

DOPRINOS SRPSKOG GEOGRAFSKOG DRUŠTVA ZAŠTITI ŽIVOTNE SREDINE

Stevan M. Stanković¹

Apstrakt: Osnovano 1910. godine, kao prvo te vrste na Balkanskom poluostrvu, Srpsko geografsko društvo pisanom reči višestruko doprinosi poznavanju zaštite i valorizacije životne sredine. Osnovni zadaci su mu bili naučni i stručni rad na upoznavanju fizičko-geografskih i društveno-geografskih osobenosti prostora i popularizacija naučno proverenih činjenica o čoveku, društvu i njihovom okruženju. Sveobuhvatni odnosi čoveka i ljudskog društva, postali su neizbežne teme Cvijićeve antropogeografske škole, koja čoveka nije odvajala od prirode, kao i prirodu od čoveka. U obimnoj izdavačkoj delatnosti, koja traje od 1912. godine, Srpsko geografsko društvo je više puta publikovalo naučne radove, stručne radove, monografije i popularnu literaturu, koja se, direktno i indirektno, odnosi na probleme zaštite, unapređenja i valorizacije životne sredine. Posebno se ističu knjige i radovi: Geografski lik Srbije u doba Prvog ustanka; Kopaonik; Životna sredina i čovek; Ekologija i geografija u rešavanju problema životne sredine; Visinsko zoniranje voda u slivu Zapadne Morave; Naši predeli; Zaštita prirode - reke, more, jezera; Biogeografska utemeljenost formiranja mreža zaštićenih prostora; Osvrt na kompleksni pristup proučavanju interakcija čovek (društvo) - priroda; Hidrološka analiza i mere zaštite od poplava u Srbiji u periodu 1999-2009 godine; Ruralni prostor u svetlu koncepcije aktivne zaštite životne sredine; Pozitivni i negativni uticaji turizma na životnu sredinu; Lokacija industrije po metodologiji Ujedinjenih nacija; Recentna erozija - globalni problem sveta; Vodni resursi Srbije, njihovo iskorišćavanje i zaštita; Planiranje životne sredine; Životna sredina - polje integralnog istraživanja u savremenoj geografiji; Dinamika iskorišćavanja i zaštite voda u svetu do kraja XX veka; Erozijska i biljna proizvodnja. Radovi objavljeni u izdanjima Srpskog geografskog društva, bili su, i ostaju, nezaobilazna literatura za dalja istraživanja niza pojava, procesa, objekata i događaja u životnoj sredini.

Ključne reči: Srpsko geografsko društvo, Jovan Cvijić, životna sredina, naučne monografije, stručna literatura.

THE CONTRIBUTION OF THE SERBIAN GEOGRAPHICAL SOCIETY TO ENVIRONMENTAL PROTECTION

Abstract: Founded in 1910, as the first of its kind on the Balkan Peninsula, the Serbian Geographical Society has contributed in many ways to the knowledge of environmental protection and valorization. Its main tasks were scientific and professional work on learning about the physical-geographical and socio-geographical characteristics of space and the popularization of scientifically proven facts about man, society and their environment. The comprehensive relationships of man, human society became inevitable themes of Cvijić's anthropogeographical school, which did not separate man from nature, nor nature from man. In its extensive publishing activity, which has been going on since 1912, the Serbian Geographical Society has repeatedly published scientific papers, professional papers, monographs and popular literature, which directly and indirectly relate to the problems of

¹ Profesor emeritus, Univerzitet u Beogradu - Geografski fakultet, Studentski trg 3/III, 11000 Beograd.

environmental protection, improvement and valorization. The following books and works are particularly noteworthy: Geographical Appearance of Serbia at the Time of the First Uprising; Kopaonik; Environment and man; Ecology and geography in solving environmental problems; Altitude zoning of waters in the West Morava basin; Our landscapes; Nature protection - rivers, seas, lakes; Biogeographical basis for forming networks of protected areas; Review of a complex approach to studying interactions between man (society) and nature; Hydrological analysis and flood protection measures in Serbia in the period 1999-2009; Rural space in the light of the concept of active environmental protection; Positive and negative impacts of tourism on the environment; Location of industry according to the United Nations methodology; Recent erosion - a global problem of the world; Water resources of Serbia, their exploitation and protection; Environmental planning; Environment - a field of integral research in modern geography; Dynamics of water exploitation and protection in the world until the end of the 20th century; Erosion and plant production. The works published in the publications of the Serbian Geographical Society were, and remain, indispensable literature for further research into a number of phenomena, processes, objects and events in the environment.

Key words: Serbian Geographical Society, Jovan Cvijić, environmental scientific monographs, professional literature.

UVOD

Geografski pristup prostoru je takav da se isti mora tretirati, kao vlasništvo svih ljudi sveta, čitavog čovečanstva, a ne pojedinaca i interesnih grupa. Uzurpacija prostora strana je savremenom pogledu geografa, ekologa, biologa i prostornih planera, te se on mora čuvati, štiti i unapređivati svuda i uvek. Na takve stavove nailazimo u knjigama Srpskog geografskog društva, koje se publikuju počev od 1912. godine, do naših dana, i u kojima ima pregršt znanja o životnoj sredini, stalno ili povremeno nastanjenom prostoru, tj. ekumeni i subekumeni, kao čovekovom i društvenom okruženju, osnovi života i stvaralaštva. I danas plene rečenice Jovana Cvijića ispisane pre više od 130 godina, u vezi zaštite Prekonške pećine, koju je do detalja istražio i naučnom svetu predstavio, u smislu osnova speleologije, kao dela fizičke geografije. „Pred svoj dolazak u Prekonošku pećinu Njegovo Veličanstvo naredilo je te je popravljena i ograđena putanja, otvor je pećinski proširen, napravljena su vrata za pećinu i uređeno je sve tako da u nju ne može svak ulaziti i po volji preturati i kopati. Ključ od vrata čuva jedan odbornik opštinski. Sve to sada opominje na lepo uređene kranjske pećine i turista koji ovde dođe, oseća se u zemlji koja već počinje dobijati više ukusa sa prirodne lepote.“ (Цвијић, Ј. 1891).

Po povratku iz Beča, gde je 1893. godine odbranio doktorsku disertaciju, Jovan Cvijić (1865-1927) je u Beogradu postavljen za redovnog profesora Velike škole, preteče Univerziteta. Kako je tada bilo uobičajeno, 21. marta, studentima je održao pristupno predavanje pod naslovom Današnje stanje geografske nauke, koje je ubrzo štampano u časopisu Nastavnik i obnovljeno, kao reprints izdanje u njegovim Sabranim delima 1987. godine. Sa mnogo umešnosti, znanja i osećaja za budućnost, tada 28-godišnji profesor, iskazao je istine koje i danas važe i koje se često citiraju, jer su neprolazne, vremenski i prostorno neograničene, aktuelne i akutne. Iako nije koristio termine ekologija, životna sredina, valorizacija, predstavio se kao moderan naučnik, čovek sa vizijom. Potencirao je da se geografija mora baviti uticajem fizičko-geografskih prilika na čoveka, iz čega proističe antropogeografija, koja je po predmetu proučavanja vezana za čoveka i društvo i ima više složenih i teških problema koje mora rešavati. Antropogeografskim ispitivanjima je potrebno obuhvatiti naseljene prostore naše planete, tj. ekumenu, jer ova geografska disciplina ima posla sa složenim odnosima čoveka, društva i celokupne prirode. Odnose čoveka, društva i prirode, potrebno je tako rasvetliti da se vide uzroci i posledice. Pri tome, istraživači moraju

vladati metodama više naučnih disciplina, jer interdisciplinarnost i multidisciplinarnost daju prave rezultate. Ne skuplja se građa koja ničemu ne služi, već je potrebno naučno ispitivati pojave, procese i probleme u njihovom spajanju i prožimanju, odvajajući i izolovanju. Sa takvog polazišta, nešto drugačijeg i naprednijeg od tada vladajućih shvatanja nekih evropskih naučnika, Jovan Cvijić je 1902. godine, objavio znamenito delo Antropogeografski problemi Balkanskog Poluostrva, koje se i danas citira i na čijim su osnovama zasnovani neki radni zadaci Srpskog geografskog društva.

GLASNIK – NAJSTARIJA PUBLIKACIJA SRPSKOG GEOGRAFSKOG DRUŠTVA

Srpsko geografsko društvo je osnovano 7. aprila 1910. godine u Beogradu. Tada su mu postavljene smernice rada i izdavačke delatnosti. Već u matru 1912. godine, iz štampe se pojavio prvi broj Glasnika Srpskog geografskog društva, koji predstavlja najstariju periodsku geografsku publikaciju na Balkanskom poluostrvu. Jedan od objavljenih radova nosio je naslov Uticaj okolnih mera na temperaturne prilike Balkanskog poluostrva i od značaja je za sagledavanje raznolikosti klime, koja u velikoj meri određuje način života i privređivanja ljudi. Tokom vremena, sa pauzama u toku dva velika svetska rata, do naših dana, objavljene su 104 sveske Glasnika, od kojih neke u dva, tri i četiri broja godišnje, što je oko 250 knjiga, sa više hiljada članaka. Na stranicama Glasnika radove su publikovali brojni domaći i stani autori, a on razmenjivan za srodne publikacije geografskih institucija sa svih kontinenata. Brojni radovi objavljeni u Glasniku, direktno i indirektno se odnose na pojave, procese i događaje u životnoj sredini, njenoj zaštiti i valorizaciji. „Kada je reč o organizaciji naučnog rada Jovana Cvijića, piše Vasa Čubrilović, moramo spomenuti i njegove uredničke sposobnosti. Kao urednik Glasnika Geografskog društva, isticao se odabirom tema i prikupljanjem dobrih saradnika, bibliografijom, prikazima i kritikama u tom časopisu.” (Čubrilović V. 1987).²

Ovom prilikom navodimo neke radove, radi potvrđivanja onog što izlažemo. Isti se odnose na brojne i raznovrsne probleme Srbije, Jugoslavije i širih prostora, a tiču se kako teorijskih stavova, tako i konkretnih pojava, procesa i problema u prirodi i društvu, u vezi sa sve akutnijim i aktuelnijim stanjem zagađenosti, preke potrebe zaštite i odgovarajuće valorizacije. Brojni autori, svojim radovima doprineli su poznavanju prostora, koji je osnova za planiranje niza delatnosti u njemu, te je, čini se, građa u publikacijama Srpskog geografskog društva, u mnogo slučajeva, osnova za dalja, posebno, aplikativna rešavanja postojećih problema.

Ukazujemo na nekoliko desetina priloga koji se direktno i indirektno tiču problema, pojava i procesa od interesa za savremeno shvatanje planiranja prostora i njegove sveukupne zaštite: Geografsko društvo i Glasnik; Antropogeografska promatranja iz Dalmacije; Karst i čovek; Veza između reljefa i naselja u Šumadiji; Pešter i Sjenica, antropogeografska skica; Točila na Lastri, O vegetaciji Rugovsko-metohijskih planina; Istorijski pregled o ispitivanju karsta; Cirkulacija vode i erozija u karstu; Ponori i estavele u Popovom polju; O podneblju

² Prva sveska Glasnika Srpskog geografskog društva, štampana u Beogradu, 1912. godine, pod uredništvom Jovana Cvijića i Pavla Vujevića, na 152 strane, pored ostalog, donosi radove šest akademika, što od tada do naših dana u Srpskom geografskom društvu nije ponovljeno. Autori i njihovi radovi su: Jovan Cvijić – Geografsko društvo i Glasnik; Pavle Vujević – Uticaj okolnih mera na temperaturne prilike Balkanskog Poluostrva; Nedeljko Košanin – Šumski četinari na Šarplanini i Korabu; Tihomir R. Đorđević – Ekonomija i evolucija naselja; Dragutin Gorjanović Kramberger – Plitki krš okolice Generalskog Stola, predjel oko Lešća; Vladimir Petković – Tektonika beogradske okoline; Arturo Gavaci – Pomicanje morske međe u Hrvatskoj i Dalmaciji u istorijsko doba; Rista T. Nikolić – Glacijacija Šarplanine i Koraba; Leopold Savicki – Postanak Boke Kotorske i Kosta N- Kostić – Pirot.

Hvara; Obradena zemlja u Sloveniji; O stepenu koltinentalnosti mesta u Jugoslaviji; Priroda i privredni izvori Homolja; Ludoško jezero; Usovi na Šar planini; O rečnoj mreži Jugoslavije i njenoj gustini; Melioracije Skopskog polja; Odnos između gradskih naselja i reka u Francuskoj; Potreba organizovanog proučavanja erozije tla u Jugoslaviji; Geografi u službi regionalnog planiranja u Belgiji: Vidovi erozije i njihova sanacija na Koritnjaku kod Niške Banje; Klimatske i hidrološke osobine Zlatibora; Posledice i problemi obnove Skoplja posle katastrofalnog zemljotresa; Neki vodoprivredni problemi u slivu Velike Morave; Vodoprivreda i geografija; Geografski faktori i principi razmeštaja industrije; Erozijska u slivu Gvozdačke reke; Geografija u prostornom planiranju; Vodni resursi Jugoslavije i njihovo iskorišćavanje; Vodna erozijska zemljišta; O zabeleženim ekstremnim proticajima na rekama u SR Srbiji; Erozijska i biljna proizvodnja; Reke i jezera Jugoslavije u svetlu koncepcije aktivne zaštite prirode; O zagađenosti Jadranskog mora; Osnove geografske regionalizacije i njen značaj za prostorno planiranje; Stanje i zaštita brdsko-planinskih predela; Regionalna podela, značaj, funkcije i primeri preobražaja naših planina; Paleovulkanski reljef Srbije; O mreži gradskih naselja Crne Gore i njihovoj populacionoj veličini; Preobražaj seoskih područja u Pologu; Potreba izrade dugoročnih modela teritorijalne organizacije stanovništva; Procesi formiranja gradske regije Novog Sada; Tretiranje geografskog položaja u prostornim planovima; Problemi zagađivanja i zaštite vazduha u Pančevu: Voda i zemljotresi; Hidrološki aspekti izučavanja životne sredine u vezi sa rekreacijom i turizmom; Sekulrne promene klime Beograda; Vodosnabdevanje u Mačvi podzemnim vodama; Regionalne analize zavisnosti oticanja od padavina; Životna sredina – polje integralnog istraživanja u savremenoj geografiji; Planiranje životne sredine; Geografski pristup teritorijalnom upravljanju; Regionalni raspored suše u Srbiji; Aspekt životne sredine u planovima izgradnje centara za zimske sportove i rekreaciju; Prilog metodologiji geografskih istraživanja pograničnih regija naše zemlje; Vodni bilans SR Jugoslavije; Strukture i trendovi korišćenja zemljišta u pograničnoj zoni Srbije prema Bugarskoj; Pozitivni i negativni uticaji turizma na životnu sredinu; Teorijski pristup primrni GIS-a u prostornom planiranju; Degradacija tla u slivu Timoka; Procesi regionalizacije u zemljama centralne, istočne i južne Evrope; Ruralni prostor u svetlu koncepcije aktivne zaštite životne sredine; Političko-geografski aspekti regionalizacije Srbije, Antropogena emisija toplote u atmosferu Beograda; Ekonomsko-geografska i ekološka polarizacija novih funkcionalnih odnosa među prostornim celinama; Analiza životne sredine u zoni koridora X; Geografsko znanje o Srbiji početkom 19 veka; Značaj planiranja i projektovanja lakog metroa za održivi razvoj grada; Prostorna definicija Dunavsko-moravskog koridora; Kriza evropske politike prostornog planiranja; Strateška procena uticaja u prostornom planiranju, instrument za utvrđivanje značaja planskih rešenja za zaštitu životne sredine; Indikatori društveno-ekonomske razvijenosti; Političko-geografski aspekti regionalizacije Srbije; Ka novoj ulozi prostornog planiranja; Tretman zaštićenih prirodnih dobara u sistemu prostornog planiranja; Strateški pristup planiranju upravljanja otpadom u Republici Srbiji, stanje i perspektive.

Nevedeni i drugi radovi, koji su bibliografski po brojevima i godinama kompleksno prikazani u knjizi Sto svezaka Glasnika 1912-2020, Posebna izdanja Srpskog geografskog društva, sveska 74, Beograd, 2022. godine, potvrđuje značaj geografskih istraživanja složenih problema zaštite, planiranja i valorizacije životne sredine. Više nego neke druge nauke, geografija je svojim disciplinama iz domena prirode (fizička geografija) i društva (politička i ekonomska geografija) i ove kao celina složene u antropogeografiju, mogu se tumačiti kao svojevrsna osnova planiranja i zaštite, očuvanja i razvoja predeonih celina, koje prostorni planeri i urbanisti, koriste na prikladne načine, a sve u interesu sadašnjih i budućih generacija.

Reč je o izvornoj literaturi, naučno proverenoj i aplikativnoj, koja nije vremenski ograničena i koju treba nadograđivati, dopunjavati i konkretizovati, jer se problemi zaštite i unapređenja životne sredine umnožavaju i usložavaju, te kao takvi traže savremen

interdisciplinarni pristup praćenja proučavanja i prezentovanja. Prostorni planeri to moraju, više nego mnogi drugi, interpretirati na najbolji mogući način i uvek i svuda polaziti od prirode, čoveka i društva, a na dobrobit čoveka i društva. Naravno, postoje mnoge metode rada na ovoj problematici, ali se uvek i svuda moraju uvažavati lokalne prilike, pojave i procesi i istraživanja bazirati na domaćoj realnoj društveno-ekonomskoj i istorijskoj stvarnosti i proverenim metodama. Bez obzira na univerzalne metode istraživanja i rešavanja problema zaštite životne sredine, više nego u mnogim drugim prilikama, potrebno je uvažavati lokalno i tradicionalno, vremenom potvrđeno iskustvo i postignute rezultate. „Najzad, svaki istraživači poduhvat usmeren ka životnoj sredini, bilo sa užeg, sektorskog, ili šireg integralnog aspekta, mora biti saobražen našoj društvenoj stvarnosti.“ (Radovanović, M. 1977). Pri tome je veoma važno kritičko usvajanje inostranih teorija i shvatanja, jer su često neprimerene našoj realnoj istorijskoj, geografskoj i savremenoj društvenoj stvarnosti.

NAUČNE MONOGRAFIJE TRAJNE VREDNOSTI

Kada su Srpskom geografskom društvu počeli da pristižu rukopisi, koji zbog obima nisu mogli biti štampani u Glasniku, godine 1927. pokrenuta je serija pod nazivom Posebna izdanja, koja do danas ima 76 knjiga monografskog karaktera, obima od 45 do 525 strana. Problematika od značaja za planiranje i zaštitu životne sredine, direktno i indirektno, teorijski i na konkretnim primerima, zauzima značajno mesto na stranicama pojedinih knjiga iz ove serije. Predstavljamo najznačajnije od njih, sa uverenjem da mogu biti od koristi prostornim planerima, kako za sagledavanje niza pojava i procesa u prošlosti, tako i za konceptiranje sadašnjih i budućih istraživanja, jer bez poznavanja prošlosti, nema kreativne budućnosti.

Knjige iz serije Posebna izdanja, koje se, neposredno i posredno, tiču problema zagađenosti i zaštite životne sredine su: Geografsko znanje o Srbiji počezkom 19 veka; Tipovi dinarskih ostrva; Prilozi za poznavanje reljefa u našoj zemlji; Prilozi za poznavanje gradova u našoj zemlji; Saobraćaj na Drini; Dolina Mlave, geomorfološka ispitivanja; Lika, privreda, saobraćaj i naselja; Privreda i saobraćaj u Pottisju; Dolina Tise u Jugoslaviji; Doline Zapadne Morave, Morače i Treske; Režim Drine; Geografski lik Srbije u doba Prvog ustanka; Kraljevo i njegovo uže gravitaciono područje; Krš Istočne Srbije; Niška kotlina, geneza i evolucija; Životna sredina i čovek; Vode SR Srbije; Poplave u Srbiji u XX veku – uzroci i posledice; Nacionalni park Biogradska gora; Dimitrovgrad i njegova brsko-planinska okolina; Visinsko zoniranje voda u slivu Zapadne Morave i neki aspekti njihove zaštite; Kopaonik, Turistički potencijali reka SR Srbije; Ekologija i geografija u rešavanju problema životne sredine; Zaštićena područja prirode Republike Srbije – ugrožavanje, upravljanje i zaštita.

Iz knjige Životna sredina i čovek (Posebno izdanje Srpskog geografskog društva, sveska 39, strana 164, Beograd, 1973. godina), citiramo sledeće rečenice: „SGD među prvim u zemlji objavljuje tekstove sa simpozijuma posvećene razmatranju problema životne sredine i čoveka. Normalno je da su neki autori prvi put obrađivali ova pitanja, te su im različito prišli i u tome postigli nejednake uspehe, ali, u osnovi, pozitivne...Geografija ne može biti indiferentna prema procesima i pojavama koje se odigravaju u geografskom prostoru. Priroda, kao i antropogene tvorevine koje su se razvile u njoj, prema tome ljudska naselja i sve druge vidljive pa i neke nevidljive ljudske tvorevine nalaze se u geografskom prostoru, u geografskoj sredini. Upravo ta sredina je predmet proučavanja geografije i sve ono što se danas tamo vidljivo izražava i što će se izražavati u budućnosti, mora postati predmet naše nauke. Prema tome, iskorišćavanje prirode i njena zaštita – oba ta vida ljudskog kontakta sa prirodom, moraju životno zanimati poslenike geografskih nauka. To nikako ne znači da je iskorišćavanje i zaštita prirode domen proučavanja isključivo geografije. Naprotiv, niz naučnih oblasti sve više uzima u fokus svoga proučavanja ovu problematiku, što je i razumljivo i prijatno saznanje.“ (Vasović, M. 1973).

Iz obimnog sadržaja knjige o životnoj sredini i čoveku, koja je proistekla iz simpozijuma održanog 2. i 3. februara 1973. godine u Beogradu, na čijim se stranicama predstavilo 14 autora, izdvajamo sadržaj: Radenko Lazarević - Čovekova sredina i zemljište; Vladimir Đorđević - Vegetacija kao značajna komponenta čovekove životne sredine i odnos prema njoj u savremenim uslovima; Dušan Dukić - Zagađivanje voda u svetu i u nas i problemi vodosnabdevanja krajem XX veka: Slobodan Stajić - Nacionalni parkovi u svetu i kod nas kao oblik zaštite prirode i njenog turističkog iskorišćavanja; Niko Martinović - Problemi zaštite čovekove sredine u Crnoj Gori; Živadin Jovičić - Zaštita prirode i turizam; Jovan Marković - Prirodne retkosti Jugoslavije; Živadin Stepanović - Zaštita prirodnih retkosti u Šumadiji; Sergej Matvejev - Uticaj turizma i novog rusticizma na pojedine tipove predela u SFRJ; Milorad Vasović - Grad i planina u savremenom životu; Momčilo Lutovac - Izmjena gradske mikroklimе pod uticajem industrije Ivangrada; Josip Pleše - Urbano zoniranje i čovekova sredina; Svetozar Ilešić - Diskusione primedbe na tematiku životna sredina i čovek.

Bogatstvom podataka posebno se odlikuje Posebno izdanje Srpskog geografskog društva, sveska 44, objavljena pod naslovom Vode SR Srbije. Nastala je iz višegodišnjih terenskih proučavanja i detaljne obrade statističkih podataka o površinskim i podzemnom vodama, sa posebnim osvrtom na njihovo iskorišćavanje. Konstatovano je da je dužina svih stalnih vodenih tokova u Srbiji 68.980 km, a prosečna dužina slivanja padavina do njih 670 m., uz gustinu rečne mreže od 747 metara po kvadratnom kilometru. Utvrđeno je da je prosečan godišnji proticaj rečne vode u Srbiji 583 m³/s, odnosno, 2.070 m³ po stanovniku godišnje, što je 2,72 puta manje od prosdeka za Jugoslaviju. „Zbog toga Srbija mora najracionalnije da koristi svoje sopstvene vode. Ovo ometa 617 zagađivača, koji svoje otpadne vode (prosečno 166,66 m³/s) puštaju u reke i jezera, pa je s toga više vodotoka dospelo u IV klasu kvaliteta rečnih voda.“(Dukić, D. 1978). Čini se da navedene podatke treba bezuslovno uvažavati pri svakom planiranju, zaštiti i valorizaciji prostora Srbije, utoliko pre, što se stanje iz osamdesetih godina do naših dana nije popravilo.

ZAŠTITA REKA, MORA I JEZERA

Godine 1979. Srpsko geografsko društvo je objavilo knjigu Zaštita prirode – reke, more jezera. Bila je to 11 sveska serije Mala biblioteka, koju su napisali dr Dušan Dukić, profesor Univerzietu u Beogradu (reke), dr Milenko Tešić, profesor Vojne pomorske akademije u Splitu (more) i dr Stevan M. Stanković, profesor Univerziteta u Beogradu (jezera). Knjiga ima 179 strana i do 1982. godine štampana je u tri izdanja, u ukupnom tiražu od 9.000 primeraka, što je za današnje prilike, kada knjige šampamo u 100 primeraka, svojevrsan poduhvat. Osnovno polazište bilo je da je Jugoslavija bogata rekama i jezerima kao i velikim prostranstvom Jadranskog mora, što ima neprocenjivu vrednost, koja je utoliko veća ukoliko su ovi hidrografski objekti čistiji i upotrebljiviji. Samo čista voda ima odlike nacionalnog bogatstva i predstavlja resurs bez kojeg nema napretka, nema života.

Pored analize stanja vode u rekama odgovarajućih slivova, postojećih zakona i nadležnosti pojedinih državnih institucija, konstatovano je da republike i pokrajine nisu bile spremne da poprave kvalitet voda u rekama, utoliko pre što se iz godine u godinu kvalitet pogoršavao. Rokovi za postavljanje, prečištača otpadnih voda, godinama su pomerani, te su neke reke gotovo u potpunosti izgubljene za niz korisnika njihove vode. Količina rečne vode prve i druge klase se neprestano smanjuje, a treće i četvrte, povećava. „U trećoj klasi voda su uglavnom naše najveće reke. Sava nizvodno od ušća Sore, s tim što je od Zagreba do Dunrovčaka u IV klasi; Drava je na celom toku u III klasi. Dunav je sve češće u III klasi, a Tisa skoro uvek u III klasi, kojoj pripadaju Ibar od Leposavića do ušća, Zapadna Morava od Kraljeva, Južna Morava skoro na celom toku, Toplica kod Prokuplja, Nišava od Dimitrovgrada,

zatim Una od ušća Sane do ušća u Savu, Bosna od ušća Miljacke do Zenice, Lim nizvodnije od Bijelog Polja pa do ušća u Drinu. U četvrtoj klasi voda su: Begej, kanal Dunav-Tisa-Dunav istočno od Crvenke, Dravine pritoke Mreža, Dravinja, Bednja i Mura, Sava Dolinka od Jesenica do ušća Sore, Savinja od Celja i njena pritoka Voglajna, Sana od Prijedora do ušća u Unu, Vrbas nizvodno do Banja Luke, Bosna nizvodno od Zenice, Spreča nizvodno do Lukavca, Topčiderska reka, Resava od rudnika uglja, Borska reka i Timok nizvodno od njenog ušća, Sitnica, Lepenica i još desetak drugih manjih reka.”(Dukić, D, 1979).

Okosnica rečne mreže Srbije, Velika Morava, za Srbiju je isto što i Volga za Rusiju. Nažalost, stanje njene vode je takvo da više odbija, nego što privlači. Citiramo deo teksta iz knjige o zaštiti prirode: „Velika Morava i njene sastavnice sa pritokama primaju fekalne i industrijske otpadne vode od 175 zagađivača, od kojih 35 gradskih kanalizacija. Zato njena voda prema veličini biološke potrošnje kiseonika za pet dana i stepenu saprobnosti pripada naizmenično III i IV klasi, poslednjoj najčešće u letnjim i jesenjim mesecima. Zbog jake erozije u slivu, reka ima vodu žute i žuto-mrke boje, a merena količina suspendovanog materija iznosi preko 1.000 mg/l... Kod Beograda Sava i Dunav pripadaju najčešće III klasi voda. Broj koliformnih klica prelazi preko 150.000 u jednom litru vode na Dunavu kod Vetseruma, a na Savi kod Šest topola i iznad ušća Kolubare, ali samo u letnjim mesecima. Prema godišnjim vrednostima za biološku potrošnju kiseonika za pet dana, oba toka su u IV klasi voda.” (Dukić, D. 1979).

Kada je u pitanju zagađivanje mora, zaključeno je da se voda zagađuje fekalijama, deterdžentima i čvrstim otpadom, kako sa kopna, iz gradskih naselja i turističko-ugostiteljskih objekata, tako i sa plovila različitih vrsta i veličina, pri čemu poseban problem predstavlja uzurpacija obale i ostrva, posebno neplanska, prekomerna i prostoru neprimerena izgradnja različitih objekata. „Poznato je da u moru postoji prehrambeni lanac čija je prva karika anorganskog porekla; uz pomoć sunčeve energije iz te materije se stvara fitoplankton i zooplankton. Sledeća karika su više životinjske i biljne zajednice od kojih mnoge služe za prehranu čoverka. U organizmima svake od zajednica može doći do akumulacije otpadnih materija. Otrovne materije mogu izazvati pomor, ali ne moraju; one se mogu akumulirati u telima morskih organizama i predstavljati latentne opasnosti za više vrste u prehrambenom lancu, pa i za čoveka.” To što važi za more, podjednako važi i za kopnene vode, reke i jezera, te je njihova zaštita preko potrebna, utoliko pre što slatke, nemineralizovane, čiste vode, ima sve manje, a zagađene sve više. (Tešić, M. 1979).

Zagađenost i zaštita jezera interpretirana je sa aspekta postulata o vodi, kao najraširenijoj materiji na Zemlji, čije su količine, posebno one u jezerima, ograničene i jednom ugružene, teško se vraćaju u izvorno stanje. Potencirane su istine da je voda nezamenjiva materija, da je opšte društveno bogatstvo, da se vodom raspolaže demokratski, upravlja jedinstveno, da je sliv osnovna vodoprivredna jedinica, a vodoprivreda sveobuhvatna delatnost na hidrografskim objektima, s tim da je čista voda proizvod ljudskog rada.

Siromašna prirodnim jezerima, sa nešto više veštačkih jezera, različitih morfometrijskih pokazatelja, geografskog položaja, osnovnih i dopunskih funkcija, stanja kvaliteta vode i valorizovanosti, naša zemlja im mora poklanjati posebnu pažnju. Iz dosadašnje prakse moraju se realno procenjivati potrebe očuvanja već postojećih i izgradnja novih akumulacija, i uporedno sa tim rešavati problemi potapanja obradivog zemljišta, saobraćajnica i naselja, zasipanja akumulacija vučenim materijalom i zagađivanja otpadom različitih vrsta i porekla, jer stanje na postojećim, uglavnom, nije zadovoljavajuće. Neke akumulacije su gotovo u potpunosti zasute i zauvek izgubljene.

Primeri brzog zasipanja basena veštačkih jezera (Zvorničko, Potpeć na Limu, Međuvršje, Ovčarsko-kablarsko, Parmenac, Sokolovica), jasno ukazuju na stepen razvijenosti erozije u njihovim slivovima i kratak vek funkcionisanja veštačkih jezera u prvobitno

planiranim dimenzijama. Izvanredno je ilustrativan primer prekomernog zagađenja jezera Palić i nemogućnost da se i posle 50 godina od sanacije uspostavi visok kvalitet vode, najbolje ilustruje nemaran odnos čoveka prema prirodi. Početkom prethodnog veka, bilo je ideja o zaštiti Palićkog jezera, ali one nisu realizovane. Neprečišćene vode Subotice, koja se brzo povećavala, slivale su se u zapadni deo jezera, koji je postao kolektor zagađene vode. Ona je uticala i na smanjenje čistoće u istočnom delu jezera, koji je bio namenjen sportu, rekreaciji i turizmu. Kada je Subotica dobila velike fabrike, kao što su Zorka, 29. Novembar i druge, situacija je postala još teža. Hemikalije, deterdženti, masti, fekalije, soli i kiseline, postali su sastavni deo jezerske vode, koja je po stepenu zagađenosti iz II prešla u III, odnosno IV klasu. Takvo stanje dovelo je do potpunog izumiranja živog sveta Palićkog jezera, koje je, sanacije radi, 1971. godine isušeno do dna, da bi posle jedne decenije bilo ponovo napunjeno vodom, koja je, nažalost, i danas visokog stepena zagađenosti. (Stanković, M. S. 1979)

U veoma značajne događaje u životnoj sredini ubrajaju se poplave, koje svojim razornom moći i uništavanjem brojnih ljudskih tvorevina, ali i ljudskih života, posledica su niza prirodnih i antropogenih faktora, koji se u mnogo slučajeva ne mogu predvideti i kontrolisati. Najveće povremeno plavljene površine u našoj zemlji su bile u dolini reke Tise, gde su poplavne vode ugrožavale 280.00 hektara zemljišta, posebno onog u aluvijalnoj ravni, koja se smatra veoma plodnom i pogodnom za agrarnu proizvodnju niza kultura. Hidrotehničkim i melioracionim radovima, smanjena je opasnost od poplava u Vojvodini, ali je 1965. godine, probijanjem nasipa na Dunavu, Tisi, Begeju i Tamišu, potopljeno 250.000 hektara obradivog zemljišta, 16.000 kuća, 214 km puteva i evakuisano 16.000 stanovnika. Klasifikovane po glavnom uzroku postanka poplave u Srbiji nastaju: usled obilnih kiša i otapanja snega, nagomilavanja leda na rekama, koincidencije visokih voda u isto vreme na više vodotoka, naglim porastom proticaja bujičnih tokova, kliženjem zemljišta koje usporava oticanje vode, ili pregrađuje rečne tokove i rušenjem brana. Saznanje da je u Srbiji nešto više od 12 % njene teritorije ugroženo poplavama, mora se uvek uvažavati u planiranju, valorizaciji i organizaciji prostora. Poplavama je posebno ugrožen gornji deo sliva Južne Morave. Vlasina, Veternica, Pusta reka, Jablanica, Nišava, Toplica, plavile su ogroman prostor, a bilo je i ljudskih žrtava. Kada se tome dodaju problemi klizišta i erozije u slivovima pomenutih reka, shvata se sva ozbiljnost problema. Pošto nastaju pod uticajem više faktora i javljaju se u svim godišnjim dobima i mesecima, s tim da apsolutne sigurnosti od istih nema, moraju se izučavati preventivno, hidrogeografski, jer je sniranje štetnih posledica, praćeno sa nizom nepoznatih pojava i procesa. (Gavrilović, Lj. 1981).

ZAŠTIĆENA PRIRODA REPUBLIKE SRBIJE

Godine 2022., objavljena je knjigu dr Zorana Čvorića i dr Snežane Antonijević pod naslovom Zaštićena područja prirode Republike Srbije: ugrožavanje, upravljanje i zaštita, koja je sa 525 strana teksta, fotografija, tabela, grafikona, najobimnija publikacija te vrste u izdanju Srpskog geografskog društva. Pleni sadržajem i dokumentacionim materijalom. Ima uzlaznu liniju kazivanja i odlikuje se širokim obuhvatom interpretirane problematike. Čini se da mora biti polazna literatura za mnoge koji se bave problemima naglašenim u naslovu. Osnovno polazište iskazano je sledećim rečenicama: „Čovečanstvo danas zahteva, zarad naše, kao i dobrobit budućih generacija, zajedničku odlučnu i odgovornu politiku i akciju svih učesnika u rešavanju brojnih problema u zaštiti i očuvanju prirode. Osnovu svih strategija, planova i programa predstavlja očuvanje i obnavljanje ekosistema, pre svega u najrepresenzativnijim delovima prirode posebnih vrednosti i odlika – zaštićenim područjima. Iz opšteg ka posebnom i konkretnom, ispisano je obilje ideja, stavova i podataka, značajnih za pravilno i pravovremeno sagledavanje interpretiranih pojava, problema i procesa u Srbiji, prostoru naglašenog biodiverziteta, u kojoj „Zaštićena područja, kao očuvani deo prirode

posebnih vrednosti i odlika (geodiverziteta, biodiverziteta, predela, pejzaža i dr,) imaju trajni ekološki, naučni, kulturni, obrazovni, zdravstveno-rekreativni, turistički i drugi značaj, uživaju posebnu zaštitu kao dobra od posebnog interesa. Zaštićena područja, kao najrepresntativniji delovi prirode, kontinuirano se suočavaju sa brojnim nerešenim problemima koji dovode do njihovog uništavanja i degradacije." (Čvorić, Z., Antonijević, S., 2022).

ZAKLJUČAK

Proučavajući prostor koji okružuje čoveka i ljudsko društvo, geografi su na stranicama časopisa i monografija Srpskog geografskog društva, počev od 1912. godine, do naših dana, polazeći od osnova koje je postavio Jovan Cvijić, bezrezervno uvažavali činjenicu da su odnosi između čoveka, kao pojedinca i društva, kao velike zajednice, sa prirodom, brojni, raznovrsni, evolutivni i životno važni, jer drugog prostora, pored ovog na Zemlji, čovečanstvo nema i verovatno nikada neće imati. Uticaj prirode na materijalni i duhovni razvoj čoveka i društva, tokom vremena shvatan je na različite načine. Od posebnog interesa je izučavanje prirodnih resursa neophodnih za život i stvaralački rad čoveka, ali i zaštita istih, jer je niz prirodnih dobara količinski ograničen, potrošan, male je moći samoobnavljanja i samoprečišćavanja, te jednom ugrožen, nestaje ili izaziva niz negativnih pojava i procesa u složenom lancu odnosa i procesa između žive i nežive materije.

Promene osnovnih svojstava prirodne sredine, kao celine, i pojedinoh njenih elemenata (vode, vegetacije, zemljišta, klime), predmet su geografskih istraživanja i predstavljanja u odgovarajućim publikacijama. Među prvima kod nas, na to je ukazao Jovan Cvijić, a prihvatile generacije koje ga slede. Iz tog razloga organizovani su naučni skupovi i publikovani radovi od interesa za savremeno poimenje zagađenosti, degradiranosti, devastiranosti životne sredine, i uporedo sa tim, načina i metoda njene zaštite, unapređenja i valorizacije.

Uvažavajući činjenicu da je sistem čovek (društvo) – životna sredina, veoma složen oblik organizovanosti materijalnog ljudskog okruženja, geografi su mu, u pojedinačnim naučnim i stručnim radovima i monografijama, iz nekoliko geografskih disciplina, koje navodimo u ovom prilogu, prilazili sa aspekta dijalektičkog materijalizma, interdisciplinarno i multidisciplinarno, uvažavajući lokalne i tradicionalne osobenosti prostora. Iz opšte konkretnoj problematiki, na stranicama knjiga publikovanim u Srpskom geografskom društvu, darivali su zainteresovanim obilje saznanja od kojih se, kao o proverenoj literaturi, polazi u nova, sve savremenija istraživanja, jer se problemi na relaciji čoveč – društvo – priroda – tehnika – tehnologija, umnožavaju i usložavaju. Kako i koliko sve to može biti od koristi prostornim planerima, sami moraju procenjivati. Ovo zbog toga što bez dobroj poznavnja geografskog prostora, nema dobrog i svrsishodnog planiranja. Nekoliko geografa, koji su stručnu, profesorsku i naučnu karijeru gradili u domenu prostornog planiranja, pokazuju koliko je važno fizičko, društveno i antropogeografsko poznavanje prostora, da bi se isti planirao za različite potrebe, unapređivao, urbanizovao, valorizovao.

LITERATURA

Cvijić, J. (1891): Prekonoška pećina. Geološki anali Balkanskog poluostrva, knjiga III, Beograd.

Cvijić, J. (1912): Geografsko društvo i Glasnik. Glasnik Srpskog geografskog društva, sveska 1, Beograd.

Vasović, M. (1973): Uvodna reč predsednika Društva. Životna sredina i čovek, Posebna izdanja Srpskog geografskog društva, sveska 39, Beograd.

Dukić, D. (1978): Vode SR Srbije. Posebna izdanja Srpskog geografskog društva, sveska 44, Beograd,

Radovanović, M. (1977): O sistemu čovek – životna sredina. Saopštenja Instituta za arhitekturu i urbanizam Srbije, broj 6, Beograd.

Dukić, D. (1979): Zaštita prirode - reke, more, jezera. Mala biblioteka Srpskog geografskog društva, sveska 11, Beograd.

Tešić, M. (1979). Zaštita prirode - reke, more, jezera. Mala biblioteka Srpskog geografskog društva, sveska 11, Beograd.

Stanković, M. S. (1979): Zaštita prirode – reke, more, jezera. Mala biblioteka Srpskog geografskog društva, sveska 11, Beograd.

Gavrilović, Lj. (1981): Poplave u Srbiji u XX veku. Posebna izdanja Srpskog geografskog društva, sveska 52, Beograd.

Rakićević, T. (1985): Razvitak fizičke geografije i njen doprinos istraživanju naših zemalja. Posebna izdanja Odseka za geografiju i prostorno planiranje, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Beogradu, knjiga 3, Beograd.

Čubrilović, V. (1987): Život i rad Jovana Cvijića. Sabrana dela Jovana Cvijića, knjiga 1, Srpska akademija nauka i umetnosti, Novinsko-izdavačka radna organizacija Književne novine, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.

Stanković, M. S. (2022): Sto svezaka Glasnika Srpskog geografskog društva. Posebna izdanja Srpskog geografskog društva, sveska 74, Beograd.

Stanković, M. S. (2022): Srpsko geografsko društvo i njegovi predsednici 1910-2020. Posebna izdanja Srpskog geografskog društva, sveska 75, Beograd.