog fakulteta, gdje je Društvo dobilo tri prostorije. Na skupštini je izabran slijedeći UO: dr M. Mišković za predsjednika, dr S. Bakaršić za podpredsjednika, N. Mastilo za sekretara, Muris Spahić za blagajnika, dr M. Bjelovitić, (glavni urednik Pregleda) Mojsije Đerković (glavni urednik Geografskog lista), A. Markotić, Tomo Lučić (Banja Luka) i Hasan Čolić (Zenica). U Nadzorni odbor su izabrani: S. Kulenović, B. Bronzić i mr N. Zubić. Na godišnjoj skupštini je odlučeno da Društvo pokrene naučno-popularni časopis »Geografski list«, koji će izlaziti pet puta tokom školske godine. Prof. Mojsije Đerković je izabran za glavnog urednika a od 1975. g. krenuo je novi časopis veoma uspješno sa tiražem od 30.000, koji je kasnije porastao na 40.000 komada.

XVII seminar Društva izveden je od 25—28. 6. 1975. g. i sa svega 24 učesnika »Kroz SR Hrvatsku« na trasi: Slav. Brod—Slav. Požega—Daruvar—Virovitica—Koprivnica—Bjelovar—Jasenovac. Vodič je napisao dr M. Bjelovitić.

Prvi naučni simpozijum organizovan od strane Društva izveden je u vremenu od 12—14. 9. 1975. g. na Jahorini uz učešće 152 geografa iz Jugoslavije. Glavni organizator skupa »Simpozijum o didaktičkim i metodskim problemima nastave geografije« bila je N. Mastilo. Kao V knjiga Posebnih izdanja štampan je Zbornik radova simpozijuma o didaktičkim i metodskim problemima nastave geografije u SFRJ (1976) pod uredništvom dr N. Mastilo.

XVIII seminar Društva pod nazivom »Slovenija i pogranični krajevi« i stručnim vođstvom prof. dr Vladimira Klemenčiča iz Ljubljane izveden je u vremenu od 26—29. 6. 1976. godine uz učešće 69 članova (rekordan broj učesnika — zbog učešća tridesetak studenata III stepena iz Sarajeva pod vođstvom prof. dr S. Bakaršića). Seminar je izveden na trasi: Ljubljana—Trst—Gorica—Bovec—Trbiž—Celovec—Dobra Vas—Velenje—Ljubljana. Organizator seminara je bio dr M. Mišković.

Broj članova Društva porastao je sa 907 upisanih članova krajem 1970. g. na 1000 članova (aprila 1975. g.) pa do 1142 upisana člana juna 1977. g. pred proslavu 30. godišnjice Društva.

XXIII godišnja skupština Društva održana je 18. 12. 1976. g. u Sarajevu i po prvi put na delegatskom principu. U UO su izabrani: dr M. Bjelovitić za predsjednika, M. Đerković za podpredsjednika, Asim Abdurahmanović za sekretara, dr R. Milosavljević za blagajnika, mr A. Markotić, mr B. Marušić, H. Čolić (Zenica), T. Lučić (Banja Luka) i mr Dervo Vazović (Mostar). U Nadzorni odbor su izabrani: T. Hodžić, Slavica Magerl i dr M. Mišković. Na skupštini je donešena odluka o pokretanju novog naučnog časopisa »Nastava geografije« u 1977. godini. Za glavnog urednika izabrana je dr Natalija Mastilo. Takođe je odlučeno da se održi svečana proslava 30. godišnjice Društva kao i zatraži društveno priznanje — odlikovanje Društva za njegov rad na unapređenju geografije.

III seminar u inostranstvu Društvo je izvelo u vremenu od 19—27. 1. 1977. godine »Egipat — dolina Nila« pod vođstvom dr M. Bjelovitića, koji je napisao kraći vodič. Trasa seminara je bila: Beograd—Kairo—Luksor—Asuan—Aleksandrija—Kairo—Beograd. Na seminaru je uzelo učešća 40 lica.

IV seminar u inostranstvu »Pariz« Društvo je izvelo od 27—30. 4. 1977.godine sa 26 učesnika i vođstvom dr M. Bjelovitića.

Tokom trideset godina postojanja i rada Geografsko društvo Bosne i Hercegovine izvelo je XVIII seminara širom naše zemlje (uz izuzetak SAP Vojvodine i SR Makedonije, što će biti izvedeno u dva naredna seminara). Na tim seminarima uzelo je učešće 867 članova Društva, izneseno je na desetine referata, upoznati su na licu mjesta složeni geografski problemi prije svega Bosne i Hercegovine a zatim Jugoslavije. Na seminarima je pored toga gotovo uvijek tretirana i

problematika mjesta i uloge geografije u školskom sistemu. Na IV seminara u inostranstvu učestvovalo je 117 lica a na dva kongresa i simpozijumu u Bosni i Hercegovini uzelo je učešća ukupno 547 lica. Broj održanih seminara i lica koja su učestvovala na njima, kao i prostor na kojem su održavani ukazuju na veliku ulogu seminara u djelovanju Geografskog društva Bosne i Hercegovine.

Jedan od krupnih problema izvođenja seminara leži u činjenici da dio Prosvjetno-pedagoške službe i škola ne priznaje učešće na seminarima kao sastavni dio permanentnog obrazovanja nastavnika. Ipak, do sada nije bilo opasnosti ni sa ovog aspekta da se obezbjedi dovoljan broj od tridesetak učesnika po seminaru. Tradicija i nivo izvođenja seminara služe kao dobro mjerilo uspjeha u radu Geografskog društva Bosne i Hercegovine, pa smo zato ubjeđeni da će seminari biti uspješno nastavljeni.

Izdavačka djelatnost Društva doživljava stalnu ekspanziju što takođe može da služi kao vrlo dobar pokazatelj rada Geografskog društva Bosne i Hercegovine na jednom od glavnih polja njegove djelatnosti. Tokom posljednjih godina redovno izlazi Geografski pregled koji ima dvadesetogodišnju tradiciju a od sveske XX (1976) je postao glasilo Odsjeka za geografiju i nešto ranije Geografskog instituta Prirodno-matematičkog fakulteta, čime su osigurana potrebna materizalna sredstva.

Geografski list, koji je počeo da izlazi 1975. godine pet puta u toku školske godine u visokom tiražu od 35—40000, dobio je laskave ocjene, a time i izdavačka djelatnost Društva. Na X Kongresu geografa Jugoslavije u Beogradu (1976) istaknut je primjer pojave ovog jedinstvenog, naučno-popularnog časopisa za školsku omladinu. Treba istaći da se list rastura pored Bosne i Hercegovine u Crnoj Gori, Srbiji, Vojvodini i Hrvatskoj, kao i da se rasturanje obavlja isključivo preko nastavnika. Sav rad na uređivanju časopisa vrši se na dobrovoljnoj osnovi, što je do sada bio jedan od zaloga njegovih uspjeha. Glavni urednik Geografskog lista prof. M. Đerković mnogo je doprinio uspješnom izlaženju časopisa.

U pripremi je izdavanje novog časopisa Nastava geografije (od 1977. godine), koji će biti drugi naučni časopis Društva.

Problematika izdavačke djelatnosti je veoma složena, počev od naučno-kadrovske baze pa do materijalne. Širenje izdavačke djelatnosti Društva kao da nije dovoljno praćeno proširenjem odgovarajuće kadrovske baze iako ova problematika nije isključivo područje Društva. Sada je jedan od akutnih problema u radu izdavačke djelatnosti Društva i ne samo izdavačke djelatnosti nego i opšte administrativne djelatnosti — otvaranje stalnog radnog mjesta za administrativnu i izdavačku djelatnost Društva. Služi na čast i priznanje kako autorima svih priloga u edicijama Društva tako i onima koji rasturaju izdanja Društva da su svi poslovi urađeni na dobrovoljnoj bazi. To je po mišljenju mnogih i jedna od bitnih oznaka kvaliteta rada i bez njeg bi uopće teško i bilo uspješnog rada Geografskog društva Bosne i Hercegovine. Nama se čini da se izlaženjem triju stalnih časopisa Društva u okviru malobrojnog kolektiva geografa Bosne i Hercegovine došlo do gornjih gra-

nica mogućnosti i da ne bi trebalo pretjerivati ni u tom pravcu. Kao jedan od bitnih zadataka jeste što hitnije podmlađivanje naučnih kadrova, koji bi trebali da nastave izdavačku djelatnost Društva i drugih geografskih institucija. Kao jedan od zadataka nameće se pored kadrovske problematike i dalja potpuna integracija izdavačke djelatnosti Društva i Odsjeka za geografiju.

Uspjesi izdavačke djelatnosti garantirani su pored ostalog i stalnom materijalnom pomoći od strane Republičke zajednice za naučnu djelatnost koja učestvuje sa 50% troškova ove djelatnosti.

Načelno je riješeno da se Biblioteka Društva uključi u biblioteku Odsjeka za geografiju sa svojih oko 300 knjiga i preko 1000 godišta časopisa i razmjenom sa 66 institucija iz SFRJ i 46 iz inostranstva.

U periodu od trideset godina, u Upravnom odboru Geografskog društva BiH radilo je ukupno 55 članova, uglavnom iz Sarajeva ali i iz sjedišta podružnica. Od 55 članova UO preko 10 godina radili su u UO: M. Jokanović (19), T. Kanaet (18), M. Bjelovitić (16), H. Brkić (14), S. Šiniković (14), O. Hajrić (11), S. Bakaršić (10) i S. Kulenović (10). Od 5—9 godina rada u UO imaju: M. Mišković (9), N. Mastilo (8), M. Vranić (7), M. S. Filipović (6), R. Gašparović (6), J. Đuričić (6), J. Granov (6), T. Hodžić (6), R. Petrović (5), K. Papić (5), N. Zubić (5) i H. Ristić (5). Ostalih 35 članova radilo je u UO od jedne do četiri godine.

Odgovornu dužnost predsjednika Društva u toku tri decenije vršilo je devet lica: M. Jokanović (2), H. Brkić (12), S. Šiniković (1), T. Kanaet (3), M. Bjelovitić (7), I. Bušatlija (2), R. Gašparović (1), S. Bakaršić (2) i M. Mišković (2).

Na osnovu tridesetogodišnjeg bogatog i sadržajnog rada Geografskog društva Bosne i Hercegovine, kao ugleda i priznanja koje je zbog toga Društvo steklo, ubjeđeni smo da će i budući rad o okviru našeg stručnog udruženja biti ne samo nastavljen nego i podignut na viši nivo od generacija koje dolaze, a na uzajamnu korist članova Geografskog društva Bosne i Hercegovine, geografske nauke i nastave i društvene zajednice kao cjeline.

LITERATURA I IZVORI

1. Arhiva Društva. Knjiga zapisnika I—IV (1947—1977. godina)

2. Kanaet T.: Petnaest godina rada Geografskog društva Socijalističke Republike Bosne i Hercegovine. Geografski pregled VI, Sarajevo 1962.

3. Bjelovitić M.: Izvještaj o radu UO GD BiH. Geografski pregled XIV—XV, Sarajevo, 1973.

4. Bjelovitić M.: Povodom 20-godišnjice osnivanja i rada Geografskog društva Bosne i Hercegovine. Geografski pregled XI—XII, Sarajevo, 1968.

5. Bakaršić S.: Izvještaj o radu UO GD BiH, Geografski pregled XVIII—XIX, Sarajevo, 1976.

6. Bušatlija I.: Izvještaj o radu UO GD BiH. Geografski pregled XVI—XVII, Sarajevo, 1975.

7. Mišković M.: Izvještaj o radu UO GD BiH. Geografski pregled XX, Sarajevo, 1976.

SUMMARY

30 YEARS OF THE GEOGRAPHIC ASSOCIATION OF BOSNIA AND HERCEGOVINA

MILOŠ BJELOVITIĆ

The Geographical Association, established on 24. may 1947, numbered only 26 members at that time. Tasks of the association are the developement of the geographic science, of the geographic lessons and of the publishing activity.

The developement of the Associativn can be devided into 3 periods:

The characteristics of the birst period (1947—1955) is the advance of almost all activities of the Association ((the foundation of branches, the accomplishment of lectures, and of the first congress, terrain seminars and the publishing activity).

The characteristics of the second period are the permanent publishing activity / — The Geographic Review — 1957, The Bulletin and The Special Issues (1959) and the regular summer seminars.

During the birst twwo periods the activity of the Association was directed by the personnel formed between the wars (Brkić, Kanaet, Jokanović, Šinković i Filipović). Towards the end of the 1963. the number of members has increased to 597. The characteristics of the third period are the intenzive publishing activity and the seminars in foreign countries. New newspapers for the scholars have been published (The Geographic newspaper — 1975 and the Lectures on Geography — 1977). During this period the Association has organized the IX. Congress of Yugoslav Geographers (1972) and the Symposium about the didactic and methodical problems of the georaphical lessons (1975). The Library of the Association has about 300 books and 1000 yearly editions of newspapers. Their editions are exchanged with 112 institutions (— 66 from SFRJ and 46 from abroad). By the half of the 1977, the number of members has increased to 1142, while the real number is abcut 300. During this period om developement the Association is directed by the personnel formed in the period of the socialistic developement (Bakaršić, Bjelovitić, Bušatlija, Gašparović, Mastilo and Mišković). The Association has got by its activity great reputation and recognition, that is also the condition for the activity in future.

GEOGRAFSKI PREGLED
Geografsko društvo BiH
sv. XXI god. 1977.
Sarajevo

XXIII MEĐUNARODNI GEOGRAFSKI KONGRES (MOSKVA, 1976)

MILOŠ BJELOVITIĆ

Prvi kongres Međunarodne geografske unije koji je održan u jednoj socijalističkoj zemlji, bio je XXIII Kongres u SSSR i Moskvi, u vremenu od 28. jula do 3. avgusta 1976. godine, u prisustvu preko 3000 učesnika. Navedeni termini vrijede za plenarni rad kongresa, koji se inače odvijao i na terenskim simpozijumima na različitim prostorima SSSR-a, prije i poslije kongresa.

Kongres je otvorio prvi zamjenik predsjednika Savjeta ministara SSSR-a, akademik V. A. Kirilin u impozantnom zdanju Kremaljskoga kongresnog dvorca, čija je dvorana primila oko 6000 prisutnih učesnika, delegata i gostiju XXIII Kongresa MGU. I jugoslavenski geografi, iako malobrojni (19) ugodno su se osjećali na najvećoj geografskoj manifestaciji svijeta. Moglo se samo poželjeti da se i na narednom, XXIV kongresu MGU 1980. g. u Japanu, nađe toliko Jugoslavena.



Pozdrav učesnicima kongresa, u ime 25000 sovjetskih geografa, uručio je član radnog predsjedništva — čuveni polarni istraživač I. D. Papanjin. Predsjednik MGU J. Dresh (Ž. Dreš) iz Francuske, iznio je referat »Savremena geografija i Međunarodna geografska unija«, dok je predsjednik organizatora kongresa, akademik I. P. Gerasimov, referisao na temu: »Geografija SSSR u prošlosti, sadašnjosti i budućnosti«. Isti autor je tog dana objavio u »Pravdi« zapažen prilog »Ljudska zemlja« (Zemlja ljudej), čime je skrenuta pažnja sovjetske javnosti na održavanje svjetske manifestacije geografa.

Plenarnom radu XXIII Kongresa MGU prethodili su terenski simpozijumi od 15—27. jula, kojih je bilo ukupno 28 u gotovo svim dijelovima SSSR, sa različitim brojem učesnika i trajanjem. Navest ćemo, po našem mišljenju, neke od važnijih simpozijuma: Nacionalni i regionalni atlasi (Jerevan); Primijenjena geografija (Tbilisi); Iskorišćavanje zemljišta (Simferopolj); Medicinska geografija (Moskva); Isto-

rija geografske misli (Lenjingrad); Međunarodna geografska terminologija (Moskva); Geografsko obrazovanje (Lenjingrad); Kvantitativne metode (Moskva); Čovjek i okolina (brodom po Donu i Volgi na relaciji: Rostov—Kazanj); Savremeni geomorfološki procesi (Kijev); Međunarodni hidrološki program (Lenjingrad); Regionalni aspekti razvoja (Dušanbe); Geografija transporta (Moskva); Geografija stanovništva (Minsk); Seoska naselja u zemljama u razvoju (Taškent); Geografija turizma i rekreacije (Sjev. Kavkaz); Planiranje razvoja i selo (Odesa); Problemi razvoja krajeva sa ekstremnim prirodnim uslovima (Irkutsk — Jakutsk); Problemi aridnih oblasti (Ašhabad); Geografija industrije (Novosibirsk) i Geografija polarnih prostora (Lenjingrad). Na terenskim simpozijumima je učestvovalo oko 2000 geografa, od čega 1200 iz SSSR, oko 500 iz kapitalističkih zemalja, oko 200 iz socijalističkih zemalja i manje od 100 iz zemalja u razvoju.

Osim rada u plenarnim zasjedanjima, osnovni oblik u Moskvi je bio rad po sekcijama, kojih je bilo deset. U sekciji: »Geomorfologija i paleogeografija« sovjetski su naučnici branili tezu o jedinstvu geomorfologije i relativnosti njene podjele na strukturnu i klimatsku, koja je rasprostranjena u nekim zemljama. Paleogeografija je postigla zapažene rezultate u cijelom svijetu (posebno pleistocena i holocena).

Sekcija »Klimatologija, hidrologija i glaciologija« bavila se veoma aktuelnim svjetskim problemima, kao što je kolebanje i izmjena klime. Novi modeli glacijacije i, posebno, utjecaja društva na klimu — bili su obrađeni u mnogim referatima. Ukazano je da se krupnije izmjene u prostoru moraju veoma pažljivo vršiti, jer se mogu negativno odraziti na klimu susjednih oblasti (suša, poplave).

Sekcija »Geografija oceana« je prvi put na međunarodnom kongresu i bavila se posebno kontaktnim zonama.

Sekcija »Biogeografija i geografija tala« radila je na problematici tipoloških jedinica i njihovoj hijerarhiji; klasifikaciji prirodnih ekosistema i utjecaju ljudskog društva na prirodne sisteme.

Sekcija »Opća fizička geografija« obuhvatila je buran razvoj ove grane, u kojoj se vrši krupan prelaz sa dobro razvijenih pojedinačnih disciplina na integrirajući sistem prirodnogeografskog dijela geografije. Brzo se razvijaju modeli o prirodnoj sredini i geosistemu, te pokušaji da se u pojam landšafta unesu i one posljedice rada ljudi koje bitno utiču na evoluciju Zemljine površine. Javljaju se tendencije za izmjenu učenja o prirodnim geosistemima. Veliko interesovanje pokazano je za istraživanje razmjene društva i energije, koja djeluje na jedinstvenost landšafta (prirodnog geosistema).

Sekcija »Opća ekonomska geografija« bila je izrazito dobro zastupljena i sasvim se uklapala u radnu devizu kongresa »Naučno-tehnička revolucija i geografija«. Ova grana geografije pokazuje tendencije širenja, produbljavanja, sintetiziranja, ali i zadržavanja na već klasičnim problemima (razmještaj proizvodnje, teritorijalna struktura organizacije proizvodnje). Uspješno je ušla u problematiku neproizvodne sfere.

Sekcija »Geografija stanovništva« pokazuje tendenciju interesovanja za problematiku sociologizacije geografije. Napuštaju se stariji

metodi istraživanja, a prevladali su savremeni metodi (matematički modeli) istraživanja stanovništva.

Sekcija »Regionalna geografija« imala je veoma široku oblast djelovanja, uprkos različitom gledanju na njenu bit. Ostaje zajednička tendencija sve jače humanizacije i sociologizacije regionalne geografije. Praktična primjena regionalnih istraživanja naglo raste, pa se javljaju i »granične« discipline kao »regionalna ekonomika«. Geografi moraju uvijek voditi računa ne samo o ekonomskim, društvenim i političkim činiocima nego i o prirodnim činiocima. Nedovoljno je zastupljeno istraživanje zemalja u razvoju, posebno u socijalističkim zemljama. Nužno je dublje teoretsko istraživanje problematike regionalne geografije.

Sekcija »Istorijska geografija« posebno se bavila istraživanjem teoretskih osnova discipline i njenom problemskom orijentacijom te strukturno-genetskim pristupom. Upravo metodologija ove grane bila je jedino zajednička svim učesnicima.

Sekcija »Geografsko obrazovanje, geografska literatura i širenje geografskih znanja« ušla je prvi put na dnevni red međunarodnih kongresa (na inicijativu sovjetskih geografa) i izazvala je priličnu pažnju. Socijalističke zemlje su prikazale aktuelnu problematiku reforme školskog geografskog obrazovanja, a tako i neke kapitalističke zemlje. Ostaje činjenica da je ova problematika tek načeta i da joj treba posvećivati odgovarajuću pažnju i na svjetskom nivou. Brojni diskutanti su istakli ulogu geografije u očuvanju prirodne sredine i njenom pravilnom preobražaju u uslovima naučno-tehničke revolucije.

Kongres je radio pod devizom »Naučno-tehnička revolucija i geografija«, koja je i posebno razmatrana na (četvrtom) simpozijumu. Sovjetska škola (Gerasimov) tvrdi da se u uslovima NTR stvaraju novi međusobni odnosi društva i sredine. Ako je nekad geografija nudila čovječanstvu otkrića novih zemalja i prirodnih bogastava, sad se javlja kao socijalna funkcija geografije: obezbjeđenje najracionalnijeg iskorištavanja prirodnih resursa i očuvanje životne sredine — kao uslov opstanka cijelog čovječanstva. Iako su geografi jedinstveni kad se radi o suštini promjena u društvu, veoma se razilaze po nacionalnim školama — o mogućnosti da geografija ispuni svoju društvenu funkciju savremenog doba. Optimisti su Sovjeti i Francuzi (koji govore o renesansi geografije), a izraziti su pesimisti Amerikanci.

Javna predavanja za sve učesnike kongresa naišla su na veoma dobar prijem. Predavanja su održali V. V. Pokšiševski: »Perspektive razvoja geografije u posljednjoj četvrti XX vijeka«, I. P. Gerasimov: »Konstruktivni smjer u sovjetskoj geografiji« i A. G. Aganbegjan: »Iskorištavanje novih matematičkih metoda u regionalnom planiranju razvoja i razmještaja društvene proizvodnje«. Od inostranih učesnika javna predavanja su održali: Ž. Bože-Garnije (J. Beaujeu-Garnier — Francuska): »Geografski aspekti problema savremene urbanizacije«; A. Mobagundže (A. Mobogunje — Nigerija): »Geografski problemi zemalja u razvoju« i Š. Rado (Mađarska): »O savremenim zadacima geografske kartografije«.

Kongres je ukazao na bitne zadatke geografije: izmjenu metode i problematike, upotrebu savremenih sredstava istraživanja, kom-

pleksni pristup u istraživanju, očuvanju prirodne sredine i njeno racionalno korištenje i planski razvoj sutrašnjice. Sama geografska nauka se integriše sve više u svojim disciplinama, dok je prije prevladavao proces diferencijacije. Utvrđivanje procesa izmjene prirodne sredine pod djelovanjem društva je glavni zadatak geografije.

Kongres je bio popraćen sa nekoliko izložbi, kao napr. »Geografska i kartografska naučna literatura (1972—1976)« sa 3500 knjiga iz 20 zemalja (nas opet nije bilo), koja je održana, kao i sam kongres, u zgradi Lomonosovljevog univerziteta u Moskvi. Izložbu je posjetilo oko 2500 učesnika kongresa. Ističu se izložbe »Geografsko obrazovanje« i »Kartografija i geografija«, koja je organizovana zajedno sa VIII Međunarodnom kartografskom konferencijom održanom neposredno poslije kongresa.

Svi učesnici kongresa dobili su 12 svezaka teza referata na ruskom ili na stranim svjetskim jezicima, vodiče terenskih seminara, aparate za simultano prevođenje i dr.

Učesnici kongresa u Moskvi mogli su učestvovati na lokalnim, veoma dobro organizovanim izlascima: Moskva—Suzdalj i Moskva—Zagorsk.

Za novog predsjednika MGU izabran je M. Wise (Engleska), a naredni, XXIV Kongres MGU održat će se 1980. g. u Japanu. Za organizovanje XXV Kongresa kandidovala se Švicarska.

Na XXIII kongresu MGU učestvovalo je ukupno 3100 registriranih delegata, od kojih 1011 iz SSSR i 2089 iz 67 zemalja svijeta. Najviše ih je bilo, izuzev domaćina, iz SAD — 249 učesnika, Kanade — 192, Francuske — 141, Poljske — 118, Italije — 115, V. Britanije — 108, Japana — 103 i Bugarske — 101. Iz Jugoslavije je učestvovalo 19 delegata (sa 11 referata), i to iz Slovenije 6, Srbije 5, Makedonije 4, Hrvatske 2 te BiH i Kosova po 1. Osjećali smo potrebu jačeg istupanja u ime zajednice putem izložbi (knjiga i karata o jugoslavenskoj geografiji), a ne samo putem pojedinačnih referata.

Opće je mišljenje svih učesnika ovog kongresa, a tako i istaknutih funkcionera MGU, da je XXIII kongres MGU veoma dobro uspio, kako u naučnom tako i u organizacionom pogledu.

SUMMARY

THE XXIII INTERNATIONAL GEOGRAPHYCAL CONGRES (MOSCOU 1976)

MILOŠ BJELOVITIĆ

The first Congres IGU in a socialist country, was the XXIII, in USSR in Moscou. About 3000 participants from 67 countries from all over the World were present to the Congres.

The Congres worked plenary and in ten sections, and before the Congres in Moscou in 28 simposiums were held in different parts of USSR.

The motto of the Congres was: »Science-technical revolution and geography«. The basic tasks of contemporary modern geography are complex resources and the forces to preserve natural surrounding and its rational use for the needs of planed future. At the some time this appears as one of the conditions for the future human survival.

There were 19 participants on the Congres from Yugoslavia. XXIII Congres IGU was very succesful both in scientific and organised way. This Congres had the greatest number of sections and works.

GEOGRAFSKI PREGLED
Geografsko društvo BiH
sv. XXI god. 1977.
Sarajevo

EKONOMSKOGEOGRAFSKE REGIJE BOSNE I HERCEGOVINE*
(problemi, iskustva i prijedlog regionalizacije)

KREŠIMIR PAPIĆ

UVOD

Naglašeni interes za regionalnu problematiku i u okviru toga za što racionalniju prostornu organizaciju naseljenosti, privrede i ostalih društvenih djelatnosti — jedna je od bitnih karakteristika našeg doba.

S razlogom se ističe da je malo suvremenih svjetskih problema koji su se svojim političkim, društvenim i ekonomskim značenjem nametnuli takvom snagom i brzinom kao što je to slučaj s regionalnom problematikom. I zaista, danas je teško naći iole ozbiljne analize ili planove ekonomsko-socijalnog razvoja zemalja ili grupa zemalja, a da u njih nije uključena i regionalna komponenta razvoja.

Sve to znači da je u svijetu već prevladalo saznanje o negativnim posljedicama ranijeg stihijnog i prostorno neravnomjernog razvoja i da je znatno porasla individualna i kolektivna svijest o nužnosti ne samo globalnog i granskog već i usklađenog regionalnog razvoja. Svjedoci smo porasta broja naučnih disciplina koje se bave regionalnom problematikom i povećanja broja organizacija i institucija specijaliziranih za regionalna istraživanja u nacionalnim i internacionalnim okvirima. Ove aktivnosti u vezi s regionalnim i uopće prostornim planiranjem poprimile su u pojedinim zemljama različite konkretne organizacione oblike, kao: Economic Land Planning ili Land Utility Planning u Sjedinjenim Američkim Državama, Regional Planning u Velikoj Britaniji, Raumordnung u Saveznoj Republici Njemačkoj, Planification régionale ili Aménagement de l'espace ili Aména gement du territoire u Francuskoj, Pianificazione regionale ili Pianificazione territoriale u Italiji, te Ekonomska rajonizacija u Sovjetskom Savezu i drugim istočnoevropskim zemljama. Odgovarajući obli-

* Rad je dio šireg projekta »Geografija Bosne i Hercegovine«, kojeg je financirala RZNR BiH. U sažetom obliku je objavljen u Pregledu br. 11—12, Sarajevo, 1977, str. 1409—1432.

ci u nas jesu Regionalno planiranje ili Prostorno planiranje. Pored toga, kao izraz šire društvene brige za razvoj privredno nedovoljno razvijenih krajeva, posebnu ulogu imaju institucije kao što su: Fond Federacije za kreditiranje i razvoj nedovoljno razvijenih republika i Pokrajine Kosovo, te republički fondovi za kreditiranje bržeg razvoja privredno nedovoljno razvijenih područja.

Problemi regionalnog razvoja su — u većoj ili manjoj mjeri — prisutni svuda u svijetu, bilo da se radi o razvijenim ili nerazvijenim zemljama, bilo o kapitalističkim ili socijalističkim zemljama. U svakom pojedinom slučaju nije teško otkriti jače ili slabije izraženu podjelu zemalja na područja koja se sporije razvijaju, stagniraju ili čak zaostaju i na razvijena područja — u kojima se vrši stalna koncentracija naseljenosti i ekonomskih aktivnosti. Međutim, ako i postoje zajedničke karakteristike za sve zemlje, izražene neusklađenosti u teritorijalnom razvoju su u osnovi rezultat različitih političko-historijskih i društveno-ekonomskih uvjeta razvoja u svakoj pojedinoj zemlji, kao što su uostalom nejednake društvene i materijalne pretpostavke i mogućnosti za prevladavanje takvog stanja. Zato je sasvim jasno da u tom pogledu postoje značajne razlike između razvijenih kapitalističkih zemalja, socijalističkih zemalja i brojnih nerazvijenih zemalja s različitim društveno-ekonomskim opredjeljenjem.

Bez obzira na istaknute razlike, pitanja regionalnog razvoja se sve češće i glasnije postavljaju u mnogim zemljama, iako ne uvijek s istim razlozima i motivima. Ni malo ne iznenađuje činjenica što su ova pitanja u većini zemalja najprije pokrenuta u vezi s problemima privredno nerazvijenih područja, a u zemljama sa složenom etničkom strukturom — vrlo često — i u vezi sa zahtjevima za ravnopravniji politički, ekonomski i kulturni razvoj pojedinih etničkih zajednica i njihovih teritorija.

Međutim, rješavajući samo te probleme koji se, sasvim razumljivo, u pojedinim zemljama mogu smatrati vrlo važnim i bitnim, ne iscrpljuje se značenje i suština regionalnog razvoja. Naprotiv, pitanja regionalnog razvoja se danas jednako postavljaju i u razvijenim područjima, pogotovo u onim gdje je dosadašnjim nekontroliranim razvitkom — naročito industrije — već ozbiljno narušena životna i radna sredina, i gdje ima vrlo mnogo razloga za pokretanje procesa decentralizacije u oblasti upravljanja i dekoncentracije u oblasti privrede i naseljenosti.

Zato je ispravnije zaključiti da se pitanje regionalnog razvoja ne mogu vezivati samo za probleme nerazvijenih ili samo za probleme razvijenih područja, već za šire shvaćenu problematiku što skladnijeg razmještaja proizvodnih snaga, odnosno društvene podjele rada u jednoj zemlji i što racionalnije organizacije prostora u svakom njenom dijelu. U tom slučaju, i nerazvijena i razvijena područja zemlje, u okviru mjera i politike regionalnog razvoja, zaslužuju adekvatan pristup i odgovarajuću društvenu intervenciju.

Dosadašnja iskustva u svijetu potvrđuju da se problemi o kojima je ovdje riječ uspješnije rješavaju na odgovarajućem regionalnom nivou na kojem se i javljaju, nego u sklopu samo zemaljskog ili gran-

skog planiranja i pristupa. A to znači da se, na osnovi prethodno izvršene regionalizacije zemlje, istraže bitne karakteristike regija, utvrde problemi pojedinih regija i u njih usmjere društvene snage tih regija i šire zajednice — da bi se postigli ciljevi kao rješenja kratkoročnog, srednjoročnog ili dugoročnog karaktera (npr. usklađivanje, usmjeravanje, podsticanje, ubrzavanje ekonomsko-socijalnog razvoja i slično).

Regionalizacija se tako javlja u višestrukom značenju, i to kao: osnova za bolje upoznavanje pojedinih dijelova i zemlje u cjelini, važan preduvjet teritorijalno usklađenog razvoja, sredstvo ekonomske politike, te kao politička i društveno-ekonomska potreba iza koje stoje brojni i opravdani razlozi.

Zato se i ne dovodi u sumnju naučna i praktična vrijednost regionalizacije. Ono što je u stvari sporno i često nedovoljno jasno — jesu principi i kriteriji regionalizacije, koji nisu ujednačeni, lako primljenljivi i općeprihvaćeni, pa problem regionalizacije upravo zbog toga ni teorijski ni praktički nije jednostavan.

Da je to tačno, vidi se i po stanju koje u tom pogledu vlada u nas. Naime, iako se problemima regionalne podjele zemlje bave razne naučne discipline, a među njima i geografija od koje se kao od sintetičke nauke očekuje najvažniji doprinos, te iako su prošle već tri decenije poratnog socijalističkog razvoja zemlje, mi još uvijek nemamo jednu općeprihvaćenu — ni geografsku ni ekonomsku — regionalizaciju Jugoslavije, mada je pokušaja, nacrta i prijedloga bilo dosta.

Takve regionalizacije nemamo ni u Bosni i Hercegovini, a ne bi se moglo reći da za to nije bilo potrebe i u tom smislu odgovarajućih radova u proteklom razdoblju. Vodeći računa o tom da ova istraživanja treba nastaviti s težnjom da se dobije takva regionalizacija Republike, koja će biti, s jedne strane, što bliža ekonomsko-geografskoj stvarnosti i što prihvatljivija u društveno-ekonomskoj i planerskoj praksi, a s druge strane, doprinos odgovarajućoj regionalizaciji Jugoslavije, našu ćemo pažnju usmjeriti na slijedeća tri područja istraživanja:

— osvrt na ranije koncepcije i regionalizacije Bosne i Hercegovine,

— principi i nacrt nove regionalizacije Bosne i Hercegovine,

— osnovne osobine regija Bosne i Hercegovine.

Osvrt na ranije koncepcije i regionalizacije Bosne i Hercegovine

Regionalizacija zemlje podrazumijeva postojanje određenih preduvjeta koji su neophodni da bi se takvom poslu — s više ili manje uspjeha — moglo pristupiti; a njih nije bilo u vrijeme prvih pokušaja regionalizacije Jugoslavije. Naime, našu geografiju u međuratnom razdoblju karakterizira, između ostalog, jedan opći nedostatak kompleksnih regionalnogeografskih prikaza cjeline jugoslavenskog prostora i, prema tome, pomanjkanje osnove za naučno utemeljenu regionalizaciju zemlje. To je sasvim razumljivo, ako se ima na umu tadašnja orijentacija većine jugoslavenskih geografa — prema specijaliziranim granama opće geografije, kao i to da ni nastavne ni praktične potrebe

regionalnogeografske intepretacije cjelokupnog državnog prostora nisu bile dovoljno naglašene — da bi podstakle odgovarajuće geografska istraživanja. Zato su se i malobrojni pokušaji regionalizacije predratne Jugoslavije u radovima domaćih i stranih autora mogli temeljiti samo na skromnom poznavanju složene geografske stvarnosti jugoslavenskog prostora.

Ozbiljene diskusije o regionalnom konceptu započinju u nas poslije drugog svjetskog rata i zapravo traju i danas, a iz tog su razdoblja i prvi pažnje vrijedni radovi o regionalizaciji Jugoslavije pa i Bosne i Hercegovine. Podsticaji za to su bili vanjski i unutrašnji. Vanjski podsticaji su dolazili uporedo s upoznavanjem svjetske geografske i ekonomske misli o regionalnoj problematici, tj. s teorijskim saznanjima i stečenim iskustvima o r e g i o n a l n o m k o n c e p t u u modernoj geografiji, odnosno o r e g i o n a l n o m a s p e k t u ili r e g i o n a l n o j k o m p o n e n t i u ekonomskoj nauci

Unutrašnji podsticaji su dolazili iz ukupnog razvoja zemlje i izraženih društveno-ekonomskih potreba za utvrđivanjem regija (regiona, rajona), kao dijelova šireg prostora, te iz poraslih naučnih kapaciteta (institucija, kadrova) u oblasti geografskih, ekonomskih, planerskih i drugih disciplina koje se bave regionalnim istraživanjima.

S pravom bi se moglo reći da naredni pregled koncepcija i po njima izvedenih regionalizacija Bosne i Hercegovine dosta vjerno odražava stanje što je u tom pogledu vladalo u svijetu i u nas, ali i neizbježnu evoluciju ideja i shvaćanja o regionalnom konceptu uopće i posebno u vezi sa specifičnostima našeg geografskog prostora i jugoslavenske društveno-ekonomske stvarnosti.

1. U međuratnom razdoblju su regionalnu diferencijaciju jugoslavenskog prostora vršili **N. Krebs, J. Cvijić, R. Marek, Y. Chataigneau** i drugi, ali je među njima jedino **R. Marek** (1931) respektirao granice naših historijskih pokrajina pa, prema tome, i granice Bosne i Hercegovine. U izdvajanju regija autor je vodio računa prvenstveno o prirodnogeografskim osobinama prostora, a regionalne prikaze je djelomice dopunjavao i društveno-ekonomskim karakteristikama. Jugoslaviju je podijelio na 29 p r i r o d n o g e o g r a f s k i h r e g i j a od kojih se slijedećih 8 nalazi na prostoru Bosne i Hercegovine:

1. Sjeverna i sjeveroistočna Bosna
2. Zapadnobosanski trijaski ravnjaci
3. Centralna Bosna
4. Sarajevska kotlina
5. Jugoistočna Bosna
6. Dinarske Alpe
7. Dolina Neretve
8. Kraške visoravni južne Hercegovine.

2. Istaknuto mjesto u jugoslavenskoj geografskoj literaturi pripada **A. Meliku** (1949), koji je dao prvi regionalnogeografski prikaz cjeline državnog prostora i time trajno zadužio geografsku nauku. Bez

obzira na to što su pojedini dijelovi zemlje daleko bolje obrađeni (Slovenija) od ostalih i što su ponekad zanemarene dosta znatne unutrašnje razlike uzrokovane specifičnim prirodnim odlikama i nejednakim društveno-ekonomskim razvitkom, opći doprinos geografskoj nauci i nastavnoj praksi je nesporan. Autor svoju regionalizaciju Jugoslavije temelji na izdvajanju makroreljefno homogenih prirodnogeografskih kompleksa, i to 3 u primarnoj i 13 u sekundarnoj podjeli. Što se tiče Bosne i Hercegovine, tu se kao dijelovi širih prostornih jedinica, dakle u tercijarnoj podjeli, razlikuju slijedeće prirodnogeografske regije:

1. Panonsko područje Bosne
2. Područje visoravni zapadne Bosne
3. Pobrđe i sredogorje srednje Bosne
4. Velike kraške visoravni južne Bosne i visoke Hercegovine
5. Niska srednja Hercegovina.

3. Prvu poslijeratnu regionalizaciju Bosne i Hercegovine ponudio je **T. Kanaet** (1954) u referatu podnesenom na trećem kongresu geografa Jugoslavije i u tom pogledu, kao pionirski rad, referat zaslužuje pažnju. Naglašavajući da geografske oblasti i područja ne smatra samo prirodnogeografskim cjelinama, već i prostornim jedinicama u kojima se odražavaju društveno-ekonomski i kulturno-historijski utjecaji, autor je Bosnu i Hercegovinu podijelio na privredno-geografske oblasti i područja, kako to i u naslovu referata stoji. Kao osnova regionalnog diferenciranja primijenjen je, očigledno, princip homogenosti ekonomske strukture, usko povezane s homogenošću prirodnogeografske osnove. Iako se, dakle, radilo o pokušaju da se dade ekonomskogeografska regionalizacija Republike, princip na kojem se osnivala razdioba doveo je samo do jedne uglavnom agrarno-geografske regionalizacije, što je došlo do izražaja i u nazivima izdvojenih oblasti:

I. Žitorodna privredna oblast

1. Područje Tuzlanskog bazena
2. Područje Banje Luke

II. Oblast planinskog stočarstva

1. Centralno privredno područje
2. Privredno područje istočne Bosne
3. Područje planina zapadne Bosne
4. Područje Bihaćke krajine
5. Područje kraških polja
6. Područje gornje Hercegovine

III. Oblast južnih kultura.

4. **R. Petrović** (1957) je napisao vrlo zapažen rad o problemima geografske regionalizacije Jugoslavije. U njemu je dao sistematski pregled dotadašnjih ideja regionalne diferencijacije jugoslavenskog pro-

stora, a zatim i jedan razrađeni vlastiti koncept regionalizacije Jugoslavije i u tom okviru Bosne i Hercegovine. Autor razlikuje u ekumeni aktivnost prirode — koja formira prirodne komplekse, i aktivnost društva — koje stvara društvene komplekse, a njihova uzajamna i dijalektički povezana akcija rezultira stvaranjem konkretnih prostornih kompleksa. Prve komplekse nazvao je prirodnogeografskim regijama, druge kulturnogeografskim regijama, a treće pravim geografskim regijama. Takav postupak je primijenio u svom nacrtu geografske regionalizacije Jugoslavije, tj. najprije je izdvojio 9 osnovnih prirodnogeografskih regija, naše republike je determinirao kao velike kulturnogeografske regije, a zatim je u okviru njih izdvojio dijelove prirodnogeografskih regija i dobio 22 geografske regije Jugoslavije. Iako čitav koncept geografskih regija nije lišen prirodnogeografske osnove, očigledno se radilo o jednom zanimljivom nastojanju da se dođe do takve regionalizacije koja će voditi računa o specifičnim jugoslavenskim uvjetima i biti »u skladu sa mozaikom naših prirodnih regija i sa mozaikom naših unutrašnjih nacionalnih, kulturnih i privrednih prostornih odnosa.« Kad je riječ samo o Bosni i Hercegovini, autor je razlikovao 4 g e o g r a f s k e r e g i j e:

1. Panonska regija Bosne
2. Srednjevisoka dinarska regija Bosne
3. Visoka dinarska regija Bosne i Hercegovine
4. Kraška regija niske Hercegovine.

U jednom kasnijem radu, koji obuhvaća popularno-geografski prikaz Jugoslavije i pojedinih njenih republika, **R. Petrović** (1959) je u Bosni i Hercegovini razlikovao 6 tzv. k r a j e v a:

1. Bosanska Krajina
2. Bosanska Posavina
3. Središnja Bosna
4. Istočna Bosna
5. Zapadna Bosna
6. Hercegovina.

U svojoj velikoj regionalnoj geografiji svijeta, novijeg datuma, **R. Petrović** (1975) još jednom prikazuje Jugoslaviju i njene republike u okviru kojih vrši regionalno diferenciranje prostora. Tom prilikom je prostor Bosne i Hercegovine podijelio samo na tri velike cjeline:

1. Ravna Posavina
2. Šumovita Bosna
3. Kršna Hercegovina.

Druga i treća Petrovićeva podjela bosansko-hercegovačkog prostora vjerovatno nije vršena s namjerom da se dade nova regionalizacija Republike, zasnovana na precizno utvrđenim kriterijima. Radilo se zapravo o prostornim okvirima pogodnim da se izlože specifičnosti pojedinih dijelova Bosne i Hercegovine u radovima određene namjene. Međutim, ako bi se ipak insistiralo na pristupu, onda je druga podjela

bliža jednom ekonomsko-funkcionalnom principu regionalizacije, dok treća podjela pokazuje vraćanje autora na pricip izdvajanja prirodno-geografskih kompleksa najvišeg ranga.

5. Među našim geografima koji su se trajnije bavili problemima regionalne diferencije jugoslavenskog prostora značajno mjesto zauzima **V. Rogić,** posebno zbog svog doprinosa teoriji regionalizacije i primjeni određenih regionalizacijskih principa na konkretne prostore Jugoslavije. U zapaženom radu o geografskom konceptu regije **(V. Rogić)** 1963) obrazložio je teoretsku osnovu geografskog pristupa regionalizaciji. Prema stavu autora, osnova geografskog regionalnog koncepta temelji se na principu homogenosti shvaćene kao određene jedinstvenosti geografskih pojava karakterističnih za neku određenu prostornu cjelinu. S obzirom na objekt geografskog istraživanja, a to je cjelokupna prostorna stvarnost Zemljine površine, geografski regionalni koncept se osniva na spoznaji objektivnog postojanja regionalnih cjelina — koje su rezultat različitih kombinacija transformirane prirodne osnove i društvenih faktora. Te regionalne cjeline nisu i ne mogu biti jednake po veličini, pa zauzimaju različito mjesto u hijerarhijskoj skali. U osnovi se radi o strukturnom homogenim geografskim regijama izdvojenim na principu kompleksne geografske homogenosti. Međutim, proučavanje uzroka, karaktera, razvoja te učinaka djelovanja društveno-ekonomskih faktora — omogućuje da se upozna funkcionalna povezanost različitih objektivno postojećih geografskih regija i njihova pripadnost integralnim i geografski heterogenim ekonomskim regijama. Utvrđivanje i istraživanje prvih, geografskih regija, jeste prvenstveno zadatak geografa, dok je rješavanje složene problematike ekonomskih regija — zajednički zadatak geografa, ekonomista, sociologa i drugih.

Osim na uža područja, ova teoretska osnova je u tri maha primijenjena na cjelokupni jugoslavenski prostor, čime je uključena i regionalna diferencijacija Bosne i Hercegovine. U dva udžbenika, jednom ranijem **(Rogić-Žuljić,** 1960) i drugom kasnijem **(Kurtek-Rogić,** 1969), te u posebnom radu o regionalizaciji Jugoslavije **(V. Rogić,** 1973) — izvršena je podjela zemlje na principu kompleksne geografske homogenosti. Polazeći od toga da primarna podjela podrazumijeva velike geografske komplekse Jugoslavije (Panonski, Mediteranski i Planinski prostor) i uvažavajući granice republika i pokrajina, autor je u sekundarnoj podjeli utvrdio 22 g e o g r a f s k e r e g i j e Jugoslavije, od kojih se 4 nalaze na prostoru Bosne i Hercegovine. To su:

1. Sjeverna Bosna
2. Srednja Bosna
3. Bosansko-hercegovački visoki krš
4. Niska Hercegovina.

U trećem radu, pored podjele na (sada) 24 homogene geografske regije, autor je dao i nacrt nodalno-funkcionalne regionalizacije Jugoslavije s ukupno 19 makroregija. Tom prilikom je u Bosni i Hercegovini razlikovao 4 n o d a l n o - f u n k c i o n a l n e m a k r o r e g i j e:

1. Bosanskokrajiška ili Banjalučka
2. Sjeveroistočnobosanska ili Tuzlanska

3. Središnjobosanska ili Sarajevsko-zenička
4. Hercegovačka ili Mostarska.

U ovom slučaju se zapravo radi o preuzimanju prijedloga regionalizacije Republike iz 1969. godine (rad grupe autora), a koji se uklapa u Rogićev koncept nodalno-funkcionalnih makroregija Jugoslavije. Preuzimajući spomenuti prijedlog regionalizacije, autor je istovremeno pokazao rezervu prema nekim rješenjima u tom prijedlogu. U svakom slučaju, autorovi nacrti homogene geografske i nodalno-funkcionalne regionalizacije Jugoslavije predstavljaju značajan prilog rješavanju složene problematike regionalnog diferenciranja jugoslavenskog prostora u cjelini i u pojedinim njegovim dijelovima (republikama i pokrajinama).

6. U tom pogledu podjednako značajan doprinos je dao i **S. Ilešič.** U nizu radova je obrazložio svoj koncept regionalizacije i primijenio ga na konkretan prostor Slovenije i Jugoslavije. Za njega je iluzoran svaki pokušaj utvrđivanja neke opće geografske regionalizacije, kao što bi i insistiranje na nekim specijalnim regionalizacijama bila druga krajnost. Zato zastupa stanovište da je potrebno i moguće vršiti bar dvije paralelne regionalizacije: jednu — koja se temelji pretežno na prirodnogeografskim i drugu — s težištem na ekonomskogeografskim kriterijima. Prva i osnovna regionalizacija je fizionomska i ona odražava prirodnogeografske karakteristike pojedinih regija, ali i društvenogeografske utjecaje odražene u fizionomiji prostora. Druga je ekonomsko-funkcionalna regionalizacija — u kojoj su regije određene na osnovi sadašnjeg realnog ekonomskog stanja, a ne na osnovi planske organizacije budućeg ekonomskog razvoja.

U skladu s konceptom, autor je na prostoru Jugoslavije (**S. Ilešič,** 1961) izveo najprije fizionomsku regionalizaciju Jugoslavije na 6 makroregionalnih zona i zatim na 15 makroregija. Od njih se na prostoru Bosne i Hercegovine pružaju dijelovi tri makroregionalne zone (Panonske, Dinarske i Primorske), odnosno dijelovi slijedećih makroregija:

1. Prave Panonske nizine
2. Subpanonskog ruba
3. Subdinarsko-subpanonskog područja
4. Unutrašnjeg dinarskog sredogorskog područja
5. Visokog dinarskog kraškog područja
6. Submediteranskog područja
7. Submediteransko-subdinarskog područja.

U drugoj, ekonomsko-funkcionalnoj regionalizaciji Jugoslavije autor je utvrdio ukupno 29 makroregija, odnosno skupina mezoregija u slučajevima gdje se nije formirao odgovarajući makroregionalni centar i prema njemu usmjerena gravitacija. U okviru toga, autor je u Bosni i Hercegovini razlikovao 5 makroregija s ukupno 15 mezoregija kao prostornih cjelina nižeg stupnja. Od tih 5 makroregija jedna je bez dovoljno izraženog makroregionalnog centra,

pa je označena kao skupina mezoregije. To su slijedeće makroregije s pripadajućim mezoregijama:

I. Sarajevsko-zenička ili Srednjobosanska makroregija

1. Uže sarajevsko mezoregionalno područje
2. Zeničko industrijsko mezoregionalno područje
3. Skupina submezoregija istočne Bosne

II. Makroregija Sjeveroistočne Bosne

1. Tuzlanska mezoregija
2. Dobojska mezoregija

III. Makroregija Sjeverozapadne Bosne

1. Banjalučka ili Donjovrbaska mezoregija
2. Prijedorska ili Sanska mezoregija
3. Jajačka ili Srednjovrbaska mezoregija

IV. Mostarska ili Hercegovačka makroregija

1. Mostarsko-jablanička ili Srednjohercegovačka mezoregija
2. Skupina submezoregija uz donju Neretvu
3. Trebinjska mezoregija

V. Skupina Zapadnobosanskih mezoregija

1. Bihaćka ili Srednjounska mezoregija
2. Livanjska mezoregija.

Ilešičev teorijski pristup i nacrti fizionomske i ekonomsko-funkcionalne regionalizacije Jugoslavije bili su snažni podsticaji drugim autorima da nastave rad i dodaju vlastite doprinose. Uostalom, Ilešičeve ideje o fizionomskoj, funkcionalnoj i uopće o dvojnoj regionalizaciji, više ili manje razrađene, nalazimo u radovima čitavog niza autora. Takvi su, na primjer, usavršeni i razrađeni Rogićevi nacrti homogene geografske i nodalno-funkcionalne regionalizacije Jugoslavije. Kad je riječ o Bosni i Hercegovini, onda je Ilešičev doprinos u tome — što je po prvi put izvedena jedna funkcionalna regionalizacija Republike ,i to na dva hijerarhijska stupnja (makroregije i mezoregije).

7. U svom obimnom radu o geografskim oblastima Jugoslavije **J. Marković** (1967) je dao vlastiti prilog regionalnoj diferencijaciji jugoslavenskog prostora, uključujući i kompleksne geografske prikaze izdvojenih prostornih cjelina, posebno onih najmanjih. Uvodni dio sadrži potrebno objašnjenje postupka — u kome se kaže da su regije izdvojene kao poznate teritorije, bolje ili slabije ograničene, radi daljeg geografskog upoznavanja i za nastavne potrebe, a bez pretenzija da se dade naučno osnovano rješenje složenog problema regionalizacije Jugoslavije. Ipak, izdvojene regije, prema autorovom mišljenju, nisu proizvoljne cjeline, jer se podjela zasniva na dotad izvršenim pokušajima regionalizacije u pojedinim republikama. U primarnoj podjeli autor je jugoslavenski prostor podijelio na 3 velike o b l a s t i, u sekundarnoj na 18 p r e d j e l a i u tercijarnoj podjeli — na ukupno

69 krajeva. Dok pojedini predjeli zahvaćaju i šire prostore, krajevi predstavljaju manje geografske cjeline naših republika i pokrajina. Tako se dijelovi Bosne i Hercegovine nalaze u sve tri velike oblasti (Panonskoj, Planinsko-kotlinskoj i Jadranskoj) i u tri predjela Jugoslavije, a ovi su na teritoriji Bosne i Hercegovine podijeljeni u 9 krajeva:

I. Sjeverna Bosna

1. Unska Krajina
2. Donjovrbasko-donjobosanski kraj
3. Sprečko-majevički kraj
4. Bosanska Posavina

II. Dinarska Hercegovina, Bosna i Hrvatska

1. Visoka Hercegovina
2. Istočna Bosna
3. Srednja Bosna
4. Zapadna Bosna

III. Srednje Primorje

1. Niska Hercegovina.

8. U jednom svom radu posvećenom analizi prostornog razmještaja industrije **K. Papić** (1974) je za tu svrhu podijelio Bosnu i Hercegovinu na 17 područja promatranja. Pri tom je vodio računa o slijedećem: da izdvojena područja s aspekta industrijske privrede i gravitacijskih odnosa predstavljaju što bolje povezane funkcionalne cjeline, da uvijek obuhvaćaju cjelovite teritorije okupljenih općina, te da izvršena podjela ne znači geografsku regionalizaciju Bosne i Hercegovine, već prostornu diferencijaciju prilagođenu temi i postavljenom konkretnom zadatku. I uz uvažavanje specifičnosti podjele, izdvojena područja ipak sadrže neke elemente za moguću regionalizaciju Republike na prostorne cjeline nižeg stupnja. To su slijedeća područja s pripadajućim općinama:

1. **Bihaćko područje:** Bihać, Bosanska Krupa, Bosanski Petrovac, Cazin, Drvar, Velika Kladuša
2. **Prijedorsko područje:** Bosanska Dubica, Bosanski Novi, Ključ, Prijedor, Sanski Most
3. **Banjalučko područje:** Banja Luka, Bosanska Gradiška, Čelinac, Kotor Varoš, Laktaši, Prnjavor, Skender Vakuf, Srbac
4. **Dobojsko područje:** Bosanski Brod, Derventa, Doboj, Maglaj, Modriča, Odžak, Teslić, Tešanj
5. **Brčansko-bijeljinsko područje:** Bijeljina, Bosanski Šamac, Brčko, Gradačac, Lopare, Orašje, Ugljevik
6. **Tuzlansko područje:** Banovići, Gračanica, Kalesija, Kladanj, Lukavac, Srebrenik, Tuzla, Živinice

7. **Zvorničko područje:** Bratunac, Srebrenica, Šekovići, Vlasenica, Zvornik
8. **Jajačko-bugojansko područje:** Bugojno, Donji Vakuf, Gornji Vakuf, Jajce, Kupres, Mrkonjić Grad, Šipovo
9. **Zeničko-travničko područje:** Busovača, Novi Travnik, Travnik, Vitez, Zavidovići, Zenica, Žepče
10. **Visočko-vareško područje:** Breza, Fojnica, Ilijaš, Kakanj, Kiseljak, Kreševo, Vareš, Visoko
11. **Sarajevsko područje:** Hadžići, Han Pijesak, Olovo, Pale, Sarajevo Centar, Novo Sarajevo, Ilidža, Vogošća, Sokolac, Trnovo
12. **Foèansko-goražđansko područje:** Čajniče, Foča, Goražde, Kalinovik, Rogatica, Rudo, Višegrad
13. **Livanjsko područje:** Bosansko Grahovo, Duvno, Glamoč, Livno
14. **Konjičko područje:** Jablanica, Konjic, Prozor
15. **Mostarsko područje:** Ličtica, Mostar, Nevesinje, Posušje
16. **Čapljinsko područje:** Čapljina, Čitluk, Grude, Ljubuški, Stolac
17. **Trebinjsko područje:** Bileća, Gacko, Ljubinje, Trebinje.

Pored geografa, problemima regionalnog diferenciranja jugoslavenskog prostora bavili su se osobito ekonomisti, demografi, statističari i prostorni planeri, i to samostalno ili u suradnji s geografima. Ovdje ćemo se zadržati na onim radovima koji u okviru regionalizacije Jugoslavije sadrže i podjelu bosansko-hercegovačkog prostora ili su pak u cjelini posvećeni regionalizaciji Bosne i Hercegovine. Najprije ćemo se osvrnuti na one koji su se bavili regionalizacijom Republike u sklopu podjele šireg državnog prostora.

9. Među prvima se javljaju ekonomisti i statističari **M. Sentić** i **S. Obradović** (1954), koji u zajedničkom radu, pored teorijskih razmatranja o problemima rajonizacije zemlje, daju i »jedan nacrt rejona FNRJ«. Taj nacrt je rađen na principu koji je Zavod za statistiku i evidenciju NR Srbije izradio za tu republiku, tj. dao je šemu rajona na pricipu gravitacije određenih teritorija prema jednom centru. Na toj osnovi je skiciran nacrt rajonizacije za cijelu Jugoslaviju, vodeći računa o granicama republika, pokrajina i tadašnjih srezova. Na priloženoj karti se vidi da je podjela izvršena na dva nivoa, tj. na oblasti i rejone. Bosna i Hercegovina je u tom nacrtu podijeljena na tri oblasti i 12 rajona. Karta ni tekst ne sadrže nazive oblasti i rajona, ali se, prema povučenim granicama, radi o slijedećim oblastima:

1. Zapadna Bosna s 5 rajona
2. Istočna Bosna s 5 rajona
3. Hercegovina s 2 rajona.

10. Među našim ekonomistima, problemima regionalizacije se dosta bavio **B. Kubović** (1961) koji je teorijskim raspravama dodao i vlastiti nacrt regionalizacije Jugoslavije. Pored globalnog i granskog

aspekta, za njega je jednako važan i regionalni aspekt razvoja, s kojim je povezano utvrđivanje regija (rajona) ili regionalizacije (rajonizacija). S obzirom da to ne bi mogle biti općine, autor se zalaže za takve teritorijalne cjeline koje će, s gledišta razvoja i planiranja, imati optimalne okvire. To nisu ni nekadašnji srezovi, već privredni rajoni koje definira kao dijelove ukupnog nacionalnog prostora, teritorijalne cjeline što zaokruženije s gledišta mogućnosti njihovog dugoročnog privrednog razvoja, te cjeline koje vode računa o ekonomskom i političko-teritorijalnom aspektu našeg društvenog uređenja. U kasnijem radu **(B. Kubović,** 1974), autor pravi razliku između regija i rajona, odnosno regionalizacije i rajonizacije, vezujući termine regije i regionalizacije za naš društveno-ekonomski i politički sistem.

Dosljedno svom konceptu regija (rajona), autor je Jugoslaviju podijelio na 25 p r i v r e d n i h r a j o n a koji obuhvaćaju veći broj općina, odnosno dva ili više tadašnjih srezova, a u slučajevima Crne Gore i Kosova — cijelu republiku, odnosno pokrajinu. Kod utvrđivanja privrednih rajona, zbog primijenjenih kriterija, nisu svuda uvažavane republičke granice. Isto tako rajonima nisu dati odgovarajući nazivi, već su samo pobrojani srezovi koji pripadaju pojedinim rajonima. Po tom konceptu i nacrtu regionalizacije Jugoslavije, na prostoru Bosne i Hercegovine je izdvojeno 5 privrednih rajona, od kojih su dva u cjelini, a tri djelomično u granicama Republike, pošto se veći ili manji dio tih rajona nalazi na teritorijama susjednih republika (Srbije i Hrvatske). To su ovi rajoni s pripadajućim srezovima:

1. Sarajevo, Zenica, Goražde
2. Banja Luka, Prijedor, Bihać, Jajce
3. Tuzla, Doboj, Brčko, (Šabac)
4. (Split, Šibenik, Zadar), Livno

11. Grupa autora statističara i demografa izradila je shemu stalnih rajona (1963), odnosno jedan prijedlog regionalizacije Jugoslavije za potrebe demografskih proučavanja, i to na osnovi srednjih vrijednosti i koeficijenata varijacije deset karakterističnih pokazatelja demografske strukture. Pri utvrđivanju rajona vodilo se računa o slijedećem: da shema bude stalna, da izdvojeni rajoni imaju optimalnu veličinu u pogledu demografskih analiza, da se njihovo formiranje vrši po kombiniranom kriteriju (homogenosti i funkcionalnosti), da se ostvari geografska povezanost rajona, da se uvažavaju granice republika, pokrajina i općina, te da se glavni gradovi republika osim Titograda) izdvoje u posebne rajone. Za nazive rajona su uzeti historijsko-geografski termini poznati u literaturi i u narodu. U cijeloj zemlji je na toj osnovi izdvojeno 20 rajona višeg i 79 rajona nižeg stupnja. Prema toj s h e m i s t a l n i h r a j o n a za demografska istraživanja, Bosna i Hercegovina je podijeljena na 5 rajona drugog (višeg) i 17 rajona prvog (nižeg) stupnja:

I. Bosanska Krajina

1. Banjalučki kraj
2. Grmeč

3. Jajački kraj
4. Kozara

II. Bosanska Posavina

1. Ozrenski kraj
2. Semberija
3. Srednja Posavina
4. Ukrina

III. Hercegovina

1. Livanjski kraj
2. Neretva
3. Trebinje

IV. Istočna Bosna

1. Birčanski kraj
2. Sutjeska

V. Srednja Bosna

1. Majevica
2. Sarajevo
3. Visočki kraj
4. Zenički kraj.

12. Ekonomski institut iz Sarajeva je u dva navrata vršio istraživanja u vezi s regionalnom diferencijacijom bosansko-hercegovačkog prostora. Oba puta je to bio timski rad predstavnika raznih struka, uključivo i geografa, ali s prevladavajućim učešćem ekonomista. Prvi put su se ta istraživanja (Ekonomski institut, 1964) vršila u okviru šireg zadatka izrade projekcije regionalnog privrednog razvoja Republike od 1964—1970. godine. Zanimljivo je da su se promatranja regionalnih odnosa vršila na podlozi tri različite podjele Republike: Prvo — prema tadašnjim srezovima, drugo — prema ekonomskogeografskim pojasima i treće — prema ekonomskim zonama razvoja. Prva podjela je uvažavala postojeće političko-teritorijalne jedinice, dok se drugim dvjema podjelama pokušalo utvrditi ekonomske regione na osnovi dva različita kriterija.

Tako je podjela na ekonomskogeografske pojase imala za pretpostavku prvenstveno prirodnogeografske karakteristike ovih pojasa — kao podlogu za njihov privredni razvoj. Tom prilikom su utvrđena 3 ekonomskogeografska pojasa, odnosno regiona sa 9 subregiona:

I. Posavina s dolinom Une (28 općina)

1. Istočna Posavina
2. Centralna Posavina
3. Zapadna Posavina

II. Planinsko-šumski pojas (60 općina)

1. Istočna Bosna
2. Centralna Bosna
3. Zapadna Bosna

III. Kraški pojas (18 općina)

1. Istočna Hercegovina
2. Centralna Hercegovina
3. Zapadna Hercegovina.

Druga podjela na prioritetnu i komplementarnu zonu razvoja izvršena je na osnovi regionalnog razmještaja faktora privrednog razvoja, vodeći računa o njihovom značaju s gledišta efikasnosti privrednih ulaganja. Ovakvom podjelom su utvrđene dvije zone razvoja, odnosno dva regiona i također 9 subregiona:

I. Prioritetna zona razvoja (63 općine)

1. Istočna Posavina,
2. Centralna Posavina
3. Zapadna Posavina s dolinom Une
4. Centralna Bosna
5. Centralna Hercegovina

II. Komplementarna zona razvoja (43 općine)

1. Istočna Bosna
2. Zapadna Bosna
3. Istočna Hercegovina
4. Zapadna Hercegovina.

13. Ekonomski institut je nešto kasnije (1969), zajedno sa Republičkim zavodom za planiranje i ekonomska istraživanja, poduzeo nova istraživanja, ali na mnogo široj osnovi i s glavnim zadatkom — da utvrdi regionalnu podjelu Bosne i Hercegovine, koja bi bila pogodna za aplikaciju u društveno-ekonomskoj i planerskoj praksi. Iz toga je rezultirala opširna studija kao kolektivni rad više autora raznih profila i kao rezultat diskusija obavljenih u značajnijim centrima Republike. U studiji je primijenjen funkcionalno-gravitacijski princip za diferenciranje regionalnih cjelina. Regije su, dakle, shvaćene kao prostorne i ekonomske cjeline koje obuhvaćaju prirodno i privredno heterogena područja okupljena oko jednog dominantnog centra (pola, žarišta) s razvijenim proizvodnim i osobito centralnim (tercijarno-kvartarnim) funkcijama. U dosta složenom postupku izdvojene su na kraju 4 makroregije Republike. One su veoma bliske ranije predloženim Ilešičevim ekonomsko-funkcionalnim makroregijama na prostoru Bosne i Hercegovine, a kao nodalno-funkcionalne regije Republike V. Rogić ih je usvojio za svoju regionalizaciju Jugoslavije.

U drugom dijelu studije izdvojeno je zatim 16 osnovnih centara s nacrtom njihovih utjecajnih područja, odnosno regionalnih cjelina nižeg stupnja. Na taj način su cjelokupnim postupkom regionalne diferencijacije bosansko-hercegovačkog prostora u primarnoj podjeli izdvojene 4 makroregije, a u sekundarnoj podjeli 16 potencijalnih regija:

I. Bosanska Krajina — Banja Luka (28 općina)

1. Banjalučka regija
2. Prijedorska regija

3. Bihaćka regija
4. Jajačka regija
5. Drvarska regija

II. Sjeveroistočna Bosna — Tuzla (28 općina)

1. Tuzlanska regija
2. Brčanska regija
3. Dobojska regija
4. Zvornička regija

III. Sarajevsko-zenička makroregija — Sarajevo (32 općine)

1. Sarajevska regija
2. Zenička regija
3. Goraždanska regija

IV. Hercegovina — Mostar (18 općina)

1. Mostarska regija
2. Konjička regija
3. Trebinjska regija
4. Livanjska regija.

14. Jednu prostorno-planersku varijantu regionalizacije Republike sadrži studija o dugoročnom razvoju turizma u Bosni i Hercegovini (1970). Polazeći u osnovnim crtama od regionalizacije Bosne i Hercegovine kako je to predložio Ekonomski institut 1969. godine, te vodeći računa o specifičnim prostornim i društveno-ekonomskim aspektima razvoja turizma, autori studije su ponudili nacrt funkcionalne turističke regionalizacije Republike i tom prilikom razlikovali 4 velika turistička područja i 13 turističkih regija u sekundarnoj podjeli:

I. Centralno područje (38 općina)

1. Sarajevska regija
2. Travnička regija
3. Srebrenička regija
4. Fočanska regija
5. Konjička regija

II. Hercegovačko područje (13 općina)

1. Mostarska regija
2. Čapljinska regija
3. Trebinjska regija

III. Istočnobosansko područje (25 općina)

1. Tuzlanska regija
2. Dobojska regija

IV. Zapadnobosansko područje (30 općina)

1. Livanjska regija
2. Banjalučka regija
3. Bihaćka regija.

15. Pored svega prikazanog, a u nedostatku jedne općeprihvaćene regionalizacije, u ekonomskoj i društveno-političkoj praksi postoje još dvije podjele Republike, koje obuhvaćaju dijelom iste, a dijelom prostorno različite dijelove Bosne i Hercegovine. Prva podjela se temelji na udruživanju organizacija udruženog rada u oblasti privrede u osnovne privredne komore. Takvo udruživanje je dovelo do formiranja 7 područja osnovnih privrednih komora koje obuhvaćaju teritorije od 7 do najviše 24 općine. U tekućoj praksi ta područja često se nazivaju regijama ili regionima Republike. Pojedinim osnovnim privrednim komorama pripadaju teritorije slijedećih općina (Slika 1):

1. **Bihać** (7 općina): Bihać, Bosansko Grahovo, Bosanska Krupa, Bosanski Petrovac, Cazin, Drvar, Velika Kladuša

2. **Banja Luka** (17 općina): Banja Luka, Bosanska Dubica, Bosanska Gradiška, Bosanski Novi, Čelinac, Glamoč, Jajce, Ključ, Kotor Varoš, Laktaši, Mrkonjić Grad, Prijedor, Prnjavor, Sanski Most, Skender Vakuf, Srbac, Šipovo

3. **Doboj** (9 općina): Bosanski Brod, Bosanski Šamac, Derventa, Doboj, Maglaj, Modriča, Odžak, Teslić, Tešanj

4. **Tuzla** (19 općina): Banovići, Bijeljina, Bratunac, Brčko, Gračanica, Gradačac, Kalesija, Kladanj, Lopare, Lukavac, Orašje, Srebrenica, Srebrenik, Šekovići, Tuzla, Ugljevik, Vlasenica, Zvornik, Živinice

5. **Zenica** (12 općina): Bugojno, Busovača, Donji Vakuf, Gornji Vakuf, Kakanj, Kupres, Novi Travnik, Travnik, Vitez, Zavidovići, Zenica, Žepče

6. **Sarajevo** (24 općine): Breza, Centar Sarajevo, Čajniče, Foča, Fojnica, Goražde, Hadžići, Han Pijesak, Ilidža, Ilijaš, Kalinovik, Kiseljak, Kreševo, Novo Sarajevo, Olovo, Pale, Rogatica, Rudo, Sokolac, Trnovo, Vareš, Visoko, Višegrad, Vogošća

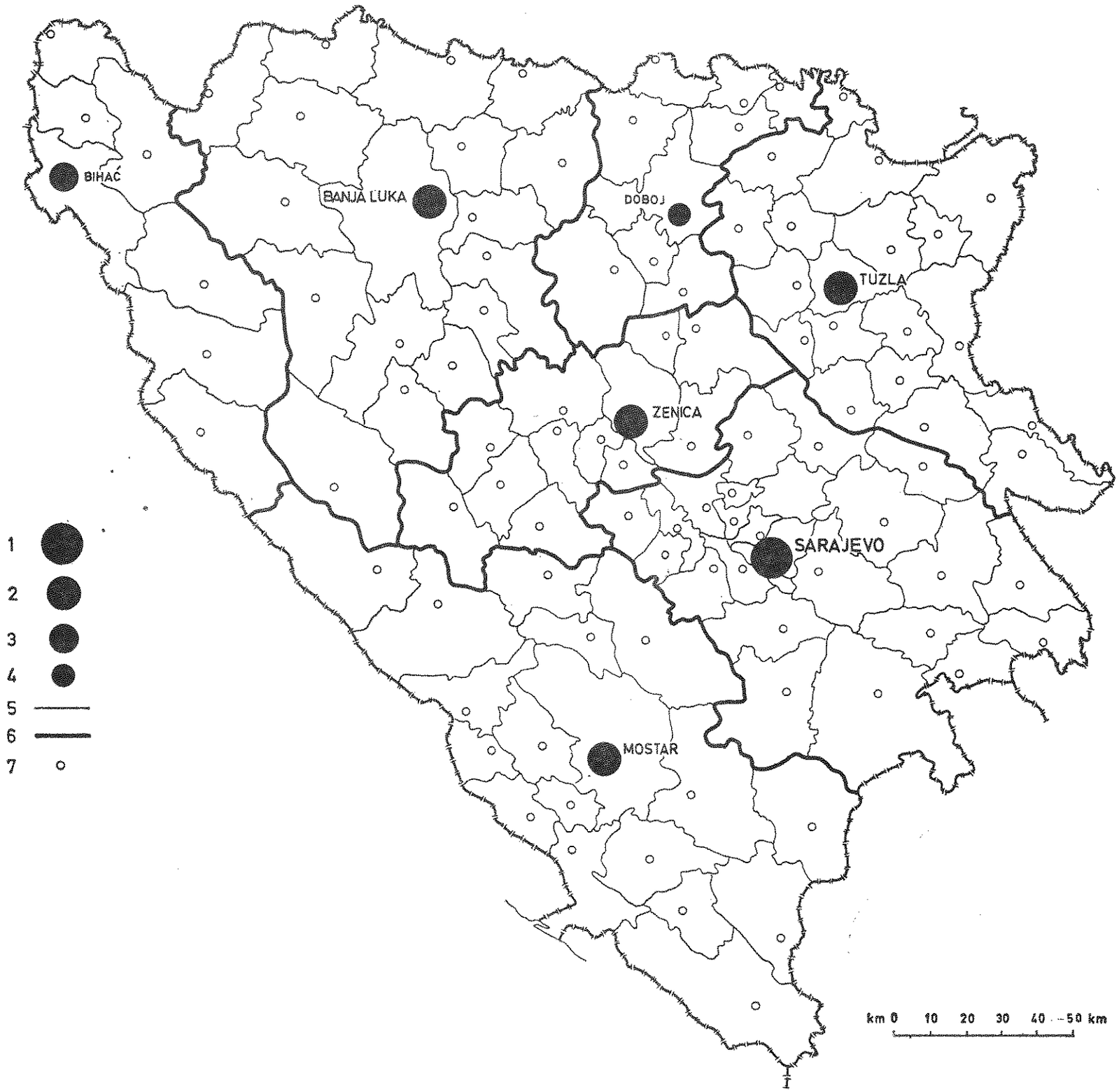
7. **Mostar** (18 općina): Bileća, Čapljina, Čitluk, Duvno, Gacko, Grude, Jablanica, Konjic, Lištica, Livno, Ljubinje, Ljubuški, Mostar, Nevesinje, Posušje, Prozor, Stolac, Trebinje.

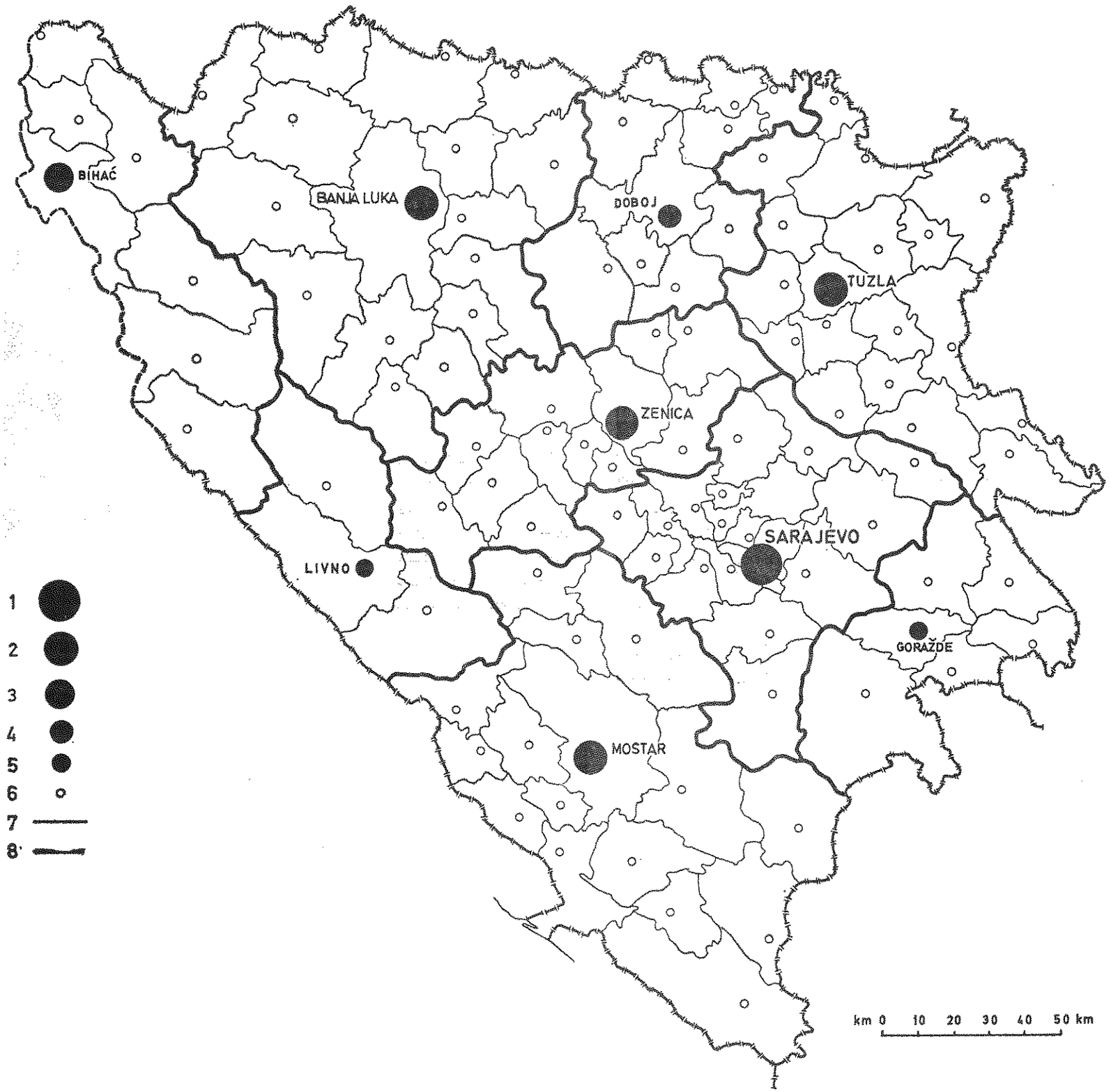
16. Druga podjela se temelji na teritorijalnoj organizaciji međuopštinskih tijela društveno-političkih organizacija (SK, SSRN, SS, SSO i dr.). Okupljanjem općina na ovoj osnovi formirano je ukupno 9 područja, od kojih se samo dva (Bihać i Zenica) podudaraju u potpunosti s ranije prikazanim područjima osnovnih privrednih komora, dok se druga više ili manje razlikuju (Slika 2):

1. **Bihać** (7 općina): Bihać, Bosansko Grahovo, Bosanska Krupa, Bosanski Petrovac, Cazin, Drvar, Velika Kladuša

2. **Banja Luka** (16 općina): Banja Luka, Bosanska Dubica, Bosanska Gradiška, Bosanski Novi, Čelinac, Jajce, Ključ, Kotor Varoš, Laktaši, Mrkonjić Grad, Prijedor, Prnjavor, Sanski Most, Skender Vakuf, Srbac, Šipovo

3. **Doboj** (10 općina): Bosanski Brod, Bosanski Šamac, Derventa, Doboj, Gračanica, Maglaj, Modriča, Odžak, Teslić, Tešanj


BIHAĆ
BANJA LUKA
DOBOJ
TUZLA
ZENICA
SARAJEVO
MOSTAR
1
2
3
4
5
6
7
km 0 10 20 30 40 50 km


BIHAĆ
BANJA LUKA
DOBOJ
TUZLA
ZENICA
SARAJEVO
LIVNO
GORAŽDE
MOSTAR
1
2
3
4
5
6
7
8
km 0 10 20 30 40 50 km

4. **Tuzla** (18 općina): Banovići, Bijeljina, Bratunac, Brčko, Gradačac, Kalesija, Kladanj, Lopare, Lukavac, Orašje, Srebrenica, Srebrenik, Šekovići, Tuzla, Ugljevik, Vlasenica, Zvornik, Živinice

5. **Zenica** (12 općina): Bugojno, Busovača, Donji Vakuf, Gornji Vakuf, Kakanj, Kupres, Novi Travnik, Travnik, Vitez, Zavidovići, Zenica, Žepče

6. **Sarajevo** (18 općina): Breza, Centar Sarajevo, Fojnica, Hadžići, Han Pijesak, Ilidža, Ilijaš, Kalinovik, Kiseljak, Kreševo, Novo Sarajevo, Olovo, Pale, Sokolac, Trnovo, Vareš, Visoko, Vogošća

7. **Mostar** (16 općina): Bileća, Čapljina, Čitluk, Gacko, Grude, Jablanica, Konjic, Lištica, Ljubinje, Ljubuški, Mostar, Nevesinje, Posušje, Prozor, Stolac, Trebinje

8. **Livno** (3 općine): Duvno, Glamoč, Livno

9. **Goražde** (6 općina): Čajniče, Foča, Goražde, Rogatica, Rudo, Višegrad.

Iako pregled nije potpun, prikazane regionalizacije Bosne i Hercegovine u prvi mah zbunjuju brojem i raznovrsnošću principa po kojima su izvedene. Čini se, kao da je svakom novom podjelom priložen još jedan dokaz težine i složenosti problema regionalnog diferenciranja prostora. Pa ipak, jedna površna sistematizacija izvršenih regionalizacija otkriće nam neke sličnosti, zajedničke crte i, što je značajno, određenu evoluciju shvaćanja regionalizacije — kao složenog postupka utvrđivanja regionalnih cjelina.

Među prikazanim regionalizacijama Bosne i Hercegovine, manje od polovine je onih koje su rađene izričito za tu republiku, dok je u ostalim regionalna podjela Bosne i Hercegovine vršena u okviru šireg zadatka regionalne diferencijacije cijelog jugoslavenskog prostora.

Kad je riječ o citiranim autorima čiji su prilozi analizirani u pregledu regionalizacija, uočljivo je da po struci prevladavaju geografi, a zatim po broju slijede ekonomisti, demografi, statističari i prostorni planeri, i to pojedinačno ili pak kao grupe autora raznih struka.

Izuzimajući regionalizacije koje su vršene za sasvim određene potrebe (turizma, industrije, privrednih komora, i slično), kod ostalih je moguće zapaziti određene evolutivne promjene u shvaćanju i primjeni principa regionalizacije. Tako kod starijih geografa prevladava prirorodnogeografska regionalizacija, s većim ili manjim uvažavanjem faktora društveno-ekonomskog karaktera **(R. Marek, A. Melik).** Kod drugih je izraženo nastojanje da se utvrdi kompleksna geografska regionalizacije uz primjenu različitih kriterija **(T. Kanaet, R. Petrović, J. Marković),** dok su treći zastupnici stava — da je iluzorna jedna opća geografska regionalizacija i da je realno i potrebno vršiti dvojnu regionalizaciju: jednu geografsku ili fizionomsku i drugu ekonomsku ili funkcionalnu regionalizaciju **(S. Ilešič, V. Rogić).**

Kod ostalih autora (ekonomista i drugih) uočljivo je najprije insistiranje na principima ekonomske homogenosti i gravitacije, zatim zastupanje regije kao prostornih cjelina za budući planski razvoj **(B. Kubović),** odnosno izdvajanje regija prema zonama prioritetnog i

komplementarnog razvoja (Ekonomski institut, 1964) i konačno usvajanje funkcionalno-gravitacijskog principa u regionalnom diferenciranju prostora (Ekonomski institut, 1969).

Nasuprot ranijim, gotovo sve novije regionalizacije vode računa o republičkim, pokrajinskim i općinskim granicama pri utvrđivanju regija različitog hijerarhijskog stupnja, a u nekim slučajevima to je uvažavano čak i onda kad se radilo o izdvajanju fizionomskih, odnosno homogenih geografskih regija (**V. Rogić**).

PRINCIPI I NACRT NOVE REGIONALIZACIJE BOSNE I HERCEGOVINE

Sva ranija nastojanja da se utvrdi i prihvati regionalna diferencijacija bosansko-hercegovačkog prostora, vidjeli smo, uglavnom nisu dala očekivane rezultate. Određenih doprinosa i pokušaja s različitih aspekata je bilo dosta, ali još nemamo naučno utemeljene, opće prihvaćene i u živoj društvenoj i ekonomskoj praksi verificirane regionalizacije Republike.

Nakon svega izgleda veoma nezahvalno insistirati na jednoj regionalizaciji Bosne i Hercegovine i u tom pogledu očekivati uspjeh koji se dosad nije mogao ostvariti. Međutim, ako je većina istraživača složna u tome da cilj geografske regionalizacije nije jednostavna dioba prostora, već utvrđivanje objektivno postojećih prostornih cjelina, a slično se može reći kada je riječ i o ekonomskoj regionalizaciji, onda istraživanja u tom pravcu treba nastaviti — bez obzira na teškoće i dileme koje se javljaju i na vrijeme potrebno da se taj cilj ostvari.

Uostalom, osnovni zahtjevi kojima u tom složenom poslu treba udovoljiti dovoljni su poznati. Sažeto kazano, svaka nova regionalizacija Bosne i Hercegovine morala bi se temeljiti na suvremenom i teorijski obrazloženom regionalizacijskom konceptu. Treba se koristiti dobrim iskustvima iz dosadašnjih pokušaja regionalnog diferenciranja bosanskohercegovačkog prostora i šireg jugoslavenskog, te uvažavati geografske i društveno-ekonomske specifičnosti Republike.

Ti zahtjevi obavezuju i istovremeno opredjeljuju izbor odgovarajućeg koncepta regionalizacije. Vodeći računa o tome u sadašnjem trenutku bi se najmanje mogla osporavati valjanost, realnost i primljenjivost onog regionalizacijskog koncepta kojim se zastupa nužnost utvrđivanja dvojne regionalizacije, tj. fizionomske ili geografske i funkcionalne ili ekonomske regionalizacije. Kao što je već rečeno, teorijskom razradom i primjenom ovog koncepta u nas su se najviše bavili **S. Ilešič** i **V. Rogić**, a vrlo značajan je i doprinos **I. Vrišera** — posebno za utvrđivanje funkcionalne regionalizacije Jugoslavije.

Prva ili f i z i o n o m s k a r e g i o n a l i z a c i j a se temelji na geografskom regionalnom konceptu koji proizlazi iz samog predmeta geografskog proučavanja. A kako je predmet geografskog proučavanja kompleksna prostorna stvarnost Zemljine površine, regije su dijelovi tog kompleksnog prostora. Njihovo izdvajanje se zasniva na principu fizionomskih razlika koje su rezultat različitih kombinacija prirodne

osnove i društvenih faktora. Geografski izgled ili geografska fizionomija određenog regionalnog kompleksa odraz je homogenosti geografske strukture, pa se na toj osnovi može govoriti o fizionomskim ili homogenim geografskim regijama. S tog aspekta ove regije bi se mogle definirati kao »objektivno postojeće regionalne cjeline, karakterizirane određenom homogenošću kombinacija kompleksa transformiranih elemenata prirodne sredine i društvenih faktora« (**V. Rogić**, 1963, str. 115). Regionalizacija izvedena na ovom principu ima karakter osnovne geografske regionalizacije, te je to po logici stvari prvenstveni i trajni zadatak geografa. Na tom zadatku treba još dosta raditi, posebno kada je riječ o daljem utvrđivanju i objašnjavanju regije nižeg stupnja.

Prve osnove jedne takve regionalne podjele u nas su dala dva spomenuta autora, vršeći regionalizaciju Jugoslavije (i u tom okviru regionalizaciju Bosne i Hercegovine). To su već poznate nam pokrajinsko-fizionomske regije Jugoslavije (**S. Ilešič**, 1961), odnosno nacrt homogene geografske regionalizacije Jugoslavije (**V. Rogić**, 1960, 1969, 1973). Kako prvi autor u svom prijedlogu nije vodio računa o republičko-pokrajinskim granicama, to se može samo posredno utvrditi — da se na prostoru Bosne i Hercegovine razlikuju dijelovi sedam pokrajinsko-fizionomskih makroregija Jugoslavije (vidi pregled regionalizacija BiH). Nasuprot tome, drugi autor je u Bosni i Hercegovini jasno razlikovao četiri homogene geografske regije drugog stupnja. To su, uz dalju i ranije obrazloženu podjelu (**V. Rogić**, 1960, 1969) slijedeće homogene geografske regije (Slika 3):

I. Sjeverna Bosna

1. Unska Krajina
2. Područje donjih tokova Vrbasa i Bosne
3. Sjeveroistočna Bosna

II. **Srednja Bosna**

1. Sarajevsko-zenička zavala
2. Gornje Podrinje

III. **Bosansko-hercegovački visoki krš**

1. Zapadnobosanska bila i polja
2. Hercegovačka brda

IV. **Niska Hercegovina**

Zasad nema dovoljno jakih razloga da se ovakva geografska podjela Bosne i Hercegovine u osnovi ne prihvati, ali trajnije opredjeljenje za diferencijaciju prostora na tom i nižem stupnju svakako mora biti oslonjeno na sistematski organizirana geografska istraživanja u ovoj republici, što je stručan, važan i odgovoran zadatak — u prvom redu Geografskog odsjeka Prirodno-matematičkog fakulteta u Sarajevu, a zatim i ostalih geografa, s čijim znanjem i interesom valja računati.

Za razliku od fizionomske ili osnovne geografske regionalizacije, za koju su prvenstveno pozvani geografi, istraživanje funkcionalne ili šire shvaćene ekonomske regionalizacije je zadatak podjednako geografa, ekonomista, sociologa i prostornih planera. Po-

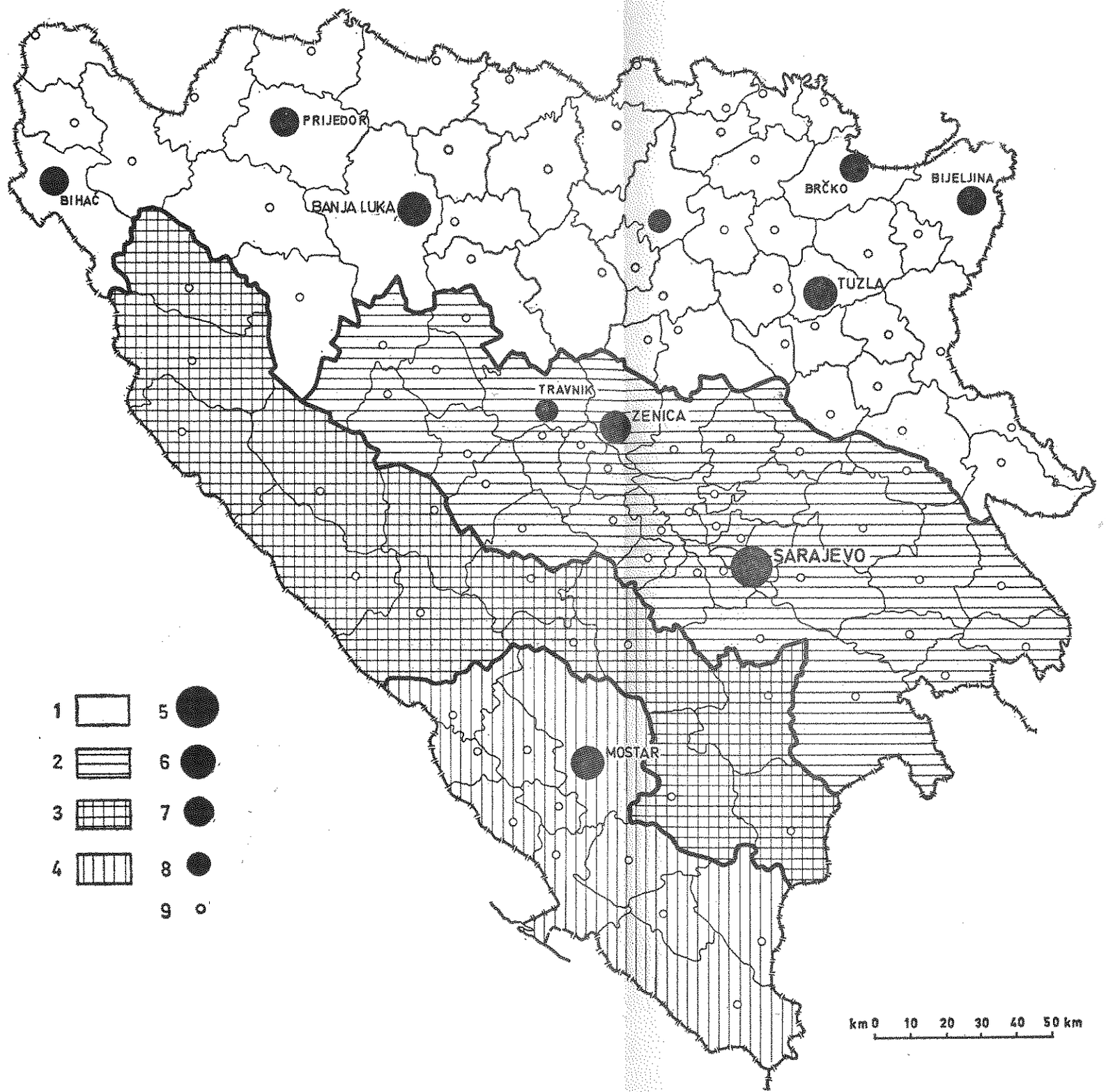
željno i potrebno učešće predstavnika raznih struka ili korištenje rezultata njihovih istraživanja — dovoljno kazuje o složenosti problematike ekonomske regionalizacije.

Upravo takva regionalna podjela nas ovog puta više interesira, i to kako u vezi s njenim općenito velikim značenjem za društveno-ekonomsku praksu tako i u vezi s konkretnim pokušajem utvrđivanja ekonomske regionalizacije Bosne i Hercegovine. Nasuprot fizionomskoj, ekonomska regionalizacija jače i neposrednije odražava složenost, dinamiku i stupanj društveno-ekonomskih promjena u prostoru te ima veliki značaj za proučavanje što racionalnije regionalne organizacije prostora, za razne oblike planiranja i za realizaciju određene politike regionalnog razvoja u skladu s principima i odlukama o bržem razvoju nedovoljno razvijenih područja. Zbog toga i ne iznenađuje što se u traženju adekvatnih kriterija stiglo do čitavog niza ideja o principima ekonomske regionalizacije. Sasvim je razumljivo što svi nisu u jednakoj mjeri valjani i primjenljivi, osobito kada se radi o diferenciranju prostora s različitim stupnjem društveno-ekonomske organiziranosti i razvijenosti. Pregled nekih poznatijih principa ekonomske regionalizacije to i pokazuje.

Ekološki ili potencijalni princip podrazumijeva izdvajanje regija prema potencijalnom značenju prirodnih uvjeta i izvora. Po tom principu, ekonomska regija bi bila onaj prostor koji u cjelini ima iste ili slične prirodne uvjete za privredni razvoj. Ovaj se princip ranije dosta primjenjivao u geografiji. Međutim, kako je riječ samo o prirodnim uvjetima za privredni razvoj, a ne i o samoj privredi određenog prostora, takve regije ne možemo smatrati ekonomskim već samo prirodnogeografskim regijama, koje se ocjenjuju s gledišta ekonomske upotrebljivosti.

Princip homogenosti ekonomske strukture se uglavnom shvaća kao homogenost proizvodnje. Regije izdvojene po ovom principu bile bi prostrane cjeline s jednakom ili sasvim sličnom proizvodnjom, odnosno socio-ekonomskom strukturom. Između pojedinih dijelova ovakvih regija postoje minimalne ,a u odnosu na susjedne regije — maksimalne razlike. Ovaj se princip najlakše može primijeniti u pretežno agrarnim područjima i zemljama, jer se njime može dobro naglasiti homogenost proizvodnje kao odraz homogenosti prirodnih uvjeta. U tom slučaju se može govoriti o ekonomskim regijama, ali one sve manje odgovaraju kompleksnim ekonomskim regijama tamo gdje se javljaju manje ili više razvijene neagrarne djelatnosti. Iako u prvi mah izgleda veoma logičan i jednostava, ovaj princip nije u svakom slučaju lako primijeniti. Pojam homogenosti je relativan i nije uvijek jasno — da li se radi o homogenosti ekonomske strukture kao cjeline ili o homogenosti na bazi dominantnog značenja jedne privredne grane. Lako je uočiti i to da određeni prostor, homogen u pogledu jednog kriterija, nije homogen u pogledu niza drugih kriterija, te je vrlo blizu zaključak: koliko kriterija, toliko homogenih regija.

Ekonomsko-razvojni princip je blizak ekonomistima i pojedinim ekonomskim geografima. Nasuprot stavu velikog broja geografa, da je


PRIJEDOR
BIHAĆ
BANJA LUKA
BRČKO
BIJELJINA
TUZLA
TRAVNIK
ZENICA
SARAJEVO
MOSTAR
1
2
3
4
5
6
7
8
9
km 0 10 20 30 40 50 km

ekonomske regije potrebno i moguće odrediti na osnovi današnjeg, realnog ekonomskog stanja, ovaj princip podrazumijeva regije koje služe kao prostorna osnova za perspektivnu plansku izgradnju i organizaciju budućeg ekonomskog razvoja. Tako shvaćene ekonomske regije predstavljaju optimalni teritorijalni i analitičko-planski okvir, te sredstvo i metod za rješavanje i usmjeravanje regionalnog razvoja. One se formiraju udruživanjem manjih političko-teritorijalnih jedinica (općina, ranije srezova) u veće prostorne cjeline — na osnovi utvrđivanja zajedničkih problema za rješavanje, zajedničkih interesa i potreba, te mogućnosti zajedničkog dugoročnog društveno-ekonomskog razvoja. Radi se u stvari o ekonomsko-razvojnim ili ekonomsko-planskim regijama.

Princip proizvodno-teritorijalnih kompleksa primjenjuje se u Sovjetskom Savezu i nekim drugim istočnoevropskim zemljama sličnog društveno-ekonomskog i političkog uređenja. On polazi od prostorne organizacije privrede, uzimajući u obzir prvenstveno proizvodnju i proizvodnu specijalizaciju, odnosno teritorijalni razmještaj proizvodnih snaga. Prema tom principu, ekonomska regija ili rajon je proizvodno-teritorijalni kompleks, tj. heterogena cjelina različitih industrijskih, agrarnih i drugih privrednih organizacija međusobno tijesno povezanih na određenom prostoru. Podjelu na ovako shvaćene ekonomske regije, između ostalog, karakterizira: prvo — jasna razlika između prirodno-geografskih i ekonomskih regija, drugo — ekonomska regija se temelji na proizvodnji posebno industrijskoj proizvodnji, treće — naglasak je stavljen na kompleksan karakter privrede svake regije, i četvrto — težnja za postepenim ostvarivanjem sklada između ekonomske i administrativne podjele u državi. U osnovi, ove ekonomske regije ili administrativno-ekonomske regije su radni instrument ekonomsko-planske politike i izraz nastojanja da se ostvari racionalna prostorna organizacija socijalističke privrede sovjetskog tipa.

Nodalno-funkcionalni princip polazi od raznovrsnih funkcionalnih veza zasnovanih na tržištu, potrošnji i uslužnim djelatnostima. Izraz je teorije racionalne društveno-ekonomske organizacije prostora, koja se temelji na razvijenosti i hijerarhijskoj mreži proizvodno-potrošnih i osobito servisnih centara. Regionalizacija po ovom principu se zasniva na pojavi da osnovna, ekonomska fukcija povezuje u jednu regionalnu cjelinu prirodno i privredno heterogena područja. Ta se funkcionalna veza najviše izražava u gravitacijskoj povezanosti cijelog proizvodnog i servisnog kompleksa s nekim polom, žarištem, čvorom (node, noeud). Upravo ta povezanost s određenim centrom, koja se ne ograničava samo na proizvodnu već obuhvata i druge neproizvodne djelatnosti, daje takvim regijama šire značenje i određenu stabilnost izraženu u tradicionalnoj i stalno prisutnoj potrošnji i korištenju različitih servisa. U organizaciji i funkcioniranju ovih regija veliku ulogu ima saobraćajna mreža kojom je usmjerena više ili manje izražena gravitacija prema najvažnijem centru regije, kao i prema drugim sekundarnim centrima. Što je ekonomska funkcija regije razvijenija, to je gravitacijska komponenta povezanosti regije naglašenija.

Središta na koja se oslanja funkcionalna regionalizacija nazivamo nodalnim centrima, a njihova utjecajna područja nodalno-funkcionalnim regijama. Te trajne i stabilne funkcionalne veze između nodalnih centara (centralnih naselja) i njihovih utjecajnih područja (regija) često se nazivaju centralnim funkcijama. Pošto su te funkcije višeg i nižeg stupnja, zavisno od veličine, opremljenosti i razvijenosti centara, to su i regije na raznim stupnjevima različito velike: više manjih regija nižeg stupnja povezuje veći centar u jednu veću regiju višeg stupnja, itd. Taj jednostavni model hijerarhije i organizacije centralnih naselja i njihovih nodalno-funkcionalnih regija je veoma blizak stvarnoj prostornoj organizaciji osnovnih aktivnosti društva (npr. razmještaj u odgovarajućim centrima osnovnih škola, srednjih škola, viših i visokih škola i univerziteta ili razmještaj ambulante, doma zdravlja, bolnice, klinike, i slično). Zato ne iznenađuje što je ovaj princip, između svih, najpodesniji za ekonomsku regionalizaciju, za zadovoljavanje potreba regionalnog planiranja i za sprovođenje mjera regionalne politike. On je očigledno realan, dinamičan, prilagodljiv i primjenjiv princip regionalizacije. Regije izdvojene po ovom principu najbliže su modernoj koncepciji ekonomskih regija i najviše odgovaraju zahtjevima i potrebama društveno-ekonomske i planerske prakse. Ovo tim više što ovaj princip regionalizacije može i mora uvažavati postojeću političko-teritorijalnu podjelu na općine, dosad izraženu međuopćinsku suradnju i Ustavom stvorene mogućnosti udruživanja općina u gradske i regionalne zajednice općinâ.

Prema tome, ekonomska regionalizacija našeg prostora morala bi se temeljiti ne samo na prihvatljivom teorijskom konceptu i postojećoj mreži gradskih centara već i na raznoliko izraženom interesnom povezivanju naših općina kao osnovnih društveno-političkih zajednica i baznog oblika teritorijalne organizacije — koja se mora poštivati u postupku regionalizacije. Zbog toga i ekonomska regionalizacija Bosne i Hercegovine, između ostalog, treba da se osloni na dosadašnja iskustva, rezultate i saznanja — do kojih se došlo u pripremama za regionalno udruživanje općina.

Naime, u trogodišnjim pripremama za regionalno udruživanje općina u SR BiH, koje su obuhvatile izradu teza i stručnih materijala, održavanje savjetovanja i veoma širokih društveno-političkih konzultacija, došlo se do slijedećih ocjena i saznanja:

— novi Utav SR Bosne i Hercegovine, pored međuopćinske suradnje, predviđa razne oblike regionalnog povezivanja i udruživanja općina (Ustav SRBiH, čl. 275, 276, 277, 281);

— dosadašnji oblici međuopćinske suradnje i regionalnog povezivanja općina odvijali su se u raznim oblastima, ali u teritorijalno različitim okvirima i uz zaostajanje iza stvarnih potreba i mogućnosti;

— postojanje samo dva oblika teritorijalne organizacije Republike ne omogućava u dovoljnoj mjeri skladnije funkcioniranje društveno-političkog sistema, bolju povezanost i suradnju općina, komuniciranje između općina i Republike, te veću efikasnost i operativnost teritorijalne organizacije;

— neophodno je ostvariti trajnu suradnju općina na određenom području koje bi u teritorijalnoj organizaciji Republike predstavljalo potrebni »srednji stupanj« između općinskog i republičkog nivoa;

— trajna suradnja i udruživanje općina treba da se temelji na samoupravnom odlučivanju, samostalnosti i dobrovoljnosti, uz uvažavanje najširih interesa;

— takav oblik suradnje i povezivanja općina moguće je ostvariti njihovim udruživanjem u regionalne zajednice koje nemaju karakter društveno-političkih zajednica;

— regionalne zajednice mogu obavljati različite funkcije koje im povjere udružene općine, posebno iz oblasti: društvenog planiranja, prostornog uređenja, usklađivanja politike u određenim oblastima i ostvarivanja osnove društveno-političkog sistema;

— prilikom formiranja regionalnih zajednica valja voditi računa i o drugim relevantnim faktorima i njihovim utjecajima, kao što su: prirodnogeografski uvjeti, saobraćajni uvjeti, tradicionalna povezanost općina određenog područja, postojanje već razvijenog ili potencijalnog gradskog centra, itd.

Rezultat cjelokupnog dosadašnjeg rada na regionalnom udruživanju općina u Bosni i Hercegovini jesu tri varijante područja regionalnih zajednica: jedna sa 7 regionalnih zajednica općina (odgovara ranije prikazanim područjima osnovnih privrednih komora), druga sa 9 regionalnih zajednica (odgovara područjima međuopštinskih konferencija društveno-političkih organizacija) i treća sa 20 (alternativno 21) regionalnih zajednica općina.

Dok prve dvije varijante znače preuzimanje već poznatih i u praksi postojećih oblika regionalnog povezivanja općina u Republici, treća varijanta regionalnih zajednica polazi od užih područja s manjim brojem općina (od 3 do najviše 10). Ovakve manje regionalne zajednice, ocjenjuje se, omogućuju bolje samoupravno povezivanje i djelovanje na raznim nivoima, pokretanje većeg broja pitanja od zajedničkog interesa, uočavanje i rješavanje zajedničkih problema, te lakše i brže međusobno komuniciranje. Osim toga, moglo bi se reći da i stvarna i tradicionalna povezanost općina u ovakvim regionalnim zajednicama dolazi više do izražaja.

S obzirom da ovakve manje regionalne zajednice odražavaju veći stupanj prostorne, tradicionalne i sadašnje interesne povezanosti općina, omogućuju efikasniji razvoj međusobnih komunikacija, trajne suradnje i samoupravnih odnosa, te pokazuju bolju prilagođenost postojećoj mreži gradskih centara u Republici — predložena varijanta s većim brojem regionalnih zajednica predstavlja solidnu i u ovom trenutku nezaobilaznu podlogu za osnovnu ekonomsku regionalizaciju Bosne i Hercegovine.

Imajući to na umu i vodeći računa o predloženim alternacijama u pogledu ukupnog broja međuopćinskih zajednica i broja općina u pojedinim zajednicama, zatim o prirodnogeografskim, saobraćajnim i drugim važnim uvjetima i utjecajima, o mogućem i potrebnom ubrzanom razvoju određenih gradskih centara, te o rezultatima dosadašnjih (krajem 1977. g.) konzultacija i poznatih opredjeljenja u opći-

nama — u Bosni i Hercegovini se mogu izdvojiti slijedeće osnovne ekonomske regije:

1. **Banjalučka** (8 općina): Banja Luka, Bosanska Gradiška, Čelinac, Kotor Varoš, Laktaši, Prnjavor, Skender Vakuf, Srbac;
2. **Bihaćka** (4 općine): Bihać, Bosanska Krupa, Cazin, Velika Kladuša;
3. **Brčanska** (5 općina): Bijeljina, Brčko, Lopare, Orašje, Ugljevik;
4. **Bugojanska** (4 općine): Bugojno, Donji Vakuf, Gornji Vakuf, Kupres;
5. **Čapljinska** (4 općine): Čapljina, Grude, Ljubuški, Stolac;
6. **Dobojska** (10 općina): Bosanski Brod, Bosanski Šamac, Derventa, Doboj, Gračanica, Maglaj, Modriča, Odžak, Teslić, Tešanj;
7. **Drvarska** (3 općine): Bosansko Grahovo, Bosanski Petrovac, Drvar;
8. **Goraždanska** (6 općina): Čajniče, Foča, Goražde, Kalinovik, Rudo, Višegrad;
9. **Jajačka** (3 općine): Jajce, Mrkonjić Grad, Šipovo;
10. **Konjička** (3 općine): Jablanica, Konjic, Prozor;
11. **Livanjska** (3 općine): Duvno, Glamoč, Livno;
12. **Mostarska** (5 općina): Čitluk, Ličtica, Mostar, Nevesinje, Posušje;
13. **Prijedorska** (5 općina): Bosanska Dubica, Bosanski Novi, Ključ, Prijedor, Sanski Most;
14. **Sarajevska** (8 općina): Centar Sarajevo, Hadžići, Ilidža, Ilijaš, Novo Sarajevo, Pale, Trnovo, Vogošća;
15. **Sokolačka** (3 općine): Han Pijesak, Rogatica, Sokolac;
16. **Travnička** (3 općine): Novi Travnik, Travnik, Vitez;
17. **Trebinjska** (4 općine): Bileća, Gacko, Ljubinje, Trebinje;
18. **Tuzlanska** (8 općina): Banovići, Gradačac, Kalesija, Kladanj, Lukavac, Srebrenik, Tuzla, Živinice;
19. **Visočka** (7 općina): Breza, Fojnica, Kiseljak, Kreševo, Olovo, Vareš, Visoko;
20. **Zenička** (5 općina): Busovača, Kakanj, Zavidovići, Zenica, Žepče;
21. **Zvornička** (5 općina): Bratunac, Srebrenica, Šekovići, Vlasenica, Zvornik.

Međuopćinska suradnja i interesno povezivanje naših općina ne završava se samo na ovim užim, osnovnim ekonomskim regijama i potencijalnim regionalnim zajednicama, niti na njihovim granicama prestaju utjecaji naših najvažnijih gradskih centara. Naprotiv, inte-

resno povezivanje općina, udruživanje rada i sredstava organizacija udruženog rada i utjecajne sfere naših primarnih urbanih centara zahvaćaju prostorno šira područja. Uostalom, u bosansko-hercegovačkoj praksi i dosad su bili poznati razni oblici međuopćinske suradnje i interesnog povezivanja na tom višem makroregionalnom nivou u oblastima privrede, društvenih djelatnosti, društveno-političkih organizacija, sudstva, uprave, itd.

Tendencije takvog interesnog povezivanja u najveće makroregionalne grupacije došle su do izražaja i u čitavoj Jugoslaviji. Na toj osnovi, na primjeni teorijskih koncepcija i prostorno-planerske prakse, te na izraženom utjecaju mreže naših primarnih urbanih centara predložena je do danas najuspjelija shema ili nacrt nodalno-funkcionalne regionalizacije Jugoslavije (**V. Rogić,** 1973). Tom je prilikom, a »za potrebe suvremene regionalne informacije o stvarnosti jugoslavenskog prostora danas« u Jugoslaviji izdvojeno ukupno 19 makroregionalnih grupacija, od kojih 4 u Bosni i Hercegovini. Podjela Republike na 4 makroregije zapravo se temeljila na već ranije izrađenom prijedlogu regionalizacije Bosne i Hercegovine (Ekonomski institut, 1969). Iako je taj prijedlog predstavljao dotad najpotpuniju osnovu regionalizacije Bosne i Hercegovine, njegovo preuzimanje nije bilo bez rezervi i korisnih sugestija. Između ostalog, upozoreno je na nedovoljnu snagu pojedinih makrocentara u odnosu na prostorne i demografske okvire makroregija (Tuzla, Mostar), na slabo izražen utjecaj makrocentara u nekim dijelovima (zapadna i jugozapadna Bosna) i preklapanje gravitacijskih utjecaja više makrocentara u drugim dijelovima Republike (dobojska grupa općina), itd.

S obzirom da i dalje ostaje važan društveni i stručni zadatak geografa, ekonomista i drugih — da utvrde jednu ekonomsku regionalizaciju Jugoslavije na tom višem makroregionalnom nivou, svaki novi prijedlog makroregionalnih grupacija u republikama i pokrajinama trebalo bi da bude doprinos ispunjavanju tog važnog i složenog zadatka. Naravno, takva jedna podjela zemlje ne obavezuje nikoga, a pogotovo društveno-političke zajednice, sve dok ne bi bila općeprihvaćena, ali je sigurno da će ona u svom usavršenom prijedlogu zadovoljiti mnoge stručne i nastavne potrebe.

Istraživanja koja su u Bosni i Hercegovini na tom polju već ranije obavljena, iskustva koja su u međuvremenu stečena, tekuća istraživanja i anketiranja koja su izvršena, te rezultati veoma ozbiljnih stručnih i društveno-političkih priprema za regionalno udruživanje općina na samoupravnim osnovama — omogućavaju da se predloži jedan nacrt nove makroregionalne podjele Republike, koji se uklapa u odgovarajuću i dosad najprikladniju regionalizaciju Jugoslavije. Uz uvažavanje prirodnogeografskih uvjeta i tradicionalne povezanosti pojedinih područja Republike, nova podjela se zasniva na raznim oblicima dosadašnjeg i mogućeg interesnog povezivanja općina i regija, na izgrađenim i sve boljim saobraćajnim vezama, te na postojećoj mreži primarnih urbanih centara koji i svojom veličinom, i svojim položajem, i koordinacijskom ulogom predstavljaju makroregionalna središta. Na tim osnovama, u Bosni i Hercegovini bi se u sadašnjem trenutku mo-

gle izdvojiti slijedeće makroregije s pripadajućim regijama (Slika 4):

I. Zapadnobosanska ili Banjalučka makroregija

1. Banjalučka regija
2. Bihaćka regija
3. Drvarska regija
4. Jajačka regija
5. Prijedorska regija

II. Istočnobosanska ili Tuzlanska makroregija

1. Brčanska regija
2. Tuzlanska regija
3. Zvornička regija

III. Srednjobosanska ili Sarajevsko-zenička makroregija

1. Bugojanska regija
2. Dobojska regija
3. Goraždanska regija
4. Livanjska regija
5. Sarajevska regija
6. Sokolačka regija
7. Travnička regija
8. Visočka regija
9. Zenička regija

IV. Hercegovačka ili Mostarska makroregija

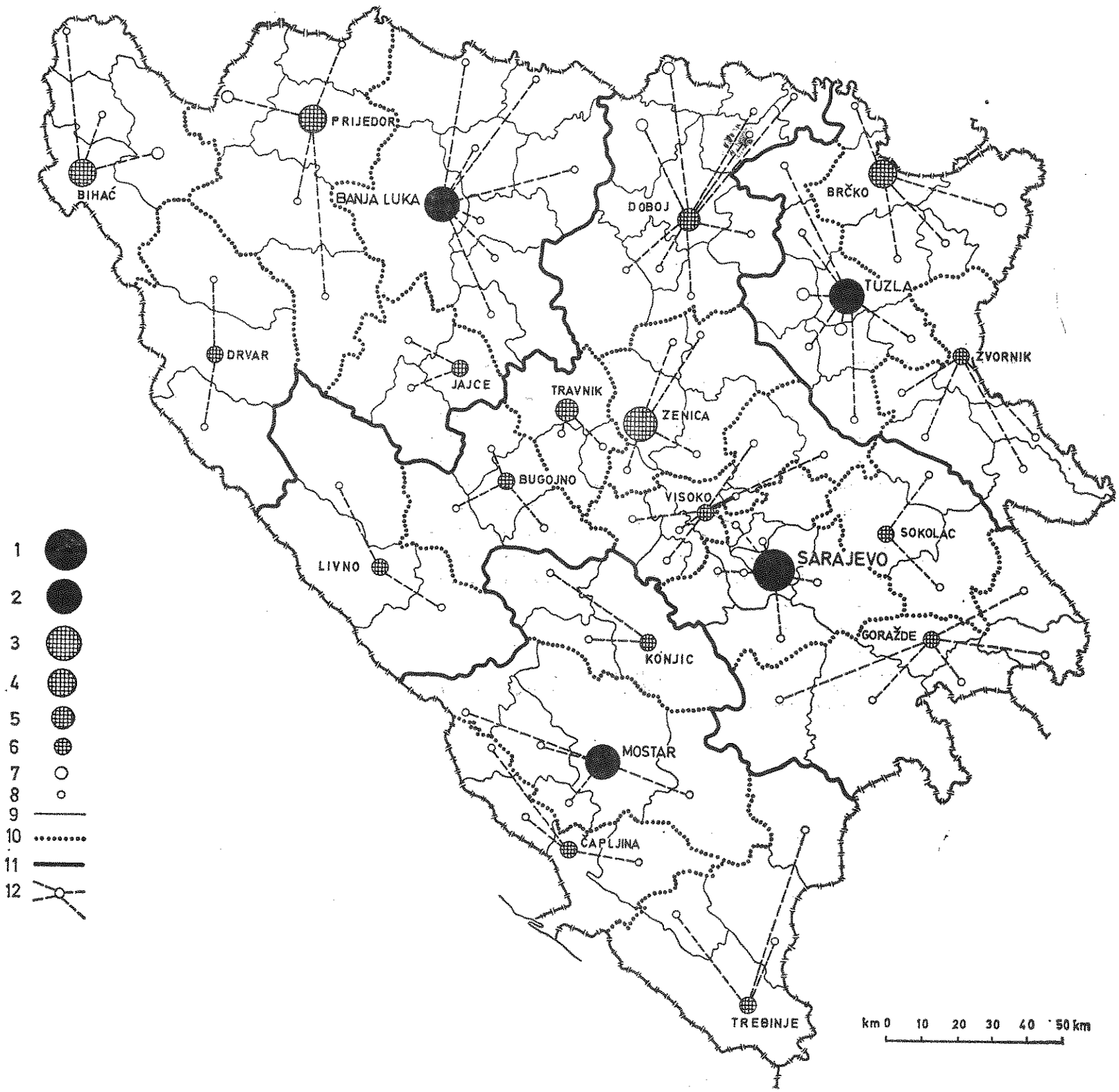
1. Čapljinska regija
2. Konjička regija
3. Mostarska regija.
4. Trebinjska regija.

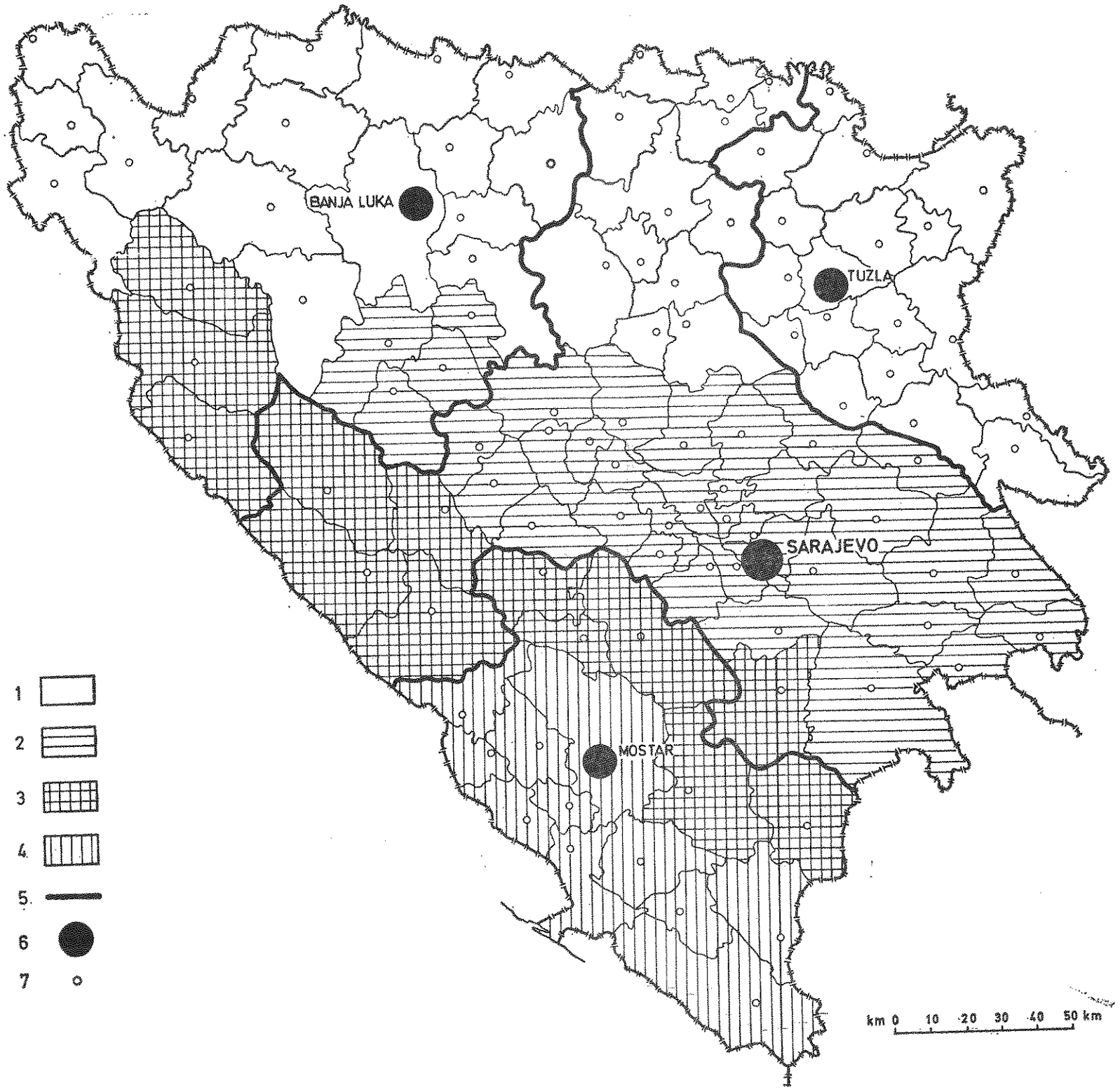
Osnovne osobine ekonomskih regija Bosne i Hercegovine

Kako se ekonomska (funkcionalna) i geografska (fizionomska) regionalizacija temelje svaka na sebi svojstvenim kriterijima, sasvim je razumljivo što tako izdvojene regije ne zauzimaju istovetne prostorne cjeline. Istina, ponekad se njihova područja i podudaraju, ali je češći slučaj da integralne ekonomske regije obuhvaćaju dijelove jedne ili više različitih geografskih regija.

Takva situacija se zapaža i u našem primjeru, ako se usporede nacrti homogene geografske i nodalno-funkcionalne regionalizacije Bosne i Hercegovine. U oba slučaja su primarnom podjelom (u granicama Republike) ustanovljene četiri regionalne cjeline, ali prostorno različito dimenzionirane (Slika 5). S jedne strane, time se ističe različitost pristupa, zadataka i rezultata geografske i ekonomske regionalizacije, a s druge strane, podvlače potreba, korisnost i prednost koncepta paralelnog izvođenja dvojne regionalizacije određenog prostora.

Predložena ekonomska (nodalno-funkcionalna) regionalizacija Bosne i Hercegovine sadrži, dakle, 4 makroregije u primarnoj i 21 regiju u sekundarnoj podjeli. S obzirom na ograničenost rada i potrebu prve


PRIJEDOR
BIHAĆ
BANJA LUKA
DOBOJ
BRČKO
TUZLA
DRVAR
JAJCE
TRAVNIK
ZENICA
ŽVORNIK
BUGOJNO
VISOKO
SOKOLAC
SARAJEVO
LIVNO
GORAŽDE
KONJIC
MOSTAR
ČAPLJINA
TREBINJE
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
km 0 10 20 30 40 50 km


BANJA LUKA
TUZLA
SARAJEVO
MOSTAR
1
2
3
4
5
6
7
km 0 10 20 30 40 50 km

informacije, upoznavanje s njima se ovdje svodi na izlaganje osnovnih karakteristika izdvojenih makroregija. Numerički podaci o makroregijama, bilo da su preuzeti ili obračunati, dati u apsolutnim ili relativnim i zaokruženim brojevima, zasnivaju se na rezultatima popisa stanovništva iz 1971. godine. U šestogodišnjem razdoblju od popisa do danas sigurno su nastupile odgovarajuće izmjene koje se tiču ukupnog stanovništva i gustine naseljenosti makroregija, veličine gradskih centara i izvedene veličine koja govori o stupnju demografske koncentracije makroregionalnih centara, pa i to valja uvažiti.

1. **Zapadnobosanska ili Banjalučka makroregija** povezuje u integralnu ekonomsku regiju prvog stupnja dijelove triju homogenih geografskih regija Bosne i Hercegovine, i to: Sjeverne Bosne, Srednje Bosne i Bosanskohercegovačkog visokog krša. Regija Sjeverne Bosne je ovdje zastupljena svojim zapadnim dijelom u kojem je jasno naglašen pravilan meridionalni raspored osnovnih uzdužnih geografskih zona različitih ekonomskih mogućnosti. Na sjeveru pored Save pruža se niska posavska zona vlažnih aluvijalnih ravnica, manjih ocjeditih terasa i valovitog humlja. Uz savske pritoke (Vrbas, Una sa Sanom) ta se zona — poput zaliva — produžuje prema jugu. Na ovu se nastavlja zona osamljenog planinskog masiva Kozare, a još južnije — prostrana Sansko-gomjenička zavala. Tu peripanonsku Sjevernu Bosnu na jugu makroregije zatvara Središnji planinski prostor, odnosno sjeverni dijelovi regija Bosansko-hercegovačkog krša (zapadnobosanska bila i polja) i Srednje Bosne (prostor oko Plive i srednjeg Vrbasa). I pored geografske raznolikosti, tradicionalnu povezanost tog cijelog prostora nalazimo u općeprihvaćenom prostornom pojmu Bosanske Krajine.

Zapadnobosanska makroregija je druga po površini i broju stanovnika i treća po gustini naseljenosti (66 st./km^2). Sa 14.700 km^2 i 973.000 stanovnika ona obuhvaća 29% teritorije i 26% stanovništva Republike. U sekundarnoj podjeli se dijeli na 5 regija (Banjalučka, Bihaćka, Drvarska, Jajačka i Prijedorska) sa 23 od ukupno 106 bosansko-hercegovačkih općina. Svojim položajem u makroregiji i u odnosu na druge makrocentre (zatim veličinom, funkcijama i koordinacijskom ulogom) Banja Luka (90.831 st.) se već afirmirala kao makroregionalni centar po značenju odmah iza Sarajeva, pa okuplja 9,3% stanovnika makroregije, odnosno 16,3% ukoliko se računa cijelo područje općine. Uz Banju Luku, svoje funkcije regionalnih centara već i sada dobro vrše Bihać (24.060 st.) i Prijedor (26.897 st.), ali će zato trebati više ojačati odgovarajuće funkcije dva druga regionalna centra Jajca (9.127 st.) i Drvara (6.417 st.).

2. **Istočnobosanska ili Tuzlanska makroregija** se razlikuje od svetri ostale po tome što obuhvaća dio samo jedne homogene geografske regije Bosne i Hercegovine, tj. istočni dio regije Sjeverne Bosne. To, međutim, nije nikako geografski jednoličan prostor, jer su i ovdje naglašene uzdužne geografske zone koje se međusobno dovoljno razlikuju i time pružaju različite uvjete za ekonomsko iskorištavanje prostora. Od sjevera prema jugu se jedna na drugu nastavljaju najprije široka nizinska i aluvijalna zona bosanske Posavine, Semberije i bo-

sanskog Podrinja, zatim zona izoliranog masiva Majevice, pa prostrana Sprečanska zavala i, na kraju, brdsko područje Birča i Osata te planinskog niza Konjuha i Javora, kojim se završava makroregija i ovaj dio peripanonske Sjeverne Bosne.

U odnosu na ostale, Istočnobosanska makroregija je četvrta po veličini, treća po broju stanovnika i prva po gustini naseljenosti (117 st./km²). Sa 6.400 km² i sa 752.000 stanovnika ona zahvaća 12% površine i 20% stanovništva Bosne i Hercegovine. U daljoj podjeli makroregija se dijeli na tri regije (Brčanska, Tuzlanska i Zvornička) sa 18 općina. Integrirajuća funkcija makrocentra pripada Tuzli (56.207 st.) koja svojim geografskim i saobraćajnim položajem, veličinom, a još više svojim proizvodnim i drugim centralnim funkcijama — povezuje cijeli prostor makroregije u sve naglašeniju funkcionalnu makroregiju istočnog dijela Republike. Stupanj demografske koncentracije u Tuzli je manji nego u ostalim makrocentrima i iznosi samo 7,5% za grad u užem smislu i 14,3% za općinu. No, ovdje valja računati, zbog razvijenih konurbacijskih procesa i mogućnosti formiranja gradske zajednice općina, s nešto drukčijim definiranjem tuzlanske gradske aglomeracije. U okviru makroregije Tuzla i Brčko (25.377 st.) su dovoljno opremljeni za vršenje funkcija regionalnih centara, dok Zvornik (8.538 st.) u tom pogledu još zaostaje i trebalo bi ga brojčano i funkcijama osnažiti.

3. **Srednjobosanska ili Sarajevsko-zenička makroregija** je, prema novom nacrtu regionalizacije, najprostranija i u njene okvire ulaze veći ili manji dijelovi triju homogenih geografskih regija Republike, i to: Sjeverne Bosne, Srednje Bosne i Bosansko-hercegovačkog visokog krša. Srednja Bosna, kao najveća homogena geografska regija središnjeg planinskog prostora Jugoslavije, gotovo u cjelini pripada ovoj makroregiji, izuzev manjeg prostora oko Plive i srednjeg Vrbasa. Nasuprot tome, u makroregiju ulaze samo manji dijelovi dviju ostalih geografskih regija: iz Sjeverne Bosne njen srednji dio uz dolinu Bosne s posavskom nizinskom zonom i pobrđima Motajice, Trebovca i Ozrena, a iz regije Bosansko-hercegovačkog krša također srednji dio s bilima i poljima jugozapadne Bosne i omanji prostor hercegovačkih brda oko gornje Neretve. I pored vrlo velike raznolikosti u pogledu građe, reljefa, naseljenosti i ekonomske razvijenosti, čitav prostor makroregije u jednu cjelinu povezuje centralno položena Sarajevsko-zenička zavala — koja je prirodno, saobraćajno, demografsko i ekonomsko čvorište makroregije i šireg prostora. Modernizacija saobraćajne mreže, u prvom redu cestovne, bila je vrlo važan faktor u realiziranju prostorne povezanosti i postupnom formiranju ove integralne ekonomske regije.

Srednjobosanska makroregija je prva po veličini i broju stanovnika i druga po gustini naseljenosti (79 st./km²). Ona obuhvaća 20.500 km² i 1,629.000 stanovnika, što je 40% teritorije i 43% stanovništva Republike. Sasvim je razumljivo što se na tolikom prostoru moglo izdvojiti veći broj regija kao ekonomskih cjelina nižeg stupnja. Tako je sekundarnom podjelom izdvojeno oko značajnih centara 9 regija

(Bugojanska, Dobojska, Goraždanska,Livanjska, Sarajevska, Sokolačka, Travnička, Visočka i Zenička) sa 49 općina.

Položajem u središnjoj Sarajevsko-zeničkoj zavali, prostornom i demografskom veličinom, svojim vrlo razvijenim proizvodnim i posebno centralnim funkcijama, Sarajevo (259.543 st. u užim i 292.263 u širim granicama) se razvilo u najveći i najvažniji makrocentar Bosne i Hercegovine i četvrti po veličini u Jugoslaviji. Stupanj demografske koncentracije Sarajeva je za uže područje 15,9%, za šire područje 17,9%, a za potencijalno prošireno gradsko područje — od osam gradskih općina čak 22,6%. Specifičnost ove makroregije, kao što se to vidi iz njenog alternativnog naziva, u tome je što je to jedina bosansko-hercegovačka makroregija s izraženim binodalnim karakterom. Tome doprinosi Zenica (62.214 st.) koja svojim položajem na suprotnoj strani centralno smještene srednjobosanske zavale, veličinom gradskog centra, te svojim snažnim industrijskim i sve razvijenijim drugim funkcijama — vrši ulogu sekundarnog makrocentra. Već od ranije izražen, a od izgradnje elektrificirane željezničke veze i moderne auto-ceste još više ubrzan, konurbacijski proces na potezu Sarajevo—Vogošća—Ilijaš—Visoko—Kakanj—Zenica, stalno potvrđuje binodalni karakter ove makroregije i podstiče racionalnu podjelu funkcija između primarnog i sekundarnog makrocentra.

Uz Sarajevo i Zenicu, čiji je značaj već istaknut, funkcije regionalnih centara na različito dostignutom stupnju razvoja obavljaju: Bugojno (9.329 st.), Doboj (18.264 st.), Goražde (9.482 st.), Livno (7.207 st.), Sokolac (2.464 st.), Travnik (12.977 st.) i Visoko (9.491 st.). I dok su ostali više ili manje već dostigli stupanj razvoja na kojem mogu zadovoljiti potrebe svojih regija, demografskom i funkcionalnom razvoju i kompletiranju Livna, i osobito Sokoca, treba u idućem razdoblju posvetiti dužnu pažnju.

4. **Hercegovačka ili Mostarska makroregija** obuhvaća u potpunosti jednu i djelimično drugu homogenu geografsku regiju Bosne i Hercegovine. U cjelini joj pripada geografska regija submediteranske Niske Hercegovine, koja se sastoji od niskih, pretežno ogoljelih kršnih zaravni, krških polja i vlažnih poplavnih polja uz Neretvu, Trebižat, Bregavu i Malu Bunu. Samo djelomično joj pripada dio geografske regije Bosansko-hercegovačkog krša, i to dio poznat kao Visoka Hercegovina ili Hercegovačka brda, a sastoji se od dva istaknuta planinska niza razdvojena udolinskom zonom izduženom uz Ramu, gornju Neretvu i gornju Sutjesku. Nasuprot ovakvoj geografskoj raznolikosti (s mediteranskim, submediteranskim i visokoplaninskim osobinama), stoji tradicionalna izdvojenost cijelog prostora i interesna povezanost, što je osnova za formiranje jedne funkcionalne makroregionalne grupacije.

Hercegovačka makroregija je po veličini treća, a po broju stanovnika i gustini naseljenosti (41 st./km²) četvrta među makroregijama Bosne i Hercegovine. S površinom od 9.500 km² i sa 392.000 stanovnika ova makroregija predstavlja 19% teritorije i samo 11% stanovništva Republike.

U daljoj podjeli makroregija obuhvaća 4 regije (Čapljinska, Konjička, Mostarska i Trebinjska) sa 16 općina. Manje veličinom, ali zato centralnim geografskim položajem u makroregiji, sve raznovrsnijim proizvodnim i centralnim funkcijama, te svojom inicijatorskom i organizatorskom ulogom u prostoru koji mu tradicionalno gravitira, Mostar (51.229 st.) se razvio u četvrto makroregionalno središte Republike. U odnosu na stanovništvo cijele makroregije, stupanj demografske koncentracije u Mostaru iznosi 13,1% za grad i 22,8% za općinu. Uz Mostar za koji se tješnje vezuje uži dio Hercegovine, ulogu regionalnih centara — u okviru podjele na nižem stupnju — vrše dobro raspoređeni, ali još nedovoljno snažni gradski centri: Čapljina (4.647 st.), Konjic (9.584 st.) i Trebinje (7.834 st.). Nastojanja bi trebalo usmjeriti na to da se od sada potencijalnih razviju do stvarnih regionalnih centara Hercegovine.

LITERATURA

1. R. Marek, Südost — und Südeuropa, Handbuch der geographischen Wissenschaft. Potsdam, 1931. (Prema: R. Petrović, O problemu geografske rajonizacije Jugoslavije. Geografski pregled I, Sarajevo, 1957, str. 114 i 132).
2. A. Melik, Jugoslavija (zemljepisni pregled). Ljubljana, 1949.
3. T. Kanaet, Privredno-geografske oblasti i područja NR BiH. III kongres geografa Jugoslavije, Sarajevo, 1954, str. 10—22.
4. R. Petrović, O problemu geografske rajonizacije Jugoslavije. Geografski pregled I, Sarajevo, 1957, str. 104—133.
5. R. Petrović, Jugoslavija. Prosvjetna knjižnica, V kolo, sv. 4 (NR Slovenija i NR Bosna i Hercegovina), Zagreb, 1959, str. 51—75.
6. R. Petrović, Zemlje i narodi svijeta (fizička, politička i ekonomska geografija). Zagreb, 1975, str. 198—202.
7. V. Rogić — S. Žuljić, Geografija Jugoslavije. Zagreb, 1960.
8. V. Rogić, Fizionomska i funkcionalna regionalizacija Hrvatske. Zbornik VI kongresa geografov FLRJ, Ljubljana, 1962, str. 279—288.
9. V. Rogić, Geografski koncept regije. Geografski glasnik XXV, Zagreb, 1963, str. 113—119.
10. V. Rogić, Geografska regionalizacija primorja. Zbornik VII kongresa geografa SFRJ, Zagreb, 1964, str. 119—128.
11. V. Rogić, Prostori općeg makroregionalnog centraliteta Zagreba, Rijeke, Splita i Osijeka u odnosu na regionalizaciju ekonomskog programiranja. Zbornik na VIII kongres na geografite od SFRJ, Skopje, 1968, str. 459—463.

12. P. Kurtek — V. Rogić, Ekonomska geografija II. Zagreb, 1969.

13. V. Rogić, Regionalizacija Jugoslavije. Geografski glasnik XXXV, Zagreb, 1973, str. 13—27.

14. V. Rogić, Regionalizacija središnjeg planinskog prostora Jugoslavije. Zbornik IX kongresa geografa Jugoslavije, Sarajevo, 1974, str. 409—414.

15. S. Ilešič, Problemi geografske rajonizacije ob primeru Slovenije. Geografski vestnik XXIX-XXX, Ljubljana, 1957—1958, str. 83—140.

16. S. Ilešič, O principima geografske rajonizacije. Zbornik radova V kongresa geografa FNRJ, Cetinje, 1959, str. 311—319.

17. S. Ilešič, Geografska regionalizacija Jugoslavije. Geografski vestnik XXXIII, Ljubljana, 1961, str. 3—15.

18. S. Ilešič, Problèmes de régionalisation géographique — L'exemple de la Yougoslavie. Mélanges de géographie offerts à M. Omer Tulippe, Tome II, Gembloux, 1967, str. 602—614.

19. S. Ilešič, Slovenske pokrajine — geografska regionalizacija Slovenije. Geografski vestnik XLIV, Ljubljana, 1972, str. 9—19.

20. I. Vrišer, Centralna naselja u Jugoslaviji. Zbornik na VIII kongres na geografite od SFRJ, Skopje, 1968, str. 237—248.

21. I. Vrišer, Regionalizacija in centralna naselja v regionalnem planiranju. Ekonomska revija 2, Ljubljana, 1968, str. 145—152.

22. I. Vrišer, Uticajne sfere jugoslovenskih gradova i drugih središta. Zbornik IX kongresa geografa Jugoslavije, Sarajevo, 1974, str. 365—373.

23. J. Marković, Geografske oblasti Socijalističke Federativne Republike Jugoslavije. Beograd, 1967.

24. K. Papić, Regionalizacija Bosne i Hercegovine. Zbornik radova IX kongresa geografa Jugoslavije, Sarajevo, 1974, str. 417—424.

25. K. Papić, Analiza prostornog razmještaja industrije SR Bosne i Hercegovine. Zbornik radova Ekonomskog fakulteta 9, Sarajevo, 1974, str. 81—91.

26. M. Sentić — S. Obradović, Teritorijalni okviri za statistička istraživanja. Statistička revija 2, Beograd, 1953.

27. M. Sentić — S. Obradović, Teritorijalno grupisanje po statističkim merilima. Statistička revija 2, Beograd, 1954, str. 113—123 (Karta str. 122).

28. M. Sentić, Problemi rejoniranja i pregrupisanja podataka. Statistička revija 3, Beograd, 1954.

29. S. Obradović, Ekonomski rejoni Jugoslavije i problem rejoniranja. Ekonomski anali 1, Beograd, 1954.

30. M. Sentić, Problemi rejoniranja u regionalnim i istoriskim istraživanjima. III godišnji sastanak Jugoslovenskog statističkog društva, Zagreb, 1955.
31. B. Kubović, Regionalni aspekt privrednog razvitka Jugoslavije. Zagreb, 1961.
32. B. Kubović, Regionalna ekonomika. Zagreb, 1974.
33. B. Piha, Prostorno planiranje. Beograd, 1973.
34. Šema stalnih rejona za demografska istraživanja. Institut društvenih nauka, Centar za demografska istraživanja, Beograd, 1963.
35. Osnove i pravci regionalnog privrednog razvoja Bosne i Hercegovine. Ekonomski institut Univerziteta, Sarajevo, 1964.
36. Regionalizacija i centri društveno-ekonomskog razvoja u Bosni i Hercegovini. Ekonomski institut Ekonomskog fakulteta i Republički zavod za planiranje i ekonomska istraživanja, Sarajevo, 1969.
37. Studija dugoročnog razvoja turizma Bosne i Hercegovine. Urbanistički zavod Bosne i Hercegovine, Sarajevo, 1970.
38. Regionalno udruživanje opština na osnovama novog Ustava. Republički zavod za javnu upravu SR BiH, Sarajevo, 1975.
39. Aktuelna pitanja regionalnog udruživanja opština u SR BiH. Izvršno vijeće Skupštine SR BiH, Sarajevo, 1977.
40. Ustav Socijalističke Republike Bosne i Hercegovine. Službeni list SR BiH, Sarajevo, 1974.
41. Opštine u SR Bosni i Hercegovini 1963—1973. Republički zavod za statistiku, Sarajevo, 1974.
42. Statistički godišnjak Jugoslavije 1977. Savezni zavod za statistiku, Beograd, 1977.
43. Statistički godišnjak Bosne i Hercegovine 1975. Republički zavod za statistiku, Sarajevo, 1975.

RÉSUME

LES RÉGIONS ÉCONOMIQUES ET GÉOGRAPHIQUES DE LA BOSNIE ET HERZEGOVINE

(problémes, expériences et propositions de régionalisation)

KREŠIMIR PAPIĆ

Notre époque est caractérisée par un intérêt grandissant pour les problèmes régionaux et par son interêt d' organiser plus rationnellement dans l' espace le peuplement, l' économie et les autres activités sociales. C' est la conscience que le développement doit être forcement non seulement glo-

bal et par branches, mais aussi qu'il doit être un développement régional harmonisé qui a prévalu. Une des plus importantes conditions pour cela est la régionalisation de l'espace scientifiquement fondée.

En Bosnie et l' Hérzegovine, ainsi qu'en Yougoslavie il n' y a pas encore de régionalisation ni géographique ni économique qui soit acceptée en commun, bien qu 'il y a eu bien d'essais et de propositions. Tenant compte de ce fait l'auteur a donné d'abord un apperçu sistematique des régionalisations déjà faites, et ensuite il a exposé les principes et les propositions d'une nouvelle régionalisation économique de la Bosnie et l'Hérzégovine. La proposition contient la dision de la République en 21 régions et 4 macrorégions. Par la suite l'auteur expose les caractéristiques essentielles des distinctes macrorégions.

GEOGRAFSKI PREGLED
Geografsko društvo BiH
sv. XXI god. 1977.
Sarajevo

STANOVNIŠTVO HERCEGOVINE 1948—1971. DEMOGRAFSKE PROMJENE KAO FUNKCIJA GEOGRAFSKE OSNOVE I SOCIJALNO-EKONOMSKIH PROCESA*

ANTE MARKOTIĆ

1. Razvitak stanovništva je proces koji se odvija u složenoj međusobnoj povezanosti različitih činilaca: bioloških, ekonomskih, socijalnih, psiholoških, historijskih, prostornih i drugih. Utjecaj pojedinih ili grupe činilaca različit je u prostoru i promjenljiv u vremenu. Djelovanje njihovo, pak, može biti neposredno i posredno, a po svojim vremenskim efektima kratkoročno, dugoročno i ciklično. Zato obilježja kretanja stanovništva stanovitog područja nisu samo pokazatelj brojčanih (porasta ili smanjenja broja stanovnika), već i značajnih kvalitativnih promjena u njegovim strukturama, a što je opet odraz znatno širih promjena u društvu i njegovoj aktivnosti. Međutim, iako je demografski razvitak složen proces, veliki broj empirijskih istraživanja potvrdilo je jaku povezanost demografskih i socijalno-ekonomskih promjena. Time se, pak, utjecaj drugih faktora ne isključuje, a u konkretnom istraživanju se naglašavaju oni najbitniji.

Geografija stanovništva, kao sastavni dio geografske nauke, jedna je od najstarijih naučnih disciplina koja doprinosi ukupnom poznavanju stanovništva. Demogeografija, kao dio socijalne geografije (stanovništvo, privreda, naselja), promatrajući čovjeka kao element prirode (1) i modifikatora sredine (2) koja ga okružuje, ima osnovni zadatak da primjenom odgovarajućih metoda prikaže i objasni razmještaj stanovništva, njegovo kretanje, unutrašnju dinamiku, strukturu, vezu i međuzavisnost s prirodnom osnovom i društvenom nadgradnjom. Očigledno, ovakvim pristupom geografija stanovništva može doprinijeti i doprinosi konkretnom poznavanju stanovništva — osobito regionalnim pristupom i kartografskom metodom.

---

* Ovaj rad je izvod iz doktorske disertacije (451 stranica teksta, 129 tablica i 91 grafički prilog) koja je obranjena 23. 11. 1977. godine na Sveučilištu u Zagrebu (Odbor Sveučilišne skupštine za postdiplomski studij i znanstvena istraživanja).

Istraživanje je obavljeno na prostoru 16 hercegovačkih općina: Bileća, Čapljina, Čitluk, Gacko, Grude, Jablanica, Konjic, Ličtica, Ljubinje, Ljubuški, Mostar, Nevesinje, Posušje, Prozor, Stolac i Trebinje.

2. Jugoslavija je u demografskom pogledu »svijet u malom«, pa demografski pokazatelji vezani za jugoslavenski prosjek imaju analitičku vrijednost samo ako se daju uz ista obilježja manjih ili najmanjih prostornih i populacijskih cjelina. Ta činjenica opredjeljuje metod istraživanja stanovništva Jugoslavije: nemoguće je istraživati razvoj, stanje i trend kretanja stanovništva bez regionalnog pristupa.

Bosna i Hercegovina pripada područjima Jugoslavije s visokom stopom porasta stanovništva. Međutim, i u ovoj republici iza prosječnih pokazatelja kriju se dosta izražene regionalne razlike u demografskim obilježjima. Iako te razlike nisu naglašene kao one u okviru Jugoslavije, proučavanje stanovništva Hercegovine pokazuje značajne posebnosti demografskih kretanja u Bosni i Hercegovini, pa i u Jugoslaviji. Pa ipak, promjene u stanovništvu ovoga dijela naše zemlje ne mogu se ocjenjivati izolirano — izvan šireg, jedinstvenog privrednog i političkog prostora BiH i SFRJ. Ma koliko da je razvitak Hercegovine bio poseban, on je bio u sprezi s društveno-ekonomskim promjenama na širem prostoru.

Razina i smjer prirodnog priraštaja dovoljan su pokazatelj promatranja demografskih osobina velike većine zemalja u svijetu. Međutim, kada se radi o manjim područjima u okviru pojedine zemlje, za poznavanje kretanja stanovništva potrebno je proučiti sve komponente porasta, njihove jačine, odnose i tendencije. Tek tada se može ocijeniti karakter demografskog razvitka stanovitog područja, jer ista visina — i čak ista tendencija porasta stanovništva — mogu rezultirati iz potpuno različitih, ponekad čak suprotnih odnosa njegovih komponenata.

Promjene u broju stanovnika i njegovom razmještaju podrazumijevaju određene promjene u strukturama koje povratno djeluju na njegovu dinamiku. Sve ove promjene su uzročno i posljedično vezane za određene društveno-ekonomske procese pojedinih, uvijek specifičnih obilježja stanovitog prostora. Naime, ekonomski i društveni razvitak ujedno je razvitak stanovništva, odnosno demografski su procesi u nas i u svijetu uopće funkcija ali i faktor društvenih i ekonomskih zbivanja i stupnja razvijenosti.

3. Prostor Hercegovine je po mnogim svojim obilježjima jedinstvena cjelina u Bosni i Hercegovini. Ali, isto tako pojedini dijelovi ove cjeline međusobno se dosta razlikuju po svojim geografskim, historijskim, ekonomskim, demografskim i drugim osobinama. Na ovom relativno malom prostoru susrećemo u demografskom pogledu ekstreme karakteristične za Jugoslaviju u cjelini: područja visokog nataliteta i područje niskog nataliteta; emigracijska, izrazito emigracijska, depopulacijska i imigracijska područja; područja s istovremeno mladim i starim stanovništvom; područja s izrazito nerazvijenom i područja s razvijenom ekonomskom strukturom stanovništva; područja relativno guste i područja vrlo rijetke naseljenosti itd. Dakle, demografski procesi u Hercegovini pokazuju dosta složenu prostornu sliku tokova, oznaka i trendova. Zato ovi — prostorno i vremenski diferencirani — procesi zahtijevaju pored općih i posebna objašnjenja.

Imajući u vidu ove osnovne napomene, istaći ćemo samo najvažnije opće značajke demografskog razvitka Hercegovine u poslijeratnom periodu.

U promatranih četvrt stoljeća i u Hercegovini — kao u Republici i Jugoslaviji — dogodile su se značajne promjene u društvenom i ekonomskom razvitku. Međutim, po dostignutoj razini društveno-ekonomske razvijenosti Hercegovina je relativno nedovoljno razvijeno područje u Bosni i Hercegovini, koja je i sama nedovoljno razvijena u okviru Jugoslavije. Zbog toga je bilo interesantno proučiti kako se stanovništvo Hercegovine »ponašalo« u dinamičnim društvenim i ekonomskim promjenama u poslijeratnom periodu.

Broj stanovnika Hercegovine 1948—1971. stalno je rastao, ali je u cijelom periodu izražena tendencija smanjenja stope porasta (od 1,34% 1948—53. na 0,71% 1961—71). U usporedbi s osnovnim teritorijalno-političkim jedinicama Jugoslavije, stanovništvo Hercegovine prirastalo je u promatranom periodu sporije, ne samo od stanovništva Jugoslavije već i od ostalih nedovoljno razvijenih republika i pokrajine Kosovo. Izuzme li se razdoblje 1948—53, onda je samo Hrvatska imala manju stopu porasta stanovništva od Hercegovine. Dok se udio stanovništva BiH u broju stanovništva Jugoslavije stalno povećava, udio stanovništva Hercegovine i u jednom (s 12,4% u 1948. na 10,5% u 1971) i u drugom — stalno se smanjivao.

Kretanje ukupnog broja stanovnika Hercegovine sintetički je pokazatelj prilika u kojima se odvijalo prirodno i mehaničko kretanje stanovništva.

3. 1. Po svojim reproduktivnima obilježjima stanovništva, Hercegovina je niskonatalitetno područje (15,6% u 1973). Promjene do kojih je došlo u ovom prostoru su veoma intenzivne, s obzirom da je ovo područje samo dvije decenije ranije bilo visokonatalitetno. Dok je 1953. godine 65,9% prostora i 63,2% stanovništva Hercegovine imalo visoku stopu nataliteta (preko 25‰), u 1971. godini je samo 5,0% površine s 4,6% stanovništva — imalo preko 25-toro živorođene djece na 1000 stanovnika.

U promatranom periodu natalitet u Hercegovini je značajno niži nego u Bosni i Hercegovini, a od 1970. godine stopa je niža i od one u Jugoslaviji, da bi u 1973. dostigla razinu samo nešto višu od minimalnih vrijednosti zabilježenih u Vojvodini (13,3%) i Hrvatskoj (15,1‰). U cijelom promatranom periodu regija Hercegovina je imala najniži natalitet u Bosni i Hercegovini.

Zahvaljujući relativnoj mladosti, stanovništvo Hercegovine je nešto manje umiralo od stanovništva Jugoslavije i Bosne i Hercegovine. Stopa mortaliteta iznosila je 8,9‰ 1954. godine, a 5,9% 1970. i 6,6% 1973. godine. Intenzitet promjena bio je slabiji nego u drugim područjima Jugoslavije, s obzirom da je stopa smrtnosti u proučavanom području bila objektivno niska. Stoga se u budućnosti može očekivati porast stope umiranja. Međutim, u smrtnosti dojenčadi zabilježene su značajne promjene, budući je za dvije decenije stopa smanjena oko pet puta. U 1953. godini umiralo je svako deveto novorođenče, što

je činilo 1/4 ukupnog broja umrlih u toj godini, a u 1973. godini svako 43 novorođenče ili 6,0% ukupno umrlih. Samo je Slovenija imala u 1973. godini nižu stopu umrle dojenčadi od Hercegovine. S obzirom na regionalne razlike, može se očekivati dalje smanjenje mortaliteta dojenčadi, dok će poboljšanje životnih uvjeta utjecati na produženje prosječnog trajanja života.

Dinamiku promjena u smrtonosti stanovništva Hercegovine pokazuju slijedeći podaci: u 1953. godini cijela Hercegovina je imala stopu mortaliteta preko 7‰ i stopu mortaliteta dojenčadi preko 50‰, a u 1971. godini 3/5 površine i 4/5 stanovništva Hercegovine imalo je oko 6 umrlih na hiljadu stanovnika, odnosno 53,7% površine i 61,1% stanovništva ispod 20-toro umrle dojenčadi na hiljadu živorođene prije navršene godine života.

Prirodni priraštaj stanovništva Hercegovine stalno je pozitivan, a stopa je početkom perioda bila relativno visoka, da bi koncem perioda pala ispod 10‰ s tendencijom daljeg smanjenja. Sve do 1972. godine prirodni priraštaj u Hercegovini relativno je viši od prosjeka za Jugoslaviju, a niži od prosjeka za Bosnu i Hercegovinu. Ostali dijelovi Bosne i Hercegovine imaju u prosjeku povoljnije odnose prirodnog kretanja stanovništva, ali gledano samo za sebe, prirodno kretanje stanovništva Hercegovine u cjelini je povoljno.

Visoku stopu prirodnog priraštaja (15—20‰) u 1953. godini imalo je 27,7% stanovništva (37,1% površine), a u 1973. godini 4,9% stanovništva Hercegovine (5,0% površine). U 1971. godini 78,8% stanovništva (80,1% površine) imalo je srednje umjereni prirodni priraštaj, a 9 općina s 45,5% stanovništva imale su vrijednost ove stope ispod 10‰.

3. 2. Usporedba popisanog i prirodnoga kretanja broja stanovnika Hercegovine pokazuje da je ovo područje jedno od relativno najjačih emigracijskih područja u našoj zemlji. Objašnjenje ove pojave je očevidno: nedovoljna privredna razvijenost i opće siromaštvo gonili su ljude iz ovog agrarnog prenapučenog prostora (219 poljoprivrednih stanovnika na 1 km² ratarske površine u 1971) — da traže posao drugdje, u drugim dijelovima Jugoslavije ili izvan zemlje.

Ne računajući stanovništvo koje u svrhu zapošljavanja odlazi u inozemstvo, iz Hercegovine je u periodu od 1953. do 1971. godine trajno iselilo 70.500 osoba ili 18,0% stanovništva iz 1971. Umjesto povećanja ukupnoga broja stanovnika u tom periodu za 35,3%, zabilježeno je povećanje od 14,7%. Daklé, negativna migracijska bilanca iznosila je — 20,6%, odnosno u povećanju broja stanovnika učestvovalo je samo 41,6% ostvarenoga prihoda priraštaja. Posebnu nepovoljnost predstavlja činjenica što je proces trajnog iseljavanja u međupopisnom intervalu 1961—71. intenziviran (iselilo 60,3% prirodnog priraštaja) u odnosu na prethodno međupopisno razdoblje (56,0% prirodnog priraštaja). Kada se tome doda relativno veliki broj privremenih emigranata (6% ukupnog stanovništva), onda je očevidno da je, uz ostale posljedice, jako pogoršana demografska i ekonomska struktura stanovništva koje ostaje na području.

Migracije odnose u najvećoj mjeri mlado i pretežno muško stanovništvo — dakle, biološki i ekonomski najkvalitetnije. Neosporan je direktan utjecaj mehaničkog na prirodno kretanje, odnosno na pad nataliteta. Ubrzano opadanje nataliteta nakon šezdesetih godina može se dijelom pripisati intenzivnim migracijama iz ovoga područja. Uz to, migracije imaju jak utjecaj na starosnu, spolnu i ekonomsku strukturu stanovništva. Važno je pri tome naglasiti činjenicu da mehaničko kretanje izravnije i brže reagira na promjene ekonomskih i socijalnih prilika, dok su procesi koji određuju prirodno kretanje sporiji i po svojoj prirodi ireverzibilni.

Unutarregionalne migracije su još uvijek slabe, mada nisu bez značaja. Prerazmještaj stanovništva u okviru Hercegovine je odraz mijenjanja privredne i socijalne strukture, odnosno urbanizacije i raspadanja seoskih oblika proizvodnje i načina života uopće. Postotak autohtonog stanovništva iznosio je u 1971. godini 69,8%, što je bilo više nego u Bosni i Hercegovini i na Kosovu. U strukturi mobilnog stanovništva dominiraju preseljavanja na kratke distance (lokalne i međuopćinske migracije), s pretežnim učešćem migranata iz seoskih naselja i s malim udjelom useljenika iz drugih u ovo područje.

Budući da ekonomski razvitak Hercegovine u poslijeratnom periodu nije bio toliko brz da bi bilo nadoknađeno stoljetno zaostajanje, iseljavanje se nametalo kao neminovnost. Razvoj zaposlenosti bio je veoma spor, pa se u uvjetima agrarne prenapučenosti, uz dosta jak demografski pritisak, zapošljavanje izvan tog područja do danas — a vjerojatno i u budućnosti — nameće kao primarna potreba stanovništva. Iako iseljavanje ima dugu tradiciju (od klasične emigracije do poslijeratne kolonizacije u ravničarske krajeve sjevernog dijela naše zemlje), ipak se nakon legaliziranja zapošljavanja u inozemstvu iz ovoga kraja tek u najnovije vrijeme (početkom šezdesetih godina i kasnije) uključio relativno najmasovniji val privremenog iseljavanja izvan granica zemlje.

Sa 23.142 osobe privremeno odsutne u inozemstvu na dan popisa 31. 3. 1971. godine (6% stanovništva), što je činilo nešto manje od popisanog porasta ukupnog broja stanovnika 1961—1971, Hercegovina je područje relativno najintenzivnije vanjske migracije u Bosni i Hercegovini i Jugoslaviji. Među 18 općina Jugoslavije sa stopom preko 10,0% stanovništva u inozemstvu 5 ih je iz Hercegovine (iz njenog zapadnog dijela). Iako je vanjska migracija iz Hercegovine orijentirana više od bosanskohercegovačke na zapadnoevropsko tržište rada, iz Hercegovine je trećina bosanskohercegovačkih privremenih emigranata u prekomorskim zemljama. Rad u inozemstvu jedno je od najvažnijih suvremenih socio-geografskih, odnosno socio-ekonomskih obilježja Hercegovine.

4. Strukturna obilježja stanovništva Hercegovine karakterizira također značajna preobrazba u poslijeratnom periodu. Prije nego se istaknu neke osnovne promjene, potrebno je napomenuti da je popisom stanovništva iz 1971. godine privremeno iseljeno stanovništvo smatrano sastavnim dijelom (kao da je prisutno) stanovništva kraja iz koga je otišlo.

Iako je spolni nerazmjer stanovništva Hercegovine (52% čini žensko st.) izrazitiji nego u osnovnim teritorijalno-političkim jedinicama Jugoslavije, očevidna je relativno brza tendencija uravnoteženja udjelâ muškog i ženskog u ukupnom stanovništvu (na 1000 muškaraca u 1948. dolazilo je 1169 žena, a u 1971. godini 1087).

Dobni sastav stanovništva je specifičan: udio starog (12,3%) dosta je viši nego u ostalim nerazvijenim dijelovima Jugoslavije, dok je po udjelu mladog (41% stanovništva ispod 20 godina) populacija Hercegovine mlada. S obzirom na ovakav dobni sastav, u narednom se periodu može očekivati značajan priliv radnih godišta, pa će biti potrebno učiniti značajne napore da bi se osigurao veći broj radnih mjesta.

U strukturi stanovništva prema ekonomskoj aktivnosti dogodile su se također značajne promjene. Aktivnost je opadala apsolutno i relativno, a u 1971. godini stopa je iznosila 38,2%. Produženo školovanje i stalno iseljavanje glavni su razlozi ovoj pojavi. Niska stopa aktivnosti znači da je opterećenost aktivnog stanovništva velika, jer ono mora izdržavati stalno rastuće izdržavano stanovništvo (broj neaktivnih na 1000 aktivnih povećao se sa 1207 u 1953. na 1620 u 1971). S druge strane, niska iskorištenost radnih resursa stanovništva također je smanjena (sa 70% u 1961. na 63% u 1971).

Ekonomsko-socijalna struktura stanovništva Hercegovine pokazuje značajnu preobrazbu ukupnog društvenog i ekonomskog sadržaja prostora, a to znači i drugih struktura (demografske i obrazovne), te općih uvjeta kretanja stanovništva. Međutim, u usporedbi s drugim dijelovima Jugoslavije, Hercegovina je još uvijek nedovoljno razvijeno područje. To se najbolje vidi iz obilježja ekonomske strukture njenoga stanovništva.

Udio poljoprivrednog u ukupnom stanovništvu Hercegovine dosta je smanjen (sa 68% u 1953. na 48% u 1971), ali je još uvijek viši nego u nedovoljno razvijenim područjima Jugoslavije. Aktivno nepoljoprivredno stanovništvo poraslo je veoma malo (sa 37% u 1961. na 39% u 1971), što također odražava nisku stopu aktivnosti nepoljoprivrednog stanovništva i teškoće sa zapošljavanjem.

Smisao promjena ekonomsko-socijalnog sastava stanovništva, odnosno privredne strukture Hercegovine, najbolje se vidi iz strukture aktivnog stanovništva prema privrednim djelatnostima. Jer, stupanj ekonomskog i društvenog razvitka najneposrednije dolazi do izražaja u ekonomskoj i socijalnoj strukturi stanovništva. Iako je vidljiva tendencija smanjivanja primarnog sektora privrede, ipak ta struktura potvrđuje nerazvijenost Hercegovine (I=47%; II=20%; III=19%; IV=14% — aktivno stanovništvo na radu u inozemstvu).

Na nerazvijenost i probleme prostora ukazuju i ovi podaci: oko 1/4 stanovništva starog 10 i više godina u 1971. bilo je nepismeno (41% u 1948); samo 1/5 stanovništva Hercegovine živi u naseljima gradskog tipa; niska stopa zaposlenosti u društvenom sektoru (13% od ukupnog i oko 1/3 aktivnog stanovništva u 1971).

Promjene u nacionalnom sastavu stanovništva Hercegovine zaslužuju također pažnju. Iako se radi o nacionalno heterogenom području, udio Srba, Muslimana i Hrvata čini oko 98% ukupnog stanov-

ništva. Dok je udio Hrvata u razdoblju 1961—1971. ostao nepromijenjen (48,7%), udio Muslimana je povećan (sa 14,8% u 1961. na 25,7% u 1971) a udio Srba smanjen (sa 28,5% u 1961. na 23,5% u 1971). S obzirom da ova tri naroda dobrim dijelom žive u dijelovima prostora s nacionalno homogenim stanovništvom, moguće je na posredan način upoznati njihova osnovna demografska obilježja, koja inače ne možemo dobiti iz podataka zvanične statistike.

Preobrazba strukturnih osobina stanovništva Hercegovine u poslijeratnom periodu pokazateljem je ipak značajnih promjena u privredi i društvu uopće. Privredna struktura regije u cjelini je dosta razvijenija nego prije deset ili petnaest godina. U složenoj slici neposrednih, posrednih i povratnih utjecaja na međuzavisnost demografskih i socijalno-ekonomskih procesa treba istaći veoma jak utjecaj migracijskih kretanja na sve osobine stanovništva. Iseljavanje je siguran pokazatelj opće privredne nerazvijenosti i zaostajanja Hercegovine u odnosu na ostale dijelove Jugoslavije. Radi ilustracije navodimo neposredne demografske posljedice privremene vanjske migracije: u 1971. godini izvan granica naše zemlje nalazilo se 6% ukupnog stanovništva, 15% aktivnog, 18% stanovništva iz dobnog kontingenta 20—34 godine, 12% aktivnog poljoprivrednog stanovništva, 5% stanovništva iz djelatnosti sekundarnog sektora, 4% stanovništva iz djelatnosti tercijarnog sektora, 2,3% od ukupnog broja fakultetskih obrazovanih Hercegovaca, 7% od ukupnog broja stanovništva sa srednjoškolskim obrazovanjem i 12% stanovništva s KV i VKV kvalifikacijama. Rad u inozemstvu po vrijednosti obuhvata dolazi odmah poslije broja aktivnog stanovništva angažiranog u poljoprivredi. Izuzme li se, dakle, privremeno odsutno stanovništvo, promjene u strukturnim osobinama pružaju sasvim drukčiji dojam. Naime, treba voditi računa da se u suvremenoj vanjskoj migraciji krije ne mali dio učesnika koji će privremeni boravak pretvoriti u stalni.

5. Iseljavanje je jedna od najnaglašenijih karakteristika demografskog razvitka Hercegovine u poslijeratnom periodu. Međutim, za snagu ove pojave značajne su vremenska i prostorna diferencijacija. 15 od 16 općina Hercegovine (87% površine sa 77% stanovništva) gubi trajnim iseljavanjem veći ili manji dio stalno opadajućeg prirodnog priraštaja. Primjenom M. Friganovićevog modela (M. Friganović: »Tipovi kretanja stanovništva i eksodusna područja SR Hrvatske 1961—1971.«, **Stanovništvo**, br. 3—4 i 1—2/1972—1973, str. 177—189, Beograd) u Hercegovini su 1961—1971. ustanovljena tri emigracijska i jedan imigracijski tip kretanja stanovništva.

Običnom emigracijom (E_1 — povećan ukupan broj stanovnika, ali je izgubljen dio prirodnog priraštaja) obuhvaćeno je 46% površine s 57% stanovništva. **Depopulacija** (E_2 — izgubljen sav prirodni priraštaj i dio demografske osnovice koji je manji od prirodnog priraštaja) je zahvatila 29% površine sa 16% stanovništva, a **izrazita depopulacija** (E_3 — izgubljen sav prirodni priraštaj i dio demografske osnovice koji je veći od prirodnog priraštaja) 11% površine i 4% stanovništva Hercegovine iz 1971. godine. **Imigracijska** (I_1 — povećanje broja stanovnika veće od stope prirodnog priraštaja što je posljedica useljavanja) je bila

samo jedna općina, odnosno 13% površine s 23% stanovništva Hercegovine. Ove oznake, obilježja i trend otkrivaju dosta složenu sliku prostornih razlika demografske dinamike i strukturâ, i tek regionalno promatranje otkriva prava obilježja i smisao diferenciranih promjena demografskog razvitka u vremenu i prostoru.

6. Sve analize demografskih promjena, stanja i trenda — više ili manje su potvrdile povezanost razvoja stanovništva s odgovarajućom društvenom i ekonomskom razvijenošću pojedinih dijelova Hercegovine. Diferencijacija procesa odvija se na više razina, počevši od svake općine — između ruralnog i urbanog dijela, pa do različitosti procesa u rajzvijenijim i nerazvijenijim općinama. Općenito se može reći da je proces diferencijacije naglašeniji u međupopisnom intervalu 1961—1971. godine.

Stanovništvo urbanih prostora (općinska središta) znatno je brže raslo (indeks 1948/71. 208) od stanovništva ruralnog područja (naselja izvan općinskih središta) u kojima je zabilježen neznatan porast (indeks 108), s tendencijom ka depopulaciji. Iako je porast udjela gradskog stanovništva bio relativno brz (15% u 1948. i 24% u 1971), trajno iseljavanje je zahvaćalo veći dio sve naglašenijeg ruralnog eksodusa. Međutim, važno je istaći da je porast broja stanovnika u opštinskim središtima 1948—1971. činio 68,1% ukupnog porasta stanovništva Hercegovine. Na osnovi ovoga i nekih drugih indikatora može se zaključiti da je gradsko stanovništvo Hercegovine biodinamički vitalnije od seoskog stanovništva, što inače nije demografski zakonito.

Diferencirano kretanje stanovništva razvijenijih (Čapljina, Jablanica, Konjic i Mostar), i nerazvijenih općina (sve ostale, osim Bileće i Trebinja, koje su imale status razvijenijih, ali pokazuju depopulacijske karakteristike) dokazao je direktne povezanosti demografskog i društveno-ekonomskog razvitka. Porast broja stanovnika razvijenijih dijelova je stalan, vremenski ravnomjerniji i relativno dosta intenzivniji od porasta stanovništva nerazvijenoga područja. U tom pogledu najbolju ilustracije navedene tvrdnje pružaju osobine kretanja stanovništva (ukupnog, urbanog i ruralnog) općine Mostar — jedine u pravom smislu razvijene općine u Hercegovini. Sve tri analizirane kategorije stanovništva bilježe znatno viši porast od odgovarajućih prosjekâ za Hercegovinu i razvijene općine.

7. Analiza demografskih promjena, stanja i trenda razvoja stanovništva i naseljenosti — pokazala je po mnogim obilježjima (geografskim, demografskim, socijalno-ekonomskim i dr.), uz sličnosti, manje ili više izražene različitosti između pojedinih dijelova Hercegovine. Imajući u vidu osobine geografske osnove i ekonomsko-geografskog položaja, razmještaja i gustoće naseljenosti, osobine ukupnog, prirodnog i mehaničkog kretanja stanovništva (promatranih za ukupno stanovništvo općine, pa urbano i ruralno stanovništvo zasebno), te osobine strukture stanovništva i razinu društvene i ekonomske razvijenosti (sa stajališta dosadašnje i mogućnosti buduće valorizacije) na prostoru Hercegovine mogu se izdvojiti četiri karakteristična područja: 1) istočna Hercegovina (Bileća, Gacko, Ljubinje, Nevesinje, Stolac i Trebinje),

2) zapadna Hercegovina (Čitluk, Grude, Lištica, Ljubuški i Posušje), 3) središnja Hercegovina (Čapljina i Mostar) i 4) sjeverna Hercegovina (Jablanica, Konjic i Prozor).

7. 1. Opće karakteristike razvoja stanovništva istočne Hercegovine, inače relativno najrjeđe naseljenog dijela Hercegovine, ogledaju se u neznatnom porastu ukupnog broja do 1961. i jače ili slabije izraženom iseljavanju. Migracije su okrnjile dobno-spolni sastav stanovništva i direktno ili indirektno utjecale na njegovu reprodukciju. Ovo područje ima najnižu stopu nataliteta, a niski prirodni priraštaj usljed tendencije porasta još uvijek niskog mortaliteta — ima trend daljeg smanjenja. Iseljavanje je nakon 1961. godine obuhvatilo cijeli prirodni priraštaj i dio populacijske osnovice u svim općinama ovoga dijela osim Stoca. Istočna Hercegovina ima danas prosječno najstarije stanovništvo u Hercegovini. Izraziti nesklad kretanja broja i razlike u strukturi između stanovništva općinskih središta, koja bilježe relativno intenzivan porast, i stanovništva ruralnog područja (za koje je karakterističan relativno veoma izražen eksodus) upućuje na uzroke, nepovoljnost stanja i trenda daljeg razvoja, te neodgodivo nameće potrebu kompleksnije ocjene i poduzimanje odgovarajuće populacione politike — kao bitnog elementa budućeg društvenog i ekonomskog razvoja ovog područja.

7. 2. Područje zapadne Hercegovine je relativno najgušće naseljeni kraj u Jugoslaviji. Po mnogim ekonomskim i demografskim obilježjima jedno je od relativno najnerazvijenih područja iz kojeg je iseljavanje do 1961. godine relativno najjače. Nerazvijenost općinskih centara i doskora nepostojanje inicijalnih jezgri industrijalizacije — u uvjetima relativno jakog demografskog pritiska — osnovni su razlozi značajnog gubljenja stanovništva. Prirodno kretanje, koje karakterizira niska smrtnost i stalno opadanje rodnosti, pokrivalo je sve gubitke stanovništva. Porast ukupnog broja bio je relativno malen; stanovništvo relativno najnerazvijenijih općinskih središta u Hercegovini uvećavalo se nešto više, dok je ruralno područje do 1953. depopulacijsko, a nakon toga — izrazito emigracijsko. Međutim, uzme li se u obzir da je ovo područje od šezdesetih godina zahvatila relativno najintenzivnija vanjska migracija iz Jugoslavije (u inozemstvu je 1971. godine bilo 13,3% ukupnog, 52,5% muškog stanovništva iz doba skupine 20—39 godina, 37,4% aktivnog muškog stanovništva, 23,7% stanovništva koje je nakon osnovne škole završilo još neku školu višeg ranga, 10—15% stanovništva sa zanimanjem sekundarnog sektora djelatnosti), onda je i zapadna Hercegovina — uvjetno rečeno — depopulacijska. Očigledno, analizom dobivene podatke da je ovaj kraj jedini od izdvojenih koji je u intervalu 1961—1971. godine zabilježio povećanje prosječne godišnje stope porasta broja stanovnika, u odnosu na ranija razdoblja, treba korigirati s obzirom na činjenicu pretvaranja dijela privremene u trajnu emigraciju.

7. 3. Središnja Hercegovina je po broju stanovnika najveće izdvojeno područje. Ovo, relativno gusto naseljeno, društveno i ekonomski najrazvijenije područje bilježi najjači porast ukupnog, urbanog i

ruralnog stanovništva u poslijeratnom periodu. Mada je po obilježjima prirodnog kretanja središnja Hercegovina slična zapadnoj, porast njenog ukupnog broja veći je od ostvarenoga prirodnog priraštaja. Općina Mostar je jedino imigracijsko područje, a općina Čapljina je relativno najmanje emigracijska općina u Hercegovini. Središnja Hercegovina ima najrazvijenije stanovništvo i najpovoljnije uvjete za budući razvoj stanovništva, naseljenosti i života uopće.

7. 4. Područje sjeverne Hercegovine je po broju stanovnika najmanje izdvojeno područje. Odlikuje se dosta ravnomjernim razmještajem i relativno ograničenim prostornim mogućnostima za naseljavanje. Porast ukupnog stanovništva bio je viši nego u istočnoj i zapadnoj, a niži nego u središnjoj Hercegovini. Intenzivan porast broja stanovnika bilježila su općinska središta, dok je ruralno područje zahvaćeno, nešto kasnije nego druga, relativno intenzivnim eksodusom. Po prirodnoj dinamici sjeverna je Hercegovina jedinstveno područje u Hercegovini s najvišim natalitetom, s najnižom smrtnošću (početkom perioda promatranja bila je relativno najviša) i s relativno najvišim prirodnim priraštajem u cijelom promatranom periodu. Relativno intenzivnije iseljavanje zahvatilo je ovaj kraj nešto kasnije nego druga područja, a nakon 1961. godine sjevernu Hercegovinu karakterizira izrazito visoka negativna migracijska bilanca. Stanovništvo općine Prozor, koja je jedna od najnerazvijenijih općina u Hercegovini i Republici, ima karakter izrazito nerazvijene populacije i odlikuje se demografskim obilježjima tipičnim za nerazvijena područja i zemlje.

Dosta izražene regionalne razlike demografskog razvitka u Hercegovini sažeto ilustriraju podaci o promjeni udjela stanovništva pojedinih područja u ukupnom stanovništvu regije. Udio istočne Hercegovine smanjen je s 29,3% u 1953. na 24,9% u 1971. godini; udio zapadne Hercegovine smanjen je u istom vremenu s 28,9% na 27,3%, dok je udio sjeverne Hercegovine povećan (s 17,5% na 17,8%), a središnje Hercegovine značajno povećan (s 18,5% na 30,0%).

8. Iako je analiza demografskog razvitka u Hercegovini pokazala dosta izražene razlike po pojedinim ili grupi obilježja, ipak se u okviru Hercegovine kao kvalitativniji pokazatelj promjena i trenda budućeg razvitka stanovništva i naseljenosti — u izrazitu diferencijaciju između općinskih središta i ostalih prostora u okviru svake općine — ističe diferencijacija prostora uz Neretvu, kao prostornu, prometnu te društveno i ekonomski najrazvijeniju transverzalu hercegovačkog prostora, na jednoj, i nedovoljno razvijenog (uz iznimku Bileće i Trebinja) pretežno poljoprivrednog, izrazito emigracijskog ili depopulacijskog prostora istočno i zapadno od Neretve — na drugoj strani.

Prostor općina uz Neretvu obuhvaća trećinu površine sa 43% ukupnog stanovništva, 68% stanovništva općinskih središta, 74% urbanog i 35% ruralnog stanovništva Hercegovine. Međutim, ovaj dio Hercegovine dao je 51% ukupnog prirodnog priraštaja 1953—1971, 77% popisanoga porasta stanovništva Hercegovine 1948—1971. (68% u porastu stanovništva općinskih središta i 64% u porastu stanovništva

seoskih naselja Hercegovine). Dosadašnji razvoj i mogućnosti buduće valorizacije njegovih razvojnih faktora opravdavaju pretpostavku o budućem intenziviranju preseljavanja stanovništva iz ostalih dijelova Hercegovine u neretvansko područje, u kojem je već stvorena značajna jezgra okupljanja stanovništva i djelatnosti. Utjecaj ove primarne zone prenosi se na susjedna područja, a današnja, naporima ujedinjenja društvena i ekonomska politika s odgovarajućim mjerama — impresionira željama i akcijama rušenja stoljetnog zaostajanja. Svugdje je nešto novo što rasplamsava nadu i pojačava uvjerenje da se na ovom prostoru stare naseljenosti može živjeti bolje i ljepše.

★ ★

Stanovništvo je predmet proučavanja mnogih nauka, budući da je čovjek kao jedinka osnovnog skupa istovremeno biološko, socijalno i intelektualno biće. Spoznaje o stanovništvu, kao jednom od najvažnijih faktora privrednog i društvenog razvitka, veće su ukoliko su pristupi istraživanju naučno i metodološki raznovrsniji.

Razvoj stanovništva je kompleksan proces različit u prostoru i promjenljiv u vremenu. Ne postoji prirodni, odnosno trajni zakon o stanovništvu, jer »svaki posebni historijski način proizvodnje ima svoje posebne zakone o stanovništvu čija je vrijednost historijska« (K. Marks). Promjene u stanovništvu koje nastaju povezano s privrednim i društvenim razvojem i same povratno djeluju na ovaj razvoj, bilo da ga stimuliraju ili usporavaju, zavisno od specifičnih karakteristika pojedine zemlje. Zato ekonomski razvitak i razvitak stanovništva treba gledati kao na aspekte jedinstvenog procesa u kojem se mijenjaju sve tehnološke, ekonomske i socijalne strukture.

SUMMARY

DEMOGRAPHIC CHANGES AS A FUNCTION OF GEOGRAPHIC BASE AND SOCIO-ECONOMIC PROCESSES

ANTE MARKOTIĆ

Position of Herzegovina at geographic intersection of roads, events and influences between litoral and continental inside, respectively between Dalmatia, Bosnia and Montenegro, gives the specific characteristic to this region Socialist Republic Bosnia and Herzegovina in historical and contemporary view.

Low density of population is a function of stingy natural base, and the slow growth of the population, as a consequence of social and economic lagging of this region. Permanent decrease of natural growth and the rat of general increase of inhabitants number, as well as intensive emigration are basic demographic characteristics of Herzegovina in post-war period.

Increase of inhabitants number of Herzegovina in a period after 1953. is only a little higher than in Croatia, where Yugoslav minimum has been noted. The percentage of the emigrated natural growth increased from 56,0% in 1953—1961. period to 60,3% in 1961—1971. period. Intensive

emigration influenced not only the movement of inhabitants number but also the structures of it, and changes in the structures reflected on reproduction and on economic features.

During only two decades this region of high natality rate became region of low natality rate, but natural growth is still favourable (9,0% in 1973.) owing to low mortality (that is consequences of youth of observed population, besides improved hygienic-sanitary conditions).

Disproportion in the sex structure (1087 females per 1000 males), high proportion of the young (41,0% out of the total population is younger than 20) and relatively high proportion of the old (12,1% older than 60), 1620 non- active per 1000 active inhabitants, 14,1% employed inhabitants out of the total population, 57,7% active agricultural population, 22,9% illiterate population older than 10, and 76,1% rural population (data from 1971.) are several more significant structural features which show undevelopness of Herzegovina region.

Temporary employment in foreign countries, besides continuous emigration, influenced the dynamics of the movement of inhabitants number and its structural features to a great extent. Namely, Herzegovina is one of relatively the most intensive regions of exterral migrations in Yugoslavia. In 1971. there were 5,9% of the total population, 15,1% active population and 18,0% total population aged 20—34 employed in other countries.

Significantly higher increase of the population in communal centers (108%) than the increase of the total population (22,3%) and population of rural region (8%) showes direct connecting link between movement of population and socio-economic developness. This connection is also pronounced in the movement of population of developed communes, on the one hand, and undeveloped communes on the other hand. The best illustration for this connecting link is remarkably higher growth of the total, urban and rural population in commune Mostar (the highest developed commune in Herzegovina, from socio-economic point of view) than in other parts of Herzegovina, at the same categories.

Emigration carries away the most reproductivable and economic valuable proportion of the population of Herzegovina. By simple emigration (E_1) was covered 46,3% of the area and 57,1% of the population, in the period from 1961. to 1971. By the depulation (E_2) was covered 29,1% of the area and 15,8% of the population, and by pronounced depopulation (E_3) was covered 11,2% of the area and 4,3% of population. Immigrational is only one commune (Mostar) which represented 13,4% of the area and 22,8% of the population of Herzegovina (in 1971.), respectively 8,1% of the total emigrated population of Herzegovina in 1961—1971. period.

Demographic development of Herzegovina showes differences between hitherto development and tendencies of further development of the population, as well as density of population remarkably pronounced. This fact directs our attention simultaneously to the diferences in economic and social changes, at which population react in the best way.

Region of Eastern Herzegovina (Bileća, Gacko, Ljubinje, Nevesinje, Stolac and Trebinje) showes unfavourable features in the movement of population during inter census period from 1961 to 1971. Former pronounced emigration region became depopulation region. All comunes, except Stolac, have lost the whole natural growth and a portion of demographic base which there were in 1961. The total population of rural regions was decreased, while communal (urban) centers noted the growth relatively intensive.

Region of Western Herzegovina (Čitluk, Grude, Ličtica, Ljubuški and Posušje) is a pronounced emigration region, and it represents unique region in Yugoslavia, owing to the rate of external migration (population employed in other countries). Until 1961, this area lost relatively the higher proportion of natural growth in Herzegovina, and after that period it has been included in temporary emigration to a great extent. In 1971. it were 13,3% out of total population, 30,6% active population, 37,4% out of the total active male population, 52,5% total male population from 20 to 39, etc.

The Middle Herzegovina, represented by four developed communes (Čapljina, Mostar, Jablanica and Konjic) and one undeveloped commune (Prozor), generally notes the highest growth of total, urban and rural population. Southern part of this region represents the last emigrational commune Čapljina and the only immigrational commune Mostar. Nothern part of this region is the unique region with the highest rate of natural growth in Herzegovina. That is compensation for all losses resulted from more intensive emigration after 1961. However, the region up to the river Neretva already has significant preresquite conditions (developed urban-industrial centers, constructed production capacities, developed infrastructure, more favourable economic structure of population, as well as favourable economic, geographic and commercial position) which are going to influence not only the decrease of emigration but also are going to enable the withholding of own natural growth of this region, and even enable immigration, respectively it will direct redistribution of the population to this part of Herzegovina from another parts, in the next future.



GEOGRAFSKI PREGLED
Geografsko društvo BiH
sv. XXI god. 1977.
Sarajevo

PRIRODNA SREDINA U PROSTORNOJ STRUKTURI JAJCA

SULEJMAN BAKARŠIĆ

Među gradskim naseljima smještenim u dugoj, danas saobraćajno cjelovitoj dolini Vrbasa Jajce se pokazuje kao specifičan pa i jedinstven urbani fenomen čiji su nastanak i historijski značaj u dužem vremenskom razdoblju rezultirali uzajamnim djelovanjem valorizacije njegovog geografskog položaja i preduslova lokalne prirodne sredine izraženih u životno nametnutom izboru fortifikacijskih prednosti njegovog smještaja. Nastalo u doba snažno ojačalih partikularističkih političkih tendencija srednjevjekovne bosanske države kao sijelo najmoćnijeg bosanskog feuduma, državine hercega Hrvoja Vukičića, Jajce se začelo na jednoj od najistaknutijih tačaka u to doba, zbog nezadrživih turskih provala, strateški izuzetno značajne transbosanske saobraćajnice, historijskog Bosanskog druma i to ondje gdje ova arterija nakon doline Drine po prvi put presijeca jednu veću unutardinarsku dolinu i dvije plahovite rijeke i na mjestu gdje se našla izvanredno povoljna fortifikacijska lokacija. A to je izolirano, strmim stranama i dvjema vodama i njihovim ovdje klisurastim dolinama omeđeno Jajačko uzvišenje čiju negdašnju vojnu funkciju zorno pokazuje u cjelosti očuvana tvrđava i moćni bedemi sa Medvid kulom i tabijom. Dolazeći iz Travničke kotline udolinom Karaulske Lašve i Vrbasove pritoke Rike Bosanski drum prelazi Vrbas na mjestu nakratko smirenog, za brođenje pogodnog dijela toka, odakle i naziv ovdašnjeg lokaliteta Skela, a samo jedan kilometar dalje i drugu rijeku, Plivu, na mjestu gdje se nalazi sadašnji cestovni most. Odavde se drum, obilazeći u velikom luku s druge strane Jajačko uzvišenje, penje u gornji, reljefno mnogo mirniji dio doline Plive na Volijaku i Zgonima da bi se kod Malog plivskog jezera spustio na dno doline i produžio prema Mrkonjić Gradu. Izuzetnu važnost strateškog položaja Jajca i vrijednost njegovog fartifikacijskog smještaja koje se u doba prodiranja Turaka našlo na njihovom glavnom strateškom pravcu u Bosni najbolje ćemo ocrtati Krležinim mislima da se oko njega u nekoliko decenija kretala perverzna i krvava kosmogonija mletačke, austrijske, Korvinove, Bakačeve, frankopanske i papinske politike u obliku međunarodnog saveza, liga i intervencija i da je ono u nekih sedamnaest bitaka pod svojim bedemima preživjelo pad Beograda, Šapca i Osijeka, katastrofu Muhača i Budima, katastrofu udbinsku i slom jagelonske dinastije. Vrijednosti geograf-

skog položaja Jajca doprinosila je i njegova uloga raskršća Bosanskog druma i transdinarske arterije iz ramskog i gornjovrbaskog područja prema panonskom prostoru koja idući od Jajca do Mrkonjić grada vodi trasom Bosanskog druma, a odavde otvorenim zemljištem visoke banjalučke Vrhovine izbjegavši tako kanjonsku dolinu Vrbasa između Jajca i Banjaluke. Izgradnjom savremene ceste kroz ovaj kanjonski sektor koncem prošlog vijeka dolina Vrbasa postala je cjelovitim saobraćajnim pravcem. U izmijenjenim odnosima geografskog položaja Bosne i Hercegovine u austrougarskom i jugoslavenskom državno-političkom prostoru put dolinom Vrbasa vodeći prema glavnom jugoslovenskom saobraćajnom koridoru i prema područjima jakih društveno ekonomskih koncentracija središnje Hrvatske i Slovenije i ujedno prema zapadnoevropskim zemljama dobio je značaj interregionalne saobraćajnice, a Jajce sigurnije temelje svog daljeg razvoja. Izgradnjom savremenog puta od Jajca do Bihaća, odnosno, prerastanje Jajca u veće cestovno raskršće stekli su se i dodatni impulsi njegovog prosperiteta. Takvim vrijednostima geografskog položaja pridružuje se i položaj Jajca u području mnogih prirodnih bogatstava, energetskih, rudnih i šumskih. U energiji svog geografskog položaja, burnoj prošlosti i kulturno-historijskim spomenicima te u nesputanim samopravnim inicijativama njegovih poslovično dinamičnih žitelja Jajce je steklo bitne pretpostavke svog razvoja u sve značajnije gradsko središte SR Bosne i Hercegovine.

Složeni geološko-petrografski, morfografski i hidrografski odnosi jajačkog segmenta dolina Vrbasa i Plive, tj. užeg i šireg urbanog kompleksa Jajca, koji se pokazuju u čestoj smjeni različitih i po dimenzijama nejednakih reljefskih cjelina bitni su preduslovi jako diferencirane strukture urbanog organizma Jajca. Osnovne crte reljefa okoline Jajca čine duboko urezani dijelovi dolina, kompleksi uskih dolinskih ravni te dolinska proširenja. Tako na krajnjoj zapadnoj periferiji grada od Malića kuće do Skele dolina Vrbasa započinje ravnim oko 1500 m dugim i do 250 m širokim dnom koji pretstavlja nižu, oko 3 m visoku pleistocenu naplavnu terasu građenu od šljunaka prekrivenih debljim rastresitim slojem. To je najveći kompleks ravnog zemljišta, a uz baščelučku ravan te višu pleistocenu šljunkovitu terasu s desne strane Vrbasa na istočnoj periferiji grada, i jedine ravne površine ne samo unutar već i u bližoj okolici grada odakle proističe njihov veliki značaj za savremeni urbanistički razvoj. Sve do svršetka posljednjeg rata intenzivno obrađivane i pored izloženosti, istina, rijetkim poplavama skelanska terasa neizbježno je postala kompleksom strogo određene urbanističke namjene na kojoj je 1931. god. izgrađen gradski stadion, a poslije Oslobođenja nekoliko industrijskih objekata među njima pogon građevinskog preduzeća, objekt metalne industrije »Eling«, nekolikih objekata drvnoindustrijskog kombinata »Šedinac« i novi veliki objekt hemijske industrije »Elektrobosna«. To su fabrike što iziskuju velika ekonomska dvorišta pa su tako ona pokrila i posljednji kvadratni metar ove ravni kojima je u nedostatku ravnih površina žrtvovano i jedino sportsko igralište u gradu. Na završetku ove ravni duž ceste do starog, danas porušenog mosta razvila se mala periferna

stanbena četvrt Skela s razasutim kućama čiji su nastanak i lokaciju inicirali stari objekti fabrike smješteni u neposrednoj blizini.

Iza dolinskog suženja u uskoj i poprečnim rasjedom prelomljenoj zoni tvrdih jurskih krečnjaka Ćusina (728 m) s lijeve i Huma (576 m) s desne strane Vrbasa, kojim se završava skelanska ravan, dolina Vrbasa se u poremećenim i neotpornim tercijarnim naslagama ponovo širi čije dno s desne strane rijeke čini par stotina metara duga i do 150 metara široka pleistocena šljunkovita terasa Vagnja, a s lijeve strane slična manja, tehničkim zahvatima proširena ravan. Na ovoj ravni koju zatvaraju strme padine Ćusina i još strmiji, oko 20 m visoki odsjeci terase Varešnica, odnosno, na najprikladnijoj lokaciji za izvođenje kanala i cjevovoda za hidrocentralu u korito Vrbasa iz 76 m više položene prirodne akumulacije Velikog plivskog jezera razvila se topografski izdvojena industrijska zona podizanjem hidrocentrale koncem prošlog vijeka, prvog i sve do Oslobođenja daleko najvećeg bosanskog, a u predratnoj Jugoslaviji jednog od tri najveća hidroenergetska objekta, i uz nju nekoliko objekata hemijske industrije kao i stanbenih zgrada. Poslije ovog rata na terasi Vagnja, dotad pod oranicama, smještena je trafostanica sa razvodnim postrojenjem te deponija otpadnih industrijskih voda.

Na vaganjsko proširenje u gotovo vertikalno nagnutim slojevima tercijarnih laporaca s desne i isto tako strmih litica sedrenih taložina s lijeve strane rijeke nadovezuju se uski, oko 500 m dugi kanjonski dio doline Vrbasa u kojem se nalazi ušće, odnosno, vodopad Plive. U trouglu između vaganjskog proširenja, Vrbasa i Plive prostire se izolovana, oko 20 m visoka terasa Varešnica, ostatak negdašnjeg, taloženjem sedre formiranog korita Plive, otvoren i neupućenom posmatraču začudo neizgrađen prostor na kojem se nalazilo staro muslimansko groblje. Naime, izložena direktnom udaru još nerazrijeđenih koncentracija ogromnih količina dima i prašine starog, danas proširenog pogona fabrike ferosilicija, nad kojim se nadvila kao balkon, i nepun kilometar dalje još većeg pogona iste takve tvornice, varešnička terasa mada velikog, ravnog i ocjeditog, za svaku gradnju idealnog sedrenog tla i mada u neposrednom susjedstvu starog urbanog područja s jedne i stare industrijske zone s druge strane predstavljala je nepodesnu lokaciju za bilo koju funkcionalnu četvrt. Dodajmo tome da u interakciji klimatskih faktora koje ovdje karakteriše slabo strujanje vazdušnih masa, odnosno, slabi vjetrovi sa malom učestalošću te ograničenih zapremina tijesnog dolinskog prostora jajačkog područja veoma veliko onečišćavanje vazduha industrijskim dimom i prašinom ima negativne posljedice po zdravlje stanovništva o čemu govori visok procenat oboljenja disajnih organa, naročito kod djece, a što je također velika smetnja i gradu kao značajnom turističkom centru. Svojom cjelovitošću, oštro odvajajući izgrađene komplekse, terasa Varešnica uveliko je doprinjela heterogenosti urbanističkog prostora Jajca. S plivske strane uzvodno od cestovnog mosta proteže se uska, vjerovatno ljudskom rukom lako proširena traka ravnog zemljišta sastavljenog od sedre koje u Pijavicama prelazi u stotinjak metara široku priobralnu ravan isušenog sedrenog dna mlađe faze razvitka korita Plive. Na tom potezu, i to uz staru trasu tranzitnog puta, koji je ovdje ulazio u grad i oko

prelaza ovog puta preko širokog korita Plive smjestilo se nekoliko porodičnih kuća sa zanatskim i ugostiteljskim radnjama, zatim zgrada Muzeja Drugog zasjedanja AVNOJ-a, a dalje uzvodno veća stanbena četvrt Pijavice. Intenziviranim prostornim razvojem grada u austro-ugarsko doba, a posebno pak u novije vrijeme, pijavička ravan nalazeći se u blizini starog dijela grada, mada od njega odvojena širokim koritom rijeke, postala je atraktivnom zonom izgradnje gdje je na suhom i ravnom sedrenom tlu nikla gusto izgrađena stanbena četvrt sa nekoliko većih zgrada.

U suprotnom uglu između Plive i Vrbasa uzdiže se dominirajuća reljefna jedinica, osamljeno i strmo Jajačko uzvišenje od otpornijih sedrastih krečnjaka miocene starnosti (Tuffkalk, Sinterkalk) oblika jajeta po čemu je Jajce i dobilo ime. Podnožje uzvišenja tvore također u sedri razvijene terase i to prostorno manja viša terasa bliže Plivi, a prema Vrbasu znatno prostranija niža terasa koje korespondiraju višoj i nižoj terasi na desnoj strani Plive. Na južnoj, manje strmoj padini Jajačkog uzvišenja i nižoj terasi smjestio se sa svojim historijskim jezgrom najveći dio starog, zidinama opasnog Jajca kojim dominira velika tvrđava na vrhu uzvišenja. Na višoj i tvrđavi bližoj terasi, u datim topografskim prilikama dragocjenoj ravnoj površini, smjestilo se jezgro i središte srednjevjekovnog jajačkog suburbija sa crkvom Sv. Marije, kasnije džamijom, čije zidine i danas stoje uzgor i romaničkim tornjem Sv. Luke, jedinim očuvanim objektom te vrste u Bosni pa i šire, kao i podzemnom grobnicom vlastelinske porodice Vukčića te srednjevjekovnom, u cjelosti očuvanom Medvid kulom. Tu se usred ovih objekata nalazi i kuća Burića u kojoj je u jesen 1943. god. boravio Vrhovni komandant NOV Tito, pa uz tvrđavu ovaj po svojim brojnim srednjovjekovnim i savremenim spomenicima svojevrsni gabarit pretstavlja prvorazredni objekt stručnog i turističkog interesovanja u ionako brojnim prirodnim i kulturnohistorijskim sadržajima Jajca, posljednjeg sijela bosanskih kraljeva i mjesta u kome je rođena socijalistička Jugoslavija. U prevelikoj oskudici ravnijeg zemljišta viša terasa je i kasnije došla do izražaja u urbanoj izgradnji gdje je podignuta zgrada osnovne škole i manji objekat nekadašnje finansijske straže za austro-ugarskog doba. Na strmoj i prostorno velikoj padini Jajačkog uzvišenja unutar zidina razvila se stanbena četvrt Gornja mahala sa nepravilnom mrežom ulica, velikom disperzijom kuća i mnogo slobodnih površina. Na ravnoj i većoj plohi niže terase te jednim dijelom izvan nje uz trasu tranzitne saobraćajnice, koja je to ostala sve do prvih poslijeratnih godina, formirala se čaršija, poslovna zona grada. S dućanom do dućana i radnjom do radnje čaršija se skoncentrisala samo na jednu ulicu u kojoj su također bili smješteni ili se i sada nalaze objekti glavnih javnih i drugih institucija kao što su lijepo zdanje Esme sultani džamije, ranije i gradska vijećnica, apoteka, banke, robna kuća s arhitekturom savršeno prilagođenom staroj jajačkoj kući visokih i strmih drvenih krovova te zgrada Doma kulture naglašenog modernog stila koja u toliko iskonskom ambijentu stare urbane arhitekture, posebno u odnosu na Travničku kapiju u neposrednoj blizini štrči kao strano, i još više kao rogobatno tijelo. Uz čaršijsku ulicu na nižoj terasi istodobno se razvila i gusto zazidana stanbena zona Donje

mahale, Pliva mahale i Šamića mahale s manje više pravilnom mrežom ulica i malo slobodnih površina.

Nizvodno od kompleksa sedrenih taložina i istočno od Jajačkog uzvišenja u pretežno glinovitim tercijarnim laporcima prostire se Bašćelučko proširenje koje se kod Hrasta i Klimente završava višim zemljištem u tvrdim tercijarnim konglomeratima. Najniži dio proširenja uz Vrbas čini uska i niska ravan za koju se nebi moglo reći da je isključivo akumulacionog porijekla. Negdašnja agrarna zona, odakle i naziv Bašćeluci, naslanjajući se neposredno na grad, s glinovitim, kliženju veoma podložnom i pretežno strmijem zemljištu već duže vrijeme predstavlja glavno područje urbanog narastanja i širenja. Pravci širenja grada u ovom području određeni su lokalnim putevima, posebno Banjalučkom cestom duž kojih je neumitno zakonitošću poslijetursko Jajce najprije izašlo izvan svojih starih međa i najdalje otišlo od svog jezgra gdje se zaustavilo tek pred otsjecima konglomeratnog kompleksa Katine iznad duboko urezanog toka Vrbasa kod Hrasta. To je i pored stanovitih geomehaničkih i hidrogeoloških nepovoljnosti zona trenutno vrlo intenzivne izgradnje zahvaljujući melioraciji građevinskog zemljišta na kojoj u gustoj zazidanosti s dugim višekatnicama niče nova i velika stanbena četvrt.

Duž dnolučkog puta, lokalne arterije koja od Banjalučke kapije na istočnom bedemu vodi u isprekidanoj liniji niz strmu padinu ispod otsjeka sedrene terase prema koritu Vrbasa i preko mosta na drugoj strani rijeke, vjerovatno još u najranijoj fazi turske vladavine, formirala se stanbena četvrt kršćana Varoš sa malom čaršijom. Donji dio Varoši sa porodičnim i gusto raspoređenim kućama leži na prilično strmom zemljištu, dok se uz dnolučki put, pa i preko Vrbasa, rasporedila s nekoliko zanatskih i trgovačkih radnji zasebna mala čaršija čiji relikti žive još i danas. Donji, manji dio Varoši izgrađen je na povoljnijem terenu duž pobočnog lokalnog puta koji linijom horizontale vodi rubom baščelučke aluvijalne ravni. Smještaj katoličke crkve i samostana u ovoj četvrti vezan je za vjerski sastav njenog stanovništva, a lokacija velikihobjekata crkve i samostana pak za stabilno i ravno tlo ravni na kojoj se iz istih uzroka smjestila i velika zgrada osnovne škole sa igralištem.

Prostorna ekspanzija grada nije se ograničila samo na bliže i po nagibu povoljnije terene srednjeg i donjeg pojasa bačćelučkog amfiteatra nego je u izduženim trakama porodičnih kuća duž lokalnih puteva, jednog za Pšenik, a drugog za susjedno Carevo polje, zahvatila i gornji, nešto strmiji pojas amfiteatra, naročito gradu najbliži kompleks Katine kojom se prema području doline Plive završava bašćelučko proširenje. Gotovo potpunom već poodavno započetom urbanizacijom jedan kilometar udaljenog sela Carevog polja, smještenog povrh bašćelučkog proširenja i cijelih 200 m više iznad gradske jezgre, složena kompozicija urbanog prostora Jajca postala je još heterogenijom.

S druge, desne strane Vrbasa prema Bašćelučkom proširenju na prilično strmoj dolinskoj strani nalazi se prostorno izolovana i disperzno oblikovana velika stanbena četvrt Kozluk koja sa svojim porodičnim kućama i malim bašćama uz krivudavi put, oko kojeg se razvila, seže cijelih 150 m visoko uz padinu. To nekadašnje selo, nalazeći se u ne-

posrednom susjedstvu i vezujući se mostom s gradom, u intenziviranoj fazi urbane ekspanzije izazvane razvojem novih industrijskih funkcija brzo se urbaniziralo pa je to uz skelanski jedini dio gradskog organizma koji se nalazi na drugoj strani doline i rijeke Vrbasa.

Druga velika reljefna jedinica koja je usmjerila širenje grada u novom pravcu u austrougarskom, a naročito u poslјeratnom razdoblju, je dolina Plive. Ova morfografski veoma rasčlanjena, odnosno, topografski heterogena dolina par stotina metara uzvodno od ušća Plive i to u 200 m širokoj zoni mekih tercijarnih laporaca u području Bara prelazi u proširenje omeđeno vrlo strmim padinama Jajačkog uzvišenja i bilom Harmana na istočnoj te bilom Volijaka na zapadnoj strani. Probijanjem makadamske ceste dolinom Plive, tj. podnožjem proširenja koncem prošlog vijeka stekli su se osnovni infrastrukturni uslovi urbanističkog razvoja Jajca u ovoj dolini i ujedno u novom pravcu. Priobalni pojas proširenja od zapadnog otsjeka ranije spomenute više terase do željezničke stranice u dužini od 350 m kojim vodi cesta i pored neposrednog susjedstva sa starim urbanim područjem i gotovo stogodišnjeg uključivanja u urbano područje predstavlja još uvijek rijetko, tek s nekoliko objekata zazidani kompleks. Tu je podignuta zgrada kotara, odnosno sreza (porušena u toku rata) sa velikim okolnim vrtnim kompleksom umjesto koje danas stoji objekt hotela »Turist« te nešto dalje zeljeznička stanica s njena četiri objekta i svojevremeno oko nje, kao isključivog motiva lokacije, dva manja hotela. Prekriven ilovastim i vlažnim tlom najveći dio proširenja Bara (odatle i naziv) fungirao je kao agrarno zemljište. Nadovezujući se neposredno na gradsko tijelo i tvoreći u savremenim tehničkim mogućnostima njegove sanacije pogodno građevinsko zemljište Bare su postale atraktivnim područjem izgradnje novih četvrti. Zasnovano neposredno iznad platoa željezničke stranice izgradnjom porodičnih kuća i osnovne škole naselje Bare izraslo je u urbanistički moderno koncipiranu i fizionomski lijepu stanbenu zonu sa višekatnicama razuđenijih arhitektonskih linija.

Tektonskim lomovima i raznovrsnim petrografskim sastavom uslovljena rasčlanjenost uzvodnog i od grada prilično udaljenog segmenta doline Plive ispoljena u naizmjeničnom slijedu stiješnjenih i širih dolinskih dijelova, za nevolju nije bila prepreka poslijeratnom urbanom širenju, jer prirodna sredina prostora Jajca u dinamiziranoj ekspanziji narastanja grada nije nudila bolji izbor. Tako, u nedostatku pogodnog terena, uz cestu na prilično dugom (oko 500 m) sektoru strmih dolinskih strana uzvodno od željezničke stranice stoji tek nekoliko porodičnih kuća. Naprotiv, odavde dalje u širokom i plitkom proširenju Zgona u tercijarnim laporcima tokom posljednje decenije izrasla je veća stanbena četvrt porodičnih kuća raspoređenih duž uskih poljskih ili provizorno izgrađenih puteva ali i kao zona lokacije objekata javnih institucija primjerice srednjoškolskog centra i Doma kajakaša. U ovom proširenju s druge strane na širokom dnu doline sastavljenim od sedre koju je lako oblikovati i koja je zbog svoje poroznosti upravo pogodna za tu vrstu objekta izgrađen je gradski stadion, čime je Jajce ponovo dobilo neophodni sportski objekat. Širenje grada odvijalo se istovremeno u gornjim, reljefno mirnim dijelovima doline iznad užeg pod-

ručja Bara te u unutrašnjosti proširenja Zgona čiju je osovinu činila trasa Bosanskog druma. Na bilu Harmani izgrađena je manja mahala, a još u tursko doba nekoliko poljoprivrednih objekata, staja i guvna (odatle i naziv: harmon = guvno) za koje u stiješnjenom i strmom zemljištu grada unutar bedema nije bilo mjesta. Zbog odgovarajućeg terena reljefno mirno proširenje Zgona urbanističkim planom predviđeno je dijelom i kao industrijska zona grada.

No s naseljima u ovom proširenju ne završava se urbani kompleks grada. Naime, odavde uzvodno u sektoru otpornih jurskih krečnjaka proteže se oko jedan kilometar dugi kanjonski i zbog toga neizgrađeni dio doline nakon kojeg se s lijeve strane rijeke javlja tektonski predisponirano proširenje Mila s Malim plivskim jezerom, ishodišnjom akumulacijom nove hidrocentrale na Vrbasu. Na ovo jezero, iza sedrene barijere nataloženoj na tvrdoj krečnjačkoj gredi koja presijeca korito Plive, nastavlja se Veliko plivsko jezero, kao i Malo plivsko jezero, ujezereni dio toka Plive. Poodavno započeta, a danas intenzivirana valorizacija kulturnohistorijskih spomenika i prirodnih ljepota Jajca i najbliže okoline, među ovim posljednjim spomenimo vodopad Plive i plivska jezera, tj. izgradnjom uređenog kupališta, ugostiteljskih i hotelskih objekata, na prvom mjestu moderno opremljenog hotela »Jajce«, objekata za smještaj opreme za sportove na vodi, te autokampa obalni pojas oko jezera planski je izrastao kao turističko sportska zona grada.

U toku svog razvoja urbanistički prostor Jajca proširio se daleko od svog historijskog jezgra. Složena reljefna struktura tog prostora vidno se odrazila u urbanističkoj kompoziciji ovog, danas do apsurda nepovoljno smještenog grada. Jajačko uzvišenje, dominatan prirodni element u urbanom području Jajca, kao odlična fortifikacijska lokacija odredio je smještaj grada davši mu svojevrsnu i neponovljivu fizionomiju. Neprikladan za izgradnju, pogotovo savremenu, sa svojim prvobitnim sadržajima — velikom srednjovjekovnom tvrđom na svom vrhu i gradskim bedemima i unutar njih razbacanim starim bosanskim gradskim kućama visokih drvenih krovova — veoma strmi kompleks Jajačkog uzvišenja u svoj svojoj živopisnosti sačuvao je nedirnutim iskonski urbanistički ansambl, slično Dubrovniku i Počitelju, jednim od rijetkih na tlu Jugoslavije. Izgradnjom cesta Jajce se u prostornoj ekspanziji razvijalo duž radijalno usmjerenih dolina u obliku veoma izduženih i isprekidano izgrađenih traka što je u složenim topografskim odnosima njegovog prostora imalo za posljedicu veliku disperziju gradskih četvrti i hipertrofiranu gradsku periferiju. Lijepe perspektive razvoja privrednih funkcija ozbiljno se spotiču o nepovoljno zemljište urbanog prostora što će u tekućim teritorijalnom razvoju grada rezultirati dislokacijom proizvodnih pogona pa i naselja daleko od sadašnjeg urbanog kompleksa kao što to pokazuje primjer lokacije mlina u tri kilometra udaljenom Bravnicama. Heterogena i uglavnom spontano nastala struktura gradskog organizma, izgrađivanog u ograničenim materijalnim mogućnostima gradske uprave, otežavala je, pa i onemogućavala racionalnu organizaciju života u gradu kao i zadovoljavajuće uređenje komunalne infrastrukture, najvećma pak kanalizacije i gradskih saobraćajnica. Tranzitne ceste koje prolaze kroz urbano tkivo, uske i krivudave kao

i onda kad su se gradile, danas su ujedno i glavne ulice velikih i najvažnijih četvrti sa sve brojnijim vozilima i hiljadama dječački nesmotrenih đaka i žurećih radnika pješaka, ulice nažalost još uvijek bez pločnika što je gorući urbanistički problem koji traži neodložno rješenje.

LITERATURA

1. Dr Friedrich Katzer: Geologischer Führer durch Bosnien und die Hercegovina; Sarajevo 1903.

2. Miroslav Krleža: Panorama pogleda, pojava i pojmova, Knjiga III, Oslobođenje, Sarajevo 1975.

ZUSAMMENFASSUNG

DIE PHYSISCH-GEOGRAPHISCHE UMWELT IN DER URBANISTISCHEN STRUKTUR VON JAJCE

SULEJMAN BAKARŠIĆ

Unter den städtischen Siedlungen im Vrbastal stellt Jajce ein spezifisches urbanes Phänomen in Bosnien und der Herzegowina dar. Seine Entstehung und seine historischen Funktionen ergaben sich aus der hervorragenden strategischen Bedeutung seiner geographischen Lage und den besonderen Fortifikationsvorzügen seiner topographischen Lage während des Ansturmes der Türken; die heutige Entwicklung aber geht zurück auf die günstige verkehrsgeographische Lage und die Vorbedingungen der physisch-geographischen Umwelt, die in Wasserkraft, Waldreichtum und Bodenschätzen zum Ausdruck kommen.

Die komplizierten geologischen, geomorphologischen und hydrographischen Verhältnisse des Jajce-Abschnittes der Täler von Vrbas und Pliva (bei deren Mündung) bzw. des Raumes der Stadt Jajce äussern sich in einem Wechsel werschiedener topographischer Einheiten, wie z. B. engerer und breiterer Talabschnitte, ferner Erosionsbecken, kurz gesagt, in einer Fülle unebenen Geländes und grossem Mangel an ebenem Boden. Das hatte die sehr heterogene urbanistische Struktur der Stadt zur Folge. Die isolierte Anhöhe von Jajce war als dominantes Element des Stadtgebietes bestimmend für die Lozierung der mittelalterlichen Burg brzw. ihres Surbiums auf dem begrenzten und überwiegend steilen Gelände. Die wenigen Flächen pleistozäner Flussterrassen nahmen bis auf den letzten Quadratmeter Industrieobjekte mit ihren grossen Höfen ein. Mit der Entwicklung der Verkehrswege entlang der Täler entfaltete sich Jajce räumlich längs der radial ausgerichteten Täler von Pliva und Vrbas in Form äusserst in die Länge gezogener und wegen des ungünstigen Geländes nicht kontinuierlich bebauter Streifen. Das hatte eine starke Dispersion der Stadtteile und eine hypertrophe städtische Peripherie zur Folge, wodurch die Organisation des Lebens in der Stadt und ein rationeller Ausbau der kommunalen Infrastruktur erschwert wird.

GEOGRAFSKI PREGLED
Geografsko društvo BiH
sv. XXI god. 1977.
Sarajevo

SUŠA I NJEN PROSTORNI RASPORED U BOSNI I HERCEGOVINI (prema Seljaninovoj metodi)

RADMILO MILOSAVLJEVIĆ

UVOD

Stručnjaci (klimatolozi, biolozi, agronomi i drugi) koji se bave problemima suše ukazuju da postoji uzajamna veza između padavina, s jedne strane, i temperature vazduha i isparavanja, s druge strane. Zato svi pokazatelji suše obično počivaju na klimatskim elementima, koji se mere na svim meteorološkim stanicama. Neki pokazatelji suše uzimaju u obzir i druge elemente koji se ne mere redovno, a ako se mere, onda je broj takvih stanica vrlo mali. Zbog toga, sa takvim pokazateljima, ne možemo odrediti vlagu zemljišta za neko šire područje, osim za ono za koje postoje podaci.

Određivanje suše uopšte može da se predoči na dva načina: numeričkom i grafičkom metodom.

Od grafičkih metoda najpoznatija je Kepenova, koju je prvi uveo Valter, pa je po njemu i dobila ime .Ona počiva na temperaturi vazduha i visini padavina u toku godine.

Pitanje suše, odnosno njenog stepena određivanja na osnovu numeričkih pokazatelja bavili su se: Em de Marton, Lang, Torntvajt, Konrad, Seljaninov, Bove, Kulinov, Šaškov, Majer, Gračanin, Birotov, Dreš i drugi.

Međutim, kod nas ima malo radova o suši i njenom rasprostranjenu, a koji baziraju na metodama sovjetske škole. Tako sam i ja numeričkom metodom jednog sovjetskog stručnjaka pokušao da odredim sušu i njeno rasprostranjenje u Bosni i Hercegovini. Izbor je pao na Seljaninovu numeričku metodu, koja je najviše u upotrebi u SSSR-u, a i u drugim istočnim zemljama.

Seljaninov Hidrotermički koeficijent (tako Seljaninov naziva svoj pokazatelj suše) predstavlja merilo suvoće ili vlažnost ne u fizičkom smislu, već prognozu klimatske tendencije postojanja suvih ili vlažnih predela. Ali, čini se, još nije dobiveno potpuno zadovoljavajuće rešenje, o čemu svedoči i veliki broj postavljenih formula.

Stoga se, Seljaninov hidrotermički koeficijent suše, odnosno vlažnosti (kao uostalom i drugi pokazatelji) mora uzeti uslovno. Jer, če-

sto su rezultati primenljivi u jednom predelu, a u drugom nisu. Osim toga, ovaj hidrotermički koeficijent daje samo relativne vrednosti, koje se mogu upotrebljavati radi upoređivanja uslova u raznim mestima i predelima.

Pomoću Seljaninove metode određeni su hidrotermički koeficijenti suše, kao i njeno rasprostranjenje u Bosni i Hercegovini, a u periodu od maja do septembra, tj. za vreme vegetacione periode većine biljaka.

U formuli Seljaninova metoda sadrži dva elementa koji se mere na svim meteorološkim stanicama, a to su temperatura vazduha i visina padavina. Ona glasi:

$$HTK = \frac{Sr \cdot 10}{St \geqq 10}$$

gdje je HTK — hidrotermički koeficijent suše, odnosno vlažnosti,

Sr — srednja visina padavina za mesec kad je srednja mesečna temperatura jednaka ili veća od 10° i

St — suma temperatura za mesec kad je srednja mesečna temperatura veća od 10°.

Seljaninovi HTK imaju sledeća značenja:

a) Ako je HTK veće od 1,0, onda u toj oblasti ima dovoljno vlage u zemljištu za snabdevanje biljaka;

b) ako je HTK od 1,0 do 0,5, onda u toj oblasti vlada sušno vreme ,tj. u zemljištu nema dovoljno vlage za snabdevanje biljaka i

c) ako je HTK manje od 0,5, onda u toj oblasti vlada suša, tj. u zemljištu nema nikako ili ima vrlo malo vlage za snabdevanje biljaka.

Kao i drugi pokazatelji, tako i ovaj Seljaninov HTK ima nedostatak koji se očituje u tome, što u formuli ne učestvuje zaliha produktivne vlage izražena u milimetrima. Utoliko više, što suša ne zavisi isključivo od pomenutih klimatskih elemenata. Poznato je da veliko značenje ima propustljivost zemljišta. Jer, nije svejedno — da li je zemljište izgrađeno od propustljivog krečnjaka ili od nepropustljive gline.

Meteorološki podaci za ovaj rad dosta su brojni i temelje se na dva osnovna klimatska elementa: temperaturi vazduha i količini padavina. Oni potiču iz 43 meteorološke stanice svih tipova, čije se ljudstvo sastoji od profesionalnih osmatrača i osmatrača amatera, a odnose se na period od 1951. do 1970. godine. Pošto je meteorološka stanica u Neumu jedino mesto na moru koje teritorijalno pripada Bosni i Hercegovini, smatrao sam za potrebno da i njega uvrstim u rad, tim pre što je klimatski interesantno. Međutim, Neum u pomenutom periodu nije imao meteorološku stanicu čijim bismo se podacima koristili. Zbog toga sam upotrebio podatke ranijeg perioda (1925—1940).

Spisak meteoroloških stanica sa čijim se podacima služimo u ovom radu prikazan je u tabeli 1, prema abecednom redu. Pored imena sta-

nice naznačeni su nadmorska visina i geografske koordinate. One se nalaze u naseljenim mestima, čija se nadmorska visina kreće od 5 do 1.190 metara. Najmanju nadmorsku visinu ima meteorološka stanica Čapljina (5 metara) a najveću meteorološka stanica Kupres (1190 metara).

Prilikom izbora meteoroloških stanica za ovo istraživanje odabrane su samo one koje imaju neprekidan niz od najmanje 10 godina. Podaci onih stanica koje nemaju celi period svedeni su na isti period, što je osnovno, pri klimatskoj obradi nekog velikog predela. Osim toga, vodilo se računa da cela teritorija Bosne i Hercegovine bude manje-više ravnomerno pokrivena stanicama.

ABECEDNI SPISAK KLIMATOLOŠKIH STANICA

Tablica 1.

Redni broj	Stanica	Nadm. vis u m.	Geografska širina	Geografska dužina
1.	Banja Luka	153	44° 47'	17° 13'
2.	Bihać	246	44 49	17 13
3.	Bijeljina	90	44 46	19 16
4.	Bileća	476	42 53	18 27
5.	Bos. Dubica	100	45 11	16 49
6.	Bos. Novi	119	45 03	16 23
7.	Bos. Grahovo	861	44 11	16 23
8.	Brčko	96	44 53	18 43
9.	Bugojno	562	44 04	17 28
10.	Čapljina	5	43 07	17 43
11.	Derventa	105	45 00	17 55
12.	Doboj	146	44 44	18 06
13.	Drvar	485	44 23	16 24
14.	Duvno	903	43 42	17 14
15.	Foča	390	43 30	18 48
16.	Gacko	960	43 10	18 35
17.	Glamoč	1031	44 58	15 30
18.	Goražde	345	43 40	18 59
19.	Jablanica	155	43 40	17 46
20.	Jajce	430	44 21	17 16
21.	Kalinovik	1073	43 31	18 27
22.	Kladanj	560	44 14	18 42
23.	Konjic	280	43 39	17 59
24.	Kupres	1190	44 00	17 17
25.	Ličtica	270	43 23	17 36
26.	Livno	724	43 50	17 01
27.	Ljubinje	450	42 58	17 35
28.	Mostar	99	43 20	17 49
29.	Nevesinje	905	43 16	18 07
30.	Neum	62	42 56	17 37
31.	Prijedor	135	44 59	16 44
32.	Prnjavor	185	44 52	17 42
33.	Prozor	750	43 50	17 37

34.	Sanski Most	158	44	46	16	42
35.	Sarajevo	630	43	52	18	26
36.	Sokolac	872	43	57	18	49
37.	Srebrenica	400	44	07	19	18
38.	Travnik	561	44	14	17	41
39.	Trebinje	276	42	43	18	21
40.	Tuzla	305	44	33	18	42
41.	Višegrad	364	43	47	19	18
42.	Zenica	344	44	13	17	56
43.	Zvornik	142	44	26	19	09

POJAM SUŠE. Jedan od nepovoljnih faktora za razvitak vegetacije uopšte, koji se najčešće u toplijem delu godine (može se javiti i zimi), a naročito u letnjem periodu jeste nedostatak vode u zemljištu. Ta pojava nosi naziv suša. Suša, u prvom redu, remeti vodni režim kod biljaka, a to se zatim odražava i na sve ostale fiziološke funkcije kao: fotosintezu, disanju, prometu hidrata, rastu itd.

Razlikujemo dve vrste suše: sušu atmosfere i sušu zemljišta.

Suša atmosfere ili atmosferska suša se karakteriše visokim temperaturama prizemnog sloja vazduha (može se javiti i pri umerenim temperaturama u ranom proleću i jeseni), relativno malom vlažnošću vazduha (10—20%) i vetrom brzine veće od 5 m/s. Njeno dejstvo na biljke sastojise u tome što se naglo pojačava transpiracija, čime se remeti upijanje vode putem korena, s jedne strane, i isparavanja vode iz biljaka, s druge strane. Zbog toga biljke počinju da venu. Ako atmosferfsa suša potraje duže, dolazi do pojave suše zemljišta, tj. kad se osuši deblji sloj zemljišta.

U Bosni i Hercegovini, atmosfersku sušu mogu prouzrokovati topli i suvi vetrovi a takođe hladni i suvi vetrovi, ali više oni prvi. Ti vetrovi su poznati kao: »suvo jugo« (trulo jugo, palac) i »bijeli grad«, odnosno dinarsko-gorski fen.

Suvo jugo u našim krajevima nastaje kada se anticiklonalno jezgro nalazi iznad jugoistočne Evrope, odnosno nad Grčkom i Albanijom ili izjnad istočnog Mediterana, a niski pritisak iznad Velike Britanije. U tom slučaju, vazdušne mase koje se u anticiklonu kreću u pravcu kazaljke na satu, zahvaćene s juga struje prema severozapadu. Ovaj vetar je veoma suv, pošto su mu temperature vrlo visoke, a vlažnost vazduha mala. Vrlo je nepoželjan za vegetaciju, jer je može uništiti za svega nekoliko dana. Takođe je neprijatan i za čovjeka. U Srbiji ovakav vetar je poznat kao »topla košava«.

Dinarsko-gorski fen poznat je u Bosni kao vetar pod imenom »bijeli grad«. On u proleće otapa sneg (ako ga ima) i izaziva porast vodostaja naših reka. Ali jako isušuje zemljište, a ponekad i sparuši biljke. Nastaje kada na našem Primorju duva vetar pod imenom lebić upravo na obalu. Tada duž Primorja i severozapadnim krajevima Jugoslavije donosi kišu, a severozapadnoj Bosni — toplo i suvo vreme, jer u tim predelima Bosne ima fenski karakter.

Suša zemljišta je opasnija za biljke. To je složena pojava, koja se javlja pri trajnom odsustvu padavina zbog visokih temperatura i

velikog isparavanja. To dovodi do isušivanja zemlje u korenovom sloju. U tom slučaju, zemljište ne može da snadbeva biljke vodom i one padaju u stanje duge uvelosti, kada sva tkiva znatno obezvodnjavaju i njihov rast postaje vrlo spor ili sasvim prestaje. Suša zemljišta zato uvek dovodi do znatnog smanjenja prinosa, a ako počne rano, ona može potpuno da uništi prinos. Suša zemljišta se u nekim predelima opaža sredinom i krajem leta, kada su se zimske rezerve vlage već iscrpile, a letnje padavine nisu dovoljne za njihovo obnavljanje, pogogotovu tamo gde je zemljište krečnjačkog sastava. To naročito važi za one predele koji se ne odlikuju letnjim padavinama, a imaju visoke temperature i intenzivno isparavanje.

Biljke pokušavaju da se bore protiv suše. Delimično u tome i uspevaju. Ali njihova otpornost je različita (ovde nećemo govoriti o otpornosti biljaka na sušu i visoke temperature). Teško je rešiti pitanje — kakve sve unutrašnje fiziološke osobenosti izazivaju taku razrazličitu otpornost protiv suše.

U zavisnosti od godišnjeg doba, razlikujemo tri tipa suše: prolećnu, letnju i jesenju. Dakle, samo onu koja se može javiti za vreme trajanja vegetacionog perioda. Postoji i zimska suša, koja takođe može naškoditi, naročito dvrvenastim i šibljastim biljkama — čiji delovi prezimljuju iznad snežnog pokrivača.

Prolećna suša se karakteriše niskim temperaturama, malom relativnom vlažnošću (u podne ona je 8—12%) i suvim vetrovima. Ovaj tip suše smanjuje cirkulaciju sokova kod biljaka, te se ozime kulture slabo razvijaju, isušuje se gornji sloj zemljišta itd. Međutim, ako je prethodna zima bila snegovita, tako da je u zemljištu stvorena prilična rezerva vlage, onda prolećna suša neće mnogo naškoditi.

Letnja suša se karakteriše malom relativnom vlagom, visokim letnjim temperaturama i velikom transpiracijom. Zemljište se jako isušuje, snižava se prirast vegetacione mase, zrna su mala, obustavlja se snabdevanje listova, smanjuje se fotosintetička delatnost rastenja itd. Takva suša je obično produžetak u osnovi nevelikih zemljišnih zaliha vlage iz proleća i zbog toga ukazuje na veće nepovoljno dejstvo na vegetaciju nego prolećna.

Jesenja suša razvija se onda kad temperature nisu tako visoke, ali u uslovima smanjene zalihe zemljišne vlage posle leta. Dakle, produktivna zemljišna vlaga je ispod optimalne vrednosti, pa je smanjeno snabdevanje biljaka vodom. Naročito je opasna za ozime kulture.

Zimska suša može nastati ako se jaki dugotrajni vetrovi naizmenično smenjuju sa povremenim zagrevanjem u toku vedrih zimskih dana, osobito pred kraj zime. Tada, mnoge drvenaste biljke izgube znatne količine vode, a ponajviše iz pupoljka. U tom slučaju neke grane (pogotovu one koje su bile izložene uticaju vetra), potpuno osuše i uginu, a ponekad i cela biljka.

ANALIZA PODATAKA HTK. Ako analiziramo hidrotermičke koeficijente sušnosti (HTK) meteoroloških stanica čiji su podaci prezentirani u ovom radu, a odnose se na period kada je srednja tem-

peratura vazduha dostigla vrednost jednaku ili veću od 10°, videćemo da se oni prilično razlikuju, (kreću se od 5,3 do 0,4). Dalje se uočava da se i manji (a tako i veći) hidrotermički koeficijenti sušnosti većinom nalaze u predelima koji su pod direktnim uticajem jadranske klime. Sa druge strane, hidrotermički koeficijenti sušnosti (HTK) severnije od ovih predela imaju manji dijapazon i uopšte umerenije vrednosti. Ovo je posledica opšte meteorološke situacije iznad Bosne i Hercegovine u toku godine.

Naime, teritorija Bosne i Hercegovine nalazi se između dveju putanja kojima idu cikloni (barometarske depresije). To je putanja koja ide Slavonijom i Vojvodinom (u meteorologiji je poznata kao putanja Vc) i putanja koja ide duž Jadranskog mora (putanja Vd). U stvari, tim putanjama putuju jezgra najnižeg pritiska. Putanjom Vc cikloni se najčešće kreću u maju i junu, a zatim u drugoj polovini jeseni. Dakle, gotovo za sve vreme trajanja pune vegetacione periode. Usled prolaza ciklona preko Slovenije, najveća visina padavina padne u tim krajevima (a i susednim) u pomenutim mesecima. Nešto manja količina padavina padne u jesen. Putanjom Vd cikloni se kreću od oktobra do maja, tj. u hladnijem delu godine. Kada se cikloni kreću ovom putanjom, onda oni utiču na vremensku situaciju, a naročito na raspored padavina duž Primorja i u susednim predelima (u ovom slučaju u Hercegovini). U toplijem delu godine, tj. za vreme trajanja vegetacionog perioda, njihovo kretanje je svedeno na minimum, jer iznad tih predela dominira anticiplon. Drugim rečima, ti predeli se leti odlikuju sa vrlo malo padavina, a u isto vreme temperature su vrlo visoke.

Iz ovog kratkog pregleda može se naslutiti — da u Bosni i Hercegovini postoje vremenski periodi koji se odlikuju smanjenom količinom vlage (vode) u zemljištu, koja je itekako potrebna za normalan život biljaka. To, uostalom, može da se vidi i iz predočenih podataka (vidi tabelu 2). Dakle, svuda tamo gde su mesečne vrednosti HTK manje od 1,0 taj se vremenski period ne odlikuje dovoljnom vlagom, (tj. tamo vlada sušno vreme), a ako je HTK manji od 0,5 onda vlada suša. Ali, i mesta kod kojih je HTK nešto iznad 1,0 nemaju dovoljnu zalihu vlage u zemljištu, pa i kod njih postoji mogućnost da biljke delimično oskudevaju u vlazi.

Veličine HTK o kojima se ovde govori baziraju se na višegodišnjim srednjacima. Međutim, ovi višegodišnji srednjaci (kao uostalom i srednjaci ostalih meteoroloških elemenata), ako se uporede sa srednjacima HTK ali za svaku pojedinu godinu perioda iz kojeg su izračunati, videće se da veoma odstupaju. Dakle, ako se traži korelacija prinosa neke biljke ili debljinskog i visinskog prirasta drveća, s jedne strane, i veličine HTK u vegetacionom periodu, s druge strane, onda je najbolje da se ovi prikazuju za period dotične godine. Tako se može ustanoviti koliko je godina bilo povoljno, a koliko nepovoljno. Na taj način se dobiva prekvencija suše. Tako izražena detaljna agroklimatska analiza omogućuje aktivniju borbu protiv suše, kao i bolje iskorišćavanje povoljnih klimatskih elemenata. Da pojedine godine zbilja mogu biti sušne u predelima gde se to iz srednjih HTK ne vidi, pokazaćeno na primeru Banje Luke iz 1961. godine.

Meseci	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
HTK	2,7	4,2	1,5	1,5	0,6	0,4	1,4

HIDROTERMIČKI KOEFICIJENTI SUŠNOSTI (HTK) U BOSNI I HERCEGOVINI (PREMA SELJANINOVU)

Tabela 2.

Meseci	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
Banja Luka		2,8	2,2	2,1	1,3	1,3	1,5	2,1	
Bihać		3,5	2,7	20,	1,8	1,8	1,8	3,0	
Bijeljina		1,8	1,7	1,4	1,0	1,1	0,9	1,0	
Bileća		3,6	2,1	1,6	0,8	1,1	20,	3,7	
Bos. Dubica		2,4	1,9	1,9	1,4	1,3	1,5	3,2	
Bos. Novi		2,5	2,0	2,1	1,3	1,4	1,5	2,2	
Bos. Grahovo			2,8	2,4	1,4	1,5	2,1		
Brčko		1,8	1,5	1,6	1,2	0,9	1,0	1,1	
Bugojno			1,8	1,6	1,0	0,9	1,3		
Čapljina	3,3	1,8	1,6	0,9	0,4	0,7	1,3	2,4	4,7
Derventa		2,2	1,7	1,8	1,4	1,2	1,4	1,7	
Doboj		2,3	2,1	2,1	1,5	1,3	1,3	1,6	
Drvar			2,3	1,9	1,1	1,6	1,9	3,1	
Duvno			2,3	2,0	0,9	1,0	1,5	3,9	
Foča		2,0	1,7	1,3	1,0	0,9	1,4	2,4	
Gacko			3,3	2,1	0,9	1,2	2,6		
Glamoč			3,1	2,3	1,4	1,8	2,3		
Goražde		1,8	1,7	1,4	1,1	0,9	1,4	2,0	
Jajce		2,3	2,3	1,9	1,3	1,3	1,5	2,1	
Jablanica		4,3	2,1	1,8	0,9	1,5	1,9	4,5	
Kalinovik			2,9	2,2	1,4	1,3	2,3		
Kladanj			2,6	2,4	1,8	1,9	1,5	2,4	
Konjic		3,2	2,1	1,4	0,9	0,9	2,1	3,6	
Kupres				2,7	1,6	1,5	2,2		
Lištica		3,4	1,8	1,4	0,6	0,8	2,0	3,9	
Livno			2,1	1,9	1,1	1,1	1,7		
Ljubinje		4,6	2,0	2,0	0,9	1,3	2,5	5,3	
Mostar		3,0	1,6	1,3	0,6	0,8	1,6	2,8	6,8
Nevesinje			3,8	2,2	1,3	1,1	2,7	4,9	
Neum		1,8	1,5	0,5	0,4	0,5	1,5	2,7	4,9
Prozor			2,3	1,6	0,9	1,1	1,4	2,9	
Prijedor		2,6	2,3	2,2	1,5	1,3	1,4	2,0	
Prnjavor		2,6	1,9	1,9	1,4	1,4	1,5	1,8	
Sanski Most		3,1	2,6	2,2	1,6	1,4	1,7	2,6	
Sarajevo			2,1	1,6	1,4	1,1	1,5	2,4	
Sokolac			2,5	1,9	1,6	1,1	1,6		
Srebrenica		2,6	2,4	2,2	1,9	1,4	1,8	2,1	
Travnik			2,0	1,8	1,4	1,1	1,5		
Trebinje		2,7	1,8	1,0	0,5	0,5	1,6	3,4	6,5
Tuzla		2,4	2,1	2,0	1,7	1,3	1,3	1,7	
Višegrad		1,5	1,6	1,2	1,1	0,8	0,9	1,9	
Zenica		1,8	1,8	1,6	1,1	1,0	1,2	1,8	
Zvornik		2,2	2,2	1,9	1,6	0,9	1,1	1,7	

Te godine, kraj leta i početak jeseni je bio suv, a temperatura relativno visoka, što je doprinelo da je u tim mesecima HTK po vrednosti bio mali, tako da se taj period može smatrati suvim u pogledu zemljine vlage.

Zajedničko za sva mesta u Bosni i Hercegovini jeste to, što se HTK svuda smanjuje od proleća ka letu, a dalje ka jeseni se povećava. Ali taj pad, odnosno porast nije svuda jednak. Severni, ravničarski predeli imaju po pravilu umeren pad i porast. Centralni predeli, (dakle, pretežno planinski) imaju manji pad i porast, a oni na jugu imaju dosta veliki pad i porast HTK. Ovo je i razumljivo, jer su tamo leta suva, a zime kišovite. Ostali predeli, manje-više su stalno pod uticajem ciklonskih kiša ili pod uticajem lokalno uslovljenih termičkih (konvektivnih) pljuskovitih padavina. Ali mora se napomenuti da se i u njima nalazje »oaze« suše, što naročito važi za Semberiju i dolinu Drine (vidi prostorni raspored HTK u Bosni i Hercegovini).

PROSTORNI RASPORED HIDROTERMIČKOG KOEFICIJENTA (HTK) U BOSNI I HERCEGOVINI. Da bi se promene HTK pojedinih mesta i krajeva bolje razumele, uneti su na geografsku kartu. Sva mesta sa istim HTK povezana su izolinijama. Na taj način mogu brzo i lako da se ustanove promene HTK, odnosno njihov pad ili porast. HTK su prikazani od maja do septembra, tj. u vremenskom periodu kada u većini mesta traje vegetacioni period. Ukratko on izgleda ovako:

Maj. Odmah se zapaža da prema srednjim vrednostima HTK, u mesecu maju nema pojava suše, jer ni kod jednog mesta on nije manji od 1,5. Ali, u svakom slučaju, najmanje vrednosti HTK su u južnoj Hercegovini, jugozapadnoj Bosni, u dolini Drine (do ispod Foče), Posavini, kao i u dolini reke Bosne, uključiv Bugojno i Travnik. Najveće vrednosti HTK imaju jugozapadna Bosna (Glamoč) i jugoistočna Bosna u trouglu: Zelengora—Gacko—Nevesinje. Ovo drugo jezgro je mnogo veće od prvog. Sva ostala mesta imaju HTK sa vrednošću između 2,0 i 3,0 (dobra zaliha zemljišne vlade).

Jun. Intenzivno zagrevanje pretežno golog i krečnjačkog zemljišta, praćeno periodima vedrog vremena, dakle sa smanjenom količinom padavina, već nagoveštava — da se u zemljištu južne Hercegovine ne nalazi dovoljno vlage za snabdevanje biljaka. Zato, ovde HTK imaju vrednost manju od 1,0 (predeo sa smanjenom zalihom zemljišne vlage). To je predeo u dolini Trebišnjice (Popovo polje) kao i u dolini Neretve južno od Mostara. Neum i Čapljina imaju vrednost HTK čak manje od 0,5, te se za taj kraj može slobodno reći da tamo vlada prava suša. Pošto su to pretežno predeli gde se uzgaja rano povrće i neke voćarske i vinogradarske kulture, potrebno je da se oni obavezno navodnjavaju.

Interesantno je napomenuti da predeli sa najvećim vrednostima HTK (2,0—3,0) ne čine povezanu prostornu celinu, iako zahvataju prilično prostora (to su uglavnom šumoviti predeli), već su odvojeni dosta širom zonom gde su HTK manji (1,0—2,0). No, u svakom slučaju, svi (izuzev onih u južnoj Hercegovini) imaju dovoljno vlage u zemljištu,

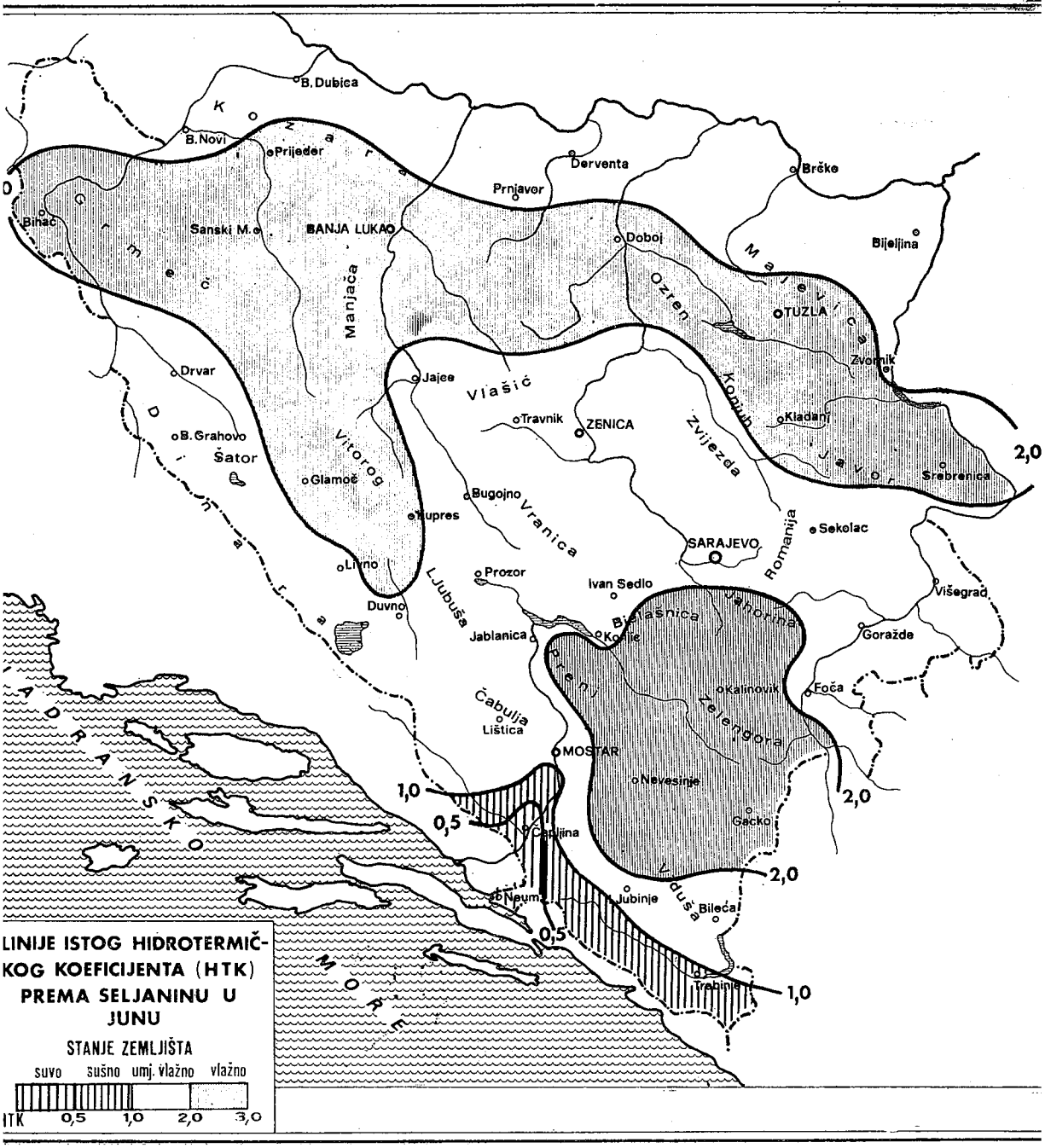


LINIJE ISTOG HIDROTERMIČ-KOG KOEFICIJENTA (HTK) PREMA SELJANINU U MAJU

STANJE ZEMLJIŠTA

umj vlažno | vlažno | vrlo vlažno

HTK < 2,0 | 3,0 | 4,0



LINIJE ISTOG HIDROTERMIČKOG KOEFICIJENTA (HTK) PREMA SELJANINU U JUNU

STANJE ZEMLJIŠTA

suvo	sušno	umj. vlažno	vlažno
HTK 0,5	1,0	2,0	3,0

pa biljkama ne preti opasnost u pogledu snabdevanja vodom. Međutim, u Višegradu vrednost HTK je tek nešto veća od 1,0 (1,2), što ukazuje da je tu zaliha vlage — na granici dozvoljenog. To isto važi i za Foču (1,3).

Jul. Jul, kao srednji letnji mesec, uopšte se odlikuje HTK koji nisu veliki. To je uostalom i normalno, jer padavine u ovo doba godine nisu dovoljno obilne, temperature su visoke, a isparavanje veliko. Jedino područje sa HTK većim od 1,5 koje ne prelazi vrednost od 2,0 — nalazi se u centralnom delu istočne Bosne. Na zapadu postoje još dve »oaze« (Bihać i Sanski Most) sa istim vrednostima (1,5—2,0).

Područje južno od izolinije HTK sa vrednošću od 1,0 može da se okarakteriše kao sušno i suvo, odnosno da je tu zaliha vlage u zemljištu nedovoljna, a još južnije da vlada prava suša (uska zona prema SR Hrvatskoj). To je ujedno, najveći prostor koji je zahvaćen sušom u toku vegetacione periode.

Ostali deo teritorije Bosne i Hercegovine (koji je teritorijalno najveće) ima vrednosti HTK koji se kreću od 1,0 do 1,5. U većini tih mesta (Bijeljina, Brčko, Višegrad, Foča, Zenica itd.) HTK su tek nešto veći od 1,0 ili su upravo toliki, što kazuje da je dobar deo ove teritorije na granici sušnosti. U svakom slučaju, poželjno je u tom mesecu navodnjavati poljoprivredne kulture, kako bi se povećao prinos. U protivnom, dosta se rizikuje.

Avgust. Kraj leta je naročito interesantan u pogledu rasprostranjenja HTK. Najveće vrednosti HTK sada se nalaze u zapadnoj Bosni (1,5—2,0), dok je u istočnoj Bosni ostala samo jedna mala oaza (Kladanj). Teritorija sa smanjenom količinom vlage u zemljištu (osim Hercegovine) sada je proširena i na neke druge krajeve Bosne. To je pre svega dolina Drine od Foče do Zvornika (čak se i on može uvrstiti ovamo, jer mu je HTK 0,96), onda predeo oko Brčkog, Bugojna i Konjica. Ovakva pojava je normalna, jer se ovi predeli (naročito u istočnoj Bosni) odlikuju vrlo suvim krajem leta, a suša se produžava i na početak jeseni (što će se videti malo kasnije). Količine padavina kod nekih mesta ovde su čak manje nego zimi, odnosno najmanja srednja mesečna visina padavina biva krajem leta ili početkom jeseni.

Ostali prostor Bosne prekriven je vrednostima HTK koji su tek nešto veći od 1,0 (Bijeljina, Zenica, Prozor, Nevesinje, Livno, Gacko, Derventa, Doboj itd.), tako da bi i te predele trebalo navodnjavati. U protivnom, prinos može podbaciti.

Septembar. Tokom leta kao što smo videli, najmanje vrednosti HTK imaju predeli na jugu i jugozapadu Bosne i Hercegovine. Međutim, početkom jeseni, odnosno u septembru odnosi se nešto menjaju. Najmanje vrednosti HTK se nalaze na severu i severoistoku Bosne, gde se naročito ističe Semberija i deo doline Drine oko Višegrada. Tamo su vrednosti HTK na granici sušnosti ili su manje od 1,0. HTK od 0,9 imaju: Brčko i Zvornik, tako da se i zemljište tih mesta može smatrati nedovoljno snabdeveno vlagom. Jednom rečju, dolina Drine od Višegrada pa do ušća u Savu, zajedno sa Semberijom i delom istočne Posavine, nema dovoljno vlage u zemljištu. Sušnost ovih predela u tom

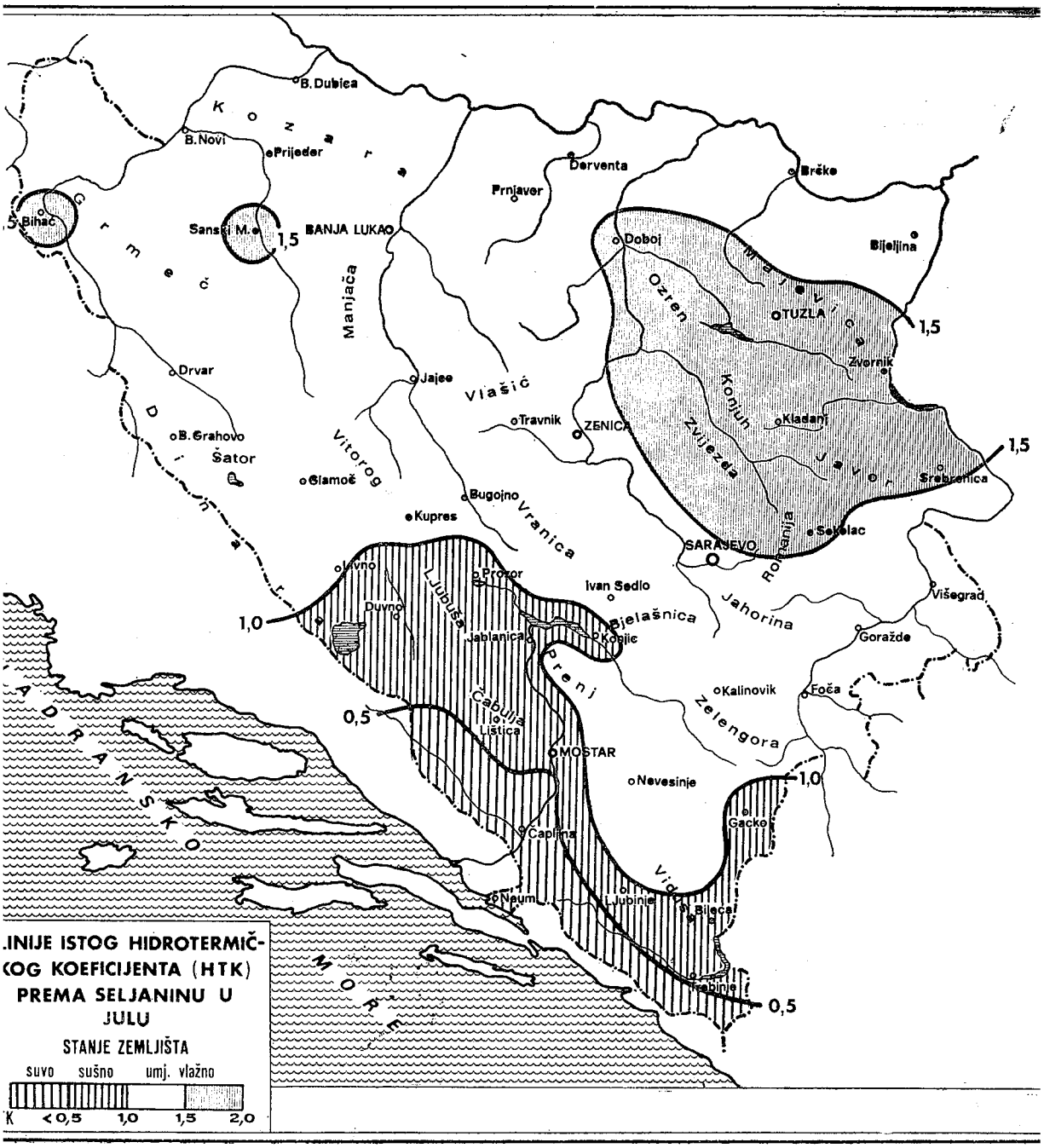
periodu može da se objasni sledećim: jedno jezgro visokog vazdušnog pritiska nalazi se iznad srednje Evrope (ogranak azorskog anticiklona), a nižeg nad istočnim delom Sredozemnog mora. Zbog toga nastaje lagano strujanje kontinentalnog vazduha od mesta višeg ka mestu nižeg vazdušnog pritiska koje zahvata i pomenute predele. U isto vreme, visoki vazdužni pritisak iznad srednje Evrope je prepreka za prodiranje ciklona, koji dolaze sa Atlanskog okeana. Ti cikloni donose češće kišu zapadnim krajevima Jugoslavije, podrazumevajući tu i predele zapadne Bosne, dok istočni predeli Jugoslavije, uključujući pomenute predele, imaju znatno manje padavina. Taj produžetak leta poznat je kao »miholjsko« ili »bablje« leto.

ZAKLJUČAK

Bosna i Hercegovina, u celini, ima oštriju klimu nego što to odgovara njenom položaju. Ona se nalazi na geografskoj širini Jadranskog mora i po tome trebalo bi da ima blagu sredozemnu klimu. Međutim, klima Bosne i Hercegovine znatno je izmenjena pod uticajem visokog planinskog reljefa, tako da sredozemnu odnosno jadransku klimu sa sušnim letom imaju samo najjužniji predeli. Nešto dublje ona je zastupljena samo u dolini Neretve. To ima za posledicu da se i predeli sa smanjenom količinom vlage u zemljištu ne rasprostiru duboko prema unutrašnjosti kopna. Ti predeli, kao što smo videli, uglavnom zahvataju nisku i srednju Hercegovinu i dolinu Neretve do Konjica. Dakle, zahvaljujući planinskim masivima, s jedne strane, i njihovom položaju u celini, s druge strane, suša ne zahvata velika prostranstva. U protivnom, ona bi bila daleko rasprostranjenija.

Olakšavajuća okolnost za Bosnu i Hercegovinu jeste to, što to njeni predeli nasu izrazito poljoprivredni rejoni, (kao što je to slučaj sa Posavinom, koja se smatra žitnicom Bosne). Uostalom, to i sam reljef ne dozvoljava da se ti predeli pretvore u obradive komplekse izuzev tamo gde je to moguće: to su prvenstveno polja, površi i rečne doline. Ostali deo predstavlja kras, sa svim oblicima koji ga prate i koji se gotovo i ne može pretvoriti u obradivu površinu (osim vrtača). Naravno, i te obradive površine, iako predstavljaju samo mali procenat od ukupne obradive površine u Bosni i Hercegovini, trpe iz godine u godinu sušu, pa se prinos pojedinih kultura može održati jedino uz navodnjavanje (ako je to moguće).

Više zabrinjava to što neki predeli Posavine kao i neke rečne doline, (na primer, dolina Drine), takođe trpe od suše. Još veću nesigurnost u proizvodnji poljoprivrednih kultura unose, i oni predeli koji se smatraju idealnim u pogledu zalihe vlage u zemljištu, jer se u pojedinim godinama dešava sledeće: suše se smenjuju sa vrlo kišovitim godinama, što opet doprinosi smanjenju prinosa. Protiv suše čovek može da se bori navodnjavanjem svojih parcela, ali u borbi protiv suvišne vlage i to one koja dolazi iz oblaka on je nemoćan. No ne treba shvatiti da suša zahvata samo Posavinu. Naprotiv, odatle pa prema istoku — ona je još izrazitija i obuhvata veća prostranstva.

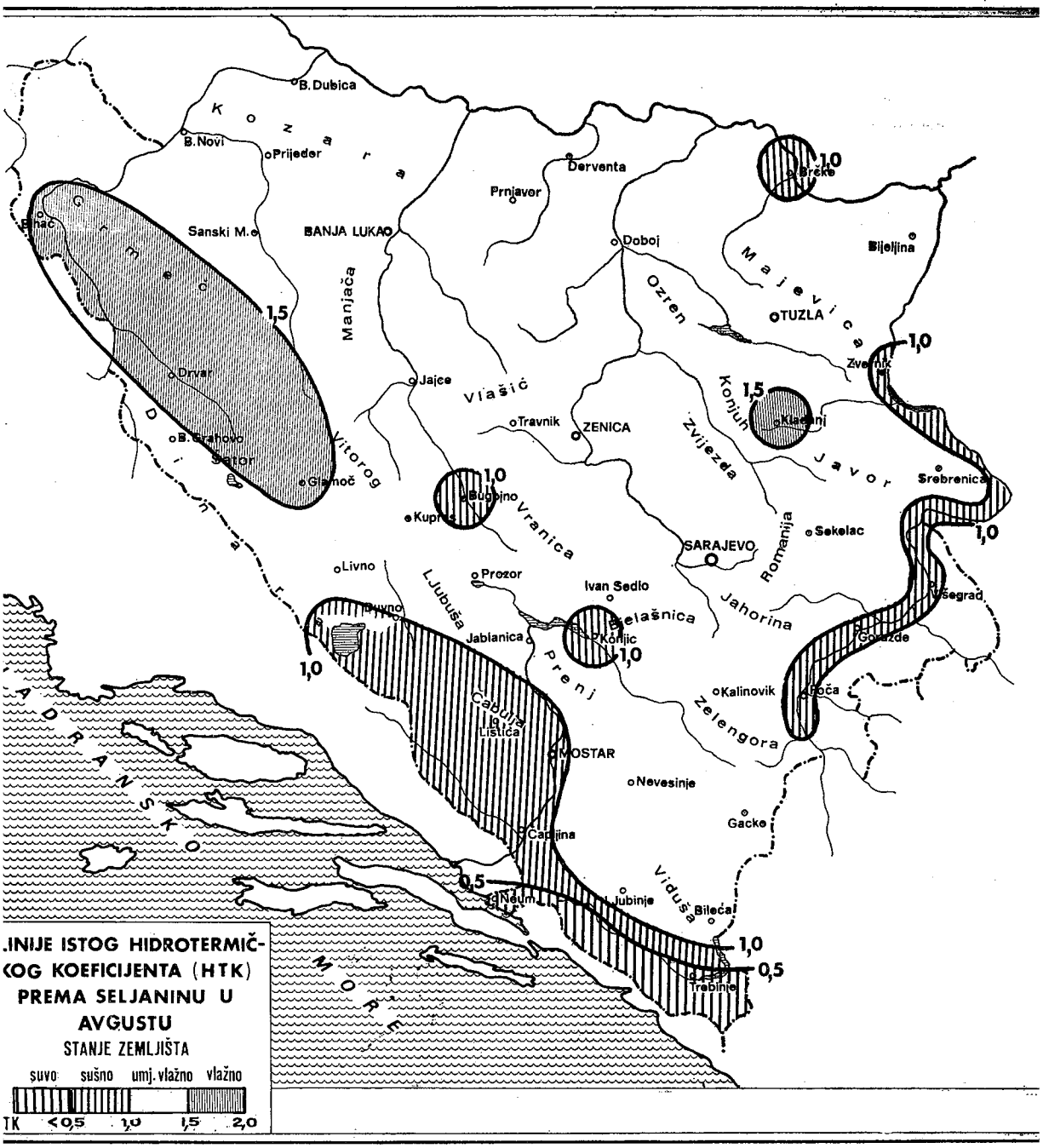


LINIJE ISTOG HIDROTERMIČKOG KOEFICIJENTA (HTK) PREMA SELJANINU U JULU

STANJE ZEMLJIŠTA

suvo sušno umj. vlažno

K <0,5 1,0 1,5 2,0

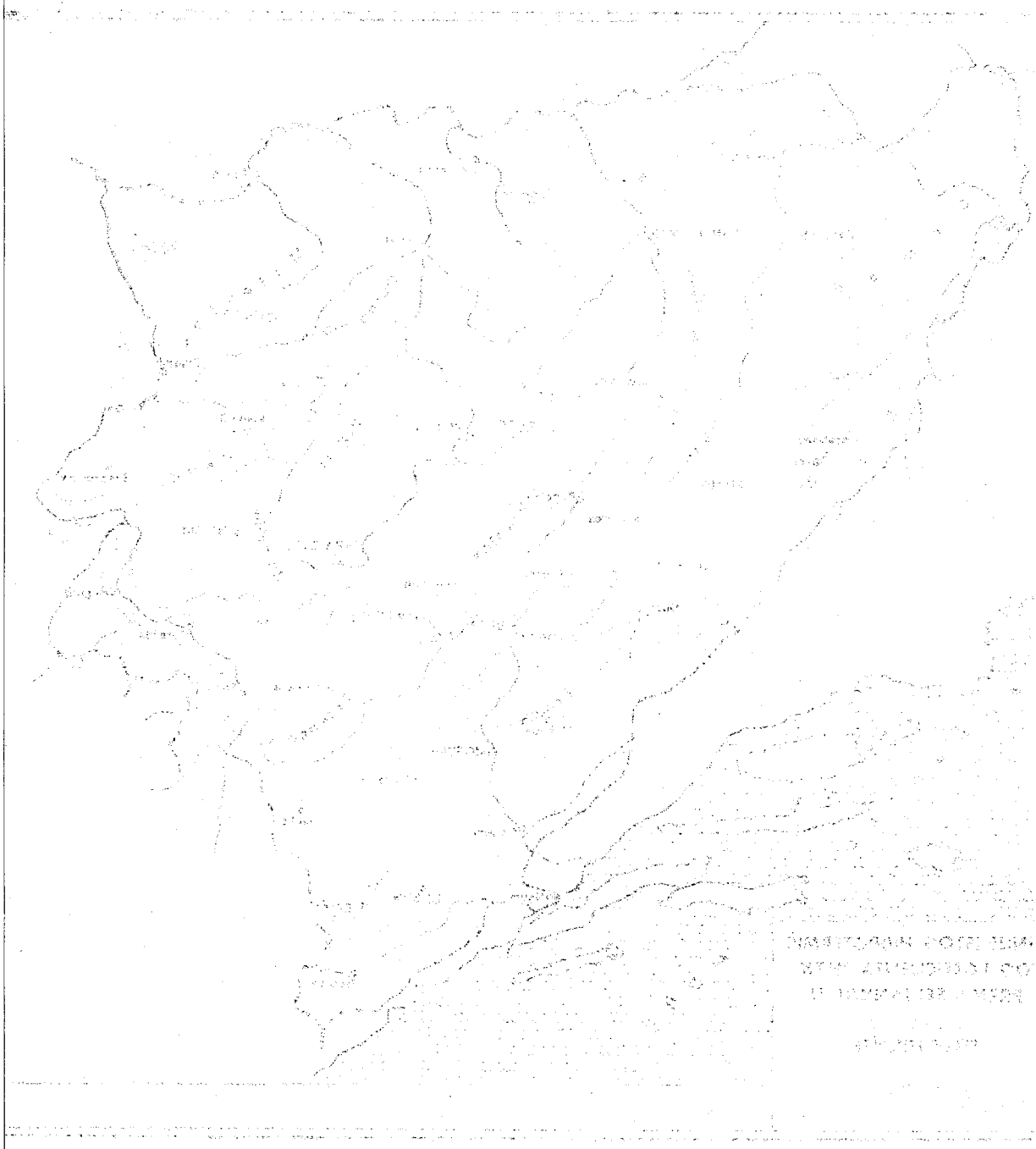


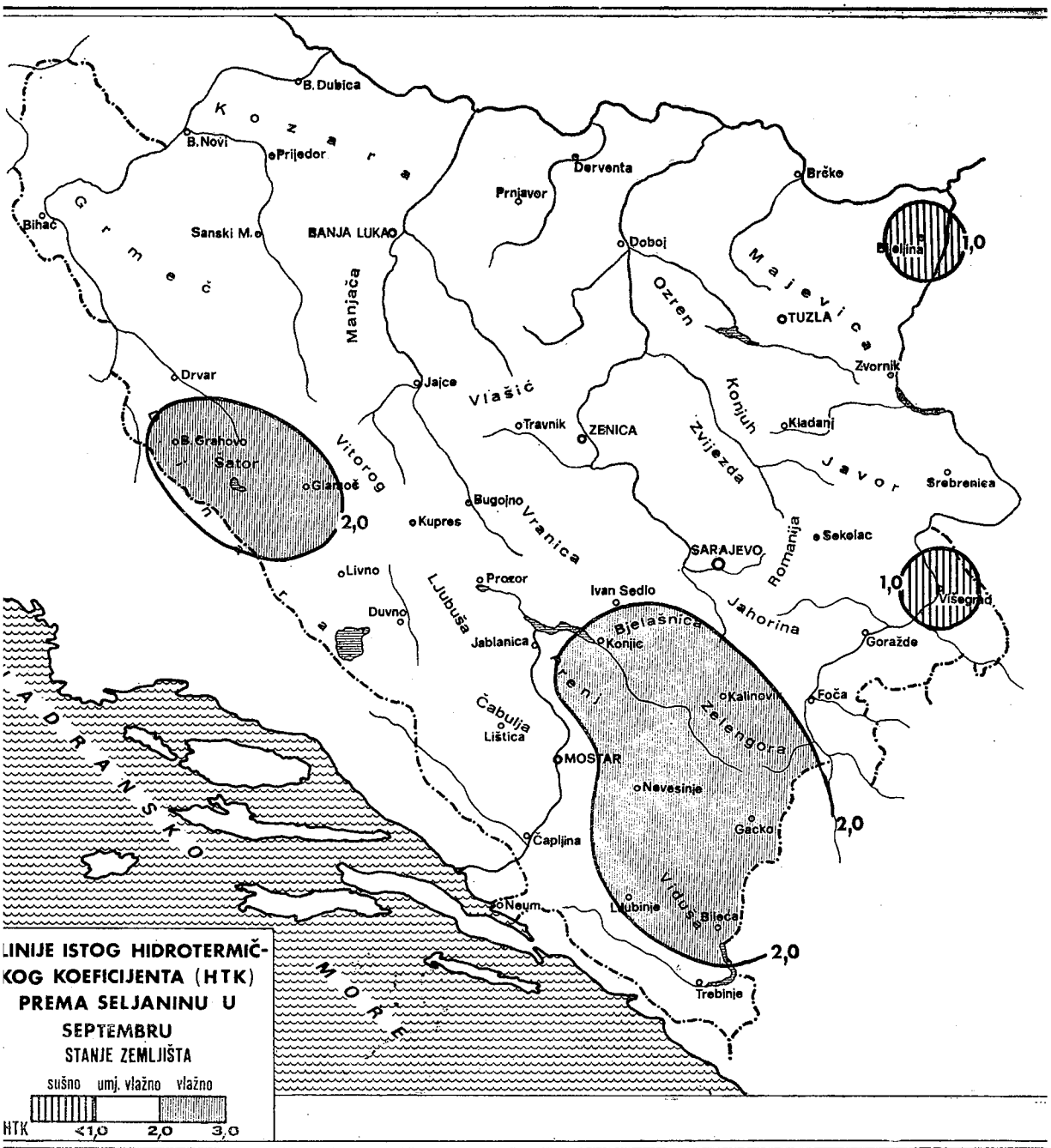
LINIJE ISTOG HIDROTERMIČKOG KOEFICIJENTA (HTK) PREMA SELJANINU U AVGUSTU

STANJE ZEMLJIŠTA

suvo sušno umj. vlažno vlažno

HTK <0,5 1,0 1,5 2,0





LINIJE ISTOG HIDROTERMIČKOG KOEFICIJENTA (HTK) PREMA SELJANINU U SEPTEMBRU

STANJE ZEMLJIŠTA

sušno | umj. vlažno | vlažno

HTK <1,0 | 2,0 | 3,0



LITERATURA

1. Savezni Hidrometeorolški zavod: Meteorološki godišnjak I (1951—1970), Beograd.
2. Dukić Dušan: Klimatologija sa osnovama meteorologije. Beograd, 1977. g.
3. Simović Dušan Pomorska meteorologija. Zagreb, 1970. godina
4. Šegota Tomislav: Klimatologija za geografe. Zagreb, 1976. godina
5. Čirkov J.: Основы сельскохозяйственной метеорологии. Lenjingrad. 1973. g.
6. Venckevič G.: Агрометеорология. Lenjingrad, 1958. godina
7. Sinicina, Golcberg i Strunikov: Агроклиматология. Lenjingrad, 1973. g.
8. Kostin i Prokovskaja: Климатология. Lenjingrad, 1953. god.
9. Vatkevič V.: Сельскохозяйственная метеорология. Moskva, 1976. godina

ZUSAMMENFASSUNG

DIE TROCKENHEIT UND IHRE AUSBREITUNG IN BOSNIEN UND DER HERZEGOWINA

RADMILO MILOSAVLJEVIĆ

In Bosnien und der Herzegowina herrscht ein insgesamt rauheres Klima, als es seiner Lage entspricht. Es befindet sich auf der geographischen Breite des adriatischen Meeres und demnach müste hier ein mildes mediterranisches bzw. adriatisches Klima vorherrschen. Jedoch ist das Klima Bosniens und der Herzegowina wesentlich verändert unter Einflus eines ziemlich hohen Gebigsreliefs, so das nur die südlichsten Gebiete ein mediterranes bzw. adriatisches Klima mit einem trockenen Sommer und hochen Temperaturen haben. Dies führt dazu, das sich auch die Gebite mit geringem Wasservorrat im Boden nicht bis ins Landesinnere erstrecken. Diese Gebiete umfassen vor allem die niedere und mittlere Herzegowina und das Neretva — Tal bis Konjic. Die Umstände für Bosnien und die Herzegowina sind insofern besser, als die Gebiete hier nicht ausgeprägt landwirtschaftliche Regionen darstellen.

Jedoch beunruhigt die Tatsache, das in einigen Gebieten der Posavina während der Sommerperiode wie auch einige Flustäler (z. B. Drina — Tal) ebenfalls unter der Trockenheit leiden. Es sind also die Gebite, die hinsichtlich der Wasservorräte im Boden als hervorragend betrachtet werden.

GEOGRAFSKI PREGLED
Geografsko društvo BiH
sv. XXI god. 1977.
Sarajevo

IZBOR I OCJENA LOKACIJE ZA TURISTIČKO AKTIVIRANJE KOZARE*

BRANKA MARUŠIĆ

Mnoge planine predstavljaju vrlo značajne prirodne turističke motive, a ukoliko se nalaze blizu većih gradskih naselja — imaju izuzetno značajnu izletničko-rekreativnu funkciju. One razrješavaju rekreativne potrebe ljudi, a osim toga mnoge posjeduju kulturno-istorijske vrijednosti. Jedna od takvih planina je Kozara, koja sa svojim prirodnim vrijednostima, istorijskim i kulturnim značajem zaslužuje ozbiljan pristup i proučavanje.

Kozara, po svojim istorijskim vrijednostima, fizičko-geografskim osobinama, turističko-geografskim i saobraćajnom položaju predstavlja jedinstveno i specifično turističko područje.

Prostire se u sjeverozapadnom dijelu Bosne, u Bos. Krajini i u širem smislu zahvata prostor između Save, Vrbasa i Une sa Sanom.

Kozara je pojam oružane borbe i otpora, bratstva, jedinstva i izvanredne čvrstine njenog naroda, koji se u prošlosti proslavio svojim slobodarskim bunama. Da bi se trajno obilježili spomenici i ovjekovječila epopeja Kozare, zaštitila prirodna sredina, koja treba da posluži za odmor i rekreaciju ljudi, uže područje Kozare proglašeno je 1967. godine Nacionalnim parkom.

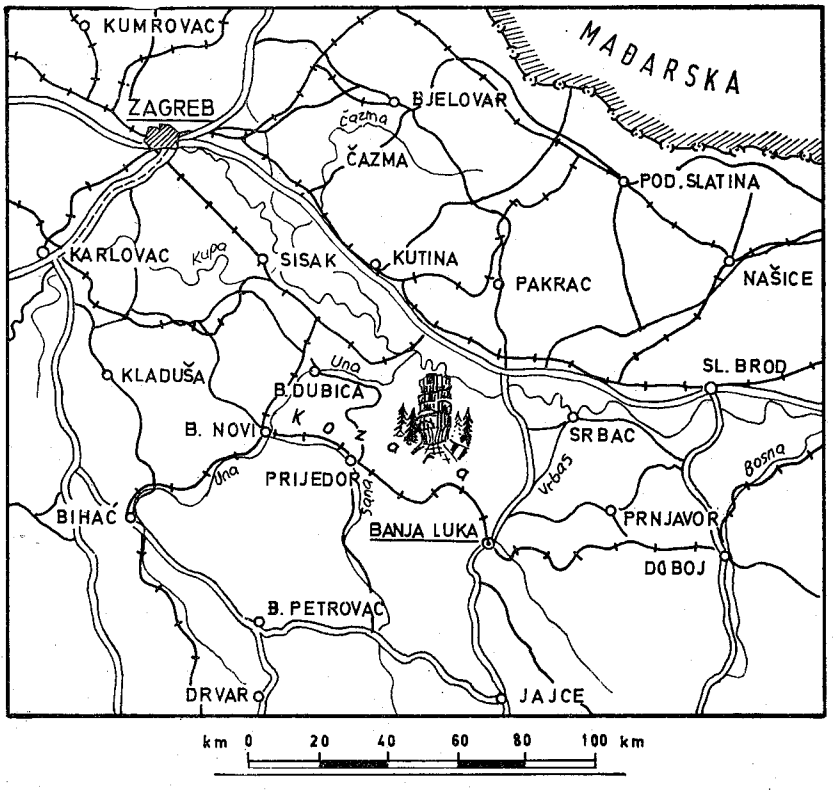
Izgradnjom Memorijalne zone na Mrakovici, tj. izgradnjom monumentalnog spomenika, otvaranjem Memorijalnog muzeja (za sada sa izložbom »Kozara u NOB-i«) i izgradnjom asfaltnog puta od Kozarca do Mrakovice, formirala se osnova memorijalnog područja Kozare, odnosno Kozara se otvorila svijetu.

Prostor Kozare predstavlja veoma kompleksan turistički ambijent, sa mnogim istorijskim i prirodnim turističkim motivima koji se, otvaranjem novih turističkih lokacija, mogu potpunije prezentirati turistima svojom vrlo sadržajnom i raznovrsnom turističkom ponudom.

* Ovaj rad je kraći izvod iz magistarske teme autora, odbranjena na Prirodno-matematičkom Fakultetu u Beogradu 1976. godine.

Prilog: 1

GEOGRAFSKI I TURISTIČKI POLOŽAJ KOZARE



A. Prvi dio

I. Istorijski događaji kao uslov turističkog aktiviranja

Istorijski događaji koji su se u prošlosti odvijali na Balkanskom poluostrvu i na teritoriji današnje Jugoslavije — odražavali su se na život naroda užeg i šireg područja Kozare, stvarali su i ostavljali tekovine duhovne i materijalne kulture, koje danas predstavljaju jedan od faktora turističkog razvoja ovoga kraja.

Prošlost naroda Bos. Krajine ispunjena je teškom borbom protiv tuđinaca koji su dolazili iz raznih dijelova svijeta. Sve te bitke, ustanci i bune vodili su se u različita vremena i pod različitim uslovima, ali je u svim tim sukobima dolazio do izražaja mentalitet borbenih i prkosnih Krajišnika. Slobodarske tendencije i stremljenja ka nacionalnoj i socijalnoj slobodi — naročito su došle do izražaja u toku drugog svjetskog rata. Neprijateljske represalije nisu mogle zaplašiti ni pokolebati narod Kozare, koji se sa nesalomljivim snagama borio do kraja oslobodilačkog rata.

Početak ustanka na Kozari vezan je za sastanak, 25. jula 1941. godine, rukovodećih komunista ovoga kraja u selu Orlovcima kod Prijedora (gdje je donesena odluka o podizanju ustanka) i za početak ustanka u Drvaru 27. jula (2,30).

Do kraja decembra 1941. godine izvršene su akcije na neprijateljska uporišta i značajnije privredne i saobraćajne objekte. Zauzet je najznačajniji privredni objekt ovoga kraja, Podgraci (spaljena pilana), zatim je osvojena Mrakovica, a ta akcija spada među najznačajnije pobjede Drugog krajiškog odreda u 1941. godini.

Kozarski partizanski odred je u toku zime i proljeća (1942. godine) postigao ogroman uspjeh, razbijajući neprijateljske garnizone, koji su se sve više koncentrisali oko Kozare (4,146). Tako je u maju oslobodio Prijedor i Ljubiju, izvršio pritisak na neprijateljske snage u dolini Une, Sane i Vrbasa.

Od 10. juna pa do sredine jula 1942. godine počinje neprijateljska ofanziva na Kozaru i krvave borbe Drugog krajiškog NOP odreda. Neprijateljske snage su se koncentrisale oko Kozare i time stvorile čvrst obruč u kome su se našli Drugi KNOP odred, sa 500 ranjenika i zbjegom naroda (80.000 ljudi, žena i djece) (5,28).

Herojski otpor partizana Kozare bio je od velikog značaja za razvoj situacije u Bosni i Hrvatskoj, jer je neprijatelj računao da će produžiti napade na ostali slobodni dio područja Bos. Krajine. Međutim, na Kozari je slomljena borbena moć neprijatelja i dok se od tu zadržavao, ustanak u Hrvatskoj uzeo je velikog maha (4,148).

Narod Kozare nije se predao, neprekidno je učestvovao u oružanoj borbi, sve do konačnog oslobođenja uz stalno formiranje novih partizanskih jedinica. Pored Prve i Druge krajiške i Pete kozarske brigade, na Kozari su formirane Jedanaesta (1943. godine) i Dvanaesta krajiška brigada (1944. godine). Za ideale revolucije poginulo je oko 10.000 partizanskih boraca, a u logorima smrti i pokoljima na Kozari stradalo je 24.000 njenih stanovnika. Neprijatelj je na ovom području na najsvirepiji način ubio preko 11.000 djece do dvanaest godina starosti (6,1).

Kozara je dala 40 narodnih heroja, od kojih su 24 poginula u toku rata. Za slobodu, mir, bratstvo i jedinstvo poginuo je svaki šesti Kozarčanin.

Ratna Kozara spada u najljepše stranice naše istorije, o čijim su borbama i jedinstvu naroda nikle mnoge umjetničke priče, pjesme, romani, poeme, istoriografska djela, a snimljena su i dva igrana filma: »Kozara« i »Doktor Mladen«.

Tako je Kozara svojim učešćem u NOR-u i nepokolebljivoj borbi postala slavna epopeja naše revolucije. O tome je drug Tito rekao: »Kozara je preživjela jedan od najtežih, a u isto vrijeme i jednu od najslavnijih epopeja u historiji naših naroda. Kozara je među svim našim krajevima na prvom mjestu po broju žrtava koje je dala za oslobođenje naše zemlje, a i po svom bogatom prilogu opštim naporima svih naroda koji su se borili protiv fašizma ..... ime Kozare poznato je širom svijeta« (3,13).

II. Fizičkogeografske osobine kao osnova razvoja turizma na Kozari

Kozara spada u flišne planine Južnog oboda Panonskog bazena, a pruža se u pravcu sjeverozapd-jugoistok. Regija Kozare predstavlja peripanonsko područje prelaznog karaktera, između Panonske nizije i središnjeg dijela Dinarskog planinskog sistema. Na sjeveru se ovaj prostor otvara dolinama riječnih tokova: Une, Sane i Vrbasa prema Savskoj ravnici, te su i glavne saobraćajne veze izgrađene u njihovim dolinama.

Kozara spada u red niskih planina, ali to ne umanjuje njenu marfološku heteregenost koja se odražava u raznolikom pejzažu. Blago je discirana te su njena podnožja najpodesnija za turističko aktiviranje, tj., izgradnju smještajnih kapaciteta i komunikacija (7,60).

Čitav region Kozare ima oblik izduženog pravougaonika, veličine 2500 km², koji se na zapadu pruža do Une, a na istoku do Vrbasa. U tom prostoru se mogu izdvojiti tri cjeline:

1. Od Une do Knežpolja je brežuljkasto područje do 450 m nadmorske visine i najnaseljeniji je dio Kozare (8,55—56).

2. Centralni dio Kozare zahvata prostor (od 450—900 m. n. v.) od Knežpolja na zapadu, pa do Banjalučke Kozare na jugoistoku, dok sjeverna teritorija Kozare blago pada prema Bos. Gradišci. Ovaj planinski dio uže Kozare ima dužinu 40, a širinu 15—20 km. To su šumski kompleksi sa čistim vazduhom, izvorištima mnogih rijeka i potoka, proplancima i vidikovcima, strmim i šumovitim dubodolinama.

3. Banjalučka Kozara obuhvata krajnji jugoistočni dio Kozare koji se blago spušta prema Lijevču Polju i dolini Vrbasa. Prirodni uslovi su ovdje povoljni za zemljoradnju i stočarstvo, a bogatstvo šume, rudnih nalazišta i izgradnja saobraćajnica — pospješuju ekonomski razvoj ovoga kraja.

1. Osobine reljefa

Kozara ima složen i dinamičan reljef. Sačinjava je niz planinskih grebena, kosa i vrhova koji ne prelaze 1000 m nadmorske visine. Ova nadmorska visina predisponira, uglavnom, njenu rekreacionu i rekreaciono-sportsku funkciju turističkog razvoja.

Centralni dio Kozare je uravnjeni plato-Mrakovica (700—800 m. n. v.), gdje se sastaju planinske mase i grebeni, te razilaze riječne doline, tako da Mrakovica predstavlja raskršće puteva, tj. glavnog puta u pravcu sjever-jug i niz sporednih puteva u riječnim dolinama.

Orografski Mrakovica dijeli Kozaru na dva dijela: uži sjeverozapadni dio koji je disecirala rijeka Mlječanica sa svojim pritokama i jugoistočni, koji je reljefno složeniji, širi i na većoj nadmorskoj visini. Njega su disecirali mnogi potoci i rijeke (8,67).

Sa desne strane doline Mlječanice prostiru se niži vrhovi; Vis, Paripovac, Mednjak i Vitlovska kosa, koja svojim sačuvanim šumskim pokrivačem pruža vanredne mogućnosti za izdvajanje rezervata ambijentalne zaštite sa velikim brojem vidikovaca na okolinu.

Među planinskim grebenima jugoistočnog područja Kozare ističu se: Gola planina (874 m), Previja (763 m), Mali Vis (898 m), Lisina (978 m), Raštovac (876 m), Krnjin (841 m), na koji se nastavlja Banjalučka Kozara. Tu se nalazi razvođe između rijeka koje se ulivaju u Gomjenicu i Vrbas.

Povoljne prirodne predispozicije za stvaranje turističkih lokacija ima dolina Vrbaške na mjestu Sastavci, gdje se sastaju Crna rijeka i Golubača. Kako su osnovni činioci svakog prirodnog pejzaža podneblje, vode i zelenilo, prema tim osnovnim elementima Kozara ima veliku turističku vrijednost, a morfološka heterogenost njenog reljefa u uskoj je vezi sa njenim petrografskim sastavom i geološkom građom. U osnovi je građena od paleozojskih, starijih stijena koje mozaično izbijaju na površinu. U jugoistočnom njenom dijelu preovladavaju mezozojske stijene, a u sjeverozapadnom tercijerne.

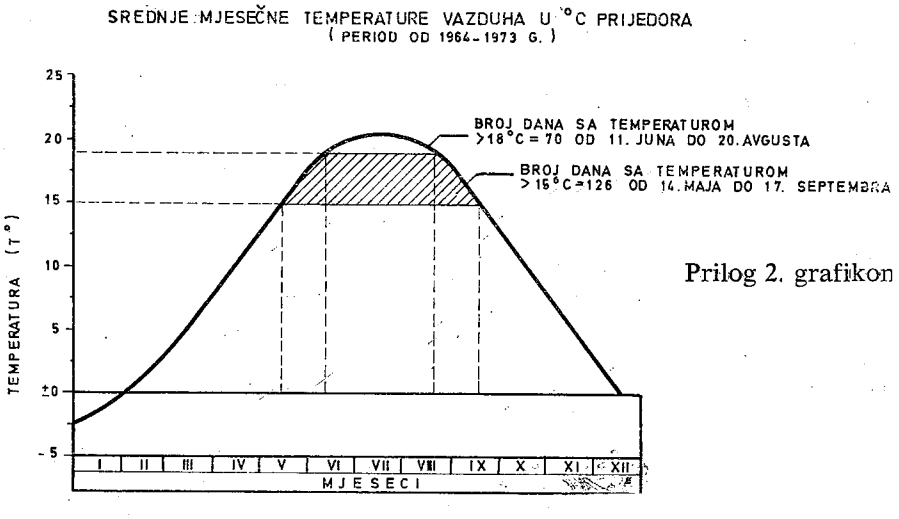
Ovaj sastav je uticao na spiranje, erodiranje, usijecanje vodenih tokova i uopšte na stvaranje diseciranog reljefa (8,70—74). Kvartarnim formacijama su pokrivene riječne doline i Prijedorsko-omarsko polje.

U gornjem toku Bukovice i Vrbaške ima diabaza, a gabra sjeverno od Kozare, što nam govori da je izdizanje Kozare praćeno vulkanskim izlivima. Južni dio Kozare još je tektonski nesmireno područje, te je banjalučki zemljotres, oktobra 1959. godine imao epicentar na teritoriji opštine Bos. Gradiška.

Sastav stijena i klimatski uslovi uticali su na stvaranje parapodzolostog tla, šumskog pokrivača i mnogobrojnih potoka i izvora, pa sve navedene prirodne pogodnosti utiču da je Kozara kompleksan prirodni turistički motiv, koji još nije valoriziran.

2. Podneblje i vode

Čitav prostor Kozare uključuje se u srednje-bosansko područje sa opštim odlikama umjerenokontinentalne klime, čije se srednje godišnje temperature kreću između 10° i 12° C. (podaci najbliže meteo-



Prilog 2. grafikon

rološke stanice Prijedor za period od 1964. do 1973. godine). Najtopliji su mjeseci juni, juli i avgust, a septembar je nešto topliji od maja. Srednja temperatura za navedene mjesece iznosi 18,5° C, što odgovara optimalnim uslovima turističke sezone.

Iz grafikona se uočava da temperature iznad 15° C — pogodne za izlete i vikende — počinju polovinom maja i traju do polovine septembra, ukupno 126 dana. Dani sa temperaturom iznad 18° C traju od prve dekade juna do 20. avgusta, ukupno 70 dana, što se povoljno odražava na boravišni turizam.

Prosječna godišnja količina padavina (za Prijedor od 1964. do 1973. godine) iznosi 991,4 (9.). Ljetni mjeseci spadaju među vlažnije, što bi se moglo negativno odraziti na izletnička i vikend — kretanja. Međutim, ljetne kiše su jakog intenziteta, pa je veći broj dana u ovim mjesecima ipak suv i topao.

Mjeseci ljetne turističke sezone imaju prosječno 10 dana sa kišom, dok na oktobar otpada 8 kišnih dana, što se povoljno odražava na produženje ljetne turističke sezone.

Dani sa kišom i promjenljivim vremenom stvaraju gubitke u ugostiteljstvu, što potvrđuje da je turistička tražnja vrlo osjetljiva i teško se usklađuje,ali je moguće — raznovrsnom turističkom ponudom — te probleme riješiti. Danas je sve jača orijentacija razvoja dvosezonskog turizma na planinama, kako bi se povećala iskorištenost smještajnih (9.) kapaciteta.

Za zimsku turističku sezonu veoma je važna dužina snježnog pokrivača. U prosjeku svaka godina ima 48 dana sa snježnim pokrivačem, a njegova maksimalna visina je iznosila 70 cm, januara 1971. godine u Prijedoru (9), dok je na Kozari, s obzirom na nadmorsku visinu, visina snježnog pokrivača (kao i broj dana sa snježnim pokrivačem) bio veći. Dužina snježnog pokrivača Kozare ne odgovara aktiviranju vrhunskih kvalitetnih zimskih sportova. Međutim, orijentacija na rekreativne masovne zimske sportove je opravdana — sa stanovišta prirodnih i drugih mogućnosti, a potpuno se uklapa u koncepciju svestranog razvoja turističke ponude.

Insolacija je jedan od značajnih elemenata za turističku valorizaciju. Prosječna osunčanost iznosi 1970 časova godišnje (9), a prosječno dnevno osunčavanje u ljetnim mjesecima je 9 časova, dok u zimskim mjesecima iznosi 2 časa. Februar je najsunčaniji, što je pogodno za aktiviranje zimskih rekreativnih sportova.

U području Kozare na sjeverne vjetrove odpada 44,2%, a od ostalih pravaca, nešto su izraženiji zapadni vjetrovi (16,6%). Prosječno godišnje od ukupnog broja osmatranja 73,7% su tišine.

Brzina vjetra nije velika i u godišnjem prosjeku iznosi 2,2 m/sec. Od pravca vjetra zavisi da li će odpadne materije buduće željezare u Omarskoj zagaditi prirodnu sredinu Kozare i Prijedora, ukoliko ne budu postavljeni odgovarajući filteri. Prema elaboratu »Meteorološka i hidrološka obrada područja Prijedora« koji su radili stručnjaci Republičkog hidrometeorološkog zavoda Sarajevo, a na zahtjev Instituta za izgradnju željezare u Omarskoj, o ovoj se problematici navodi —

da usljed velikog broja tišina, relativno slabih vjetrova i orografske sklonosti ka inverzijama, treba biti oprezan pri izboru lokacije (10,52).

Međutim, Kozara će ostati van domašaja aerozagađenja, te će i dalje predstavljati sa svojim turističkim lokacijama vrlo privlačno rekreaciono područje. Turistički region Kozare raščlanjen je sistemom rijeka: Une, Sane sa Gomjenicom, Save i Vrbasa. Za sve ove rijeke vezani su, još od davnina, razni oblici rekreacije. Međutim, danas su duž njihovih tokova neke od ovih rijeka zagađene otpadnim vodama i nepodobne za turističko aktiviranje. Naročito je zagađena Sana od Prijedora do ušća, a Una i Vrbas — u svom donjem toku.

Navedene vodene arterije nalaze se periferno od centralnog turističkog područja Kozare, ali njihove pritoke duboko zalaze u Kozaru.

Geološka građa i litološke osobine stijena uticale su na stvaranje asimetričnog razvoja hidrografske mreže na prostoru Kozare, pa najveći dio voda gravitira prema sjeveru i sjeverozapadu u Savu i Unu, dok je na jugoistočnoj strani Kozare jedina veća rijeka Gomjenica, koja odvodi vode u Sanu.

Izvorišta dužih riječnih tokova nalaze se u središnjem dijelu Kozare, i to uglavnom u području Mrakovice. Tu se nalaze izvorišta: Mlječacine, Moštanice, Crne rijeke, Golubače, Bukovice, Ljubine, Kozaračkog potoka i dr. Ni jedna od ovih rijeka nije samostalni hidrografski turistički motiv, ali svaka od njih — sa svojim pritokama, bistrim izvorima i šumama — utkiva se u veoma privlačan pejzažni ambijent.

Kozara je bogata, ne samo tekućim vodama nego i mnogobrojnim izvorima i vrelima. Na glasu su izvori po pitkoj i hladnoj vodi, čija temperatura uglavnom iznosi od 9,1 do 10,1° C pri temperaturi vazduha od 23 do 25° C.

3. Šume, lov i ribolov

Za kozaračke šume karakterističan je veliki broj vrsta, što je rezultat ukrštanja uticaja različitih biljno-geografskih područja: srednjoevropskog panonskog na sjeveru i balkanskog uticaja na jugu. Do sada Kozara nije potpuno floristički ispitana, iako je prva floristička ispitivanja — još u prošlom vijeku — izvršio Ami Boué, poznati francuski istraživač.

U biljno-geografskom pogledu na Kozari preovladavaju mješovite šume, a na vrhu Mrakovice dominira čista sastojina jele. One daju posebno lijep izgled pejzažu, svojim iznijansiranim zelenim koloritom. Pošto Kozara ima malu nadmorsku visinu (978 m), ima i jednostavan profil vegetacije. U podnožju se prostire pojas mozofilnih hrastovih šuma sa bijelim grabom, tj. klimatogenom zajednicom Querceto-Carpinetum croaticum Horv. Iznad ovoga pojasa počinje bukova šuma, gdje se razlikuju dva podpojasa: a) montanih bukovih šuma Fagetum croaticum montanum Horv i b) Fagetum croaticum abietatosum Horv. Zatim dolazi pojas četinarskih šuma. (15, 3—5, 107).

Šumski kompleksi sa razgranatim vodenim tokovima na Kozari te brežuljkasta i ravničarska konfiguracija zemljišta Potkozarja —

pružaju prirodne uslove za razvoj lova i ribolova kao važnih faktora turističke ponude. Ovdje se lov i ribolov ne mogu tretirati kao samostalni turistički motivi, ali u jedinstvu sa drugim motivima povećavaju turističku vrijednost Kozare.

Najbolje uslove sportskog ribolova pružaće turistička lokacija Sastavci, gdje će potočna pastrmka i lipljani Vrbaške i Crne rijeke doprinijeti raznovrsnosti turističke ponude ovoga punkta Kozare. U granicama Nacionalnog parka nije dozvoljen lov i ribolov. Međutim, za lovce je veoma privlačan ribnjak »Saničani« (udaljen oko 25 km od Mrakovice i Bardača kod Srpca, udaljena od Mrakovice 60 km). Osim proizvodnje ribe, ovdje postoje optimalni uslovi i za lov pernate divljači.

Za razvoj sportsko-turističkog ribolova na ovom području potrebno je preduzeti čitav niz mjera, kao što su: izrada lovno-privredne osnove i ribolovne karte salomonidnih i drugih voda (sa oznakom lovišta, prilaza, ugostiteljskih objekata, mjesta gdje se izdaju dozvole za ribolov i dr.), zatim pravilan režim ribolova, dobra organizacija i saradnja ribarskih društava.

III. Privredne karakteristike regiona Kozare

1. Glavna obilježja kontraktivne turističke zone

Kozara je drugi nacionalni park u SR BiH (iza Sutjeske), a četrnaesti u Jugoslaviji.

Ukupna površina Nacionalnog parka iznosi za sada 3375 ha, a postoji tendencija da se površina proširi još za 3000 ha. Sadašnja teritorija je na prostoru opštine Prijedor, a proširenjem bi se obuhvatile opštine Bos. Gradiška i Bos. Dubica. Granice Nacionalnog parka su Gola planina (874 m), Jarčevica (736 m), Jankova poljana i Ravna Gora (696 m).

Područje Nacionalnog parka zauzima središnji dio Kozare. Izduženo je u pravcu sjever-jug, tako da mu dužina iznosi 7 km, a širina u prosjeku 3—6 km. Centralni položaj u ovom prostoru ima područje Mrakovice. Nacionalni park je podjeljen na tri osnovne zone: memorijalnu (spomenik, muzej), utilitarnu (ugostiteljsko-turistički i rekreacioni objekti) i zonu rezervata (područje za zaštitu prirodnih objekata).

Regionalno-privredna analiza područja koje okružuje Kozaru kao turističku vrijednost — polazi od postojećih geografsko-smještajnih i teritorijalno-komunikativnih faktora. Kontraktivna zona Kozare zahvata područje šest opština, i to:

— Bos. Novi	— 554 km²
— Prijedor	— 834 „
— Banja Luka	—1232 „

— Laktaši	— 388 „
— Bos. Gradiška	— 762 „
— Bos. Dubica	— 499 „
	4270 km²

Na ovom prostoru od 427.000 ha nalazi se 61% poljoprivrednih površina (261.000 hi), 31% šuma (130.000 ha raznih kategorija i uzrasta) i oko 8% ostalih površina (11).

Periferni dijelovi šireg područja Kozare (obronci Kozare) nalaze se u opštinama: Bos. Novi, Banja Luka i Laktaši, dok uže područje Kozare sa glavnim turističkim lokacijama (Mrakovica, Benkovac, Pašini konaci, Sastavci) zahvataju dijelove opština:

— Bos. Gradiška	— 195 km²
— Bos. Dubica	— 250 „
— Prijedor	— 250 „
	695 km²

Na teritoriji šest navedenih opština naseljeno je 420.050 stanovnika, a gustina naseljenosti iznosi 100 stanovnika na 1 km² (11).

Približno ocijenjeno, od ukupnog broja stanovnika, u gradskim aglomeracijama i prigradskim naseljima živi oko 45% stanovnika ovoga regiona.

Najveća gradska aglomeracija je Banja Luka — sa blizu 100.000 stanovnika, a zatim Prijedor — sa 30.000 stanovnika.

Poljoprivredno stanovništvo ovog regiona u prosjeku čini 41% od ukupnog stanovništva.

Prema podacima iz 1974. godine, na čitavoj regiji ovih šest opština, ukupno je zaposleno 78.500 lica, što predstavlja u prosjeku 17% (BiH —15,5%) od ukupnog stanovništva, odnosno oko 40% aktivnog stanovništva.

Od ukupnog broja zaposlenih više od 80% je zaposleno u privrednim djelatnostima, od čega je najveći broj zaposleni u većim gradskim centrima (u Banjoj Luci 39.000 lica i u Prijedoru 10.700 lica) (11.).

Pokazatelji ekonomskog razvoja upućuj una zaključak — da je ovo područje pretežno nerazvijeno i da se još uvijek narodni dohodak, dosta velikim procentom, formira iz poljoprivrede (privatni sektor).

Potrebno bi bilo usmjeriti materijalna i druga ulaganja na valorizaciju raspoloživih turističkih resursa, pri čemu bi turizam postao značajna djelatnost društvenog i privrednog razvitka ovoga kraja.

S obzirom da turizam nije samo faktor, već i rezultanta tog razvitka, treba ga planirati postepeno, da bi se postigli oni rezultati koje turizam može objektivno dati — kao kompleksna privredna djelatnost.

Prilog 3.

POVRŠINA I STANOVNIŠTVO PREMA POPISU 1961, 1971. GODINE

OPŠTINA	GODINE	POVRŠINA UKUPNO km^2	OBRADIVA U km^2	DOMAĆINSTVA	STANOVNIŠTVO	AKTIVNO	POLJOPRIV.	LICA NA PRIVREMENOM RADU U INOSTRAN.	STANOVNIKA NA 1 km^2
BANJA LUKA	1961	1 232	603	28 965	131 681	44.3	41.8		106.9
	1971	1232	563	39 212	158736	38.3	27.9	4.957	128.8
BOS. DUBICA	1961	499	292	7 008	27 396	42.8	72.6		54. 9
	1971	499	293	7 912	30 384	48.7	59.5	2 399	60. 9
BOS. GRADIŠKA	1961	762	479	11.460	50134	41.7	74.9		65. 8
	1971	762	455	13 291	53 581	46.9	63.2	3. 012	70. 3
BOS. NOVI	1961	554	254	8.273	39 735	40.5	56.8		71.7
	1971	554	249	9620	41 216	37.8	48.0	958	74.4
LAKTAŠI	1961	387	243	5 510	26 021	43.6	82.6		67.2
	1971	387	223	6 209	26997	48.3	73.4	1.042	67.2
PRIJEDOR	1961	835	462	18490	84675	39.3	48.8		101.4
	1971	835	446	22501	97894	34.7	34.0	2.775	117. 2
SR. B.i H	1971	51129	17 115	706 099	3 277936	39.20	50.2	137. 351	1971. G.
	1971	51129	16 310	845 545	3 746111	36.70	40.0		

2. Saobraćaj, veza sa susjednim područjima i unutrašnja komunikativnost

Primarna mreža puteva: auto-put Zagreb—Beograd, transverzalna saobraćajnica dolinom Vrbasa (Sarajevo—Banja Luka—Bos. Gradiška), putni pravac (Bos. Novi—Prijedor—Banja Luka—Doboj) i Sanska transverzala (Jasenovac—Bos. Dubica—Prijedor—Sanski Most—Ključ—Sarajevo) omogućavaju slijevanje motorizovanih turista u područje Kozare, te imaju veliki značaj za Kozaru i Nacionalni park.

Da bi se valorizirali atraktivni turistički (prirodni i istorijski) motivi područja Kozare, potrebno je razvijati sistem sekundarnih puteva — koji se naslanjaju na navedene primarne saobraćajnice. One su osnovni preduslov za formiranje turističkih pravaca, jer vode prema turističkim mjestima i područjima koja su već afirmisana ili imaju potencijalne mogućnosti za turistički razvoj. Veoma su značajne za promet uopšte, pa stoga i određuju osnovnu putnu mrežu na tom prostoru i realizuju najpovoljnije integralne kontakte područja Kozare (7, 90).

Imajući u vidu elemente položaja turističkih lokacija, nije teško odrediti turističke pravce. Najvažniji je, svakako, onaj što vodi od Prijedora i Banje Luke, preko Kozarca, za Mrakovicu, gdje se spajaju bočni pravci: Mrakovica — Moštanica — Bos. Dubica i Mrakovica — Podgraci — Bos. Gradiška, Mrakovica — Gračanica — Mlječanica.

Najzad, šire područje Kozare ima svoj kružni turistički pravac, koji spaja lokacije u podnožju i presijeca druge pravce. Glavni turistički pravci omogućiće brže i ekonomičnije stvaranje sporednih pravaca — koji će povezati lokacije.

Svi putevi prvog, drugog i trećeg reda, kao i sekundarne saobraćajnice, planirani su poznatim Programom izgradnje i rekonstrukcije putne mreže SR BiH. Realizacija ovoga Programa doprinijeće aktiviranju turističkih lokacija Kozare, povećanju turističkog prometa i

U okviru razvoja Nacionalnog parka predviđena je izgradnja lokalnih puteva koji povezuju memorijalnu zonu sa drugim turističkim lokacijama.

Za razvoj vazdušnog saobraćaja postoje prirodne mogućnosti ateriranja i instaliranja uređaja za civilni saobraćaj, i to u doglednoj budućnosti u Bos. Aleksandrovcu, na putu Banja Luka — Bos. Gradiška i u Zalužanima kod Banje Luke koji već radi za taksi avione.

Izgradnja predviđenog aerodroma u Bos. Aleksandrovcu imaće velikog odraza na turistički promet ovog regiona.

B. Drugi dio

IV. Kriteriji za određivanje turističkih lokacija Kozare

Intenzivan ekonomski razvoj i povećanje produktivnosti rada čine materijalnu osnovu razvoja turizma u Jugoslaviji, čija je komercijalna i socijalna funkcija veoma značajna. U SR BiH već duže vremena postoji čvrsta orijentacija na razvoj turizma, jer je njen motiv-

ski potencijal po sastavu, bogatstvu i atraktivnosti daleko poznat, ali se još nije dovoljno odrazio na obim rasta turističkog prometa. Da bi se planski iskoristile potencijalne mogućnosti Republike, izgrađeni su programi i elementi prostornog plana razvoja turizma na području Unsko-Sanske i Vrbasko-Plivske regije. Ove regije u Bosni i Hercegovini su veoma bogate privlačnim prirodnim i istorijskim motivima, koji se odskora prezentiraju turistima — uz određena materijalna-tehnička, organizaciona i kadrovska rješenja.

Povećanje fizičkog prometa i ekonomskih efekata u turizmu nisu uslovljeni samo materijalnom bazom, nego u turizmu posebno mjesto zauzimaju etnosocijalna obilježja naroda, tj. njegova istorija, kultura, umjetnost, običaji, društveni sistem i drugo.

Prostor sa svim svojim fondovima, kao sastavni dio kapaciteta turističke ponude, određuje ne samo pravce i veličinu nego i kvalitativnu strukturu turističkog prometa. Tretirajući tako prostor kao polaznu osnovu za formiranje turističkog razvoja, turističke lokacije Kozare određene su slijedećim elementima;

a) kulturno-istorijske i

b) prirodno-rekreacione vrijednosti;

Prema teritorijalnoj rasprostranjenosti i saobraćajnoj povezanosti razlikuju se:

— turističke lokacije Nacionalnog parka;

— turističke lokacije izvan granica Nacionalnog parka, a na području Kozare;

— izletničke lokacije (u blizini privrednih centara i izgrađenih saobraćajnica);

Po izgrađenosti turističkog ekipmana razlikuju se:

— izgrađenje turističke lokacije;

— potpuno neizgrađene;

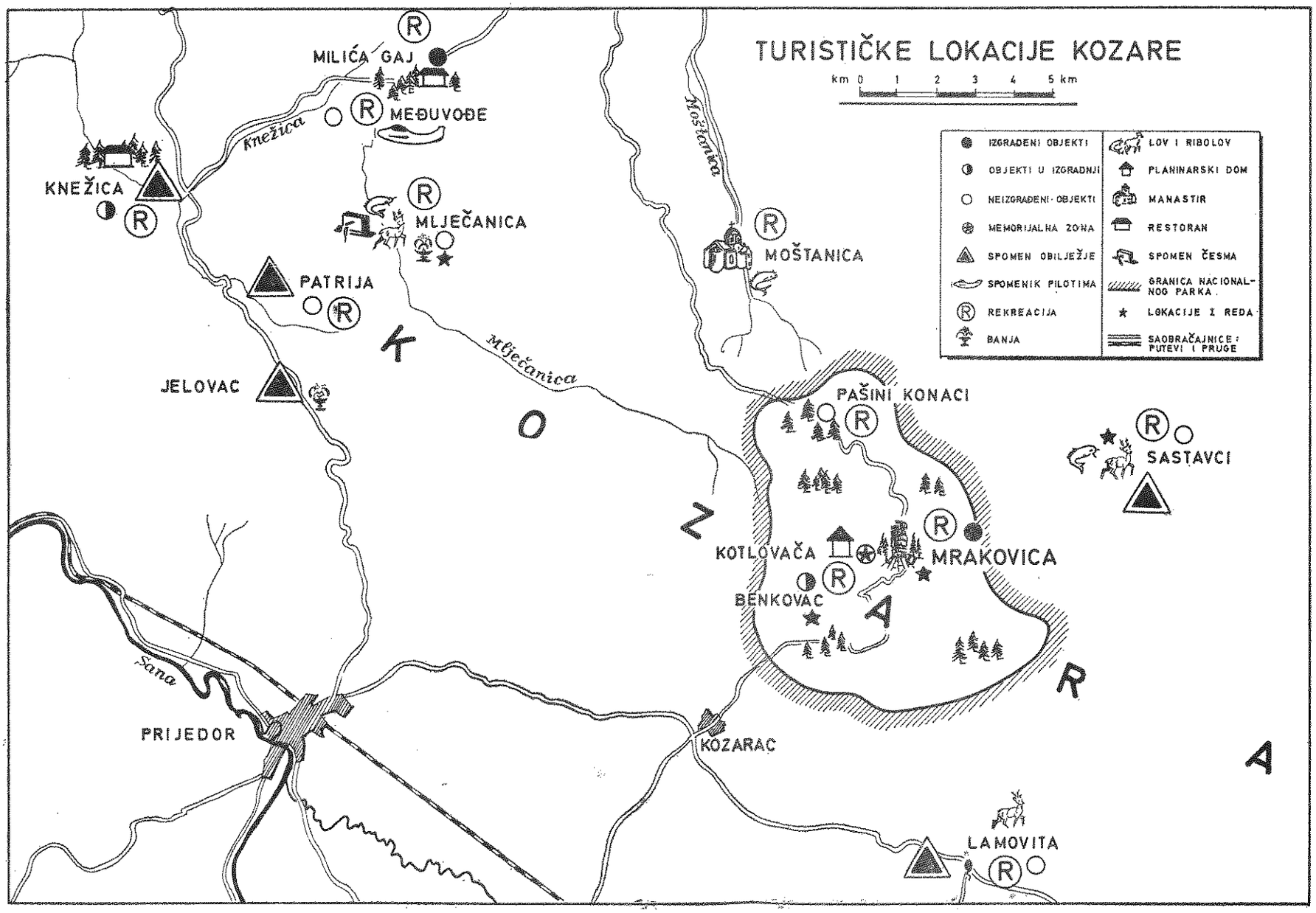
— lokacije u izgradnji;

a) Turističke lokacije za koje su vezani istorijski događaji iz narodnooslobodilačkog rata jesu: Mrakovica, Patrija, G. Jelovac, Mlječanica, Knežica, Međuvođe, Pašini Konaci, Moštanica i dr. Čitav niz poznatih mjesta iz NOB-e do sada je ostao neobilježen (Palež, Lisina, Bijele vode, Mednjak, Vitlovska kosa itd.). U tom pravcu bilo bi potrebno investirati makar i u skroman turistički ekipman, kako bi se neke od ovih turističkih lokacija što brže aktivirale.

b) Sve turističke lokacije na Kozari imaju izražene fizičkogeografske pogodnosti, a kod većine lokacija se isprepliću i jedan drugi afirmišu elementi istorijske, prirodno-rekreacione i druge vrijednosti. To daje puno opravdanje za turističko aktiviranje i stvaranje sadržajne turističke ponude.

Prema prostornoj rasprostranjenosti i saobraćajnoj povezanosti u granicama Nacionalnog parka, obuhvaćene su turističke lokacije: Mrakovica, Benkovac, Kotlovača i Pašini konaci. Izvan granica Nacionalnog parka nalaze se lokacije: Sastavci kod G. Podradaca, Mlječa-

Prilog 4. —


TURISTIČKE LOKACIJE KOZARE
km 0 1 2 3 4 5 km
IZGRAĐENI OBJEKTI
OBJEKTI U IZGRADNJI
NEIZGRAĐENI OBJEKTI
MEMORIJALNA ZONA
SPOMEN OBILJEŽJE
SPOMENIK PILOTIMA
REKREACIJA
BANJA
LOV I RIBOLOV
PLANINARSKI DOM
MANASTIR
RESTORAN
SPOMEN ČESMA
GRANICA NACIONALNOG PARKA
LOKACIJE I REDA
SAOBRAĆAJNICE: PUTEVI I PRUGE
MILIĆA GAJ
MEĐUVOĐE
Knežica
KNEŽICA
MLJEČANICA
Mlječanica
Moštanica
MOŠTANICA
PATRIJA
JELOVAC
PAŠINI KONACI
SASTAVCI
KOTLOVAČA
MRAKOVICA
BENKOVAC
Sana
PRIJEDOR
KOZARAC
LAMOVITA
K O Z A R A

nica, Moštanica, Jelovac (Patrija), Milića gaj, Knežica i Međuvođe. Većina navedenih mjesta predstavlja motivski potencijal koji se — usljed nedovoljne izgrađenosti saobraćajnica ili nepotpune turističke ponude — nije do sada više afirmisao.

Po kriteriju za izbor i ocjenu turističkih lokacija u izgrađene, tj. one, koje ostvaruju turistički promet spadaju: Mrakovica, Kotlovača, Milića gaj i Knežica. Radi se na proširenju njihove turističke ponude.

U izgradnji je turistička lokacija Benkovac. Neizgrađene turističke lokacije sa potencijalnim mogućnostima za njihovo aktiviranje jesu: Sastavci kod G. Podgradaca, Mlječanica, Moštanica, Lamovita, Pašini konaci i Patrija.

V. Obilježja glavnih turističkih lokacija

1. **Mrakovica.** Predstvlja najkompleksniju turističku lokaciju sa svojom memorijalnom i utilitarnom zonom, kao i najvećim turističkim prometom. Bez obzira na aktiviranje drugih lokacija, ona će svoj primat zadržati i dalje, s obzirom na njen dominantni turističko-geografski položaj.

Klima, šumovitost i bogatstvo vode određuju rekreaciona svojstva Mrakovice. Do sada je bio izrazitiji ljetni maksimum turističkog prometa, što je posljedica veće turističke pokretljivosti, ali izgradnjom smještajnih kapaciteta povećava se turistički promet i u zimskim mjesecima.

Receptivni objekti do kraja 1975. godine nisu mogli da zadovolje turističku potražnju, koja je iz godine u godinu sve veća. Potražnja za smještajem je naročito porasla otkrivanjem 1972. g.) monumentalnog spomenika (rad našeg eminentnog vajara Dušana Džamonje) i izgradnjom asfaltiranog puta do ove lokacije.

Izgradnjom hotela »Kozara« (visoke »B« kategorije), Mrakovica je dobila izuzetno lijep smještajni objekat u planinskom stilu, te je za ovu lokaciju vezan izletnički, vikendni i boravišni turizam.

Najčešći i najbrojniji posjetioci Mrakovice su stanovnici najbližih matičnih područja (disperziva): Prijedora, Banje Luke, Bos. Gradiške, Bos. Dubice i Bos. Novog. Povećanjem urbanog stanovništva u ovom području i izgradnjom željezare u Omarskoj — permanentno će rasti i potrebe stanovništva za rekreacijom, što će neminovno uticati na turistički promet ove lokacije. Sa čitave teritorije SR BiH, Mrakovicu posjećuju mnogobrojne đačke ekskurzije, kolektivi radnih orgazacija, ustanovâ i mnogi pojedinci.

Ako se razmatra geografska struktura posjetilaca, onda se može konstatovati da ih veliki broj pristiže čak iz najudaljenijih krajeva Jugoslavije.

Razgledavši Memorijalnu zonu (spomenik i muzej), posjetilac dobija cjelovit pregled herojstva i stradanja boraca i naroda ovoga kraja u toku NOR-a. Čitav navedeni ansambl je skladno ukomponovan u prirodni ambijent, koji je oplemenio Mrakovicu, te se ovdje informisanost, upoznavanje i doživljavanje — kao elemenat kulturnih turističk-

Prilog 5.

UKUPAN BROJ POSJETIOCA MRAKOVICE OD OTVARANJA SPOMENIKA DO KRAJA 1975. GODINE

MJESEC	1972	1973	1974	1975	1976
JANUAR	–	1041	2045	10 145	13 231
FEBRUAR	–	1060	5215	12225	18 500
MART	–	4171	9578	19 119	32 868
APRIL	–	10438	11020	24 135	45 588
MAJ	–	49 255	52734	89509	191 498
JUNI	–	31 600	29 039	61322	121 961
JULI	–	33 031	13 579	36093	82 703
AVGUST	–	13 922	15144	40818	69 854
SEPTEMBAR	50000	11 940	14681	42 075	118 696
OKTOBAR	14 963	9390	7149	20646	52 148
NOVEMBAR	7168	5130	4993	9824	27115
DECEMBAR	2370	1850	3794	4756	12770
UKUPNO GODIŠNJE	74 561	172 823	168941	370 666	786 932

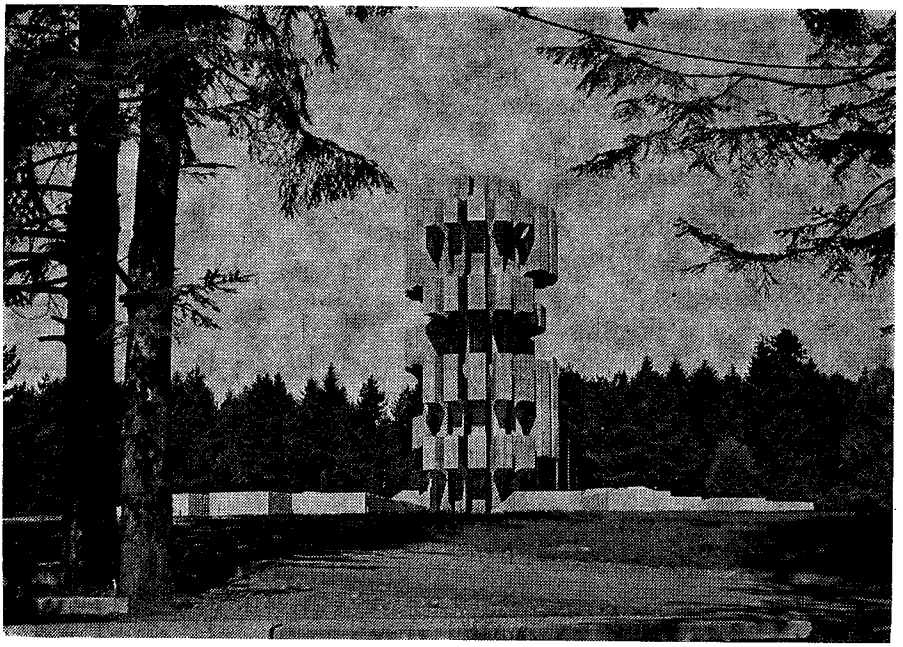
kih kretanja — potpuno realizuju. Veliki radijus kretanja, kratak boravak — a manje ekonomske efekte — imaju kulturna turistička kretanja, dok prirodni motivi Mrakovice vežu duži turistički boravak i veće prihode. Mnogi putnici u tranzitu ostaju ovdje duže nego što su mislili, ostvarujući veću turističku potrošnju.

Da bi sadržaji turističkog boravka bili što raznovrsniji, treba prići uređivanju okolnih izletničkih punktova: Glavuše, Bešića Poljane, Gole planine i Bijelih voda — koje imaju terene za masovne zimske sportove i Pašinih konaka, udaljenih 8 km od Mrakovice, na sjevernoj strani Nacionalnog parka. Tu je planirana izgradnja motela i auto-kampa za 300 automobila.

Mrakovica ima manifestacione motivske vrijednosti, gdje se održavaju manifestacije društveno-političkog, kulturnog i zabavnog karaktera. Ovdje se već tradicionalno okuplja veliki broj posjetilaca na Dan ustanka (27. juli), na Dan borca (4. juli), na Dan mladosti (25. ma); održava se književni susret »Kozara« kao poetska manifestacija uglednih jugoslovenskih pisaca, zatim tradicionalni susreti vozača Jugoslavije itd. Ovi skupovi održavaju se, uglavnom, u ljetnoj sezoni, kad je

turistički promet najveći, pa je i vrijednost manifestacija znatno veća, a u zimskom periodu ovdje se sve više razvija poslovni turizam.

Prilog 6. Memorijalni spomenik na Kozari



2. **Benkovac.** Udaljen je 2—3 km od memorijalne zone Mrakovice. To je izolovani prostrani plato (670 m n. v.) sa koga se pruža izvanredna panorama na Prijedorsku ravan, na ribnjak »Saničane«, Glavušu, Bešića poljanu, Lisinu, Golu planinu i dr.

Prema generalnom urbanističkom planu nacionalnog parka »Kozara«, u izgradnji je sportsko-rekreacioni centar mladih »Bratstvo i Jedinstvo«. Gradi ga, dobrovoljnim akcijama, omladina čitave Jugoslavije. Planiran je čitav niz objekata za kompleksnu omladinsku lokaciju, koja će se iskorišćavati preko cijele godine.

Svaka republika i autonomna pokrajina imaće svoj pionirski i omladinski paviljon, koji će predstavljati arhitektonski funkcionalno zaokruženu cjelinu. Oko centralnog trga sa logorskom vatrom i zastavama podići će se paviljoni republikâ i pokrajinâ, koji će svojom simbolikom odražavati bratstvo i jedinstvo našeg naroda. Predviđeni su sportsko-rekreacioni tereni, te vrlo funkcionalni otvoreni amfiteatar (za oko 2000 mjesta) sa velikom pozornicom, namjenjenoj većim manifestacijama. Tako će Kozara postati (uz Sutjesku) značajni faktor omladinskog turizma SR BiH, jer će stvoriti mogućnosti sastajanja mladih iz svih krajeva naše zemlje.

3. **Kotlovača.** Ima već tradiciju kao planinarska lokacija Kozare, do koje se dolazi makadamskim putem koji se odvaja na trećem kilometru od puta Kozarac—Mrakovica. Planinarski dom sa 50 ležaja ko-

riste planinari čitave Jugoslavije. Poznat je tradicionalni marš planinara »Kozaračka transverzala«, koji — svake godine — na Dan Republike organizuje planinarsko društvo »Klekovača«, a učestvuju planinari iz mnogih mjesta SR BiH i iz drugih krajeva naše zemlje.

Kotlovača je lokacija padina Kozare, po izgrađenosti sa tradicijom, ali ograničenih mogućnosti za veći turistički ekipman, uslijed malog prostora oko planinarskog doma. U odnosu na Mrakovicu koja ima istorijske i rekreacione vrijednosti, Kotlovača ima pretežno rekreacioni značaj.

Treba napomenuti da u strukturi turističkih smještajnih kapaciteta Jugoslavije, planinarski domovi učestvuju samo sa 2,1%, ali su specifični; ne samo što su vezani za jednu vrstu motiva, nego što su im gosti uglavnom mladi ljudi, ljubitelji prirode (14,94).

Kotlovača i Benkovac predstavljaju punktove okupljanja omladine na Kozari, pa imaju svoju vaspitno-društvenu vrijednost.

Od neizgrađenih turističkih lokacija padina Kozare prioritetno mjesto (po motivskom potencijalu) treba da imaju Mlječanica i Sastavci kod G. Podgradaca.

4. **Mlječanica.** Ne samo da je poznata po masakriranju ranjenika (500) u vrijeme proboja iz obruča na Kozari i poprištu zbjegova Kozarčana, nego njena izuzetno pitoma dolina, mogućnosti lova i ribolova, te mineralni izvori — privlače veliki broj posjetioca u ovaj kraj. Ovdje ima hidrokarbonatne sulfatne vode, koja se koristi u primitivnim banjama — za liječenje raznih probavnih oboljenja. Predviđa se podizanje banjsko-rekreacionog centra, te je u izradi elaborat o ekonomskoj opravdanosti podizanja banje, o kvalitetu vode, geološko-hidrološkim kapacitetima izvora mineralne vode i dr. Skupština opštine Bos. Dubica zainteresovana je za podizanje takvog objekta, jer izdvaja financijska sredstva za banjsko liječenje velikog broja ratnih vojnih invalida.

Mlječanica kao hidrografski motiv, pored lječilišne, treba da ima i veliku turističku vrijednost. To će se realizovati podizanjem odgovarajućeg turističkog ekipmana, a izbjeći će se u praksi identifikovanje lječilišne i turističke vrijednosti banjskih mjesta.

Poznato je da banje imaju duge boravke i relativno ravnomjernu raspodjelu prometa po mjesecima, a to je posljedica ne samo lječilišne nego i rekreacione svrhe banjskih mjesta (7,109). Povoljnosti za turističko aktiviranje Mlječanice proizilaze iz sljedećeg:

1. Mineralna voda kao rekreacioni agens (liječi više bolesti)
2. Pogodni topografski i klimatski uslovi;
3. Povoljan geografski položaj, nedaleko saobraćajnice Prijedor Bos. Dubica; a izgradnjom asfaltnog puta dolinom Mlječanice stvoriće se bliska veza sa Mrakovicom, Omarskom itd.
4. Dobri uslovi za snabdjevanje banjskog tržišta (područje orijentisano na poljoprivredu)

5. Najbliži disperzivni centri (Bos. Dubica, Prijedor, Omarska, buduća Željezara sa velikim brojem radnika) Banja Luka i drugi.

5. **Sastavci kod Gornjih Podgradaca.** To je turistička lokacija sa vrlo povoljnim turističko-geografskim položajem: blizinom auto-puta »Bratstvo i jedinstvo«, blizinom bosanske magistrale sa mjestima poznatim iz NOR-a i izuzetno povoljnim prirodnim motivima za turističku valorizaciju. Smješteni su na padinama Kozare, na mjestu gdje se sastaju Crna rijeka i Golubača, od kojih je nastala rijeka Vrbaška. Naplavine ovih planinskih rijeka uslovile su stvaranje proširenja koja su pogodna za turističku izgradnju. Tu je sad predviđena izgradnja turističko-rekreacionog centra i muzeja na otvorenom prostoru, gdje će se simbolično prezentirati strahote rata, a put prema Mrakovici treba da postane »Put partizanske Kozare«, kojim će omladina organizovati marš tragom borbi i proboja iz obruča Kozare.

Iako je to danas neizgrađena lokacija, njeni izuzetno lijepi pejzaži, mogućnosti lova i ribolova — privlače izletnike čak iz udaljenih mjesta preko Save.

Iz SR Hrvatske najbrža veza za Mrakovicu biće preko Sastavaka, te će ovdje mogućnosti razvoja izletničkog, tranzitnog i boravišnog turizma biti velike, a osim toga, izgradnja predviđenih objekata omogućiće razvoj poslovnog turizma, van ljetne turističke sezone kako bi ukupni godišnji ekonomski efekti bili zadovoljavajući.

6. **Knežica, Miliča gaj i Međuvođe.** Spadaju u tranzitne lokacije podnožja Kozare (Knežpolja). Knežpolje je proslavljeno i opjevano još u XIX vijeku — u bunama protiv Turaka. U NOB-i istaknut je kult majke-ratnika, koja je inspirisala Skendera Kulenovića za poemu »Stojanka majka Knežpoljka«. Da bi se sačuvale uspomene na ženu-borca u revoluciji i njegovale revolucionarne tradicije ovoga kraja, radi se na pripremama za podizanje spomen-doma »Majka Knežpoljka« u Knežici. Predviđa se izgradnja biblioteke, boračkog kluba, prostora za logorovanje omladine »Knežičke vatre« i ugostiteljskog objekta koji bi prihvatio turiste u tranzitu za Mrakovicu ili Prijedor.

Međutim, Knežica ima i afirmisani izletnički punkt »Vila Borik«, okružen borovom šumom. Trebalo bi — koristeći izuzetno lijepu dolinu — investirati u izgradnju planinskih kućica, što bi se neminovno reflektovalo na dužinu boravka turista, na strukturu i obim potrošnje.

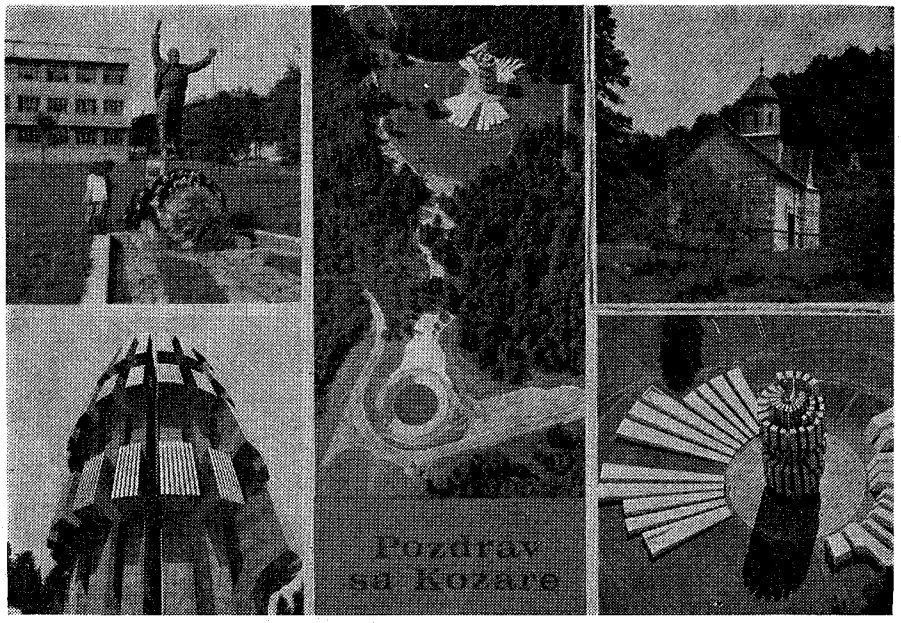
Milića gaj se nalazi uz saobraćajnicu Bos. Dubica—Prijedor. Izrazita je tranzitna i izletnička lokacija, a predstavlja tradicionalno mjesto zborova naroda ovoga kraja. Za razliku od Knežice, ima manje mogućnosti za razvoj boravišnog turizma.

Jedna od lokacija padina Kozare, koja bi se mogla tretirati kao izletnička lokacija, jeste Jelovac sa Patrijom. S obzirom na presudne istorijske događaje koji su se ovdje odvijali (proboj iz obruča na Kozari), trebalo bi iznaći mogućnosti za uređivanje Patrije, koja je u geomorfološkom pogledu izdignuta zaravan te odličan vidikovac na Kozaru i Knežpolje.

Međuvođe je poznato po spomeniku pilotima, herojima Franji Kluzu i Rudiju Čajavecu. Predviđeno je uređivanje spomen-parka, ali izgradnja nekih turističko-ugostiteljskih objekata ne bi opravdala ulaganja, s obzirom na blizinu već afirmisanog Milića gaja i Knežice. Ovdje se radi o linearnom međusobnom odnosu sličnih motiva uz saobraćajnicu, gdje će pogodnije odstojanje uticati na aktiviranje, uz određeni intenzitet i frekvenciju turističkih kretanja. U tom smislu imaju prednost Knežica, Milića gaj i Patrija.

7. **Moštanica.** To je poznato selo sjevernih padina Kozare sa srednjovjekovnim spomenikom (manastir sa crkvom). Omiljeno je izletište i mjesto tradicionalnih zborova i okupljanja naroda ovoga kraja. Dobiće funkciju tranzitne lokacije, tj. najkraće veze od Jasenovca do Mrakovice, rekonstrukcijom i asfaltiranjem postojećeg makadamskog i šumskog puta. Na rijeci Moštanici bilo bi pogodno izgraditi manji akumulacioni bazen sa ribnjakom i restoranom ili manji motel, s obzirom na posjete iz raznih turističkih pravaca.

Prilog 7. Manastir u Moštanici



8. **Lamovita** je turistička lokacija istočnih padina Kozare; udaljena je 3 km od glavne saobraćajnice Banja Luka—Prijedor. Poznata je iz NOB-e po formiranju čuvene Prve krajiške brigade. Šumski kompleksi, izvori, potoci, mogućnosti lova i ribolova, zaravni pogodne za turističku izgradnju — to su prirodni motivi čijoj se turističkoj valorizaciji još nije prišlo.

U njenoj blizini nalazi se Omarska, buduća željezara, koja bi trebalo da ekonomski stimuliše turistička kretanja radnika (naročito izletnika), jer je turistička rekreacija jedan od faktora produktivnosti

rada. Oblici stimulacije su različiti, a mogu se odnositi na uređivanje nekog izletišta ili u participiranju izgradnje odmarališta za radnike ili organizaciju jeftinog prevoza radnika na izlete.

ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Sretna koincidencija svake od turističkih lokacija Kozare u tome je što se turistima istovremeno mogu prezentirati sadržaji koji se međusobno dopunjuju, tj. motivi istorijske i prirodno-rekreacione vrijednosti.

Da bi nove turističke lokacije oživljele, postigle svoju afirmaciju i bile korisne za trističku privredu, potrebno je prvenstveno izgraditi saobraćajnice i neophodan turistički ekipman.

Programiranje turističkog boravka svake od navedenh lokacija Kozare — treba da bude zasnovano na valorizaciji svih vrsta motiva, kao i na dobrom poznavanju turističke tražnje. To je moguće realizovati uz kvalitetne kadrove, dobrom organizacijom i sistematskim istraživanjem tržišta.

Pored evidentiranja i sagledavanja osnovnih turističkih motiva, potrebno je istaknuti da postoje i drugi faktori koji uslovljavaju razvoj turizma:

1. Poznata je činjenica da se turizam ne može razvijati autonomno, tj. neovisno od opšte orijentacije i turističke izgrađenosti zemlje, a isto tako da se ne može razvijati ekskluzivno na nivou nekog područja. Zato je realizaciju turističkog aktiviranja Kozare potrebno uskladiti sa opštim intencijama razvoja turizma Sansko-Unske regije, i u okviru SR BiH, a u isto vrijeme i sa programima razvoja privrede, vanprivrednih djelatnosti i infrastrukture regiona Bos. Krajine i SR BiH u cjelini.

2. Iznalaženje novih vidova organizovanja i saradnje svih zainteresovanih faktora i okrupnjavanja radnih organizacija koje se bave turističkom problematikom na širem području regije.

Od postojećih radnih organizacija, a uz pomoć društveno-političkih faktora, trebalo bi formirati Interesnu zajednicu za turističko aktiviranje Kozare. Interesna zajednica preko svojih izvršnih i operativnih organa bila bi nosilac politike sprovođenja programa izgradnje i razvoja turizma na Kozari.

3. U pogledu mjera ekonomske politike trebalo bi usmjeriti napore u dva osnovna pravca:

a) Iznalaženje i obezbjeđenje investicija angažovanjem što šireg kruga izvora finansiranja (slobodna bankarska sredstva, sredstva većih radnih organizacija, sredstva akumulacije neposrednih nosilaca razvoja, inostrani krediti itd.).

b) Treba da postoji stalna podrška društvene zajednice u finansiranju, s obzirom na društveno-vaspitnu ulogu istorijskih motiva Kozare.

4. Jedan od faktora razvoja turizma Kozare jeste uloga turističke propagande, koja zasad još ne zadovoljava. Neophodno je potrebno da se Kozara prezentira preko utvrđenog »paketa« usluga (jednodnevni, dvodnevni ili višednevni boravci) svake godine na Turističkoj berzi u Sarajevu.Isto tako, propagandu turističke akcije trebalo bi intenzivirati u prosvjetnim centrima i kolektivima širom Jugoslavije, ističući kulturno-istorijski potencijal Kozare.

5. Prioritet u realizaciji turističkog aktiviranja Kozare trebalo bi u svakom slučaju posmatrati sa stanovišta etapne izgradnje i faze razvoja turizma. U tom smislu prednost u izgradnji imaju:

— saobraćajne infrastrukture i ostale inicijalne investicije;

— dokompletiranje i izgradnja postojećih turističkih lokacija i lokacija koje nisu danas izgrađene, a imaju vrlo dobre uslove za razvoj turizma.

Na osnovu toga, u turističke lokacije prvoga reda spadaju: Mrakovica, Benkovac, Sastavci i Mlječanica. Sve imaju vrlo povoljan geografski položaj, memorijalni značaj, izrazito pogodne prirodno-rekreacione elemente. Kod lokacija drugog reda: Moštanice, Kotlovače, Knežice, Pašini konaka, Lamovite, Milića gaja — neke od navedenih komponenata su umanjene.

LITERATURA

1. Ivan Božić i dr.: Istorija Jugoslavije, Prosveta, Beograd, 1972.
1. Rade Bašić: Ustanak i borba na Kozari 1941—1942. Vojnoizdavački zavod JNA, Beograd, 1957.
3. M. Pekić, D. Ćurguz: Bitka na Kozari, Nacionalni park »Kozara«, Prijedor, 1974.
4. J. Marjanović i P. Morača: Naš oslobodilački rat i narodna revolucija 1941—1945. Prosveta, Beograd, 1958.
5. Lj. Borojević, D. Samardžija, R. Bašić: 5. Kozaračka brigada. Vojnoizdavački zavod, Beograd, 1972.
6. Informacija o potrebi i opravdanosti izgradnje Pionirsko-omladinskog rekreacionog centra na području Nacionalnog parka »Kozara», Prijedor, 1973.
7. Dr Živadin Jovičić: Turistička kretanja, Naučna knjiga, Beograd, 1966.
8. Nacionalni park Kozara, Program uređenja i prostorne organizacije (2) »Investprojekt« Zavod za projektovanje, Zagreb, 1971.
9. Hidrometeorološki zavod SR BiH, Sarajevo
10. Republički hidrometeorološki zavod: Meteorološka i hidrološka obrada područja Prijedora.
11. Statistički godišnjak Jugoslavije 1975. godine. Savezni zavod za statistiku
12. Osnovna privredna komora, Banja Luka.

13. Milan Vemić: O klimi Bosne i Hercegovine, III kongres geografa Jugoslavije 14—23. IX 1953. Geografsko društvo NR BiH, Sarajevo, 1954.

14. Dr Živadin Jovičić: Turistička kretanja u Jugoslaviji. »Turistička štampa, Beograd, 1970.

15. Radomir Lakušić: Geobiocenoze u pojasu liščarskih listopadnih šuma na Kozari. Biološko društvo SR BiH, Bilten broj, 60—61, Sarajevo, 1971.

ZUSAMMENFASSUNG

AUSWAHL UND SCHÄTZUNG DER LOCATIONEN FÜR DIE TOURISTISCHE AKTIVIERUNG KOZARAS

BRANKA MARUŠIĆ

Kozara gehört zu den Bergen der südlichen Grenze des Panonischen Basains. Wegen seinen historischen Werten, seinen physisch-geographischen Eigenschaften, seinen touristisch geographyschen Vekehrspositionen ist Kozara ein einmaliges und spezifisches Gebiet. Während des Volksbefreiungskampfes und der Revolution ist Kozara ein Begriff für Kampf und Widerstand, sowie Einigkeit und Kraft seinens Volkes geworden. Der Drang nach nationaler und sozialistischer Freiheit, der heroische Widerstand der Partisanen reihen Kozara in eine gefeirte Epopöe unseres Volkes ein. Um das Denkmal an dies Epopöe zu verewigen, wurde der engere Kreis des Berges im Jahre 1967. zu einem Nationalpark gemacht. Dieser Nationalpark dient den Menschen zur Rekreation und zum Ausruhen.

Kozara hat ein schweres und dynamisches Relief. Der Berg besteht aus einer Reihe Felsen, Schulchten und Spitzen, die eine Höhe von 1000 m nicht überragen. Eine solche Höhe dient insgemein zum Vorteil der Recreation und des Tourismus. Die klimatischen Bedindungen, sowie der Reichtum an Wäldern und Wasser und andere Vorteile dienen dazu, dass Kozara ein komplexes touristisches Motiv darstellt, das aber noch nicht genügend valorisiert ist. Mrakovica ist die einzige aktivierte und afirmierte touristische Location, die den Besuchern einen gänzlichen touristischen und kulturell-historischen Wert beteilt. Ausser Mrakovica gibt der Verfasser dieses Werkes eine Übersicht der übrigen Locationen für den Tourismus und zwar: Locationen der historischen Geschehnisse; Locationen der inneren Grenzen des Nationalparkes; Locationen ausser des Nationalparkes auf dem Gebiet von Kozara; Locationen für Ausfluge in der Nähe des wirtschaftlichen Zentrums.

Mit Mrakovica gibt es insgesamt 11 touristischen Hauptlocationen. Eine Programmierung eines touristischen Aufbauens jeder Location muss auf der Valorisierung ergründet werden. Das ist nur möglich mit guten Kadern, guter Organisation und systematischen Ausfragen des Handels zu organisieren. Mit Rücksicht auf die Bedingung der Entwicklung des Tourismus können die Locationen von Kozara so eigeteilt werden:

1. Locationen I Ranges: Mrakovica, Benkovac, Sastavci, Mlječanica. Alle diese Orte haben eine günstige Lage, memorialische Wichtigkeit und sehr günstige natürliche Rekreationselemente.

2. Locationen II Ranges: Moštanica, Kotlovača, Knežica, Medvođe, Pašini konaci i Milića gaj.

GEOGRAFSKI PREGLED
Geografsko društvo BiH
sv. XXI god. 1977.
Sarajevo

GEOGRAFSKI CENTAR JUGOSLAVIJE

NIKOLA E. RADOŠEVIĆ

UVOD

Obično se posle promene državne granice određuju i novi geografski centri (teritorije, stanovništva, nacionalnog bogatstva itd.), odnosno određuju se promene položajâ centara do kojih je došlo npr. priključenjem novih oblasti dotadašnjoj državnoj celini ili isključenjem nekih oblasti iz dotadašnje državne celine[1]).

U Jugoslaviji je po završetku drugog svetskog rata došlo dva puta do promena granica državne teritorije: jedanput odmah posle završetka rata i potpisivanja Pariskog ugovora o miru, u oktobru 1946. g., i drugi put posle rešenja tršćanskog problema Londonskim, sporazumom u februaru 1954. g.

Ovde ću izložiti svoje podatke o geografskom centru Jugoslavije, odnosno o promenama položaja centra zbog promena državne granice u napred navedena dva slučaja.

Cilj ovog člana je višestruk:

— da se dadu koliko-toliko verodostojni podaci o položaju geografskog centra Jugoslavije;

— da se podstakne na unošenje ovih podataka u Statistički godišnjak Jugoslavije i u Statistički kalendar Jugoslavije, kao što se daju geografske koordinateza krajnju južnu, severnu, zapadnu i istočnu tačku;

— da se zadovolji opšte interesovanje javnosti i pobiju proizvoljna nagađanja o položaju geografskog centra Jugoslavije (vidi: Ilustrovana politika broj 127 od 11. aprila 1961. g.; Sport i svet broj 290 od 15. maja 1962. g.; Politika od 28. novembra 1962. g.).

U ovom članku reč je samo o centru državne teritorije Jugoslavije.

Posle nekoliko istorijskih podataka ukratko će biti izloženo nešto u vezi sa pojmom centra teritorije i pojmom same državne teritorije, da bi se potom prešlo na metodiku određivanja centra terito-

[1]) Neki se geografski centri određuju i posle svakog popisa stanovništva.

rije, saopštili rezultati i ukazalo na poverenje koje može da se pokloni njima.

Što se tiče saopštavanja podataka, imao sam u vidu da za javnost u tom pogledu nije potrebna neka posebna podrobnost, pa ću se pri tome držati onoga što je u takvim slučajevima već uobičajeno, a to je — da se ono ograniči na celi minut seksagezimalne podele, sa kakvom se podrobnošću i merom najviše i operiše u javnosti (vidi: Statistički godišnjak Jugoslavije, Beograd 1954) 1976; Statistički kalendar Jugoslavije, Beograd 1955/1977).

Centrografiju je počeo da proučava američki geograf Dž. E. Hilgard (J. E. Hilgard) sedamdesetih godina prošlog veka, te je H. Genit (H. Gannet) u Birou za popis stanovništva (Bureau of the Census) sračunao centre stanovništva za svaku desetu godinu počev od 1790. do 1900. Ubrzo zatim i ruski naučnik i poznati kemičar D. I. Mendeljejev (Д. И. Менделеев), čim je 1905. g. počelo izdavanje Godišnjaka Rusije (Ежегодник России) od strane Centralnog statističkog komiteta (Центральный Статистический Комитет) i čim su u njemu objavljeni statistički podaci kao rezultat prvog planskog popisa u Rusiji izvršenog 1897. g., objavio je 1906. g. i prve podatke o centru teritorije i centru stanovništva Rusije.

Studije centrografije su dostigle vrhunac dvadesetih i tridesetih godina našeg veka, kad je u pojedinim zemljama (kao što su SAD, SSSR, Italija i dr.) prosto vršeno takmičenje u sračunavanju raznih centara. U Lenjingradu je 1925. g. osnovana i Centrografska laboratorija (Центрографическая Лаборатория). Pristalice ovog pravca u SSSR, E. E. Svjatlovski (Е. Е. Святловский) i dr. smatrali su da osnovni metod istraživanja u ekonomskoj geografiji treba da bude iznalaženje centara raznih ekonomskih pojava na određenoj teritoriji. Prema njima, iznalaženje i upoređivanje promena položaja centra neke pojave može poslužiti za otkrivanje zakonitosti razvitka te pojave, a upoređenje centara raznih međusobno vezanih pojava može pružiti podatke o teritorijalnim disproporcijama i protivrečnostima.

Pred drugi svetski rat, i neposredno posle njega, rad na centrografiji je opao; u SSSR je čak napušten, i centrografija je okvalifikovana kao pseudonaučni pravac u ekonomskoj geografiji.

Posle 1950. g. ovog pravcu se ponovo vraća ugled, pošto su izraelski geograf R. Bahi (R. Bachi) i američki V. Uornc (W. Warntz) počeli da koriste sredstva geografske kvantitativne analize i matematičkih metoda u ekonomskoj geografiji uopšte. Danas se centrografija kao poseban pravac obično uvršćuje u kartografske postupke primene matematičkih metoda u ekonomskoj geografiji. U novije vreme se za primenu centrografskih metoda u geografiji zalaže i češki naučnik J. Korčak. Međutim, primena ovih metoda u ekonomskoj geografiji još uvek nije izišla iz početnog stadijuma razvoja, jer su za to potrebna mnoga detaljna izučavanja.

Dosadašnja određivanja geografskih centara u Jugoslaviji

Ovim se pitanjem u Jugoslaviji, između prvog i drugog svetskog rata, bavio profesor Aleksandar Bilimović. On je na osnovu propisa

iz 1931. g. odredio geografske centre teritorije i stanovništva Jugoslavije u tadašnjim njenim granicama. Svoja određivanja je izvršio u potpunosti po ugledu na Mendeljejeva i detaljno ih opisao u zbirci **Posebna izdanja Geografskog društva** pod naplovom: »Centar teritorije i centar stanovništva u Jugoslaviji«, izdatoj 1936. g. u Beogradu.

Posle drugog svetskog rata autor ovog članka je dva puta u Vojnogeografskom institutu sračunao centar teritorije Jugoslavije, i to: 1948. g. u granicama određenim Pariskim ugovorom o miru i 1955. g. u granicama određenim Londonskim sporazumom. O ovim određivanjima je dato ex abrupto obaveštenje u diskusiji na III Kongresu geodetskih inženjera i geometara Jugoslavije koji je održan 24/27. oktobra 1962. g. u Portorožu. Neautorizovan, nepovezan i sa mnogo grešaka izvod iz te diskusije odštampan je u Geodetskom listu, god. XVII (40), broj 4/6, Zagreb 1963. g.

Imajući u vidu aktuelnost ovog pitanja, redakcija nedeljnog lista »Sport i svet« je 1962. g. preduzela akciju za određivanje geografskog centra za današnju teritoriju Jugoslavije, pa je na tom poslu angažovala stručnjake Savezne geodetske uprave i Geografskog zavoda Prirodno-matematičkog fakulteta iz Beograda. Oni su obavili računski deo posla, a stručnjaci Republičke geodetske uprave BiH i Geodetskog zavoda iz Sarajeva preneli su centar na zemljište. Cela akcija je opisana u listu »Sport i svet« brojevi 289—292 iz meseca maja 1962. g. Određivanje je izvršeno nestručno, pa je i mesto centra obeleženo skroz pogrešno na zemljištu. Na ovo je ukazao autor ovog članka u napred navedenoj diskusiji.

Pojam geografskog centra teritorije

Da bismo primenili pravilnu metodiku, potrebno je prethodno da utvrdimo šta u ovom slučaju razumemo pod geografskim centrom neke teritorije, u našem slučaju državne. Pojam je u literaturi jasno definisan. Određivanja koja su vršena do sada i podaci koji su publikovani u pojedinim zemljama svodili su se većinom na određivanje težišta[2]). Tako se najveća geodetska organizacija u SAD, Uprava za obalski i geodetski premer (Coast and geodetic survey), koja se od početka ovog veka bavi određivanjem i objavljivanjem podataka o položaju centra teritorije SAD, uvek ograničava na težište (center of gravity). I već pomenuti ruski naučnik D. I. Mendeljejev, određujući centar teritorije Rusije, kazao je da »ovaj centar potpuno tačno odgovara težištu (центр тяжести)«. A. Bilimović je, prilikom određivanja centra teritorije Jugoslavije, takođe definisao centar kao težište.

Težište se u fizici definiše kao tačka u odnosu na koju je zbir statičkih momenata sila svih delova nekog materijalnog sistema (tela,

[2]) J. Korčak se zalaže za određivanje geografskog centra i kao medijane tačke, a u novije vreme se geografski centri određuju i kao modalne tačke i srednje harmonijske tačke.

površine, duži, sistema tačaka) ravan nuli[3]); to je tačka u kojoj će državna teritorija poduprta ili obešena ostati uvek u ravnoteži kod ma kakvog relativnog položaja svojih delova. Dva su osnovna razloga za određivanje centra teritorije kao težišta: prvi, to je osetljivo sredstvo koje se menja sa malom promenom teritorije, drugi, težište ima statističke osobine aritmetičke sredine, tj. zbir kvadrata rastojanja tačaka teritorije u odnosu na težište kao centar je minimalan, dok je u slučaju medijane tačke, kojom se takođe definiše geografski centar, minimalan zbir rastojanja[4]).

U naša dva slučaja određivanja centra teritorije Jugoslavije (1948. i 1955. g.) ovaj je difinisan kao težište.

Pojam državne teritorije

Pri određivanju položaja geografskog centra teritorije potrebno je definisati i samu državnu teritoriju, koja u ovom slučaju predstavlja objekt istraživanja.

Pod državnom teritorijom ovde razumemo površinu koja za konturu ima državnu graničnu liniju. Kako se Jugoslavija sastoji od kopnenog dela i od ostrva, pojam državne teritorije obuhvatiće i jedan i drugi deo. Razume se, pri tome ne možemo smatrati da kopno i ostrva čine jednu neprekidnu celinu. Zato je potrebno isključiti sve delove koji se odnose na površinu mora, te će u državnu teritoriju ući ceo kopneni deo — uključujući u njega i kopnene vode, kao i ostrvski deo — isključujući površinu mora koja odvaja ostrva od kopna.

Ali ovdje se radi o još jednom pitanju: kako shvatiti teritoriju Jugoslavije u matematičkom smislu? U prvoj aproksimaciji to bi bila površina loptinog odsečka (kalota), za koji znamo iz fizike da ima težište na 2/5 visine iznad osnove. Dakle težište u tom slučaju nije na samoj površini[5]).

Međutim, kad imamo u vidu detaljnost sa kojom želimo d aizrazimo položaj centra (vidi pod 2.), onda teritoriju Jugoslavije možemo da shvatimo znatno prostije, kao projekciju na ravnu ploču jednorodnog sastava i celu oivičenu konturom koja se u potpunosti podudara sa graničnom linijom. Kako je granična linija kriva, sa zavojima i palomima, to je onda i kontura ove ploče kriva linija — sa istim takvim zavojima i prelomima. Debljinu (gustinu) ploče shvatićemo tako, da u daljem izlaganju možemo da je tretiramo kao deo ravne površine.

---

[3]) Težište u ovom slučaju možemo identifikovati i sa centrom mase (centrom inercije). Pojam o centru mase se razlikuje od pojma težišta po tome što centar mase nije vezan za polje neke sile i ima smisla za ma kakav materijalni sistem, dok težište ima smisla samo za čvrsti materijalni sistem u jednorodnom polju teže.

[4]) Jedinstvenu definiciju za geografski centar kao težište i kao medijanu tačku dao je Dž. E. Hejford (J. E. Hayford).

[5]) Ako uzmemo poluprečnik lopte koja ima istu površinu kao i Zemljin elipsoid (Beselov iz 1841. g.) tj. ako je R = 6 370,290 km, kako se to obično upotrebljava u kartografiji, i ako uzmemo centralni ugao koji približno zahvata teritoriju Jugoslavije C = 6° 20' onda bi visina bila h = 10 km i težište loptinog odsečka na visini od 2/5. h = 4 km. Ono bi dakle bilo 6 km ispod površine odsečka.

Metod određivanja centra

S obzirom na to kako smo definisali centar teritorije i kako smo usvojili da tu teritoriju tretiramo u matematičkom smislu, metodika određivanja centra teritorije je svedena na metodiku određivanja težišta (the center of gravity method; способ нахождения центра тяжести). To je metod koji je primenila Uprava za obalski i geodetski premer SAD pri određivanju centra teritorije SAD, njega je primenio i D. I. Mendeljejev za određivanje centra teritorije Rusije. Taj je metod primenio i A. Bilimović kad je određivao centar teritorije Jugoslavije.

Zadržavajući tu metodiku, postignuto je da se rezultati dobijeni 1948. i 1955. g. mogu neposredno uporediti sa rezultatom iz 1936. g., što je od posebnog interesa.

Prilikom određivanja centra teritorije, kao projekcija ove, upotrebljena je karta Jugoslavije od S. P. Boškovića, 5. popravljeno i dopunjeno izdanje iz 1935. g., razmer 1:1 000 000, koja je izrađena u prostoj konusnoj projekciji sa srednjom paralelom $\gamma c = 44°$ Ona ima osobinu da je razmer po srednjoj paraleli i svim meridijanima ravan jedinici, dok se razmer po ostalim paralelama povećava, kako prema severu tako i prema jugu i na krajnjem severu i krajnjem jugu i na krajnjem severu i krajnjem jugu države ne prelazi vrednost 1,004. Deformacie uglova ne prelaze vrednost od 14'. Ali ovde su najvažnije deformacije površinā; one se kreću u istim granicama u kojim i linijske deformacije po paralelama, tj. do vrednosti od 1,004, opet na krajnjoj severnoj i krajnjoj južnoj tačci Jugoslavije. Meridijani su na ovoj karti predstavljeni kao prave linije a paralele kao delovi luka kruga. Razumljivo je da bi za ove potrebe bila bolja karta izrađena u ekvivalentnoj projekciji, međutim, takve pogodne nije bilo kod nas. Sem toga, tendencija je bila da se upotrebi ista karta za sva određivanja i takva kojoj može da se pokloni puno poverenje.

Da bi ova karta mogla da se iskoristi, prethodno su na nju nanesene granice iz 1948. i 1955. g. i pogušćena je geografska mreža.

I prvo i drugo određivanje centra je vršeno dva puta: a) Najpre je određen centar samo novih oblasti[6]), a onda iz centra određenog 1936. g. u predratnim granicama i centra novih oblasti, po metodu statičkih momenata, određen je novi centar teritorije. b) Drugi put određivan je centar za celu teritoriju Jugoslavije kao jedinstvenu celinu, pri čemu su primenjene sledeće formule:

$$\varphi_c = \frac{\iint\limits_{(F)} \varphi N dF}{\iint\limits_{(F)} N dF}$$

[6]) Primenjen je postupak sličan onom koji je koristio A. Bilimović, (1) str. 12, slika 1 i formula 2.

$$\lambda_c = \frac{\iint\limits_{(F)} \lambda N dF}{\iint\limits_{(F)} N dF}$$

gdje je φ_c geografska širina centra teritorije

λ_c geografska dužina centra teritorije

φ geografska širina centra elementarne površine

λ geografska dužina centra elementarne površine

N gustina elementarne površine (njene vrednosti se kreću od 0,1 do 1,0)

dF elementarna površina koja se dobija na osnovu formule $dF = R^2 \cos \varphi \, d\varphi \, d\lambda$

Imenitelji u formulama za φ_c i λ_c daju površinu Jugoslavije.

Kod sračunavanja vrednosti za φ_c i λ_c po navedenim formulama integralenje je zamenjeno sabiranjem preko konačnih elemenata površine ΔF koji su predstavljeni trapezima dimenzija $\Delta\varphi = 5'$ i $\Delta\lambda = 7'5$.

Rezultati određivanja

Rezultati određivanja centra teritorije Jugoslavije daju se u sledećoj Tablici

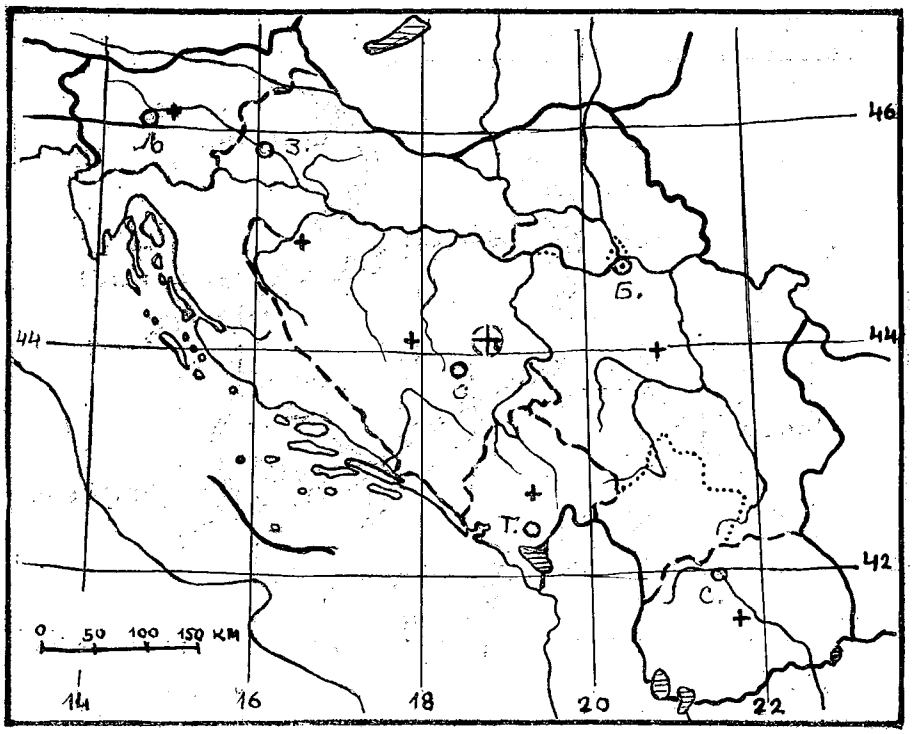
Tablica 1

godina određivanja	geografska širina φ_c	$\Delta\varphi_c$	geografska dužina λ_c	$\Delta\lambda_c$
1936.	44° 07'0		18° 56'0	
		+ 2'2		— 8'7
1948.	44° 09'2		18° 47,3	
		+ 0'2		— 0'6
1955.	44° 09'4		18° 46'7	
	$\Sigma\Delta\lambda_c$	+ 2'4	$\Sigma\Delta\varphi_c$	— 9'3

U Tablicu 1 je, radi boljeg uvida, unesen i rezultat određivanja centra teritorije Jugoslavije iz 1936. g. Iz upoređenja vrednosti iz 1936. i 1955. g. vidimo da se zbog priključenja novih oblasti, posle drugog svetskog rata, geografska širina centra teritorije Jugoslavije povećala za +2'4 a geografska dužina smanjila za —9'3; drugim rečima, centar se pomerio za te vrednosti na sever i na zapad, što je i prirodno.

Ovako određen geografski centar teritorije Jugoslavije nalazi se 1 kilometar severno od sela Žeravice u Bosni, odnosno oko 10 kilometara jugoistočno od Kladnja i oko 42 kilometra severoistočno od Sarajeva[7]) (sl. 1).

[7]) Ovo je više od 50 kilometara severoistočno od položaja centra teritorije Jugoslavije koji su sračunali stručnjaci Savezne geodetske uprave i Geografskog zavoda Prirodno-matematičkog fakulteta iz Beograda i obeležili na zemljištu stručnjaci Republičke geodetske uprave BiH i Geodetskog zavoda iz Sarajeva 1962. g. sa tačnošću, prema njihovoj proceni, u granicama od 30 metara.



Sl. 1 Centar teritorije Jugoslavije, položaj centra
Fig. 1 Centre de la territoire de Yougoslavie
Centar Jugoslavije
Centre de Yougoslavie
Centri republika
Centres des républiques

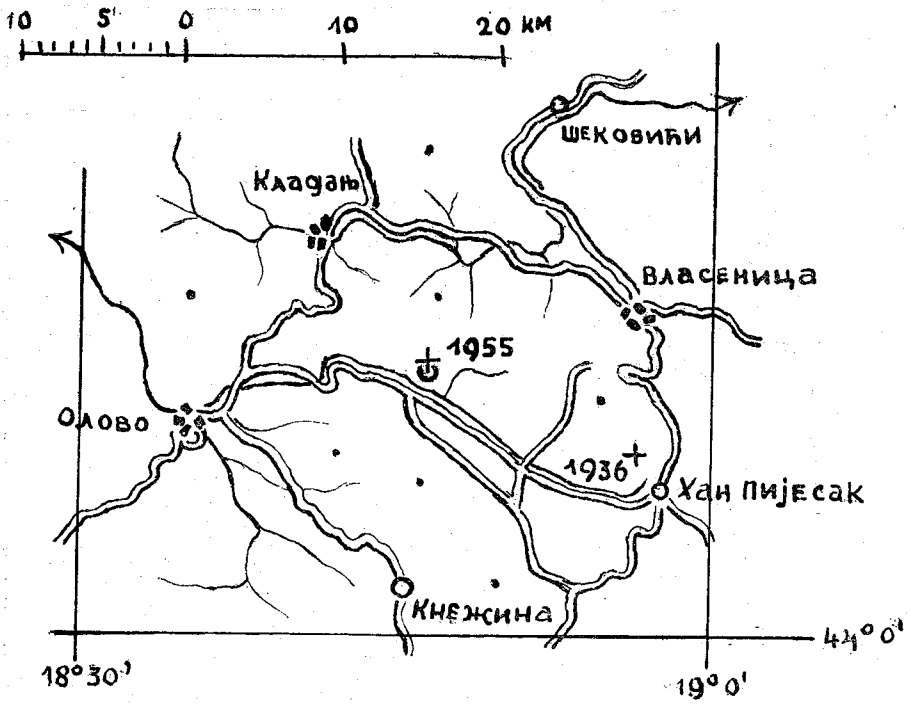
Ako se sada ograničimo na davanje ovih podataka u celim lučnim minutima, kako je to navedeno pod 2, onda bi koordinate centra teritorije Jugoslavije bile

$$\varphi_c = 44° 09' \qquad \lambda_c = 18° 47'$$

kao što je u diskusiji 1962. g. saopšteno, a odgovor na pitanje gde je geografski centar teritorije Jugoslavije bi bio: **selo Žeravice u Bosni** (sl. 2).

Tačnost određenog centra

Kad izvedemo podatke o tačnosti određivanja položaja centra iz rezultata ovog određivanja (ona se karakteriše srednjom kvadratnom greškom $m\varphi = \pm 0'2$ i $m\lambda = \pm 0'3$ u lučnim vrednostima ili $m = \pm 400$ m u linijskim vrednostima), dobijamo nerealne vrednosti i na osnovu njih mogli bismo doneti i vrlo pogrešan zaključak. Zato se na ove vrednosti nećemo posebno ni osvrtati. Značajnije je ovde ukazati na druge uzroke koji znatno više utiču na veličinu stvarne greške i koji onda smanjuju tačnost rezultata, jer je uticaj drugih okolnosti



Sl. 2 Centar teritorije Jugoslavije: detaljniji položaj
Fig. 2 Centre de la territoire de Yougoslavie: situation plus détaillée

ovde presudniji od greške računskog posla. S obzirom na te druge okolnosti, možemo smatrati da se napred navedene vrednosti daju sa tačnošću od 1' u lučnoj meri, odnosno 1,5 do 2,0 kilometara u linijskoj meri.

Od okolnosti koje utiču na tačnost treba spomenuti, u prvom redu, samu metodiku određivanja: počev od zanemarivanja sfernog oblika teritorije Jugoslavije i deformacija karte po kojoj je izvedeno određivanje centra — pa se do zaokružavanja rezultata. Uzimanje u obzir svih okolnosti koje bi mogle imati uticaja na tačnost svakako da bi dovelo do nešto tačnijih rezultata, međutim posao koji bi pri tome utrošio ne bi bio u skladu sa onim što bi se stvarno postiglo i zato se u to i nije bilo, niti je uopšte, oportuno upuštati. Što je postignuto na opisani način dovoljno je za sve potrebe geografije i statistike, pa i za potrebe raznih planiranja; ono može da zadovolji i potrebe nauke, a pogotovo radoznalost javnosti.

ZAKLJUČAK

Da bi se dobio verodostojan rezultat pri određivanju položaja centra neke teritorije, potrebno je pravilno shvatiti pojam centra i onda primeniti odnosni metod.

Pri računanju novog centra teritorije Jugoslavije ovaj je definisan kao težište. Da bi se dobio njegov položaj, najpre se pošlo od centra određenog 1936. g. kao datog, pa je onda sračunat centar novih oblasti, a potom i centar cele državne teritorije primenom metoda određivanja težišta. Radi kontrole sračunat je centar teritorije Jugoslavije i kao jedinstvene celine. Srednje vrednosti iz dva rezultata su uzete za definitivne vrednosti položajā centra.

Rezultati su pokazani u Tablici 1.

Srednja greška ovih određivanja se ceni na 2 kilometra u svim pravcima.

LITERATURA

1. Bilimović, A.: Centar teritorije i centar stanovništva u Jugoslaviji, Beograd 1936.
2. Terzić, M. J.: Viša geodezija III (Kartografija), Beograd 1935.
3. Менделеев, Д. И: К познанию России, Minhen 1924.
4. Святловский, Е. Е.: О центрографическом методе как основном методе в экономической географии, »Изв. Русск. геогр. об-ва« 1930, том 62, вып. 3.
5. Bachi, R.: Statistical analysis of geographical series, u »Revue de l'Institut international de statistique«, vol. 36, Hag 1957.
6. Berry, B. J. L; Garrison, W. L.: A note on central place theory and the range of a good, u »Economic geography«, vol. 34, Vuster 1958.
7. Eells, W. C.: A mistaken conception of the center of population, u »Journal of the American statistical association« vol. 25, Vašington 1930.
8. Hayford, J. E.: What is the center of an area or the center of a population, u »Journal of the American statistical association«, vol. 8, Vašington 1902.
9. Korčak, J.: Geografický medián, u »Sbornik československé společnosti zémépisné«, vol. 67, No 2, 1962.
10. Raisz, E.: Our lopsided Earth, u »Journal of geography«, vol. 43, No 3, Blumington II. 1944.
11. Sviatlovsky, E. E., Eells, W. C.: The centrographical method and regional analysis, u »Geographical rewiew«, vol. 27, Njujork 1937.
12. Warntz, W., Neft, D. S.: Contribution to a statistical methodology for areal distributions, u »Journal of regional science«, vol. 2, Filadelfija 1960.

RÉSUMÉ

LE CENTRE GÉOGRAPHIQUE DE LA YOUGOSLAVIE

NIKOLA E. RADOŠEVIĆ

Il s'agit de centre de la territoire.

Pour la première fois, ce centre a été calculé en 1936. La calculation a été faite de nouveau par l'auteur de cet article en 1948. et en 1955, après la délimitation conformément les décisions du traité de Paris (1946) et d'accord de London (1954).

Aprés quelques notes historiques on donne les notions du centre de la teritoire et de la territoire d'Etat même, pour ensuite passer sur la méthode de la calculation. l'interprétation des résultats el l'estimation de leur précision.

On a accepté le centre de gravité pour le centre de la territoire de Yougoslavie; en supposant que celle-ci soit une surface homogène on a calculé le centre d'après la méthode du calcul intégral. A l'occasion de cette calculation l'intégration a été remplacée par la sommation. La carte de Yougoslavie au millionième, compilée par S. P. Bošković en 1935, était utilisée.

Les résultats sont données dans la Table 1. Le centre de la territoire de Yougoslavie est le village Žeravice en Bosnie. On estime que l'erreur moyenne des résultats s'élève à deux (2) kilomètres des tous côtés du centre.

GEOGRAFSKI PREGLED
Geografsko društvo BiH
sv. XXI god. 1977.
Sarajevo

IZRADA KRUPNORAZMJERNIH KARATA NAGIBA TERENA
(Metodska razmatranja)

RATIMIR GAŠPAROVIĆ

PREDGOVOR

Ovaj rad, sa svim tabelama, grafičkim prilozima i tekstualnim navodima, nastao je na osnovu vlastitih istraživanja onog područja kartometrije koje se bavi načinima predstavljanja nagiba (nagnutosti) terena na geografskim kartama krupnih razmjera. Samo u kratkom historijskom pregledu i teoretskoj tabelarnoj shemi odnosa kutova nagiba, visina i morfoloških odlika terena, upotrebljena je literatura za izradu tih dijelova rada.

Izvjesna eventualna podudarnost dijelova ovog rada sa navodima, terminima, zaključcima i sl. u domaćoj i stranoj literaturi — nužna je konsekvenca istovjetnosti metodsko-metodološkog pristupa i razrade koju ovakva tema nameće.

Važno je napomenuti da je veoma oskudna kartografska literatura koja se detaljnije, sa metodskog stanovišta, bavi pitanjima grafičkog predstavljanja nagiba terena i izrage krupnorazmjernih karata takvih nagiba.

Smatram da je ovdje upotrebljen, objašnjen i analiziran metod »dijapazona nagiba« dovoljno pouzdan i praktičan za izradu karata nagiba terena u krupnim razmjerama većih površina i za njihovu analizu i upotrebu sa raznih stanovišta.

Opća razmatranja

Karta nagiba terena neke veće površine (na pr. lista topografske karte), najčešće izražena površinama različitih kutnih vrijednosti nagiba, omogućava (naročito u geomorfološkim radovima) brzo, pregledno i tačno određivanje stepena nagnutosti osnovnih ravnina kojima su omeđeni oblici nekog terena — horizontalnih, kosih i okomitih. Ona omogućava i izražavanje procentualnog učešća površina različitih kutnih nagiba tih osnovnih ravnina, prema čitavoj površini karte, kao i njihovih međusobnih odnosa prema stepenu nagnutosti, a time i morfografsku i hipsometrijsku klasifikaciju i kvalifikaciju pojedinih dije-

lova terena u odnosu na razne procese i pojave koji se na njima javljaju.

Tako se, na primjer, prema stepenu nagnutosti pojedinih površina terena može govoriti o terenima labilne ravnoteže stijenskih masa, na kojima se javljaju obavezna obrušavanja i padanja onih njegovih čvrstih dijelova koji nisu dovoljno ili sasvim učvršćeni u podlogu. To su tereni sa velikim nagibima, većim od 50°. Zatim se može govoriti o terenima indiferentne ravnoteže stijenskih masa, gdje može da dođe do kotrljanja, rulanja, kliženja, soliflukcije i sl. onih dijelova terena koji nisu čvrsto vezani za podlogu. To su tereni uglavnom sa nagibima između 15° i 45°. Konačno, postoje tereni akumulacije raznih čvrstih materija i to su tereni stabilne ravnoteže stijenskih masa, sa nagibima manjim od 5°. Granice nagiba između ovih osnovnih površina terena znatno variraju, jer zavise od niza drugih faktora, a ne samo direktno od stepena nagnutosti, na pr. od vegetacijskog pokrova, geološkog i pedološkog sastava tla, klimatskih karakteristika i dr.

Karta nagiba terena omogućava i indirektno zaključivanje o stepenu vertikalne razvedenosti, rasčlanjenosti terena, jer je ta veća — ukoliko se površine istih nagiba terena nalaze na različitim hipsometrijskim nivoima. S tim u vezi je i kvalitativna odredba energije reljefa, što zajedno ima daljnje mogućnosti za analizu hidroloških osobina tog terena (proticaja, jačinu i vrst erozija, kinetičku energiju tokova i dr.) kao i za analizu drugih pojava i procesa — biogeografskih, pedoloških, klimatskih, pa i društvenogeografskih.

Već prema namjeni, karta nagiba terena može uz gušće elemente nagiba (manja uglovna razlika diapazona nagiba), da jače izrazi i diferencira one površine koje su relevantne za neki određeni zadatak. Na primjer, ukoliko se određuje mogućnost iskoristljivosti nekog terena za agrarne potrebe, a s aspekta njegovog nagiba, onda se, već prema stepenu nagnutosti neke površine, može ukazati na predjele podesne za oranice i pašnjake, kao predjele slabe erozije a pojačane akumulacije, koji zato ne zahtijevaju neke specijalne protiverozione zaštite, a podesni su za lako orošavanje, odnosno natapanje. To su obično tereni sa manje od 5° nagnutosti, dakle skoro uravnjeni tereni, najčešće na apsolutnim visinama do 200 m. i sa malim visinskim amplitudama. Površine terena sa nagibom između 5° i 10° još uvijek su jako iskoristljive za zemljoradnju, ali zahtijevaju neke manje protiverozione zaštite i posebne načine oranja, poseban raspored raslinstva, racionalno iskorištavanje šuma i sl. To su tereni sa najčešćim visinama od 200 do 500 m. i još uvijek malim visinskim amplitudama. Površine terena između 10° i 25° nagnutosti slabo su prilagodljive za zemljoradnju, pa su uz ostale uslove povoljne za pošumljavanje sa racionalnom sječom i sa obimnim mjerama zaštite od pojačane vertikalne erozije i odnošenja plodnog tla. One su najčešće na visinama od 500 do 1500 m. i sa izraženim visinskim aplitudama.

Karta nagiba terena može se koristiti i u svrhe meliorativnih zahvata, hidroakumulacije, raznih inženjersko-građevinskih radova i sl. Za svaki od tih slučajeva određuje se gustina diapazona nagiba, sa fiksiranim graničnim kutovima nagiba, što je u direktnoj vezi i sa razmje-

rom karte koju uslovljava vrsta i preciznost izvođenih radova. Karta nagiba terena sa povoljno odabranom gustinom dijapazona i sa dovoljno krupnom razmjerom može da posluži i za općenarodnu odbranu, jer pri izražavanju površina male nagnutosti uz ucrtane i neke druge opće geografske karakteristike terena (hidrografiju, komunikacije, vegetaciju i sl.) ukazuje na najpovoljnije terene za kretanje vojnih vozila van postojećih komunikacija, a u cilju ispunjavanja raznih taktičkih manevara i zadataka. To znači da se dijapazoni nagiba terena, odnosno njihove kutne granice, uzimaju prema nekim unaprijed utvrđenim kriterijima sa širinom, odnosno gustinom dijapazona koji najbolje zadovoljavaju taj kriterij.

Prije nego se objasni način izrade karata nagiba terena, potrebno je dati odgovarajuća matematičko-geometrijska rješenja po kojima nastaje takva karta i koja ih prema tome i sadržava, zatim utvrditi elemente izražavanja nagiba, odrediti gustinu dijapazona nagiba, a to ujedno znači i kutne granice dijapazona, vodeći računa o ravnomjernoj zastupljenosti svih kategorija nagiba, konstruisati ključ za izradu površina nagiba istoimenih kutnih vrijednosti i, konačno odabrati simbole pomoću kojih će se na karti prikazati površine različitih diapazona nagiba terena.

Kratak historijat

Veliki broj načina prikazivanja reljefa koji se javljao u razvoju kartografske misli može se, historijski, podijeliti na dva osnovna perioda: **pregeodetski,** kada se predstava reljefa na karti zasnivala na slobodnoj, subjektivnoj procjeni kartografa posmatrača i crtača, i kada su se shodnotome upotrebljavali načini i sredstva kojima se postizala uopćena, površna, a često i nakaradna slika reljefa nekog kraja. To su već poznate metode krtičnjaka, kavalir perspektive, šrafiranja, sjenčenja i sl. koje su kartografi upražnjavali još od starog vijeka, preko srednjeg i s početka novog vijeka. Ipak u početku novog vijeka počinje da se vodi više računa o tome — da se uspostavi nekakav omjer između gustine, rasporeda i oblika načina prikazivanja reljefa (šrafe, sjena, šatiranje i dr.) i nagnutosti terena, odnosno njegove visine na kojoj se u kartografskim radovima iz tog doba naročito insistiralo. Ovaj omjer bio je prepušten individualnom shvatanju kartografa-crtača i njegovom doživljaju reljefa nekog kraja. **Geodetski period** započinje upotrebom instrumenata i načina za premjer i snimanje terena, a time instrumenata i metoda za određivanje visina pojedinih tačaka na terenu, jer su visine bile važna odrednica reljefa nekog kraja.

Tako su već 1705. g. pod rukovodstvom J. Scheuchera izvedeni u Francuskoj prvi radovi kojima su na kartu unesene visine tačaka određene direktnim barometarskim mjerenjem visina. God. 1771. francuski inženjer Du Carla predložio je da se reljef na kartama prikaže pomoću linija koje bi povezivale sve tačke istih visina terena. Visine pojedinih tačaka snimile bi se na terenu, a interpolacijom bi se na kartu unijele tačke istih visina i povezale linijama. Taj prijedlog potkrijepio je Du Carla primjerom izrade takvih linija u kartografskoj pred-

stavi jednog imaginarnog otoka. God. 1791. francuski inženjer Dupain Triel, izdao je prvu kartu Francuske — na kojoj je reljef prikazan linijama koje su povezivale sve tačke istih nadmorskih visina, dakle, prvu kartu sa izohipsama. God. 1806—1869. provodi se u Austriji prvo snimanje visinskih kota određenih trigonometrijskim načinom. God. 1860. uvodi se u snimanje terena nivelmanski instrument — nivelir sa letvama, za precizno određivanje visina tačaka na terenu i za razvoj poligonih visinskih vlakana.

Čim su se na kartama pojavile izohipse kao linije sa tačkama istih nadmorskih visina dobivenih interpolacijom visina tačaka izmjerenih na terenu i unesenih na kartu, odmah su se pojavili i pokušaji da se egzaktnim, matematsko-geometrijskim operacijama, kombinuju izohipse i ranije metode prikazivanja reljefa, odnosno njegove nagnutosti, kako bi plastičnost terena došla što više do izražaja. Ovo najviše zato što su izohipse sa svojom fiksiranom ekvidistancijom i različitim horizontalnim razmacima na karti, tzv. intervalima, zavisnim od nagiba terena, sadržavale elemenat nagiba koji je sada samo trebalo naglasiti. Tako se među prvim egzaktnim metodama prikazivanja nagiba terena javlja metoda J. G. Lehmanna 1799. g. koja je izvedena na osnovu predhodnih radova L. Müllera iz 1782. g. i iskustava brojnih ranijih kartografa koji su se bavili problemom prikazivanja reljefa pomoću šrafa. Osnova Lehmanove metode sastojala se u tome, da se ucrtavanjem odgovarajućeg broja šrafa (crnih linija između kojih ostaju bijele praznine) u vidu pravougaonika raznih debljina i okomito položenih između izohipsi, izrazi nagib terena kao njegova kvalitativna odredba. Gustina šrafa, dakle odnos između crnih i bijelih pravougaonika, zasnovan je na strogo matematskoj ovisnosti od veličine ugla nagiba terena koji je bio impliciran u samim izohipsama (odnos ekvidistancije prema intervalu). Za gustinu šrafa Lehmann je dao matematski obrazac:

$$\text{Crna polja} : \text{bijela polja} = \alpha : (45° - \alpha)$$

gdje je α ugao nagiba terena određen na osnovu odnosa ekvidistencije (koja je stalna) i intervala (koji je promjenljiv i direktno zavisan od nagiba terena).

Kasnije, kartografi povećavaju granični kut nagiba, kao na pr. Muffling 1821. g. na 50°, a u krajevima izuzetno velike energije reljefa, kao na pr. u Bavarskoj, ugao se povećava na 60°, a u Austriji i do 80°. Jasno da se u vezi s tim mijenja i odnos između veličine pravougaonika bijelih i crnih polja na jedinicu dužine (obično 1 cm).

Osim šrafa u kombinaciji sa izohipsama, kao najčešćom metodom izraza nagiba terena, javljaju se i brojne druge metode prikazivanja tog nagiba. To su redovno kombinacije između izohipsi i šumerovanja, šatiranja, punktiranja, bojenja, osvjetljavanja odnosno sjenčenja i dr. Važno je istaći, da su se svim tim načinima dobivali samo kvalitativni pokazatelji nagiba koji su mogli dati samo uopćenu sliku nagiba terena, dok se do direktnih, kvantitativnih, numeričkih pokazatelja moglo doći samo brojnim računanjima odnosa visinskih razlika između pojedinih tačaka terena pikazanog na karti i horizontalnog razmaka koji odgovara položaju tih tačaka.

Ovakvi načini predstavljanja nagiba terena, koji su omogućavali samo kvalitativne odredbe, sadržavali su osim navedene nepodobnosti, još i tu, što su se čestim mijenjanjem intervala između dvije susjedne izohipse na većoj dužini i mijenjanjem intervala između superpoziciono postavljenih izohipsi različitih apsolutnih visina, mijenjali na malim površinama i oblici, gustine i rasporedi upotrebljenih načina prikazivanja nagiba terena. To je uzrokovalo i krajnju nepreglednost terena sa aspekta njegove nagnutosti na nekoj većoj površini (na pr. na listu topografske karte) i nije davalo nemogućnost izvođenja preciznijih zaključaka o općim i posebnim svojstvima terena sa aspekta njegove nagnutosti.

Da bi se izbjegli ovi nedostaci pri odredbi nagiba terena putem izohipsi, potrebno je da se izvjesnom generalizacijom, iz izohipsi izvuče onaj elemenat nagiba koji one u sebi latentno sadržavaju a zatim da se taj nagib grafički, istovrsnim označavanjem površina istog diapazona nagiba, predstavi na karti.

Prema tome, osnovu za izradu karte nagiba terena čine izohipse na topografskim kartama. One se na karti nagiba terena pretvaraju u granice dijapazona nagiba, zadržavajući svoje hipsometrijske vrijednosti i položaje.

Karta nagiba terena sa podesno odabranim dijapazonima nagiba, predstavlja, u stvari, na podesan način generalizirane i sistematizirane izohipse istih vrijednosti intervala. Generalizacijom izohipsi i njihovim grupiranjem unutar pojedinih dijapazona nagiba sa utvrđenim graničnim kutevima nagiba svakog dijapazona, te podesnim istovrsnim znacima obilježavanjem na karti dijapazona istih nagiba, dobiva se karta nagiba terena, koja sada sadržava pored kvantitativne predstave nagiba terena još i kvantitativne i kvalitativne odnose između tog nagiba i hipsometrijskih, morfometrijskih i morfografskih karakteristika terena.

Matematsko-geometrijski elementi

Izohipse kao linije tačaka istih nadmorskih visina daju na topografskoj karti najbrži i najtačniji pregled visinskih odnosa i položaja tih tačaka. Prema svom položaju, obliku, ekvidistanciji i intervalu, izohipse omogućavaju da se izvode zaključci o nadmorskoj (apsolutnoj i relativnoj) visini tačaka (hipsometrijska odredba), o oblicima terena (morfografsko-morfološka odredba) i njegovom nagibu (morfometrijska odredba). Pri tome, što je ekvidistancija glavnih i pomoćnih izohipsi manja (a to je uvjetovano i razmjerom karte) to je veća mogućnost detaljnijih i preciznijih hipsometrijskih, morfografskih i morfometrijskih odredbi terena veća.

Uvijek se uzima da se promjena visine između dvije izohipse određene ekvidistancije, bez obzira na interval, dešava ravnomjerno, po pravcu linije glavnog nagiba terena. To je ona linija koja spaja dvije susjedne izohipse i leži okomito na tangentama u tačkama spajanja. Po njoj bi se zamišljena kap vode kretala niz padinu, kad bi na nju djelovala samo sila zemljine gravitacije. Otuda je i moguće, prostom

interpolacijom odrediti apsolutnu i relativnu visinu ma koje tačke terena između dvije susjedne izohipse.

Kako se izohipse na karti predstavljaju sa različitim horizontalnim razmacima (intervalima) u zavisnosti od nagnutosti terena, s tim što su ti razmaci manji ukoliko je teren većeg nagiba i obratno, to već time izohipse sadrže elemenat nagnutosti terena, ali bez njegove kvantitativne odredbe. Postoji, dakle, direktna i jasna korelacija između pojedinih visinskih tačaka snimljenih na terenu i prikazanih na karti i nagiba terena između tih tačaka. Taj nagib predstavlja zamišljena površina terena izražena ravninom koja prolazi kroz te tačke, bez obzira na konfiguraciju terena između tih tačaka. Taj se nagib može izraziti u kutovima nagiba α, postocima nagiba %, promilima nagiba ‰ i pomoću razmjere nagiba 1 : M. Ovo slijedi iz razmatranja:

Ako se visinska razlika između dvije tačke na karti označi sa **h**, a horizontalni razmak (interval) između njih sa **d**, onda kut nagiba α tog dijela terena, između te dvije tačke izražen u kutnim jedinicama daje funkcija:

$$\operatorname{tg}\alpha = \frac{h\ (m)}{d\ (m)} \qquad \text{ili} \qquad \operatorname{tg}\alpha = \frac{h\ (mm)}{d\ (mm)} \tag{1}$$

pri čemu se visinska razlika može izraziti u metrima (m) ili razmjerom karte u milimetrima (mm). Slično je i sa horizontalnim razmakom **d** između tačaka.

Iz formule (1) mogu se izvesti sve kombinacije odnosa između: **h, d** i α.

Ugao nagiba terena α može se izraziti i u radijanima:

$$\alpha^\circ = \frac{h}{d} \cdot \varphi^\circ \quad (57^\circ,29578) \tag{2}$$

Kut nagnutosti terena predstavlja, dakle, vertikalni kut između ravni horizonta u ma kojoj tački terena i linije glavnog nagiba terena u toj tački. Postoje i termini **pad terena,** odnosno **uspon terena,** ali je za oba slučaja ugao isti, samo upotreba jednog od termina zavisi od smjera u kojem se posmatra nagnuta ravan terena.

Ako smo pri predstavljanju visina na karti upotrijebili izohipse, uzevši uslovno da se između glavnih izohipsi visine mijenjaju ravnomjerno po pravcu glavnog nagiba terena, onda to znači da će i ugao nagiba terena biti isti na svim tačkama tog pravca između dvije glavne izohipse, bez obzira na veličinu njihovog intervala. To slijedi i iz definicije ugla nagiba, jer su uglovi presjecišta beskonačno mnogo međusobno paralelnih površina (za naš slučaj horizonata) sa nekim pravcem (za naš slučaj pravac glavnog nagiba terena) međusobno jednaki.

Nagib terena može se izraziti i u postocima, odnosno promilima nagiba, tj.

$$\% = \frac{h}{d} \cdot 100 \qquad \text{ili} \qquad ‰ = \frac{h}{d} \cdot 1000 \tag{3}$$

a može i u razmjeri nagiba:

$$1 : M = h : d \tag{4}$$

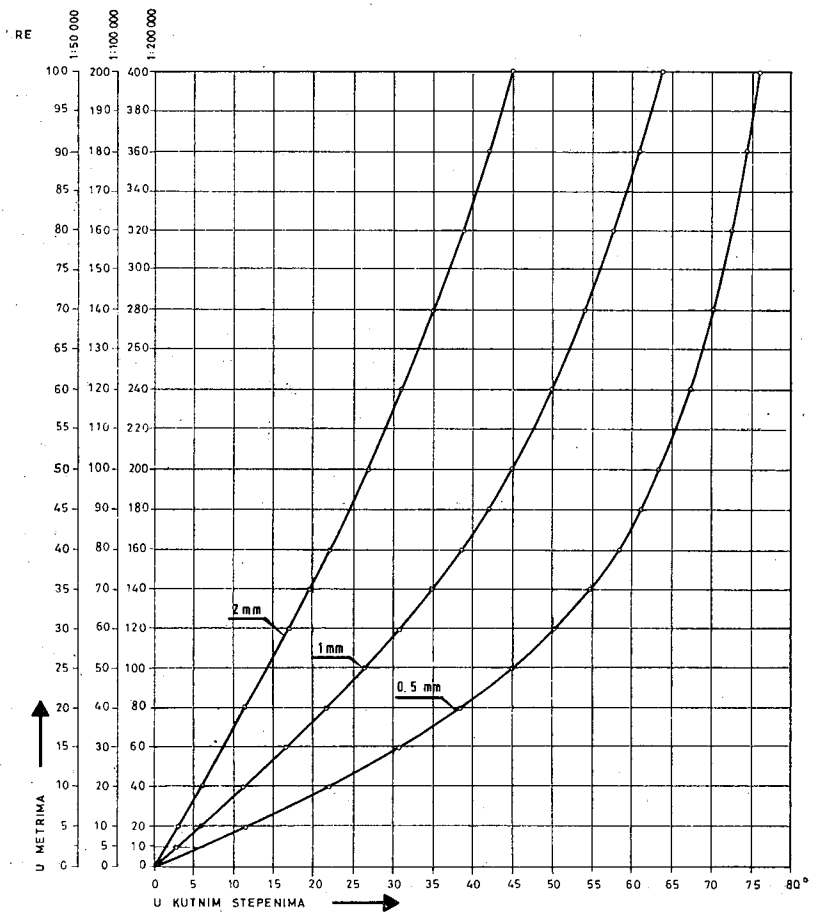
Postotak, odnosno promil nagiba između dvije tačke terena, predstavlja promjenu relativne visine **h** između te dvije tačke na jedinicu horizontalne udaljenosti **d** (100 ili 1000 m) između tih tačaka.

Razmjera nagiba je odnos između neke jedinične visine terena između dvije tačke i broja takvih jedinica u intervalu između tih tačaka.

Ova zavisnost između kuta nagiba terena α, visinske razlike između tačaka na kartama **h** i različitih intervala **d** između tih tačaka, prikazana je na grafikonu **1.** Iz grafičkog prikaza slijedi:

GRAFIKON 1

OVISNOST VISINSKIH RAZLIKA IZMEĐU TAČAKA NA TERENU U METRIMA I KUTA NAGIBA TERENA PRI HORIZONTALNOM RAZMAKU KOJI ODGOVARA TOJ VISINSKOJ RAZLICI OD 0.5, 1 i 2 mm, NA KARTAMA 1:50 000, 1:100 000 i 1:200 000



KONSTRUKCIJA: GAŠPAROVIĆ

— uz istu razliku visina između dvije tačke na karti (na pr. 180. m) i isti interval koji na karti odgovara toj razlici visina (na pr. 1. mm), ugao nagiba α bit će veći, što je razmjera karte krupnija i obratno.

— pri istoj razmjeri karte (na pr. 1 : 100 000) i istom intervalu (na pr. 2 mm) kojem na karti odgovara neka razlika visina, ugao nagiba α bit će veći ukoliko je visinska razlika veća i obratno.

— pri istoj visinskoj razlici između dvije tačke (na pr. 100 m) i istoj razmjeri karte (na pr. 1 : 50 000), a uz različit interval (na pr. 0,5 mm, 1 mm, 2 mm i dalje) kut nagiba α bit će veći ukoliko je interval manji i obratno.

— istom kutu nagiba terena (na pr. $\alpha = 40°$ i istoj razmjeri karte (na pr. 1 : 200 000), manjem intervalu odgovarat će veća visinska razlika između tačaka i obratno.

— Istom kutu nagiba terena (na pr. $\alpha = 20°$ i istom intervalu (na pr. 1 mm), odgovara veća visinska razlika između tih tačaka, ukoliko je razmjera karte sitnija i obratno.

Kako je na topografskim kartama visinski razmak između izohipsi isti (ekvidistancija), a interval se mijenja u zavisnosti od nagiba terena (što manji interval nagib je veći, teren je strmiji), to shodno ranije rečenom postoji i direktna korelacija nagiba terena izraženog u nekim mjerama (kutovima, postotcima, razmjeri i dr.) i horizontalnog razmaka (intervala) između izohipsi na nekoj karti određene razmjere i određene ekvidistancije. Ove odnose prikazuje grafikon **2.**

Na grafikonu **2** grafički je prizakana ovisnost različitih intervala **d** (od 0,3 mm do 100 mm) između izohipsi ekvidistancije E = 100 m, kuta nagiba α, postotka nagiba % i razmjere nagiba 1 : M, za topografske karte 1 : 100 000 izdanje VGI Beograd.

Razmatran u krajnjim slučajevima, graf nagiba terena pokazuje da su, pri minimalnim horizontalnim razmacima između izohipsi (oko 0,3 mm), kutovi nagiba α i postotci nagiba % veliki, dok je razmjera nagiba 1 : M mala, pa čak i manja od jedinice. To znači da je visinska razlika između krajnjih tačaka (za naš slučaj je to iznos ekvidistancije, E = 100 m), veća od intervala **d** između tih tačaka (za naš slučaj između susjednih glavnih izohipsi). To su jako strmi tereni. Morfografski to mogu biti strane grebena, klisura, kanjona i sl., na različitim hipsometrijskim nivoima.

U drugom krajnjem slučaju, pri velikim intervalima između izohipsi (**d** oko 100 mm), kutovi i postoci nagiba su mali, a razmjere nagiba su velike, pa se u tom slučaju radi o uravnjenim terenima — koji morfograski mogu da predstavljaju dna polja, površi (zaravni), dolinska dna i sl. takođe u različitim hipsometrijskim nivoima.

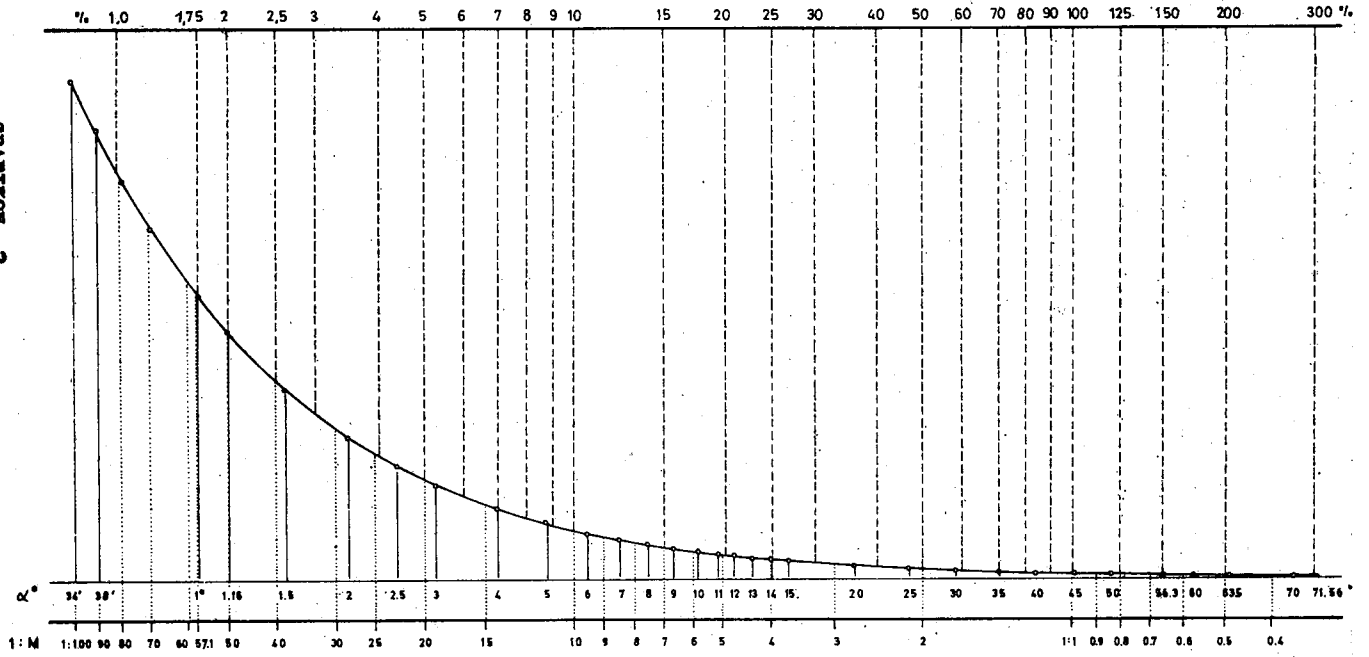
Priloženi grafikon br. **2** omogućava i izradu »ključa« za određivanje dijapazona nagiba sa karata 1 : 100 000, pa prema tome i direktno za izradu samih karata nagiba terena.

Osim grafova nagiba terena **1** i **2,** dati su na kraju rada i tabelarni pregledi navedenih odnosa. Tako tabelarni pregled I daje odnos uglova nagiba α od 30° do 75°, prema intervalima između izohipsi ekvidistancije 100 m, postotka nagiba % i razmjere nagiba 1 : M.

GRAFIKON 2

GRAFIKON NAGIBA TERENA

OVISNOST IZMEĐU RAZLIČITIH HORIZONTALNIH RAZMAKA (0.3 mm - 100 mm) IZMEĐU IZOHIPSA EKVIDISTANCIJE 100 m, TE KUTA NAGIBA α°, POSTOTKA NAGIBA (‰) I RAZMJERE NAGIBA (1:M) ZA KARTU 1:100 000



KONSTRUKCIJA: GAŠPAROVIĆ

Tabelarni pregled II daje odnos postotka % nagiba, prema ostalim navedenim mjerama, a tabelarni pregled III, odnos razmjere nagiba 1 : M, prema tim istim ostalim mjerama.

Ovdje nije data tabela IV koja bi trebalo da sadrži odnos između pojedinih linearno mijenjajućih intervala **d** između izohipsi i ostalih mjera, jer je taj odnos već sadržan u tabelarnom pregledu III u drugoj koloni, pa može poslužiti za konstrukciju ključa i dijapazona nagiba za kartu 1 : 100 000. uz ekvidistanciju od E = 100 m.

Dijapazoni nagiba terena

Dijapazone nagiba čine one površine terena između glavnih izohipsi čiji se kutovi nagiba nalaze između unaprijed određenih graničnih vrijednosti kutova pojedinih dijapazona. Širina i dužina nekog dijapazona, a prema tome i površina terena koja pripada tom dijapazonu, određeni su na karti veličinom intervala između glavnih izohipsi, koji i odgovara razlici graničnih vrijednosti kutova nagiba nekog dijapazona.

Ako se npr. na karti razmjere 1 : 100 000, sa ekvidistancijom glavnih izohipsi od 100 m, odrede granični kutovi dijapazona nagiba od 10° i 15°, onda će širina diapazona nagiba, dakle površina terena između glavnih izohipsi, biti ona koja sadrži sve nagibe terena veće od 10° a manje od 15°, sa odgovarajućim intervalima između glavnih izohipsi od 5,7 mm do 3,7 mm, po linijama glavnog nagiba terena. Dužina dijapazona bit će uslovljena upravo tim graničnim vrijednostima intervala. Čim interval između glavnih izohipsi postane veći od 5,7 mm, odnosno manji od 3,7 mm, prestaje i dužina tog dijapazona, a nastaje novi dijapazon sa novim graničnim vrijednostima kuta nagiba: manjim od 10° ili većim od 15°.

To znači da su dijapazoni nagiba u svojoj širini ograničeni izohipsama, pri čemu se unutar širine samo jednog dijapazona (od na pr. 10° do 15°) može da nađe i nekoliko superpoziciono postavljenih glavnih izohipsi ekvidistancije od 100 m, uz uslov da se njihovi pojedinačni intervali, po pravcu glavnog nagiba terena, kreću u intervalima koji odgovaraju graničnim kutovima dijapazona (za ovaj slučaj između 5,7 i 3,7 mm). Granična izohipsa nekog dijapazona je ona od koje je susjedna viša ili niža izohipsa, po liniji glavnog nagiba, udaljena za interval koji je veći ili manji od intervala koji odgovara graničnim kutovima dijapazona. (Za naš slučaj to su intervali manji od 3,7 mm, odnosno veći od 5,7 mm).

Da bi se na nekoj karti nagiba terena dijapazoni mogli međusobno razlikovati, potrebno ih je pogodnim znacima označiti. To se može izvesti na različite načine: šrafiranjem, intenzitetima sjena, bojama i td.

Neki dijapazon nagiba terena čini sve one površine tog terena, bez obzira na njihovu nadmorsku visinu i različit topografski raspored koji može i da remeti kontinuelnost tih površina, koje sadrže sve kutove nagiba tog terena unutar graničnih vrijednosti kutova nekog dijapa-

zona. Za naš primjer su to sve površine koje imaju nagib između 10° i 15°.

Što god su razlike graničnih vrijednosti kutova nagiba pojedinih dijapazona manje, to se na nekoj karti može odrediti i veći broj samih dijapazona nagiba. Ako su na pr. granične razlike kutova dijapazona po 5° (0°—5°, 5°—10°, 10°—15°, 15°—20° i td.), onda će broj dijapazona biti veći nego ako su te granične razlike kutova po 10° (0°—10°, 10°—20°, 20°—30° i td.).

Koliki će biti broj dijapazona nagiba, odnosno koji će se odrediti granični kutevi pojedinih dijapazona — zavisi u prvom redu od razmjere karte i u vezi s njom od ekvidistancije glavnih izohipsi. Što je razmjera karte krupnija, odnosno ekvidistancija manja, to je i veća mogućnost izražavanja većih nagiba izohipsama, a time i lakša mjerljivost intervala. U krajnjoj liniji, lakša je i odredljivost ugla nagiba jako strmih terena, što znači da dijapazoni mogu obuhvatiti i velike nagibe terena, veće od 45°. Nadalje, broj dijapazona, odnosno razlika njegovih graničnih kutova, zavisi i od namjene karte. Ukoliko se radi o izradi karata nagiba terena koje su namijenjene za razne radove (inženjersko-građevinske, melioracione, poljoprivredne i dr.) u niskim, ravničarskim terenima — sa malim apsolutnim visinama i amplitudama — onda će dijapazoni nagiba biti česti u granicama između 0° i 10° (na pr. svakih 2°), dok će za preostali dio terena, sa nagibima većim od 10°, biti dovoljan samo još jedan dijapazon, onaj čije će granične vrijednosti nagiba biti između 10° i 90°.

Ukoliko se radi o niskim i srednje visokim planinskim predjelima, sa visinama od 500 m do 1.500 m i veći mvisinskim amplitudama, onda će biti gušći dijapazoni onog broja graničnih vrijednosti kutova koji se odnose na takve terene (najčešće između 10° i 25°), možda za svakih 5° (dakle tri diapazona), dok će za niže terene (manje od 500 m visine) odnosno više (više od 1.500 m visine) biti dovoljan samo još po jedan dijapazon: jedan koji se odnosi na nagibe terena manje od 10° i drugi — koji se odnosi na nagibe terena veće od 25°.

Za naš primjer uzeli smo onaj broj dijapazona nagiba i utvrdili vrijednosti njihovih graničnih kuteva, prema uobičajenoj osnovnoj i općoj hipsometrijskoj klasifikaciji reljefa, uslovljenoj **preovladavajućim** nagibima terena na tim kartama. Tako smo odredili 6 dijapazona, njihove granične kutove, visine na kojima se tereni takvih nagiba najčešće javljaju, morfografska obilježja terena takvih nagiba, preovladavajuće osnovne egzodinamske procese i stabilitet neučvršćenih stijenskih, odnosno zemljišnih masa. Sljedeća tabela pokazuje te odredbe.

Važno je napomenuti da se kutovi nagiba terena unutar pojedinih ovdje navedenih dijapazona mogu naći na nekoj karti na svim hipsometrijskim nivoima i da su u tabeli navedena odgovarajuća hipsometrijska i osnovna morfografska obilježja terena — data samo sa stanovišta njehovog najčešćeeg javljanja unutar tih dijapazona. To znači da ovakva unaprijed utvrđena kategorizacija dijapazona nagiba, prema njihovim visinama javljanja i osnovnim morfografskim obilježjima, može u naknadnim kvantitativnim analizama nagiba terena da pruži i drugačije odnose, pa tako dovede i do bitnih odstupanja od odnosa naznačenih u tabeli.

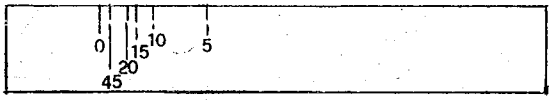
Red. broj diapazona	Granični kutovi dijapazona	Granice intervala u mm	Visine javljanja tih nagiba, u met.	Osnovna morfog. obilježja terena	Stepen nagiba	Proces	Stabilitet stjenskih masa
1.	5°	11,4	0—200	Ravničar. Dna polja dolina, zaravni.	Uravnjeni tereni	Akumulacije i slabe erozije	Stabilna
2.	5°—10°	11,4—5,7	200—500	Brežuljkasto brdoviti Dolinske strane, strane polja	Slabo nagnuti	Smanjena akumulacija i slabija erozija	Indiferentna
3.	10°—15°	5,7—3,7	500—1000	Brdoviti i nisko planin. Strane dolina u srednjim tokovima	Srednje nagnuti	Pojač. erozija. Akum. sasvim slaba	Pojava labiliteta
4.	15°—20°	3,7—2,8	1000—2000	Srednje planin. Strane dolina u gor. tok.	Jače nagnuti	Erozija samo mjestimice akumulacija	Pojačana akumul.
5.	20°—45°	2,8—1,0	2000	Visoko planin. predjeli	Strmi tereni	Jaka erozija	Jaka labilnost
6.	45°	1,0		Strane kanjona klisura odsjeka	Jako strmi tereni	Proces jake denudacije	Totalan labilitet stjen. masa

Konstrukcija ključa

Na osnovu date tabele dijapazona, grafikona br. 2 i tabelarnih pregleda I—III, može se konstruisati »ključ« za sljedeće dijapazone nagiba za karte ekvidistancije 100 m, razmjere 1:100.000.

Redni br. dijapazona	Od nulte tačke (Omm) do broja mm	Dijapazon nagiba	Oblik šrafiranja
6	1 mm	>45°	
5	2,8 mm	20°—45°	
4	3,7 mm	15°—20°	
3	5,7 mm	10°—15°	
2	11,4 mm	5°—10°	
1	>11,4 mm	< 5°	

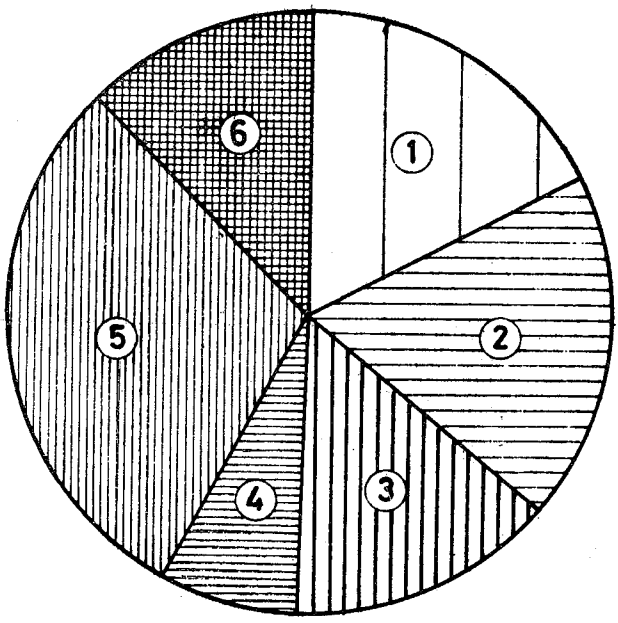
Na osnovu gornjih podataka grafički predstavljen ključ nagiba terena izgleda ovako:



Upotreba »ključa«

Ključ je najbolje konstruisati na uskoj papirnoj traci ravnih ivica. Na rubu trake označi se nulti (»O«) podiok i od njega (desno ili lijevo) ostali podioci koji odgovaraju pojedinim dijapazonima nagiba. Oni se na traci označe odgovarajućim brojevima, radi lakšeg snalaženja prilikom upotrebe »ključa«. Traka se sa nultim podiokom prislanja na topografsku kartu, na stotu izohipsu (onu koja pokazuje visinske razlike od po 100 m). Prema razmjeri karte, mogu se kao granične izohipse upotrijebiti i one koje pokazuju manje visinske razlike (na pr. od po 20, 40 m. i sl.). Traka papira mora biti postavljena okomito na izohipse. Ako susjedna stota izohipsa siječe tako postavljenu traku »ključa« između vrijednosti od na pr. 2,8 mm (20° nagiba) i 3,7 mm (15° nagiba), onda se između te dvije izohipse nalazi površina terena sa nagibom između 15° i 20°. Ta se površina odmah obilježava odgovarajućim znakom i brojem dijapazona. Ključ se po karti pomjera dalje u smjeru položaja izohipse po kojoj klizi nulti podiok, sve dotle dok susjedna izohipsa (ona koja je traku »ključa« sjekla između 2,8 i 3,7 mm) ne pređe te granične podioke. Ako se razmak između izohipsi (po kojoj klizi nulti podiok »ključa« i susjedne) smanji tako, da susjedna izohipsa siječe podiok »ključa« na udaljenosti manjoj od 2,8 mm, a većoj od 1 mm, od nultog podioka, onda započinje površina terena sa novim nagibom od 20° do 45°, koji se obilježava odgovarajućim brojem, odnosno znakom. I tako redom. Sve površine terena između izohipsi istog razmaka čine površinu istog nagiba, koju ograničavaju samo granične izohipse — one od kojih nastaje površina novog nagiba.

U prilogu je dat primjer izgrađene karte nagiba terena lista Mostar razmjere 1:100.000. Kao podloga za izradu ove karte poslužila je geološka karta lista Mostar iste razmjere, izdanje VGI u Beogradu, jer su na njoj date izohipse samo sa po 100 m. ekvidistancije, dok su one manjih ekvidistancija (od po 20 m) izostavljene, pa je i izrada karte nagiba terena time znatno olakšana.



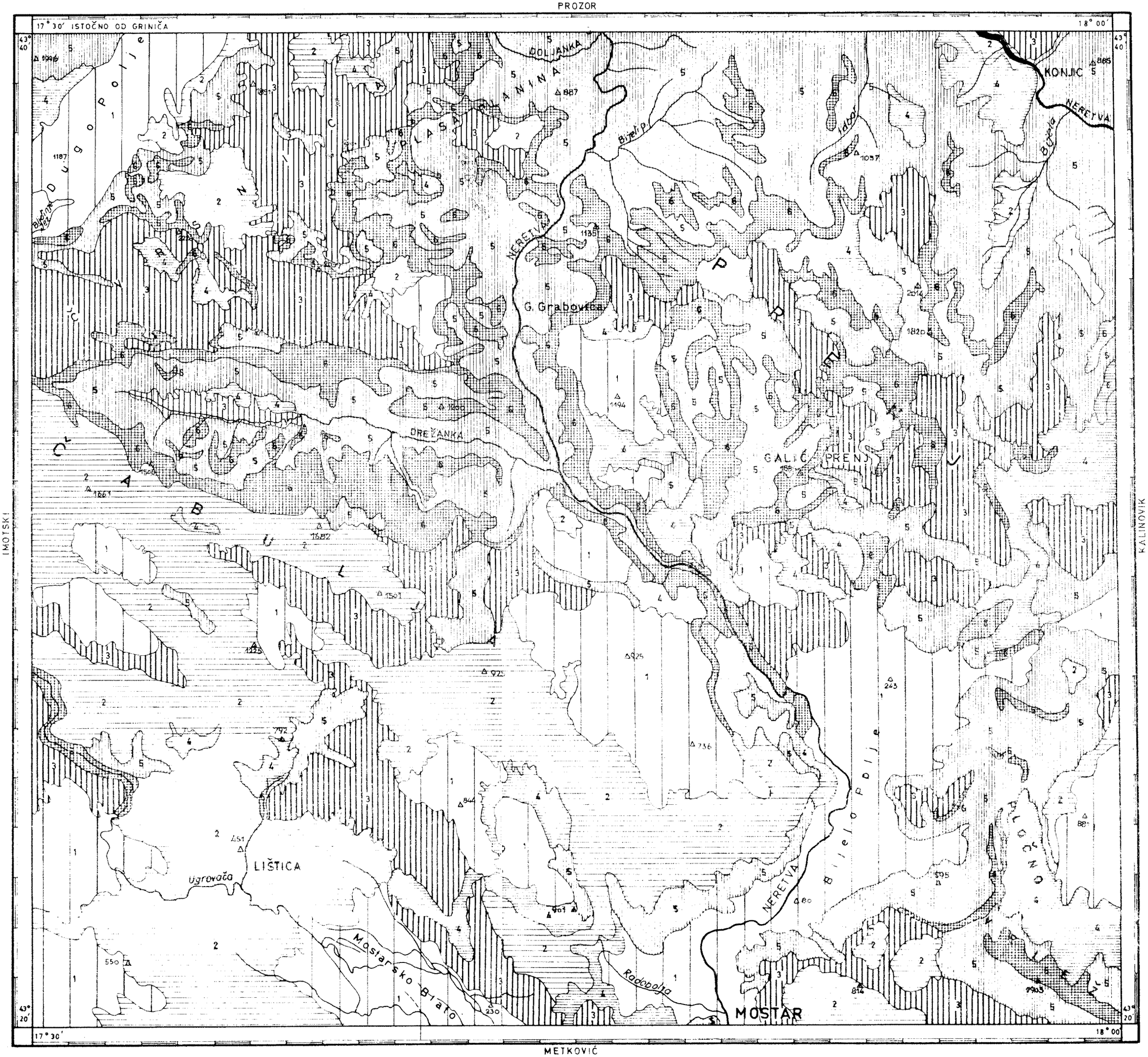
Kružni dijagram
učešća pojedinih dijapazona nagiba terena na karti nagiba lista
Mostar 1 : 100.000

REDNI BROJ DIJAPAZONA	GRANIČNE KUTNE VRIJEDNOSTI DIJAPAZONA	NAČIN PREDSTAVLJANJA
6	>45°	
5	20° – 45°	
4	15° – 20°	
3	10° – 15°	
2	5° – 10°	
1	<5°	

Dijapazoni nagiba terena
i načini njihovog predstavljanja na karti nagiba terena lista
Mostar 1 : 100.000

MOSTAR

PROZOR



1:100 000

km 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 km

TABELARNI PREGLED I

odnosa nagiba terena α, prema odgovarajućim horizontalnim udaljenostima **d** između izohipsi ekvidistancije 100 m, postotka nagiba % i razmjere nagiba 1:M, za topografske karte razmjere 1:100.000 izdanje VGI — Beograd.

α	d u mm	%	1 : M
00°30'	114,5	0,87	1:114,5
01°	57,1	1,75	1: 57,1
01°30'	38,2	2,62	1: 38,2
02°	28,6	3,50	1: 28,7
02°30'	22,9	4,4	1: 22,9
03°	19,1	5,2	1: 19,1
04°	14,3	6,9	1: 14,3
05°	11,4	8,8	1: 11,4
06°	9,5	10,5	1: 9,5
07°	8,2	12,3	1: 8,2
08°	7,1	14,0	1: 7,1
09°	6,3	15,8	1: 6,3
10°	5,7	17,6	1: 5,7
11°	5,2	19,4	1: 5,2
12°	4,7	21,3	1: 4,7
13°	4,3	23,1	1: 4,3
14°	4,0	24,9	1: 4,0
15°	3,7	26,8	1: 3,7
20°	2,8	36,4	1: 2,8
25°	2,1	46,6	1: 2,1
30°	1,7	57,7	1: 1,7
35°	1,4	70,0	1: 1,4
40°	1,2	83,9	1: 1,2
45°	1,0	100,0	1: 1,0
50°	0,84	119,1	1: 0,84
60°	0,58	173,2	1: 0,58
70°	0,36	274,7	1: 0,36
71°34'	0,33	300,0	1: 0,33
75°	0,27	370,4	1: 0,27

Daljnji nastavak je praktično nemjerljiv na karti, pa je izostavljen. To su područja sa gotovo okomitim i okomitim stranama.

TABELARNI PREGLED II

odnosa postotka nagiba terena %, prema odgovarajućim horizontalnim udaljenostima **d** između izohipsi ekvidistancije 100 m, kuta nagiba α i razmjere nagiba 1:M, za topografske karte razmjere 1:100.000 izdanje VGI — Beograd.

%	d u mm	α	1 : M
1,0	100,00	00°34'	1:100,0
1,5	66,7	00°50'	1: 66,7
1,75	57,3	01°00'	1: 57,3
2,0	50,0	01°09'	1: 50,0

%	d u mm	α	1 : M
2,5	40,0	01°26'	1: 40,0
3,0	33,3	01°43'	1: 33,3
4,0	25,0	02°17'	1: 25,0
5,0	20,0	02°52'	1: 20,0
6,0	16,7	03°30'	1: 16,7
7,0	14,3	04°00'	1: 14,3
8,0	12,5	04°35'	1: 12,5
9,0	11,1	05°08'	1: 11,1
10,0	10,0	05°42'	1: 10,0
15,0	6,7	08°32'	1: 6,7
20,0	5,0	11°20'	1: 5,0
25,0	4,0	14°00'	1: 4,0
30,0	3,3	16°40'	1: 3,3
40,0	2,5	21°50'	1: 2,5
50,0	2,0	26°30'	1: 2,0
60,0	1,7	31°00'	1: 1,7
70,0	1,4	35°00'	1: 1,4
80,0	1,3	38°30'	1: 1,3
90,0	1,1	42°00'	1: 1,1
100,0	1,0	45°00'	1: 1,0
150,0	0,7	56°20'	1: 0,7
200,0	0,5	63°30'	1: 0,5
300,0	0,33	71°34'	1: 0,33
400,0	0,25	76°00'	1: 0,25
500,0	0,20	87°50'	1: 0,20

TABELARNI PREGLED III

odnosa razmjere nagiba terena 1:M, prema odgovarajućim horizontalnim udaljenostima **d** između izohipsi ekvidistancije 100 m, kuta nagiba terena α i postotka % nagiba, za topografske karte razmjere 1 : 100 000 izdanje VGI — Beograd.

1 :M	d u mm	α	%
1 : 100	100,0	00° 34'	1,00
1 : 90	90,0	00° 38'	1,11
1 : 80	80,0	00° 43'	1,25
1 : 70	70,0	00° 49'	1,43
1 : 60	60,0	00° 57'	1,67
1 : 50	50,0	01° 09'	2,00
1 : 40	40,0	01° 26'	2,50
1 : 30	30,0	01° 54'	3,33
1 : 25	25,0	02° 17'	4,00
1 : 20	20,0	02° 52'	5,00
1 : 15	15,0	03° 48'	6,67

1 : M	d u mm	α	%
1 : 10	10,0	05° 42,	10,00
1 : 9	9,0	06° 20'	11,11
1 : 8	8,0	07° 07'	12,50
1 : 7	7,0	08° 08'	14,28
1 : 6	6,0	09° 27'	16,67
1 : 5	5,0	11° 19'	20,00
1 : 4	4,0	14° 02'	25,00
1 : 3	3,0	18° 26'	33,33
1 : 2	2,0	26° 34'	50,00
1 : 1	1,0	45° 00'	100,00
1 : 0,9	0,9	48° 00'	111,11
1 : 0,8	0,8	51° 20'	125,00
1 : 0,7	0,7	55° 00'	142,85
1 : 0,6	0,6	58° 57'	166,66
1 : 0,5	0,5	63° 26'	200,00
1 : 0,4	0,4	68° 12'	250,00
1 : 0,3	0,3	73° 18'	333,33
1 : 0,2	0,2	78° 50'	500,00
1 : 0,1	0,1	84° 18'	1000,00

Napomena: U ovoj tabeli dati su ujedno i odnosi **zaokruženih** horizontalnih udaljenosti između izohipsi **d**, prema kutovima, postocima i razmjerama nagiba terena. Zato tu tabelu ne dajemo zasebno.

LITERATURA

1. Arberger E. Kretschmer I. — Wesen und Aufgaben der Kartographie. Bd. I, Teil 1. Wien 1975.
2. Čolović R. G. — Vojna topografija. Beograd 1969.
3. Heissler V. Hale G. — Kartographie II. Sammlung Göschen. Bd. 1245. Berlin 1970.
4. Hölzel F. — Zur Geländedarstellung in thematischen Karton. Kartographischen Studien. Gotha. 1957. str. 101—109.
5. Immhof E. — Kartographische Gelände — Darstellung Berlin 1965.
6. Mironova E. A. — Morfometričeskaja harakteristika reljefa srednei časti Volgo — medvedickogo meždurečja. Akademija nauk SSSR. Voprosy primenenija kartografičeskih metodov pri geografičeskih issledovanijah. Moskva 1960, str. 36—50.
7. Stupina M. A. — Količestvennaja harakteristika reljefa basejnov Angary i verhnei Leny. Akademija nauk SSSR. Voprosy primenenija kartografičeskih metodov pri geografičeskih issledovanijah. Moskva 1960. Str. 51—60.

SUMMARY

BIG-SCALE MAPS OF THE TERRAIN SLOPES (Method Considerations)

RATIMIR GAŠPAROVIĆ

The paper describes in detail one of the methods for elaboration of maps for terrain slopes not elaborated sufficiently, to the knowledge of the author, in the literature referring to mapping. The applied method is the so called »slope range« method. It is sufficiently reliable, quick and practical for terrain slope mapping in big scale, for the analysis and usage thereof from different points of view.

Enclosed to this paper are the graphs of terrain slopes and tables of the numerical proportions between the slope angle and the adequate mathematical-geometrical elements of the terrain.

The final version of the map for terrain slope for Mostar sheet in the scale of 1 : 100,000 is also given.

ПРИЛОЗИ

ГЕОГРАФСКИ ПРЕГЛЕД
Географско друштво БиХ
св. XXI год. 1977.
Сарајево

КРИВА ПАЛАНКА

ЈОВАН ТРИФУНОВСКИ

Географски положај — Један од важних фактора у развитку варошице Криве Паланке јесте њен географски положај.



Сл. 1. — Положај Криве Паланке у долини Криве реке

Лежи у Кривопаланачкој котлини, издуженој у правцу исток—запад[1]). Западно и источно од котлине су два главна пута Балканског полуострва — пут вардарско-моравском удолином и пут долином Струме. Крива Паланка има положај на трансверзали (Скопље—Куманово—Ћустендил), која повезује поменуте уздужне саобраћајнице.

Крива Паланка је у горњем делу долине Криве реке, леве притоке Пчиње, на апсолутној висини од 682 м. Не далеко од тог места међудржавни попречни пут правца Скопље—Ћустендил напушта територију у сливу Вардара на западу и преко познатог превоја Девебаира (1.192 м) прелази у слив Струме на истоку. На тај начин Крива Паланка је саобраћајно-стратегијска тачка на балканском путу правца И—З.

Крива Паланка лежи и на додиру планинских падина са југа (Масив Осогова), истока (масив Девебаира) и севера (масив Ђермана), као и равни Криве реке са запада. Терен на коме се простире насеље представља терасу у којој су Крива река и њена лева притока Дурачка речица усекле корита и формирале долине. Куће насеља налазе се на тераси, делом и на странама долина.

Повољне саобраћајне прилике одредиле су различите функције Криве Паланке: трговачко-занатску, управну, просветну. Већи значај варошица је добила захваљујући индустрији. Крива Паланка је средиште релативно простране околине, која се поклапа са територијом општине. Сем варошице, општина има 51 село. На територији општине живи 29.849 становника (1971. г.).[2])

Средњевековна обласна средишта — У средњем веку једно средиште Кривопаланачке котлине било је у Градецу, данашњем селу.[3]) Лежи у источном делу области, недалеко од Криве Паланке, на благој падини Ђерманске планине. Тамо на једном брежуљку су рушевине средњевековне тврђаве. Из житија Јоакима Осоговског, који је живео крајем 11. и почетком 12. века, види се да је у Градецу било седиште жупана[4]).

Друго средиште Кривопаланачке котлине у средњем веку налазило се у њеном западном делу. То је било насеље Славиште. Помиње се у хрисовуљи византијског цара Василија II из 1019. г.[5])

---

[1] Теренска проучавања за овај рад вршена су 1973. г. — Кривопаланачка котлина је издужена депресија у правцу И-З. Лежи између планина: Осогова (2.252 м) на југу, Ђермана (1.547 м) на северу и Девебаира (1.199 м) на истоку. На западној страни котлина је у тесној вези са Кумановском облашћу преко косе Страцин, високе 844 м.

[2] Републички завод за статистику. Први резултати од пописот на населението и становите, Скопје 1971., стр. 39, 40.

[3] К. Костић: Наши нови градови на Југу, Београд 1922., стр. 118.

[4] И. Ивановь: Бьлгарски старини изь Македония, София 1931. стр. 408.

[5] Ј. Трифуноски: Где се налазио град Славиште. Гласник Српског географског друштва, св. 51—1, Београд 1976., стр. 105.

У 14. веку за време цара Душана овом жупом господарио је властелин Влатко[6]). Међутим, његово седиште изгледа да је било у Псачи, такође данашњем селу ове области. Лежи југозападно од Криве Паланке, у подножју планине Осогова. У Псачи Влатко је саградио познату породичну задужбину — храм св. Николе, који постоји и данас. Насеље Псача има и веома карактеристично име: постало је по личном имену кнеза Паскача, оца властелина Влатка. Овај податак такође упућује на могућност да су поменути кнез и његов син били настањени у том насељу, па се кнежево име (у мало измењеном облику) очувало као име насеља.[6a])

Међутим, поменута три насеља — Градец, Славиште и Псача — не леже у средишњем делу Кривопаланачке котлине: прво насеље је у североисточном, друго у западном, а треће у југозападном делу. Између Градеца и Псаче Крива река усекла је дугачку сутеску Просеченицу. Осим тога наведена насеља ни на главном обласном путу правца Скопље—Ћустендил, већ су по страни. Зато Градец, Славиште и Псача нису могли бити од већег саобраћајно-привредног значаја за целу област.

Док се у средњем веку Кривопаланачка котлина налазила између важних балканских уздужних комуникација, па према томе имала мањи значај за саобраћај правца И—З, дотле с појавом Турака — крајем 14. века — наведени попречни пут кроз овај крај нагло је добио већи значај. Чак је султан Мехмед II тим путем ишао у два маха: 1454. 1464. г.[7]) Због тона је Кривопаланачка котлина, за време турске владавине, морала имати подесније насеље за саобраћај од истока на запад. По географском положају такву улогу могла је имати једино данашња Крива Паланка, основана непосредно на том путу.

Постанак и развитак Криве Паланке — 1. Први период. У историјским изворима из турског времена Крива Паланка први пут се помиње 1633. г. Њу је тада »саградио« Бајрам-паша, везир султана Мурата IV. Паша је на том месту подигао пољску тврђавицу ради осигурања саобраћаја и путника недалеко од важног превоја Девебаира на путу Ћустендил—Скопље.[8]) А око тврђавице брзо се развило значајније насеље. Постало је средиште области и преузело функције ранијег Градеца и Псаче.

Наш народ ово насеље најчешће је звао именом Паланка. То је турски назив. Али, за разлику од других Паланка, због положаја на Кривој реци, зове се још Криворечка

---

[6] В. Радовановић: Славиште, Народна енциклопедија, књ. IV, стр. 171; П. Даскалов: Географска монографија на Крива Паланка, »Географски разгледи«, кн. 2—3, Скопје 1965., стр. 6.

[6a] Ј. Трифуноски: Средњевековна Псача, Гласник Српског географског друштва, св. 53—1, Београд 1973., стр. 149—152.

[7] Ј. Х. Васильевић: Кумановска област, Београд 1909., стр. 29; П. Даскалов: пом. рад, стр. 6.

[8] К. Костић: пом. рад, стр. 118.

Паланка, односно Крива Паланка. Турски споменици за ову варошицу имали су следећа имена: Егридере Паланка, или по оснивачу Бајрам Пашина Паланка.[9])

Међутим, на месту данашње Криве Паланке, а око ушћа Дурачке речице у Криву реку, најпре је постојало друго сеоско насеље. Оно је морало имати и неки хан. То насеље вероватно је потигало из средњег века. Уосталом, такве појаве код нас нису ретке: да се на месту једног села временом развије варошица. Али како се звало то насеље — ништа се не зна, јер у средњевековним споменицима није забележено.

Можда је старо сеоско насеље лежало у рушевинама када су Турци основали Криву Паланку. Приликом копања терена у појединим деловима данашње варошице становници су налазили делове глинених ћупова, старе гробове и др. Како је изгледало то старије насеље — тешко је утврдити.

По оснивању Криве Паланке 1633. г. одмах су се настанили Турци, који су имали дужност да бране саобраћај и насеље. Од њихових нових придошлица насеље је толико ојачало, да је брзо постало најјаче турско средиште на путу између Ћустендила и Куманова. Тако су паланачки Турци чвршће загосподарили на поменутом балканском путу правца И—З и постали господари у околној бунтовној словенској области.

Е. Челебија 1660. г. Криву Паланку описује као насеље са тврђавицом и подграђем. У тврђавици је било 50 кућа, 1 џамија, војни магацин, диздар са 200 војника посаде. Изван тврђавице лежало је насеље са 800 кућа, више дућана, велики караван-сарај, 3 џамије, 1 амам. Иако путописац не помиње хришћанске куће, њих је било[10]): јер већ 1672. г. шест ортака, хришћани из »Паланке«, о свом трошку оправили су ћелије и трпезарију у Лесновском манастиру.[11])

У 17. веку Крива Паланка прочула се и као рударско средиште: ту се изливало изврсно гвожђе. Челебија помиње планину између Кратова и Паланке, која је изобилна рудом гвожђа. Тада је у Паланци била ливница у којој су радили сељаци. У паланачким дућанима израђивали су се гвоздени предмети.[12])

2. Други период. После тога почео је познати турско-аустријскј рат, који се 1689. и 1690. г. пренео и на територију Кривопаланачке области. У вези с тим помиње се варошица Егридере (Паланка): у њеној околини побунило се словенско-хришћанско становништво пред долазак аустријске војске. Али, када су Турци успели да потисну Аустријанце, они су угушили

---

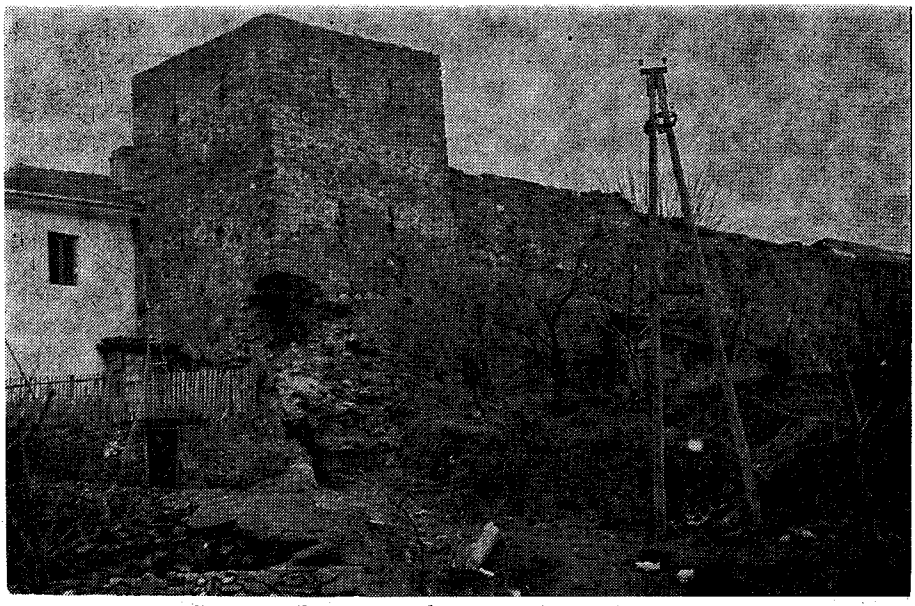
[9] Исто, стр. 118; В. Радовановић: Крива Паланка, Народна енциклокедија, књ. III, стр. 450.

[10] К. Костић: пом. рад, стр. 118; В. Радовановић: Крива Паланка, стр. 450.

[11] К. Костић: нав. рад, стр. 118.

[12] Исто, стр. 119; В. Радовановић: Крива Паланка, стр. 451.

и поменути устанак[13]). Један непознати Рус, неко време иза тог догађаја, у свом путопису ово насеље назива »малим селом са турским становништвом«.[14]) Након турско-аустријског рата цела област у сливу Криве реке остала је са проређеним становништвом.



Сл. 2. — Зидине тврђавице у Кривој Паланци

3. Трећи период у прошлости Криве Паланке поклапа се са трајањем 18. века. То је време када о овом насељу има веома оскудних података. Крива Паланка била је особито мало средиште области. Становници највећим делом су Турци. Јавила се и по која породица словенских хришћана. Из 1707. г. на једном натпису Лесновског манастира записани су »Стојан Иванов и Стефан Иванович од Криворечка Паланка«.[15]) Било је и нешто муслиманских Рома. Хришћанске породице махом су биле сиротиња у служби богатијих Турака.

У 18. веку Дубровчанин М. Кабога сматра да у Леванту нема бољег гвожђа од самоковског и паланачког. Он помиње хан у Паланци.[16]) Стару тврђавицу са четири куле усред варошице — крајем тога века видео је барон Божур. Он наводи да се тада производило гвожђе у паланачким самоковима[17]).

---

[13] К. Костић: нав. рад, стр. 119; В. Радовановић: Крива Паланка, стр. 451; П. Даскалов: нав. рад, стр. 9.

[14] К. Костић: нав. рад, стр. 119.

[15] И. Ивановь: нав. рад, стр. 161; П. Даскалов: нав. рад, стр. 8.

[16] К. Костић: нав. рад, стр. 119.

[17] Исто, стр. 120.

4. Четврти период. Наредни 19. век, до његове 1878. г., представља следећи период у прошлости Криве Паланке. Карактерише се сталним развојем насеља. Устанак у Србији на почетку тога века скренуо је балканску трговину са правца Ј—С, у правцу И—З. Пут Софија—Ћустендил—Крива Паланка—Куманово—Скопље добио је већи значај. Наша варошица појављује се као значајан извозник стоке, а увозник колонијалне робе и текстила. Крива Паланка развија се и захваљујући искоришћавању железне руде у околини. То је нарочито важило у првој половини 19. века. Тако је за време своје посете А. Буе 1836. г. видео топионице и самокове у околини варошице. Руда је на воловским колима доношена на вигњишта, па онда ношена у Паланку. Тамо су били мајстори који су правили оружје, клинце, потковице. Варошица је имала око 3.000 становника[18]).

Развитак Криве Паланке наставља се између 1850. и 1878. г. Број становника повећан је још за око хиљаду и нешто више душа. Варошица је била средиште у које су се сливали бројна стока и сточарске сировине из околних села. Била је живо трговачко место. И 1866. г. њени дућани већином су ковачнице, па је по цео дан у Паланци одјекивала галама ковача[19]).

Жива саобраћајна веза до 1878. г., трговина и занатство учинили су Криву Паланку полифункционалним насељем. У демографском погледу то се одразило на приливу становништва, које је етнички било мешовито: поред Турака, било је доста



Сл. 3. — Средишњи део Криве Паланке

[18] Исто, стр. 120.

[19] Исто, стр. 120.

словенских хришћана досељених из околине, затим Рома. Године 1833. поп Давид заслужан је првак за подизање цркве св. Тројице и школске зграде.[20]) Становници варошице били су пола занатлије и трговци, а пола пољопривредници. Тако је варошица живела од своје властите производње и размене добара са ужом и даљом околином. Турске спахије из Криве Паланке основали су чифлуке у околини. Крива Паланка имала је и управну функцију као седиште казе.

5. Пети период. После ратова 1876—1878. г. и ослобођења суседне Бугарске, у развитку Криве Паланке настао је доста неповољан период. Турско-бугарска граница јако се приближила овој варошици са источне стране. Пут правца И—З сасвим је остао ван функције[21]). Паланка је остала без значаја саобраћајног и трговачког. Рударско-ковачки рад такође је престао после наведене године.

Због тога половина чаршије у Кривој Паланци је затворена, ханови опустели. Толике и такве промене извршене у кратком времену потресле су варошицу. Настала је етничка измена становништва: из суседне Бугарске, нарочито из Ћустендила и Радомира, дошло је доста муслиманских избеглица. Уследило је исељавање нашег становништва из Паланке у Бугарску. Исељеника је било не само из варошице већ и из околних села. Услед слабљења турске државе и због јачања комитске акције, суседна турско-бугарска граница постала је спасоносна: причинивши разне »грешке« турским властима, становници су нашли излаза бежањем преко границе.

Због свега тога у периоду 1878—1912. г. Крива Паланка је постала претежно насеље муслимана и њихових власти за околну област. Варошица добија знатну војничку улогу. Дошло је до измене професионалне структуре: опада удео трговине и занатства, а јача удео пољопривреде. У варошици је био гарнизон војске. Насеље муслимана није било ограничено само на Криву Паланку. Уколико је јачао муслимански живаљ, он је излазио из варошиге и насељавао се по ближим селима, затим даље по пољу ове области — у Каваклији, Одрену, Псачи, Тламинцу. Сем у чифлуцима, богатство паланачких муслимана састојало се у стоци коју су лети држали на околним планинама.

6. Шести период. Од краја турске владавине Крива Паланка нашла се у још већем опадању: демографском и привредном[22]). Јавиле су се најснажније исељеничке струје, јер бројно муслиманско становништво одлази у Турску. Нови досељеници нису пристизали у толиком броју да надокнаде исељавање. Узме ли се у обзир да је варошица 1912. г. имала близу

---

[20] Упоредити П. Даскалов: нав. рад, стр. 21.

[21] Упоредити В. Радовановић: Крива Паланка, стр. 451.

[22] Рат с Турском 1912. г. и данас је у живом сећању у Кривој Паланци и њеном крају.

5.000 становника, а 1921. г. само 2.148, онда се јасно види то назадовање.

Веома су уочљиве биле и привредне промене. Магазе су остале махом празне, дућани већим делом затворени, многе куће оронуле и порушене. Поједини становници су само надничили и рабацијали. Уопште, Крива Паланка иза балканског и првог светског рата чинила је утисак велике заосталости и сиромаштва. Нешто је оживљавала само пазарног дана (суботом), када се у чаршији састајала која стотина сељака — ради продаје и куповине. Тадашњу Криву Паланку В. Радовановић је означио као »мртво гранично место, скоро без икаквог трговачког промета и саобраћаја«.[23]

7. Седми период. Најновији развитак Криве Паланке јавља се тек по другом светском рату, када се стварају нове основе њеног привредно-географског положаја. Брзо је остварен видан индустријско-урбанистички просперитет, упоредо са популационим растом насеља. Само тиме што је до сада учињено далеко су надмашене све фазе развоја у прошлости. Крива Паланка није имала, све до најновијег послератног периода ни



Сл. 4. — Стара махала варошице десно од Криве реке

трага од каквог индустријског предузећа. Тек иза 1950. г. постепено су подигнути први фабрички објекти: фабрика »Карпош« за израду декоративних тканина (са око 600 запослених), фабрика за израду тепиха (са око 300 запослених), дрвно-индустријски комбинат »Осогово« (са око 250 запослених) и фабрика »Елегант« за кожну галантерију (са око 200 запослених). Ове радне

[23] Упоредити В. Радовановић: Крива Паланка, стр. 451.

организације представљају велики успех у поменутом правцу привреде.

Становништво. — Кретање броја становништва у Кривој Паланци може се поуздано пратити само за период дуг сто и педесет година — од 1820. до 1971. г. У поменутом периоду, како показују бројке на следећој табели, најпре је уочљив постепен пораст од 1820. до 1878. г.: број становника за око 60 година готово је удвостручен. Објашњење овог пораста лежи у развитку заната, трговине, и постепеном примању досељеника.

Табела 1. Кретање броја домаћинстава и становника у Кривој Паланци

Година	Број домаћинстава	Број становника	Разлика у броју становника
1820.	око 500	2.500	—
1859.	„ 700	3.500	више 1.000
1870.	„ 870	4.352	„ 852
1898.	„ 870	4.340	мање 12
1921.	542	2.148	„ 2.192
1931.	око 340	1.686	„ 462
1948.	564	1.967	више 281
1953.	657	2.539	„ 572
1961.	720	2.846	„ 305
1971.	1.327	4.950	„ 2.104

Међутим, од 1878. до 1912. г., како је и напред изнето, настаје период привредне стагнације. Турско-бугарска граница знатно се приближила овој варошици са источне стране. Једини пут кроз Кривопаланачку област правца И—З био је сасвим без функције. У Кривој Паланци више се није осећала никаква јача животна динамика. До 1912. г. у варошици је очуван углавном исти број становника какав је био и 1870. г.

Од краја турске владавине, с обзиром на кретање броја становника, разликују се два периода: један од балканског до краја другог светског рата, други од последњег рата до данас. Прожети јаким фанатизмом, Турци ове варошице нису се могли помирити да буду једнаки са бившом рајом. Стога су се од 1912. до 1921. г. највећим делом иселили. У том деветогодишњем периоду варошица је изгубила половину становништва: од око 4.500 до 5.000 1912. г., спала је на 2.148 становника 1921. г.

И после тога број становника је слабије опадао. Тако је 1931. г. Крива Паланка имала око 340 домаћинстава са 1.686 становника. Варошица је остала толика до краја другог светског рата.

Најновији период у развитку броја становништва Криве Паланке настаје по другом светском рату — од 1948. до 1971. г. У том двадесеттрогодишњем периоду број становништва порастао је од 1.967 на 4.950. Ипак, наведени пораст показује извесне разлике: до 1961. г. био је слабији, а иза тога најјачи. Објашњење наглог пораста становништва у деценији 1961—1971. г. лежи у

развитку индустрије, као и доласку већег броја досељеника. Посљедње десетогодишње рашћење Криве Паланке надмашује све фазе њеног ранијег развоја.

Иако Крива Паланка постоји тек нешто више од три стотине година, у њој данас нема ничег од најстаријег слоја становништва: стари родови су се временом иселили или изумрли. То је процес који траје стално. Зато су у овој варошици етнички развој и етнички састав били друкчији него по околним селима. Њено становништво потпуно се изменило углавном четири пута крајем 17 века; у ратовима 1876—1878. г.; у ратовима 1912—1918 г.; и после другог светског рата. Приликом тих измена новији слојеви становништва преузимали су само делимично традиције од старијег слоја. Како се мењала етничка структура варошице од 1870. г. приказано је на следећој табели.

Табела 2. Етничка структура становништва Криве Паланке

Година	Турци	Македонци	Роми	Остали	Свега
1870.	1.100	3.252	—	—	4.352
1898.	2.500	1.500	320	20	4.340
1953.	81	2.009	336	113	2.539
1961.	12	2.360	—	484	2.844

1. У Кривој Паланци најстарија је била турска група становништва[24]). Како је и напред изнето, представници те етнографске групе почели су се насељавати одмах по оснивању насеља 1633. г. Иза тога они су у насељу били бројем релативно добро заступљени. Међутим, ти старији Турци претрпели су извесне губитке у рату крајем 17. века. Њих је у Кривој Паланци стално било и током 18. века. Знатније рашћење варошице настало је у наредном 19. веку — до 1878. г. Али у том периоду већи је био прилив хришћанско-словенског становништва. То јасно показује податак из 1870. г., када први пут нознајемо етнички састав Криве Паланке: имала је само 1.100 Турака и 3.252 хришћанских Македонаца[25]).

Број Турака у насељу знатно је повећан тек од ратова 1876—1878. г. Варошица је примила мухаџире из Бугарске, док је истовремено у њој нагло опало присуство Македонаца: 1898. г. првих је било 2.500, а других 1.500 душа. Муслиманско становништво кривопаланачке касабе, иако уједињено исламом, диференцирало се социјалним положајем: од ага и бегова, преко занатлија, па нешто трговаца — до обичних земљорадника. Међу муслиманима Криве Паланке тада није било много правих Турака. Један део отпадао је на потурчене Словене: неки су дошли као мухаџири из Бугарске, док су други били из саме кривопаланачке области. Живело је и по неко домаћинство арбанашког порекла. Од 1878. г. муслимани су заузели изразито осветнички

[24] Упоредити П. Даскалов: нав. рад. стр. 7.
[25] П. Даскалов: нав. рад, стр. 19.

став према хришћанима. Било је кавгација и зулумћара који су имања стварали отмицом и крађом стоке. На њима је до 1912. г. почивала снага турске Криве Паланке[26]). Тек у периоду 1912—1921. г. и од 1924—1940. г. наведено стање нагло се изменило: Турци су напустили ову варошицу[27]).

2. У Кривој Паланци увек је било и хришћанских Словена. Током 17. и 18. века то је махом била бројно незнатна сиротиња у служби богатијих Турака. У току 19. века међу досељеним хришћанима јавиле су се занатлије, а један део бавио се трговином. Године 1870. ово становништво свега је имало 3.252 душе. Међутим, судбоносни су били, за ово становништво, ратови 1876—1878. г.: услед исељавања оно се нагло смањило на 1.500 душа[28]). Такво је бројно стање остало до краја турске владавине. Стога међу данашњим Македонцима Криве Паланке има сасвим мало родова који су у њој присутни из времена турске владавине. Тек је нешто родова насељено иза балканског и првог светског рата. Једни и други данас приближно чине око 20% од укупног броја становништва.[29]) Јако насељавање становништва јавило се тек у периоду иза другог светског рата. Ослобођена радна снага у претежно планинским селима претставља вишак који се одлива у поменуту варошицу. Досељеници налазе запослење у трговини, индустрији и разним државним службама.

Удео дошљака из околних села је толико велик, да се ствара уверење: како је целокупно македонско становништво из села у Кривопаланачкој области. Има нешто досељеника и из села у суседној Горњој Пчињи. По селима из којих су дошли досељеници потичу имена ових кривопаланачких махала: Градечка, Осичка и Дурачка. Најновији бројни досељеници нису дошли сви заједно, већ у малим временским размацима. По томе, као и по својим везама у истој области наше познате шопске зоне, они представљају једну групу — која се данас у Кривој Паланци још у већој мери изједначила. На тај начин ова наша варошица је изразито шопско градско насеље.

3. Трећу групу кривопаланачког становништва чине Роми. По економском значају и укупном броју увек су били незнатни. Према попису од 1953. г. њих је било свега 336 душа (око 65 домаћинстава). Број Рома данас је нешто већи — око 80 домаћинстава.

Топографски развитак. — Топографске прилике дозвољавале су ширење варошице у правцу СИ—ЈЗ. Њену осовину чине два дела око Криве реке и пута Скопље—Куманово—Крива Па-

---

[26] Народна песма помиње »љути Турци« како излазе из Паланке и нападају поједине хришћане у околини.

[27] Џамија у Кривој Паланци порушена је иза другог светског рата.

[28] В. Радовановић: Крива Паланка, стр. 451.; П. Даскалов: нав. рад, стр. 19.

[29] Видети више П. Даскалов: нав. рад, стр. 21—22.

ланка—Ћустендил. Од поменуте главне артерије, која је лево од Криве реке и паралелна с њом, полазе све остале краће улице у насељу.

Чаршија лежи на најбољем топографском положају. Ту се са главном улицом састају улице из главнијих махала. Мање махале су даље од главног пута. Махале су скупине кућа, двориштa, башта и воћњака. Око варошице са свих страна има много зеленила. Варошица се дели на десет махала: Средња, Црквенска, Чукарска, Мишовска, Осичка, Градечка, Дурачка, Грнчарска, »Илинден« и Циганска. Најстарије су прве четири махале.

У периоду између два светска рата Крива Паланка задржала је углавном исти изглед који је имала под Турцима. Издалека посматрана, изгледала је као да се већи део њених кућа наслања једна на другу. Изузетак су чиниле чаршија и зграде ретких надлештава. У периоду после последњег рата у варошици изграђено је релативно миого. Због тога од поменутих трагова Криве Паланке из времена турске владавине мало је шта очувано. Сада се види низ нових модерних стамбених зграда, школе, болница, фабричке зграде; проширен је центар насеља итд. Увећана је територија коју захвата Крива Паланка и варошица се више шири према ЈЗ.

GEOGRAFSKI PREGLED
Geografsko društvo BiH
sv. XXI god. 1977.
Sarajevo

BOSNA I HERCEGOVINA U 1976. GODINI
(Ekonomskogeografski pregled)

MILOŠ BJELOVITIĆ

Razvoj privrede Bosne i Hercegovine u 1976. godini bio je dosta usporen i nešto slabiji od razvoja zemlje u cjelini. U industrijskoj proizvodnji ostvaren je porast od samo 2% prema 3% u državi, što je odraz unutrašnjih i spoljnih činilaca. Ipak, treba iznijeti da se stvaraju uslovi za brži privredni i industrijski razvoj Bosne i Hercegovine, što će doći do izražaja u narednim godinama.

Prirodni priraštaj stanovništva Bosne i Hercegovine je u laganom, ali stalnom opadanju; za razliku od priraštaja Jugoslavije koji se izgleda stabilizovao (na 9,5% tokom ove decenije). Tako je u 1976. g. prirodni priraštaj bio 13‰ (najniži poslije II svjetskog rata) ali još uvijek za 40% viši od državnog prosjeka. Ispred BiH u 1976. g. po priraštaju stanovništva je bila Makedonija sa 15,3‰ i Kosovo sa 28,6‰. U apsolutnim podacima priraštaj je iznosio 53.000 lica, gotovo jednak u posljednje četiri godine, pa bi BiH trebala imati krajem 1976. godine 4,050.000 stanovnika. Uzmu li se u obzir migracije stanovništva kojima je BiH tokom decenije 1961—1971. g. gubila godišnje 18.000 stanovnika, to bi krajem 1976. godine BiH trebala imati oko 3,920.000 stanovnika, odnosno nešto oko 120.000 lica manje od prirodnog priraštaja tokom 1971—1976. g. Iseljeničke struje iz BiH sve se više pomjeraju prema SZ naše zemlje i inostranstvu (istina, slabije u inostranstvo tokom posljednjih godina, zbog privredne krize u kapitalističkim zemljama).

Srednji broj zaposlenih u Republici u 1976. g. je bio 707.000 i prvi put je premašio cifru od 700.000 lica, odnosno povećao se za okruglo 30.000 lica. Iako je premašen broj zaposlenih, recimo, u Sloveniji, to je još uvijek broj zaposlenih u privredi Slovenije veći nego u BiH (589.000 prema 582.000 lica). To ukazuje na veliko zaostajanje naše republike. Broj lica koja traže zaposlenje prvi put je u 1976. g. premašio cifru od 100.000 i bio je 108.553 lica od čega 51.000 žena i 69.000 lica koja prvi put traže zaposlenje!

Društveni proizvod privrednih djelatnosti BiH u 1976. g. je bio 36,8 milijardi dinara, ili za 3,5% veći nego prethodne godine. Struktura proizvoda je izgledala ovako: industrija 38,5%, poljoprivreda 14,3%, šumarstvo 2,4%, građevinarstvo 13,2% i zanatstvo (proizvodni dio) 5,1%.

Ako ovo prikažemo napogodnijoj podjeli na tri krupna sektora djelatnosti, onda su primarne djelatnosti učestvovale u društvenom proizvodu 1976. godine sa 16,7%; sekundarne djelatnosti sa 56,8% i tercijarne djelatnosti sa 26,5%. Ovi odnosi ukazuju na sve manju ulogu primarnih djelatnosti, visok udio sekundarnih djelatnosti i jačanje sektora tercijarnih djelatnosti. Od interesa je i poređenje društvenog proizvoda BiH i ostalih republika i pokrajina Jugoslavije. Tako je napr. DP naše Republike dvostruko manji nego u Hrvatskoj ili užoj Srbiji (78 odnosno 74 milijarde dinara), manji za oko 40% nego u Sloveniji (51 mrd dinara) sa jednakim brojem zaposlenih (!) To ukazuje na kvalitetna svojstva proizvodnje, ili samo za 12% veći od DP SAP Vojvodine (32 mrd dinara).

Organizacija privređivanja se temelji na OOUR i u 1976. g. u BiH je bilo ukupno 8936 organizacija sa preko 20.000 jedinica, od čega OOUR 13.226, a radnih organizacija bez OOR 4.903.

Skromnom porastu od samo 2% industrijske proizvodnje BiH u 1976. g. najviše je doprinio pad proizvodnje u crnoj metalurgiji (94% od 1975. g.), u metalnoj industriji, industriji papira i ostalim granama. Može se reći da je to uslovljeno međunarodnim i jugoslovenskim prilikama (kriza kapitalističke privrede), a ne prilikama u Bosni i Hercegovini. Tako je još jednom (i to negativno) došla do izražaja jednostrana privredna i specijalistička struktura industrije u BiH, te njen položaj u zemlji i svijetu. Ovo ćemo razmotriti kasnije, na primjeru navedenih privrednih grana.

U 1976. godini proizvodnja elektroenergije u BiH je bila: 8,6 mrd KWh (okruglo 20% državne proizvodnje —43,6 mrd KWh) ili za 5% više od prethodne godine. Od toga je proizvedeno 3,0 mrd KWh u hidroenergije, a 5,6 mrd KWh termoenergije. Međutim, od toga je izvezeno 2,1 mrd KWh, tako da je potrošnja bila 5,3 mrd KWh, ili manje nego u Sloveniji (6,2), iako je BiH drugi proizvođač u državi! Proizvodnja uglja u Republici u 1976. g. bila je 12,3 mil. t., ili za preko 2% manje od prethodne, rekordne godine. Udio u proizvodnji uglja u državi je bio: 33%, ali znatno više u ekvivalentu energije, jer BiH daje 6,1 mil. t. mrkog uglja od državne proizvodnje od 9,1 mil. t. odnosno 2/3 te proizvodnje. Lignita je proizvedeno 6,2 mil. t. odmah poslije Kosova (6,6 mil. t.) i Srbije (9,5 mil. t.). Proizvodnja koksa je porasla sa 1,3 mil. t. na 1,8 mil. t. ili za 38%, zbog rada nove koksne baterije u koksari Lukavac.

Prerada nafte i derivata u BiH je u blagom porastu i u 1976. g. je bila: 270.000 t., dizel-goriva 398.000 t., ulje za loženje 492.000 t., maziva ulja (rafinerija u Modriči) 36.000 t. i bitumena 187.000 t.

Crna metalurgija je imala osjetan pad proizvodnje od 6% u 1976. g., što je posljedica stanja ove grane u kapitalističkom svijetu. Tako je proizvodnja željezne rude pala sa 4,1 mil. t. (1975. g.) na 3,5 mil. t. u 1976. g. ili za 15%. I tako smanjena proizvodnja je činila 82% državne proizvodnje želj. rude. Upravo je problem finansiranja crne metalurgije jedan od težih problema razvoja, ne samo ove grane nego i privrede kao cjeline. Ovim se dira u koncept razvoja industrije i privrede BiH, naime da li razvoj privrede za svoje potrebe ili za potrebe Ju-

goslavije. Ako za potrebe Jugoslavije, onda se objekti crne metalurgije moraju i graditi kapitalom Jugoslavije. Sirovog čelika je proizvedeno 1,009 mil. t., koliko i prethodne godine (odnosno 53% državne proizvodnje). Slično je bilo sa pronzvodnjom sir. gvožđa od 1,003.000 t. ili 37% državne proizvodnje. Povećana je proizvodnja valjane robe za 3% na 899.000 t. ili 37% državne proizvodnje. Od valjanih proizvoda na prvo mjesto dolazi betonski čelik (307.000 t.), valjana žica (133.000 t.) i želj. šine sa priborom (94.000 t.). BiH je jedini proizvođač šina u državi.

Opala je proizvodnja obojenih metala: olovno-cinčane sa 315.000 t. na 270.000 t. u 1976. g., kao i rude boksita sa 1306.000 t. na 1.019.000 t., ili nešto preko 50% državne proizvodnje. Počela je proizvodnja glinice u novom kombinatu u Bačevićima pored Mostara, koja je u 1976. g. dala 72.000 t. glinice. Proizvodnja rude mangana je nešto povećana i bila je 19.000 t. u 1976. godini, ili jednaka državnoj proizvodnji.

Proizvodnja nemetala je takođe stagnirala, kod azbestnog vlakna na 8.000 t., sirovog barita 14.000 t., dok je nešto porasla proizvodnja vakumirane soli — na 185.000 t.

Metaloprerađivačka industrija takođe je stagnirala sa proizvodnjom od 85.000 t. odlivaka od željeza (19% državne proizvodnje), odlivaka od čelika 20.000 t. ili 34% jugoslavenske proizvodnje, livene cijevi 39.000 t., eksera 17.000 t. Mašinogradnja i proizvodnja saobraćajnih sredstava je takođe stagnirala. Proizvodnja automobila je smanjena sa 9.000 na 7.000 u 1976. g., djelimično i zbog smjene tipa automobila (izbacivanje iz programa starog folksvagena i uvođenje u proizvodnju novog tipa — golfa u TAS — Vogošća). Proizvodnja bicikla je smanjena sa 126.000 na samo 71.000 komada u 1976. godini (u tvornici na Ilidži). Smanjena je proizvodnja radio-aparata sa 11.000 na 6.000 komada, a povećana proizvodnja televizora sa 18.000 na 26.000 komada.

Hemijska industrija je takođe stagnirala (1% porast) i dala je 86.000 t. (14% jugoslav. proizv.), amonijaka 47.000 t. ili ravno 10% drž. proizvodnje, kaustične sode 40.000 t. (44% drž. proizv.), kalcinirane sode 137.000 t. (jednaka državnoj proizvodnji), azotna đubriva 134.000 t. ili 9% državne proizvodnje. Vrijedi istaći završne radove u velikom hlor-alkalnom kompleksu u Tuzlanskom basenu, koji će naglo povećati svoju proizvodnju.

Značajno je povećana proizvodnja cementa sa 339.000 t. na 449.000 t. (većim korištenjem fabrike cementa u Lukavcu). Takođe se dovršava nova fabrika cementa u Kaknju, koja će uvećati proizvodnju ovog važnog građevinskog materijala.

Drvna industrija je imala vrijedan porast proizvodnje od 5% i dala je 1,4 mil. m^3 rezane građe od 3,6 mil. m^3 u državi, ali zato polovinu rezane građe četinara (1 mil. m^3 od 2,2 mil. m^3), furnira 125.000 m^3 ili više od polovine državne proizvodnje, šperploča 50.000 t. ili više od 40% državne proizvodnje, lesonit-ploča 10.000 t. ili manje od 40% državne proizvodnje itd.

Proizvodnja papira je imala najveći pad od 13% i dala je 174.000 t. celuloze (81% drž. proizv.) i ostalog papira 36.000 t., ili 12% državne proizvodnje, ali zato natron-papira 115.000 t. ili 80% državne proizvodnje.

Od ostalih proizvoda treba istaći proizvodnju kožne obuće od 6,6 mil. pari ili 13% jug. proizvodnje, kao i 12.000 t. fermentisanog duhana ili 16% jugoslav. proizvodnje i cigareta 5.600 t. ili 14% državne proizvodnje.

U građevinskoj djelatnosti treba istaći završavanje cestovne osnovne mreže, kao na pr. prevoj Makljen, Rogatica—Ustiprača, i dr. U puni pogon puštena je koksna baterija V u Lukavcu, zatim termoelektrana Kakanj IV od 110 MW, kao i prvi konvertor u RMK Zenica.

Nastavljaju se veliki građevinski radovi na objektu glinice BIRAČ kraj Zvornika, do kog se gradi i želj. pruga i most od Malog Zvornika. Punim tempom se dovršava nova željezara u Zenici i brojni drugi objekti širom Bosne i Hercegovine. Ovom prilikom ponovno treba naglasiti svu vrijednost geografske disperzije industrijalizacije na svim prostorima Bosne i Hercegovine. Time se doprinosi boljem geografskom rasporedu industrije i boljim uslovima života sveg stanovništva, što je jedan od postulata socijalizma.

Istovremeno sa gradnjom novih objekata i komunikacija, neke od starih se napuštaju, kao što je to slučaj sa ostacima uskotračne željezničke mreže, koja je bez svake sumnje odigrala istorijsku ulogu u prvoj industrijalizaciji Bosne i Hercegovine krajem prošlog i početkom ovog vijeka. U 1976. godini prestao je svaki saobraćaj na uskotračnim prugama: Čapljina—Dubrovnik; Trebinje—Nikšić i Ustiprača—Foča. Još je preostala samo pruga: Sarajevo—Priboj i Drvar—Strmica.

Od kulturnih događaja treba spomenuti otvaranje trećeg po redu univerziteta u Tuzli, (u jesen 1976. godine), čime se naša republika približava optimalnoj mreži univerziteta, ali ne i fakultetskoj mreži.

Uzeto u cjelini, vrše se znatne strukturalne promjene u privredi Bosne i Hercegovine, koje se mogu svesti na forsiranje udjela prerađivačkih grana u privredi uopće, a u industriji posebno. Isto tako privreda se razvija u pravcu sve većeg učešća finalnih proizvoda u procesu proizvodnje, kako bi se što prije i dublje izmijenila privredna struktura Bosne i Hercegovine stara gotovo jedan vijek, koja se temelji na rudarstvu i bazičnoj industrijskoj proizvodnji. Razvoj privrede, a posebno industrije u našoj republici tokom posljednjih godina, sve više ide ka složenijoj i boljoj raspodjeli — kako granske strukture tako i u svakoj grani uzdizanja na faze više i konačne prerade proizvoda. Već danas se u Bosni i Hercegovini proizvode složene mašine — od pisaćih, računskih, preko radiotehnike do putničkih i teretnih automobila, što je izvanredan uspjeh postignut socijalističkom izgradnjom u kratkom vremenskom razdoblju.

LITERATURA

1. Statistički godišnjak Jugoslavije 1977. Beograd, 1977.

2. Miloš Bjelovitić — Bosna i Hercegovina u 1974—1975. godini. Geografski pregled XVIII—XIX, Sarajevo, 1976. str. 123—126.

Milan Ljiljak: POŠTA, TELEFON I TELEGRAF U BOSNI I HERCEGOVINI. Knj. I. Preduzeće PTTT saobraćaja. Sarajevo 1975. Str. 1—195.

Ugodno je konstatovati da je geograf po struci obradio jedan vid saobraćaja koji dobiva sve veću vrijednost. U vremenskom pogledu autor se ograničio na turski period vladavine, pa stoga u narednim knjigama treba očekivati obradu ovog vida saobraćaja u austrougarskom i međuratnom razdoblju, a onda i savremeni period.

Uvodni dio sadrži osnovne geografske karakteristike prostora Bosne i Hercegovine i njegov utjecaj na razvoj saobraćaja. U drugom poglavlju obrađuju se glavni činioci organizovanih oblika poštanskog i telegrafskog saobraćaja (stanovništvo, teritorija, ekonomske, političke, kulturne i saobraćajne prilike) pred kraj osmanlijske vlasti.

Treće poglavlje obrađuje poštanski saobraćaj uglavnom od sredine XIX vijeka, kad počinje moderno doba i u ovoj perifernoj otomanskoj provinciji u Evropi. Tretirani su različiti vidovi poštanskog saobraćaja (tatarska, konzulska i privatna pošta). Pred kraj turske vlasti godišnje se u Bosni i Hercegovini otpremalo oko 40.000 pisama i telegrama. Uvedeni su kućni brojevi, izgrađene zgrade pošta i telegrafa, što je bilo neophodno za funkcionisanje ovog vida saobraćaja.

Posljednje poglavlje se bavi telegrafskim saobraćajem, koji se pojavljuje u Bosni i Hercegovini 1858. g., kad je Mostar spojen sa Metkovićem, a Sarajevo 1860. g. sa Carigradom preko Novog Pazara. Do 1869. g. sva veća mjesta pokrajine imala su telegrafsku vezu. Postojala je veza sa Austrougarskom i Turskom, ali zato nije bilo veze sa Srbijom — za sve vrijeme turske vlasti u Bosni i Hercegovini.

Rad može biti od koristi kako geografima tako i svima onima koji se bave izučavanjem prostora Bosne i Hercegovine.

M. Bjelovitić

Радмила Кајмаковић: СЕМБЕРИЈА, ЕТНОЛОШКА МОНОГРАФИЈА. ГЛАСНИК МУЗЕЈА БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ, ЕТНОЛОГИЈА — НОВА СЕРИЈА, св. XXIX, Сарајево 1974., стр. 5—122.

Није потребно истицати од колико је значаја познавање појединих наших области. У свом занимљивом и обимном раду Радмила Кајмаковић бавила се проучавањем Семберије, плодне низије у североисточној Босни: лежи у углу који склапају Сава и Дрина.

Поменута област с етнолошког и антропогеографског становишта до сада је спадала у наша не проучавана подручја. Стога је Р. Кајмаковић у периоду 1967—1970. г. извршила исцрпна етнолошка проучавања. Она су вршена у свима семберским селима.

Наведена монографија о Семберији интересантна је и за антропогеогеографску науку. Већу пажњу привлаче следећи одељци: **Област и име; Област у прошлости; Данашње становништво; Насеља; Кућа и окућница; Привреда.** Остали одељци ове монографије имају изразито етнолошки карактер (о ношњи, исхрани, обичајима итд.).

Овде ће заинтересовани појединци наћи доста података неопходних како за упознавање Семберије тако и за даља истраживања низа појава антропогеографског и етнографског карактера.

Радмила Кајмаковић је, са свима својим објављеним радовима, добар познавалац етнографских и антропогеографских проблема Босне. Због тога њен рад о Семберији заслужује посебну пажњу. Он ће као такав бити од интереса за све оне који желе да упознају Босну, а посебно Семберију.

Рад Р. Кајмаковић свакако ће подстакнути и друге — да активније врше таква проучавања у осталим деловима Југославије. То би било од великог начног значаја. Рад садржи више илустрација, које знатно повећавају вредност садржине текста.

Ј. Ф. Тифуноски

LEKSIK PREZIMENA SOCIJALISTIČKE REPUBLIKE HRVATSKE. Priredio Institut za jezik, izdao Nakladni zavod Matice hrvatske. Zagreb 1976, format 34/24 cm, str. XIV—772, štampano četverostupačno i petitom.

U redakciji dr V. Putanca, dr P. Šimunovića i D. Alerića izašlo je navedeno vrijedno djelo. U predgovoru je esej V. Putanca o jezičkom znaku, onomastici i antroponimiji (str. V—XIV), koji omogućava bolju upotrebu priručnika. Slijedi leksik prezimena abecednim redom (str. 1—765) i na kraju literatura za proučavanje antroponimije u Hrvatskoj (str. 769—772). Leksik je načinjen prema popisu stanovništva 1948. Uz prezime se navodi naselje i kotar u kojem se nalazi. Zatim dolaze dva broja od kojih prvi označava broj lica tog prezimena, a drugi broj obitelji tog prezimena u dotičnom naselju.

Od svih prezimena mi ćemo se pobliže osvrnuti jedino na prezimena u kojima nalazimo tragove historijskih zbivanja bliže ili dalje prošlosti. Započinjemo prezimenima čija geneza ide u predslavensko doba. To su prezimena osnove »v l a h«, zatim prezimena koja završavaju na »-ul« i koja počinju s »kara«. Prezime V l a h prema Leksiku nalazimo na području Rijeke, Istre, Međimurja i drugdje. Leksik navodi oko 40-tak prezimena izvedenih od Vlah (Vlahek, Vlahić, Vlahinić, Vlajić i td.).

Prezimena sa završetkom na »ul« su ostatak iz latinskog jezika. Dosta je ovakvih prezimena i slavenizirano završetkom na »-ić«. To su na pr. prezimena: Bucul, Cuculić, Dančulović, Košul, Musulin, Sisul, Vidulin i dr. Ova prezimena većinom dolaze u Istri i Kvarneru.

Prezimena s početkom na »kara« ima u Leksiku preko 150 u različitim dijelovima Hrvatske (Karabaić, Karadža, Karamatić, Karapetrić i td.).

Druga je velika skupina prezimena SR Hrvatske gledana s historijskog aspekta porijeklom iz Bosne i Hercegovine za vrijeme turske vladavine. Ova se prezimena mogu podijeliti na ona u vezi nekadašnjeg turskog vojnog i socijalnog uređenja, starih zanata, muslimanskih imena i drugih riječi orijentalnih jezika.

Dosta je po broju i na različitim prostorima Hrvatske 6 prezimena, koja su u vezi s Bosnom kao: Bosanac, Bošnjak, Bošnjaković, Ded, Dedić, Didić, Kotromanović, Majdančić, Ostoja i Predojević.

Leksik zaslužuje ne samo pažnju stručne i kulturne javnosti nego i veliku pohvalu kako zbog golemog truda koji mu je prethodio tako i zbog ispunjenja jedne od velikih potreba suvremenog društva, koja se već dugo vremena osjeća. Mi nadopunjavamo predgovor u kojem je rečeno da Leksik može pružiti pomoć mnogim znanstvenim disciplinama, historiji, lingvistici, etnografiji i u mnoge druge praktične svrhe (str. XIV — 4.3) a trebalo je kazati i »g e o g r a f i j i« posebno historijskoj, političkoj i socijalnoj uopće.

Dobro je što je Leksik urađen na bazi popisa stanovništva 1948. godine, jer daje sliku stanovništva Hrvatske prije velikih migracija kako unutrašnjih tako i vanjskih, te stoga on ima dokumentarno značenje.

Vrijedi istaći da se zbog financijskih razloga izdaje za sada samo prvi dio obavljenog posla — abecedni popis prezimena kao Leksik prezimena SRH (str. XIV — redak 10—13). Sprema se i II dio tog Leksika »abecedni popis prezimena po mjestima, mjesni katalog prezi-

mena«. Nadamo se da ćemo naskoro ugledati i taj II dio Leksika, čime će ovo vrijedno djelo dobiti na vrijednosti.

Vl. Dumbović

Олга Савић: ГРАДОВИ И МАЊА СРЕДИШТА ИСТОЧНЕ СРБИЈЕ. Географски институт »Јован Цвијић« САНУ, Посебна издања, књ. 27, Београд 1977., стр. 1-217.

Олга Савић, позната у нашим научним круговима по објављеним радовима о градским насељима, издала је књигу са насловом »Градови и мања средишта Источне Србије«. Одмах да кажемо: не памтимо, током неколико последњих година, књигу те врсте која нам се тако допала. То је не само у новије доба код нас најбоља књига, већ је и најоригиналнија.

Границе територије коју обухвата Источна Србија су: нишавска долина на југу, дунавска долина на северу, државна граница према Бугарској на истоку, затим развође између Мораве и Млаве, Мораве и Тимока на западу. У оквиру те границе налазе се градови и насеља градског типа — око 22.

У уводу су укратко изложени: положај градских насеља, горња и доња граница градских насеља и варошица, затим следује приказ постанка и развоја градова и мањих средишта. Овде је реч о римском, средњевековном, турском периоду и периоду између два светска рата.

Највећи део књиге посвећен је развоју градова у савременим условима (стр. 49—150). Прво се говори о најмање урбанизованим градским насељима, затим о градским насељима са преко 20% пољопривредног становништва, па о градовима са 10—20% пољопривредног становништва, о градовима са 5—10% пољопривредног становништва, после тога реч је о највише урбанизованим насељима (Мајданпек, Бор и Ниш).

На крају књиге су одељци: савремена трансформација и урбанизација, утицајне сфере градова и закључни део. — У сваком наведеном одељку књиге има обиље чињеница које је Олга Савић сама прикупила. Моћ синтезе у овом делу заиста је велика. Ауторка одваја главно од споредног, да са пробраним чињеницама освети сложене појаве. Зато је ово дело органска целина.

Књига ће бити корисна и због јасноће у излагању као и великог броја научних питања која су изнета. У сваком случају дело О. Савић »Градови и мања средишта Источне Србије« представља резултат од трајне вредности.

Ј. Ф. Трифуноски

Dr Mitko Panov: GEOGRAFIJA NA SR MAKEDONIJA. Prosvetno delo, Skopje 1976. Knj. I. Str. 1—402.

Po prvi put na makedonskom jeziku pojavila se geografska monografija Makedonije, iz pera poznatog naučnog radnika M. Panova. Monografija će imati dvije knjige, od kojih je prva predmet naše pažnje.

Podnaslov I knjige glasi: »Prirodni i socio-geografski karakteristiki«, dok bi II knjiga trebala tretirati ekonomskogeografsku problematiku.

Geografski položaj i granice Makedonije su obrađeni deskriptivno. Trebalo je barem označiti probleme geografskog položaja Makedonije, koji je toliko specifičan i od značaja za cijelu Jugoslaviju.

Slijedi obrada geološke građe i reljefne strukture od općih do konkretnih razmatranja. Klimatske, hidrografske, biogeografske i pedološke karakteristike Makedonije — dobro su zastupljene i obrađene, ne samo tekstom nego i kartama i skicama. Prirodna bogatstva i prirodni regioni završavaju ovo veliko poglavlje prirodne sredine. Autor je izdvojio 4 makroregiona: Gornjevardarski, Srednjevardarsko-strumički, Osogovsko-maleševski i Šarsko-ohridsko-pelagonijski. Slijedi izdvajanje na devet mezoregiona i dvadeset tri mikroregiona. Šteta je što je u okviru ovog rada podjeljena na mikroregione tek naznačena. No biće vremena i prostora za detaljnije studije.

Drugi dio knjige (stanovništvo i naselja) je opširniji i studiozniji. Rezime je dat na engleskom i ruskom jeziku. Na kraju je obiman spisak literature.

Geografija na SR Makedonija predstavlja vrijedan pokušaj geografskih studija naših republika, koji je zasad izuzev Geografije SR Hrvatske, jedinstven u zemlji. Mislim da ovakve studije predstavljaju dug ove generacije naučnika prema zemlji i vremenu u kom živimo.

M. Bjelovitić

A. G. Čikiševa: VOPROSI OBŠĆEGO I REGIONALNOGO KARSTOVEDENIJA. Moskva, 1977. str. 1—150.

Knjiga predstavlja zbornik radova, koji su pravljeni na osnovu potpunih i originalnih radova i materijala koji razmatraju pitanje teorije i metodike kompleksnog uvoda u nauku o karstu. Predložena je klasifikacija karstnih landšafta, razmotrena je evolucija podzemnih sistema kanala, daje se ocjena prirodnih faktora koji utiču na karst, analiziraju se principi diferencijacije teritorije na karstne regione različitog taksomskog ranga.

Na osnovu brojnih ispitivanja karstnih predjela cijelog svijeta sa posebnim osvrtom na predjele Jugoslavije, Sovjetskog Saveza, te Kube izdvojeni su razni tipovi karsta kao: »pogrebnij ili iskopaemij karst«, »bronirovanij karst«, »pokritij karst«, »zadernovanij karst«, »poluzadernovanij karst«, »golij karst«, »karst, sočetajušćijsa s večnoj merzlotoj«, »ostancovij tropičeskij karst« i »drugie tipi tropičeskogo karsta«.

Za klasifikaciju geografskih landšafta preložen je sledeći taksonomski sistem: razred-tip-podtip-grupa, što odgovara rodu drugih klasifikacionih sistema. Značajna pažnja poklonjena je pitanjima regionalnog učenja o karstu (karstovedenija) Srednje ruskog gorja, Gornjeg Krima, Srednje Azije i Srednjeg Sibira; pri čemu se uzima u obzir i naročito ističe zavisnost intenziteta karstnih procesa od geoloških i fizičkogeografskih osobina.

U ovoj knjizi razmatraju se fenomeni savremene speleologije. Knjiga je namijenjena za širok krug čitalaca: karstologe, geologe, geomorfologe i geografe. Na kraju mogli bismo reći da ova knjiga čini značajnu dopunu inače brojnoj literaturi o karsnim fenomenima u našoj zemlji.

M. Spahić

N. K. Semakin — M. Nazirov: ISPOLZOVANIE KOSMIČESKOJ INFORMACII V OBUČENII FIZIČESKOJ GEOGRAFII. »Prosveščenie«, Moskva 1977. Str. 1—142.

Upoznavanje mladih sa dostignućima savremene nauke i tehnike sve više postaje zadatak nastavnika. To se naročito odnosi na ona dostignuća koja učeniku pomažu da što bolje shvati svijet oko sebe. Ako uzmemo u obzir i to da mlade ljude rođene na početku »kosmičke ere«, interesuje osvajanje kosmosa, koje je dovelo i do »novog otkrivanja« naše planete, onda je sretna okolnost da možemo njihovu zainteresovanost povezati sa nastavom.

Knjiga »Korišćenje kosmičkih fotoinformacija u nastavi fizičke geografije« predstavlja, u stvari, priručnik za nastavnike geografije koji ih upućuje kako da kosmičke fotografije uključe u nastavni proces. Kosmički snimci ne samo da daju obilje informacija o geografskim objektima, nego mogu biti i od neprocjenjive koristi pri objašnjavanju dinamike nekih procesa.

Autori su više godina radili na metodici korišćenja kosmičke fotoinformacije u predavanjima fizičke geografije, a eksperimentalno su dokazali svu vrijednost toga nastavnog sredstva. U eksperimentu je učestvovalo oko 100 nastavnika i preko 2.500 učenika IV, V, VI i VII razreda. U toku svake godine vršene su provjere znanja kontrole grupe i eksperimentalnih grupa koje su učestvovale jednu, dvije i tri godine u ovom eksperimentu. Dobijeni rezultati su bili daleko iznad očekivanja. Pokazalo se da didaktička ograničenja (broj časova) ne dozvoljavaju korišćenje svih mogućnosti koje daje kosmička fo-

tointerpretacija u nastavnom procesu, pa se preporučuje uporedni rad i u geografskim sekcijama. Pisci s pravom smatraju da kosmička fotoinformacija mora biti integralni dio udžbenika i atlasa.

Predgovor knjizi napisao je kosmonaut V. A. Šatalov koji kaže da »kosmički snimci Zemlje stimulišu razvoj interesa učenika ne samo za teme koje ilustruju ti snimci, nego i za fizičku geografiju uopšte« kao i to da »ovo učilo može koristiti i pri izučavanju ekonomske geografije, biologije, fizike, astronomije itd.

Knjiga sadrži pet poglavlja:

I Eksperiment korišćenja kosmičke fotoinformacije u nastavi fizičke geografije,
II Globalni kosmički fotosnimci Zemlje i njihovo korišćenje,
III Korišćenje satelitskih fototokarata u kombinaciji sa geografskim kartama,
IV Korišćenje kosmičkih fotosnimaka zemljine površine u nastavnom procesu i
V Kalendarsko-tematske preporuke pri korišćenju kosmičke fotoinformacije u nastavi fizičke geografije.

Mora se napomenuti da je knjiga bogato ilustrovana snimcima napravljenim iz sovjetskih i američkih satelita.

Preporučujemo je nastavnicima kako bi makar i u najelementarnijem obliku koristili i ovo savremeno nastavno sredstvo. Utoliko prije, što ono predstavlja jedan od načina usaglašavanja nastave s najnovijim dostignućima nauke i tehnike.

A. Abdurahmanović

GEOGRAFIJA TURIZMA IN REGIONALNO PROSTORSKO PLANIRANJE. Geographica Slovenica 5. Inštitut za geografijo univerze v Ljubljani. Ljubljana 1977, str. 290.

U januaru 1977. godine izašao je peti broj Geografike Slovenike (Geographica Slovenica) posvećen geografiji turizma i regionalnom prostornom planiranju. Tu su objavljeni referati koji su izloženi na Jugoslovenskom geografskom simpoziju s ovom tematikom održanom u Ljubljani od 10. do 12. aprila 1975. godine.

Brojni stručnjaci iz naše zemlje i inostranstva, čak njih 34, izložili su neka svoja saznanja u vezi s ovom problematikom. ;To su: Jeršić Matjaž — Razvoj sodobne metodologije za prostorno planiranje rekreacije; Ruppert Karel — Die wissenschaftliche Stellung einer Allgemeinen Geographie des Freizeitverhaltens (O položaju i mjestu geografije slobodnog vremena); Jovičić Živadin — Osnovni metodološki problemi razmatranja turizma u prostornim planovima; Preau Pierre — Methode d'analyse du site et de la Station de Tourisme (Analiza turističke lokacije); Vasović Milorad — Odnos degradiranja i turističkog valoriziranja regionalnih celina; Kiemstedt Hans — Bewertung des landschaftlichen Standortpotentials für Freizeit und Erholung (Ocjena pokrajinskog potencijala za rekreaciju u slobodnom); Hansely Hugo — Landscape and Tourism Traffic (Pokrajina i inostrani promet); Maier Jörg — Ferien auf dem Bauernhof (Školski praznici na seljačkom gazdinstvu); Žagar Marjan — Turizam v Sloveniji; Karanfilovski Dimitar — Razvoj turizma i prostorno uređenje SR Makedonije; Kelemen Valerija, Pepeonik Zlatko — Prostorni razmještaj turističkih objekata i kapaciteta SR Hrvatske; Gashi Musa — Turizam u prostornom planiranju SAP Kosovo; Nikolić Stevan — Turizam u prostornim planovima SR Srbije; Vukičević Momčilo — Tretman fenomena turizma u regionalno prostornom planu SAP Vojvodine; Vremec Vladimir, Kokorovec Marino, Race Mitja — Prostorsko planiranje turizma in rekreacije v obalnem pasu in na kraški planoti na Tržaškem; Simonetti Valentin — Slovenska Benečija kot vezni člen Furlanije in osrednje Slovenije v kulturnem turizmu; Plut Dušan — Sekundarna počitnička bivališča (vikendi), nov pejsažni in funkcijski element okolja v dolini zgornje Krke; Pepeonik Zlatko — Stanovi za odmor i rekreaciju u Jugoslaviji; Barjaktarović Momir — Mesto i

značaj infrastrukture u prostornom planiranju turističkih objekata u regiji Makedonskih jezera; Batev Toma — Atraktivnata baza za razvojot na turizmot na Dojranskoto ezero; Pauko Franc — Pomen in način valorizacije turističnega območja; Orožen — Adamič Milan — Zelene površine, šport, rekreacija in turizem v Ljubljani; Stojmilov Aleksander — Funkcionalna uslovljenost i zavisnost između atraktivno-rekreativnih elemenat, vidova turističkog prometa i smeštajnih kapaciteta; Ršumović Radovan — Prilog metodologiji turističkog planiranja; Stanković M. Stevan — Elementi turističke valorizacije veštačkih jezera sa primerima iz SR Srbije; Jeremić Dušan — Valorizacija prirodnih uslova razvoja turizma u jezerskom regionu SR Makedonije; Gaševski Milivoj — Turistički regioni SR Makedonije sa aspekta valorizacije vodnih resursa; Wawrzyniak Stanislav — Die Anwendung der Regressionsanalyse in den Forschungen der raumlichen Entwicklung der Fremdenverkehrsunterkuntsbasis (Primjena regresivne analize u istraživanju prostornog razvoja turizma); Vukčević Ratko — Dosadašnji razvoj materijalne baze turizma u Crnoj Gori i neka razmišljanja u smislu traženja optimalnog investicionog puta u narednom periodu; Bukvić V. Jovan — Turistički potencijali Vrnjačke banje; Kasalica Slobodan — Osvrt na relevantne faktore za razvoj durmitorskog turizma.

Ova naučnoistraživačka geografska revija može korisno poslužiti geografima i drugim stručnjacima koji se bave proučavanjem turizma i prostornog planiranja.

J. Čehajić

VIJESTI

PROSLAVA TRIDESETGODIŠNJICE GEOGRAFSKOG DRUŠTVA BOSNE I HERCEGOVINE

U Sarajevu je 25. juna 1977. godine održan svečani skup povodom 30. godišnjice postojanja i rada Geografskog društva Bosne i Hercegovine. Dnevni red svečane sjednice bio je: 1. Svečano otvaranje skupa, 2. Referat o 30. godišnjici postojanja i rada Društva, 3. Pozdravni telegram drugu Titu povodom njegovih i naših jubileja, 4. Podjela spomen-plaketa.

Proslavi je prisustvovalo preko 80 učesnika iz svih krajeva Bosne i Hercegovine kao i predstavnici Geografskih društava Srbije i Slovenije i drugih ustanova. Među prisutnima su bili i dvojica osnivača Geografskog društva Bosne i Hercegovine — profesor Milan Jokanović, prvi predsjednik Društva i Omer Hajrić.

Predsjednik Geografskog društva BiH prof. dr Miloš Bjelovitić podnio je izvještaj o tridesetgodišnjem radu Geografskog društva BiH.

Poslije čitanja pozdravnog telegrama drugu Titu povodom njegovih i naših jubileja, izvršena je svečana podjela spomen-plaketa članovima Geografskog društva BiH i ustanovama — saradnicima Društva.

Spomenplakete povodom tridesetgodišnjice Društva dobili su sljedeći članovi: 1. Prof. Milan Jokanović, 2. Omer Hajrić, 3. Jovanka Đuričić, 4. Desanka Ludvik, 5. dr Sulejman Bakarić, 6. dr Miloš Bjelovitić, 7. dr Miloš Mišković, 8. dr Natalija Mastilo, 9. dr Ratimir Gašparović, 10. dr Ibrahim Bušatlija, 11. dr Milica Vranić, 12. dr Novak Zubić, 13. dr Krešimir Papić, 14. dr Dušan Brkić, 15. dr Sulejman Smlatić, 16. Kristina Kostić, 17. Ševala Mujagić, 18. Smail Kulenović, 19. mr Branislav Stanojević, 20. mr Blažo Dubljević, 21. mr Rajko Boban, 22. Tomo Lučić, 23. Slavica Magerl, 24. Dževdet Kozarčanin, 25. Ibrahim Šabulić, 26. Ferid Vehabović, 27. Andrija Planinić, 28. Rade Rakita, 29. Vesna Sarajlić, 30. Mojsije Đerković, 31. David Gaon, 32. Rasim Živojević, 33. Hamdija Sivčević i 34. Đoko Jović.

Spomen-plakete su dobile i sljedeće ustanove koje su uspješno sarađivale sa Geografskim društvom BiH: 1. Republička zajednica za naučni rad — Sarajevo, 2. Odsjek za geografiju Prirodno-matematičkog fakulteta — Sarajevo, 3. Geografski institut Prirodno-matematičkog fakulteta — Sarajevo, 4. Speleološko društvo BiH — Sarajevo, 5. Vojnogeografski institut — Sarajevo, 6. SO Travnik, 7. DES — štamparija — Sarajevo.

U ime svih nagrađenih zahvalio se prof. Milan Jokanović, a zatim je Omer Hajrić zaključio ovaj svečani skup.

A. Abdurahmanović

III SEMINAR U INOSTRANSTVU GEOGRAFSKOG DRUŠTVA BOSNE I HERCEGOVINE

EGIPAT — DOLINA NILA (19—27. 1. 1977)

Nakon duže pauze (II seminar održan je 1970. g. u Španiji, a I 1968. g. u Poljskoj) Geografsko društvo BiH izvelo je III seminar u inostranstvu — EGIPAT — DOLINA NILA — u vremenu od 19—27. januara 1977. g. Na seminaru je učestvovalo 40 geografa (i članova njihovih obitelji) iz Bosne i Hercegovine. Vođa seminara je bio prof. dr Miloš Bjelovitić, koji je napisao kraći vodič seminara. Izvođač seminara je bila agencija »Kompas« (Sarajevo), koja je preko turističkog vodiča Marije Škiljaice (Beograd), besprijekorno izvela sve što je bilo potrebno za uspješno izvođenje seminara. Uz to i u složenim uslovima (opsadno stanje u Egiptu prvih dana seminara), a na opće zadovoljstvo svih učesnika.

Učesnici su putovali avionom na relaciji: Beograd — Kairo i obratno, spavaćim kolima na relaciji: Kairo — Luksor — Asuan i obratno; autobusom na relaciji: Kairo — Aleksandrija — Kairo.

Učesnici su upoznali grad Kairo i okolinu (Giza, Memfis) autobusom i izlascima na odabranim mjestima (piramide, muzeji, citadela). Dobro smo upoznali Luksor, ostatke hrama u Karnaku i na zapadnoj obali Nila — dolinu kraljeva i kraljica sa grobnicama i statuama. Asuan nas je ugodno iznenadio čistoćom, hotelima, mauzolejom Age kana, veličanstvenom branom HE i Naserovim jezerom. Aleksandrija zadivljuje čistoćom i mediteranskim izgledom, a sa ceste: Giza — Aleksandrija može se osjetiti veličina pustinje. Dolina Nila, a odmah pored nje pustinja, ukazuju na jedinstvo suprotnosti. Mogli smo vidjeti i savremeni Egipat, koji se svim silama izvlači iz zaostalosti.

Oduševljeni učenici III seminara traže od Geografskog društva BiH da u januaru 1978. g. izvede seminar u Indiji. Uvjereni smo da će naše Društvo moći da ispuni i ovu želju — na zadovoljstvo i stručnu korist geografa Bosne i Hercegovine.

M. Bjelovitić

IV SEMINAR U INOSTRANSTVU GEOGRAFSKOG DRUŠTVA BOSNE I HERCEGOVINE

PARIZ (27—30. 4. 1977)

Po prvi put u svojem tridesetgodišnjem postojanju Geografsko društvo BiH uspješno je izvelo dva seminara u inostranstvu (Egipat i Pariz) tokom jedne godine.

Za učesnike seminara (26) napisan je stručni vodič (autor dr M. Bjelovitić, koji je bio i vođa seminara). Tehnička strana izvođenja seminara bila je povjerena asistentu A. Abdurahmanoviću.

Plan i program IV seminara u inostranstvu je bio:

27. 4. 1977. g. Polazak sa aerodroma Beograd. Let za Pariz. Smještaj i noćenje.

28. 4. 1977. g. dopodne upoznavanje grada kružnom vožnjom autobusom uz stručno vođstvo vodiča agencije »Kompas«. Popodne slobodno razgledanje grada.

29. 4. 1977. g. Izlet do Versaja. Popodne razgledanje grada.

30. 4. 1977. g. Dopodne slobodno razgledanje grada. U podne polazak na aerodrom Orly i povratak u Beograd.

Iako možemo biti zadovoljni sa onim što smo vidjeli u gradu kao što je to Pariz, nismo zadovoljni sa kvalitetom organizovanja i izvođenja seminara od strane izvođača (»Kompas«). Bilo je pomjeranja rokova na našu štetu, ali i otkaza učesnika u posljednji čas. Tako je broj učesnika smanjen sa 40 na 26.

Ipak, iako kratkotrajno, upoznavanje sa jednim od najljepših gradova svijeta bilo je doživljaj svoje vrste za sve učesnike seminara. I na ovom seminaru smo imali poseban događaj — štrajk komunalnog osoblja (ulice su bile pretrpane smećem). Čini nam se, da bi tek nakon još kojeg turističkog vikend-seminara moglo se donijeti sigurnije mišljenje o njihovoj svrsishodnosti.

M. Bjelovitić

XIX SEMINAR GEOGRAFSKOG DRUŠTVA BOSNE I HERCEGOVINE

»KROZ VOJVODINU« (26—29. 6. 1977)

U jubilarnoj, 30. godini postojanja Geografskog društva BiH izveden je XIX seminar Društva »Kroz Vojvodinu«. Na seminaru je učestvovalo 33 lica, a vođa je bio prof. dr M. Bjelovitić. Stručni vođa seminara kroz Vojvodinu je bio prof. dr Nebojša Carić sa Prirodno-matematičkog fakulteta u Novom Sadu.

Trasa XIX seminara je bila:

26. 6. 77. Sarajevo — Bos. Rača — Sremska Mitrovica — Obedska bara — Beograd (noćenje)

27. 6. 77. Beograd — Pančevo — Kovin — Bela Crsva — Vršac — Zrenjanin — Kikinda (noćenje)

28. 6. 77. Kikinda — Senta — Horgoš — Palić — Subotica — Sombor — Batina — Apatin — Bač — B. Palanka — Ilok — Futog — Novi Sad (noćenje)

29. 6. 77. Novi Sad — Sremski Karlovci — Iriški Venac — Ruma — Šabac — Zvornik — Kladanj — Sarajevo.

Učesnike seminara je prema dogovoru Geografskog društva BiH i SAP Vojvodine dočekao u Sr. Mitrovici prof. dr N. Carić, koji nas je

upoznao sa naseljem i problemima niskog dijela Vojvodine. Posjetili smo Obedsku baru, veliki most na Dunavu kod Kovina, Deliblatsku peščaru, koja je u potpunosti kultivisana. Bela Crkva i Vršac, na obodu zemlje djeluju mirno i sa malo novogradnji. Uzevši u cjelini, Banat znatno zaostaje u razvoju iza Srema i Bačke. Prof. Carić nam je skrenuo pažnju na značaj podzemnih voda u Banatu i Vojvodini te s tim u vezi kanala Dunav — Tisa — Dunav, kog smo prešli na završetku kod Bele Crkve i na početku kod Bezdana. Pored negativnog djelovanja podzemnih voda u Banatu negativna je i pojava slatina. Bačka je otišla dalje u razvoju. Impresionira revitalizacija Palićkog jezera. Subotica i Sombor, iako pored granice, imaju u sebi mnogo dinamičnog i novog. Prof. Carić je ukazao na problem navodnjavanja nešto višeg, suvljeg zemljišta terasa i pješčara. Učesnici su bili fascinirani pogledom na Dunav, most na njemu i spomenik kod Batine. Trasa seminara vodila je dalje preko manjih, mirnih naselja: Apatina, Odžaka, Bača (sa starim gradom po kom je Bačka dobila ime) do Bačke Palanke, koja se razvija veoma dinamično. Novim mostom prešli smo Dunav i razgledali Ilok i njegovu tvrđavu. Novi Sad nas je opet iznenadio svojom dinamikom i ljepotom. Kroz grad i okolinu proveo nas je asistent mr Rade Davidović.

Izlaganja prof. dr Nebojše Carića o Vojvodini, o njenim geografskim problemima bila su izrečena takvim toplim ljudskim jezikom i stilom, da su stekla opće priznanje i zahvalnost svih učesnika seminara. Visoka stručnost izlaganja, ukazivanje na probleme i mogućnosti njihovog rješavanja, na bratstvo i zajedništvo brojnih naroda Vojvodine kao i na ulogu Pokrajine u Jugoslaviji kako nam je to uradio prof. dr N. Carić, ostaće nam svima u trajnom sjećanju i prije svega zbog izlaganja i ličnosti prof. Carića.

U Novom Sadu nas je dočekao prof. dr Milan Bajić, predsednik Društva geografa Vojvodine.

Izvođenje XIX seminara može se ocijeniti kao izuzetno uspješno, a njegova trasa kao klasična (GD BiH je odredilo trasu). Još jednom ističemo zahvalnost prof. N. Cariću za najviši stručni nivo seminara i sve ono što nam je pružio tom prilikom. Uspjeh ovog seminara nalaže obavezu solidne pripreme za naredni, jubilarni, XX seminar u 1978. godini.

M. Bjelovitić

NASTAVA GEOGRAFIJE

na Odsjeku za geografiju Prirodno-matematičkog fakulteta u Sarajevu

Na Odsjeku za geografiju postoji samo jedan smjer i to nastavni sa ovim planom:

Predmeti	Semestri I P+V+S+K	II P+V+S+K	III P+V+S+K	IV P+V+S+K
Matematička geografija sa matematičkom kartografijom	—	3+2+2+1	3+2+3+1	—
Primjenjena kartografija	—	—	2+2+3+2	2+2+3+1
Matematika	4+2+4+2	2+2+1+2	—	—
Klimatologija sa meteorologijom	3+2+3+2	3+2+2+1	—	—
Opšta hidrografija	—	—	3+2+2+1	3+2+2+2
Biogeografija	—	—	—	1+1+1+2
Geografija stanovništva i naselja	—	—	—	
Petrografija	2+2+2+1	2+2+2+1	—	—
Opšta geologija	—	2+1+1+1	2+1+2+1	—
Istorijska geologija	—	—	—	3+1+2+1
Statistika	2+1+2+1	—	—	—
Osnovi marksističkog obrazovanja	2+0+1+0	2+0+1+0	2+0+1+0	2+0+0+0
Osnovi narodne odbrane	2+0+0+0	2+0+0+0	2+0+0+0	2+0+0+0
Fizička kultura	0+0+2+0	0+0+2+0	—	—
Terenska nastava	I godina 2 (dva) dana		II godina 5 (pet) dana	

Predmeti	Semestri V P+V+S+K	VI P+V+S+K	VII P+V+S+K	VIII P+V+S+K
Geomorfologija	3+2+2+1	3+2+2+2	—	—
Geografija stanovništva i naselja	3+2+2+2	—	—	—
Privredna i politička geografija	—	3+2+2+1	3+2+2+2	—
Regionalna geografija SFRJ	4+2+2+1	4+2+2+1	—	—
Regionalna geografija vanevropskih kontinenata	4+2+2+1	4+2+2+1	—	—
Regionalna geografija Evrope i SSR-a	—	—	4+2+2+1	4+2+2+2
Istorijska geologija	2+1+3+1	—	—	—
Problemi geografske sredine	—	2+1+2+1	2+0+2+1	—
Metodologija geografske nauke	—	—	—	2+0+2+0
Seminar	—	—	0+2+0+0	0+2+0+0
Uvod u naučni rad	—	—	—	0+0+2+0
Metodika nastave geografije	—	—	2+4+2+1	2+4+2+2
Pedagogija sa psihologijom	—	—	2+2+2+1	2+2+2+2
Terenska nastava	III godina 10 (deset) dana			

NASTAVA GEOGRAFIJE

na Odsjeku za geografiju Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu

Zimski i ljetni semestar škol. god. 1975/1976.

Vanr. profesor BAKARŠIĆ dr SULEJMAN

Društvena geografija I (Geografija stanovništva i naselja)	3 časa
Regionalna geografija svijeta (Zapadna Evropa)	2 časa
Terenska nastava	

Vanr. profesor BJELOVITIĆ dr MILOŠ

Društvena geografija II (Privredna i politička geografija)	3 časa
Vježbe iz Društvene geografije	2 časa
Regionalna geografija svijeta (Istočna Evropa i SSSR)	2 časa
Vježbe iz Regionalne geografije svijeta	1 čas
Terenska nastava	

Redovni profesor GAŠPAROVIĆ dr RATIMIR

Matematička geografija sa matematičkom kartografijom	3 časa
Vježbe iz Matematičke geografije sa kartografijom	2 časa
Regionalna geografija svijeta (Amerika i Australija)	2 časa

Vanredni profesor ZUBČEVIĆ dr ORHAN

Općta hidrografija	3 časa
Regionalna geografija svijeta (Azija i Afrika)	2 časa

Doc. BUŠATLIJA dr IBRAHIM

Geomorfologija	3 časa
Metodologija geografske nauke	1 čas

Docent MIŠKOVIĆ dr MILOŠ

Primjenjena kartografija	2 časa
Vježbe iz Primjenjene kartografije	2 časa
Statistika	2 časa
Vježbe iz Statistike	1 čas
Seminar	2 časa

Docent MASTILO dr NATALIJA

Metodika nastave geografije sa praktičnim radom	2 časa

Docent MILOSAVLJEVIĆ dr RADMILO

Klimatologija sa meteorologijom	3 časa

Predavač ZUBIĆ mr NOVAK

Regionalna geografija SFRJ	4 časa
Vježbe iz Regionalne geografije SFRJ	2 časa

Asistent ČEHAJIĆ mr JASMINA

Vježbe iz Društvene geografije I	2 časa
Vježbe iz Regionalne geografije svijeta	3 časa

Asistent SPAHIĆ MURIS

Vježbe iz Opšte hidrografije	2 časa
Vježbe iz Klimatologije sa meteorologijom	2 časa

Asistent ABDURAHMANOVIĆ ASIM

Vježbe iz Geomorfologije	2 časa
Vježbe iz Primjenjene kartografije	2 časa

Asistent BOŠNJAK JOZO

Vježbe iz Metodike nastave geografije	4 časa

TERENSKA NASTAVA U ŠKOL. GOD. 1976/77.

U okviru svoje redovne djelatnosti Odsjek za geografiju je u šk. 1976/77. godini izveo četiri terenske nastave u zemlji.

Prva terenska nastava je izvedena 25. maja 1977. godine. Maršuta terenske nastave: Sarajevo—Bradina—Konjic—Jablanica—Prozor—Gornji Vakuf—Bugojno—Donji Vakuf—Komar—Travnik—Sarajevo. Na terenskoj nastavi su učestvovali studenti I godine. Nastava je izvedena pod rukovodstvom dr Sulejmana Bakaršića i dr Fabijana Trubelje.

Od 18. do 21. maja 1977. godine izvedena je druga terenska nastava. Maršuta nastave: Sarajevo—Ploče—Neum—Gradac—Sarajevo. Na terenskoj nastavi su učestvovali studenti II godine Odsjeka za geografiju. Nastava je izvedena pod rukovodstvom dr Ibrahima Bušatlije i Asima Abdurahmanovića.

Treća terenska nastava je izvedena 20. maja 1977. godine sa studentima III godine u Željezaru Zenica u Zenici. Nastava je izvedena pod rukovodstvom dr Miloša Bjelovitića.

U vremenu od 24. maja do 1. juna 1977. godine izvedena je terenska nastava studenata II, III, i IV godine Odsjeka za geografiju. Maršuta nastave: Sarajevo—Vareš—Ponikve—Očevlje—Sarajevo.

Nastava je izvedena pod rukovodstvom dr Miodraga Atanackovića, Vojislava Mudrenovića i Murisa Spahića.

U toku školske 1976/77. godine gostovao je na Odsjeku za geografiju prof. EMILO J. STANLEY sa Univerziteta Pomona, California, USA.

E. Dervišbegović

SPISAK

DIPLOMIRANIH STUDENATA NA ODSJEKU ZA GEOGRAFIJU U ŠKOLSKOJ 1976/77. GOD.

1. (544).	**Malenica,** Joze **Zdenka** Geografske osnove turizma na Pelješcu	30. 9. 1976.
2. (545).	**Maglajlić,** Fikreta **Aida** Geografski prikaz Čelinca	1. 10. 1976.
3. (546).	**Govedarica,** Mirka **Risto** Geografski prikaz sela Miholjača	7. 10. 1976.
4. (547).	**Renovica,** Janka **Marinko** Geografski prikaz Glasinca	7. 10. 1976.
5. (548).	**Crneta,** Ahmeta **Hamed** Saobraćaj Gornjeg Podrinja	8. 10. 1976.
6. (549).	**Ivičević,** Vlade **Milena** Geografski prikaz Makarskog primorja	18. 10. 1976.
7. (550).	**Novaković,** Zvonka **Zvonko** Fizičkogeografske karakteristike Petrova polja	21. 10. 1976.

8. (551). **Sivrić,** Franje **Ljiljana**
Geografski prikaz Sibinja 1. 11. 1976.

9. (552). **Hasečić,** Ismeta **Aida**
Transformacija agrarnog pejzaža na području k. o. Semizovac 2. 11. 1976.

10. (553). **Zjajo,** Mehmeda **Muharem**
Transformacija agrarnog pejzaža k. o. Barevo 2. 11. 1976.

11. (554). **Grebenar,** Joze **Katica**
Stanovništvo Viteza 5. 11. 1976.

12. (555). **Haračić,** Našida **Hanifa**
Turbe — geografski prikaz 5. 11. 1976.

13. (556). **Beridan,** Saliha **Jusuf**
Olovske Luke — geografski prikaz 5. 11. 1976.

14. (557). **Karlić,** Milana **Nikola**
Spačvanski bazen — geografske osobine 8. 11. 1976.

15. (558). **Hasanbegović,** Zahida **Razija**
Stanovništvo Vitkovića 19. 11. 1976.

16. (559). **Kvasina,** Franje **Mijo**
Stanovništvo Novog Travnika 8. 12. 1976.

17. (560). **Avdić,** Vahida **Ilijaz**
Skucani Vakuf — geografski prikaz 22. 12. 1976.

18. (561). **Devura,** Lazara **Dragica**
Funkcije Jajca 27. 12. 1976.

19. (562). **Slavnić,** Nede **Mirjana**
Donji Koričani — geografski prikaz 6. 1. 1977.

20. (563). **Golubović,** Pere **Đuro**
Fizičko-geografski prikaz doline Rakitnice 28. 1. 1977.

21. (564). **Hadžiselimović,** Saliha **Mersiha**
Drumski saobraćaj u istočnoj Hercegovini 9. 2. 1977.

22. (565). **Šebez,** Marka **Anđelko**
Geografske osnove turizma Kupreškog kraja 17. 2. 1977.

23. (566). **Jagarić,** Andrije **Nikola**
Fizičko-geografski prikaz Plivskih jezera 21. 2. 1977.

24. (567). **Klopić,** Ahmeta **Kemal**
Voćarstvo na području opštine Gradačac 22. 2. 1977.

25. (568). **Grabonjić,** Fajke **Mesuma**
Geografska uslovljenost rasprostranjenosti trahoma i ostalih očnih oboljenja na području SR BiH 23. 2. 1977.

26. (569). **Hrvat,** Joška **Ivo**
Geomorfološki prikaz doline Misoče 1. 4. 1977.

27. (570). **Zjajo,** Midhata **Emir**
Stanovništvo Jajca 4. 4. 1977.

28. (571). **Maras,** Nikole **Mira**
Guča Gora — geografski prikaz 5. 4. 1977.

29. (572). **Klinovski,** Karla **Branka**
Ilijaš — geografski prikaz 26. 4. 1977.

30. (573). **Avdičević,** Nedžiba **Emir**
Transformacije poljoprivrede na području opštine Derventa 26. 4. 1977.

31. (574). **Čengić,** Ismeta **Mediha**
Poštanko-telegrafski i telefonski saobraćaj Sarajeva 12. 5. 1977.

32. (575). **Ribo,** Osmana **Sulejman**
Han Bila — naselje i rudnik 12. 5. 1977.

33. (576). **Marić,** Karla **Iva**
Tipovi kuća u Mostaru 16. 5. 1977.

34. (577). **Štrbac,** Petra **Anđelka**
Geografski prikaz Bačke Palanke 19. 5. 1977.

35. (578). **Smajić,** Mehmedalije **Rifat**
Administrativno-teritorijalna podjela SR Bosne i Hercegovine u svijetlu društveno-ekonomskih promjena u posljednjih pedeset godina 23. 5. 1977.

36. (579). **Suljkić,** Nazifa **Rasim**
Višegrad — postanak, razvoj i funkcije 28. 5. 1977.

37. (580). **Gospić,** Ratka **Božidar**
Saobraćaj na Žabljaku 30. 5. 1977.

38. (581). **Pandurević,** Milana **Milka**
Geografske osnove uslužnih djelatnosti Grbavice 7. 6. 1977.

39. (582). **Trkulja,** Nikole **Jovan**
Granice SFRJ — vojnogeografski i politički prikaz 7. 6. 1977.

40. (583). **Sekić,** Hazima **Vahdet**
Migracija stanovništva Ljubuške opštine 14. 6. 1977.

41. (584). **Balić-Romić Magdalena**
Voćarstvo na području opštine Doboj 20. 6. 1977.

42. (585). **Semić,** Ibrahima **Hamdija**
Porječani kod Visokog — poslijeratna transformacija stanovništva i naselja 24. 6. 1977.

43. (586). **Ivić,** Vojislava **Jasna**
Teritorijalni razvoj Doboja 24. 6. 1977.

44. (587). **Tadić,** Sretena **Lenka**
Promjene u urbanističkoj strukturi mjesnih zajednica Novo Sarajevo I i Novo Sarajevo II 24. 6. 1977.

45. (588). **Šolja-Muftić,** Save **Ksenija**
Ekonomski značaj tercijernih bazena zapadne Bosne 28. 6. 1977.

46. (589). **Kokić,** Ćirka **Danilo**
Ribnica — geografski prikaz 5. 7. 1977.

M. Đokić

SADRŽAJ — SOMMAIRE

Strana

ČLANCI — ARTICLES

Miloš Bjelovitić: Trideset godina Geografskog društva Bosne i Hercegovine (1947—1977) 5

30 years of the Geograpfic Association of Bosnia and Hercegovina 16

Miloš Bjelovitić: XXIII Međunarodni geografski kongres (Mostva, 1976) 17

The XXIII International geographycal congress (Moscou, 1976) 20

Krešimir Papić: Ekonomskogeografske regije Bosne i Hercegovine 23

Les Régions économiques et géographyques de la Bosnie et Hércegovine 54

Ante Markotić: Stanovništvo Hercegovine 1948—1971. Demografske promjene kao funkcija geografske osnove i socijalno-ekonomskih procesa 57

Demographic changes as a function of geographic base and socio-economic processes . . . 67

Sulejman Bakaršić: Prirodna sredina u prostornoj strukturi Jajca 71

Die Physisch-geographische Umwelt in der urbanistischen Struktur von Jajce 78

Radmilo Milosavljević: Suša i njen prostorni raspored u Bosni i Hercegovini 79

Die Trockenheit und ihre Ausbreitung in Bosnien und Herzegowina 89

Branka Marušić: Izbor i ocjena lokacije za turističko aktiviranje Kozare 91

Auswahl und Schätzung der Locitionen für die touristische Aktivierung Kozaras 111

Nikola Radošević: Geografski centar Jugoslavije 113

Le centre géographique de la Yougoslavie . . 122

Ratomir Gašparović: Izrada krupnorazmjernih karata nagiba terena 123

Big-scale maps of the terrain slopes 140

PRILOZI — COMMUNICATION

Jovan Trifunoski: Kriva Palanka 141

Miloš Bjelovitić: Bosna i Hercegovina u 1976. godini 153

PRIKAZI — COMPTES RENDUS

M. Bjelovitić: M. Ljiljak: Pošta, telefon i telegraf u Bosni i Hercegovini 157

J. Trifunoski: R. Kajmaković: Semberija, etnološka monografija 157

Vl. Dumbović: Leksikon prezimena Socijalističke Republike Hrvatske 158

J. Trifunoski: O. Savić: Gradovi i manja središta Istočne Srbije 159

M. Bjelovitić: M. Panov: Geografija na SR Makedonija . . 159

M. Spahić: A. G. Čikiševa: Voprosi obščego i regionalnogo karstovedenija 160

A. Abdurahmanović: N. K. Semakin — M. Nazirov: Ispolzovanie kosmičeskoj informacii v obučenii fiziočeskoj geografii 160

J. Čehajić: Geografija turizma in regionalno prostorno planiranje 161

VIJESTI — CHRONIQUE

A. Abdurahmanović: Proslava tridesetgodišnjice Geografskog društva Bosne i Hercegovine 163

M. Bjelovitić: III seminar u inostranstvu GD BiH Egipat — dolina Nila (1977) 164

M. Bjelovitić: IV seminar u inostranstvu GD BiH Pariz (1977) 164

M. Bjelovitić: XIX seminar GD BiH Kroz Vojvodinu (1977) . 165

E. Dervišbegović: Nastava geografije na Odsjeku za geografiju PMF u Sarajevu u šk. god. 1976/1977 . . . 167

M. Đokić: Spisak diplomiranih studenata na Odsjeku za geografiju u školskoj 1976/1977. god. 170