

Djordjije M. Ostojić<sup>x</sup>NEGATIVNE POSLJEDICE BUDUĆE HIDROCENTRALE BIJELI BRIJEG PO  
PRIRODNE VRIJEDNOSTI KANJONA TARE

Markantno izdužen u sjeverozapadnom dijelu Crne Gore i ukomponovan u Drobnjačko-potarsku površ, kanjon Tare karakteriše visok stepen razvijenosti prirodnih elemenata koji su rezultat najraznovrsnijih geomorfološki aktivnosti, počev od glacijalnih, preko fluvijalnih, kraških, tektonskih i drugih, uvijek prisutnih u procesu stvaranja kanjona. Prostire se u dužini od 78 km, računate od ušća Bistrice do Ščepan Polja. Kanjonske strane, nepredvidljive i tajanstvenih ljepota, nenadmašne po formi, su srednje visine 900 m i najvišim liticama Čurovca koje dosežu 1.300 m. Najatraktivniji dio kanjona o kojem postoje brojne legende i priče je na prostoru između Lever Tare i Ščepan polja. Korito Tare je komplementarno. Nagib toka je 4,3%, sa najnižom tačkom u dnu korita 540 m. S obje strane korita redjaju se veličanstvene prirodne tvorevine, zanimljive za sve kategorije posjetilaca. Priroda je kanjon učinila atraktivnim, čudesno lijepim i koloritnim, sa sebi svojstvenom mikroklimom i odjela ga raznovrsnim biljnim svijetom. No, sve što se da vidjeti, doživjeti i sresti, i što se napiše, ružnije je od onog što kanjon jeste. Individualna svojstva i medjuzavisnost geoloških, geomorfoloških, hidrografskih, klimatskih, biogeografskih i drugih kvaliteta, predstavljaju okosnicu vrednovanja kanjona Tare.

O korišćenju potencijala Tare u sklopu hidrosistema Drine i Morače, duže vremena se predlagalo, počinjalo, napustalo, komentarisalo, pa i dosta proizvoljno preporučivalo. Medjutim, komisija triju republika je predložila, a što se zvanično potvrdilo, da se hidrocentrala "Bijeli brijeg" pravi u najznačajnijem i najatraktivnijem dijelu kanjona. U medjuvremenu se u štampi pojavljuju natpisi sa različitih aspekata. Uglavnom, su se

<sup>x</sup>Mag.geogr., 84210 Pljevlja, Ul.T.Pejatovića 37

razmišljanja svodila na pitanja da li treba potopiti ovo izuzetno prirodno bogatstvo i podrediti ga ekonomsko-energetskim efektima ili ga očuvati, zaštititi i ostaviti izvornu prirodu budućim generacijama. Sve to traje toliko dugo, da se pojavio i novi predlog za pomjeranje brane uzvodno, o čemu će biti riječi u ovom radu.

Nije nam prevashodni cilj da pišemo o tome šta znači očuvati kanjon Tare, niti da ističemo posljedice poduhvata po vrijednosti prirodnih resursa, kakve nudi kanjon. Želimo kazati da specifičnosti koje ova ljepotica nudi su isključive vrijednosti za istraživanje, naučne, rekreativne, turističke i druge svrhe, pa je zbog svojih posebnosti treba štiti kao trajne vrijednosti. Očuvanjem kanjona Tare mnogo će se više dobiti od "objekata koji joj mogu promijeniti izvornu vrijednost", ugroziti je i ostaviti u postojanju nepostojanom. Mišljenje da imperativni apel po pitanju opravdanosti žrtvovanja prirode pred ekonomskim potrebama društva i narušavanje prirode je "skupa cijena" napretka i zadovoljavanja potreba sve brojnijeg stanovništva, pa pitanje zaštite postaje sve aktuelnije i značajnije. Tara, zahvaljujući svojim nemjerljivim vrijednostima, koje se štite kao međunarodno prirodno dobro, ima takav i tretman. Kanjon je potvrđen međunarodnim priznanjem, kada je 1977. godine Odlukom komiteta OUN za nauku, kulturu i obrazovanje, uvršten u ekološke vrijednosti svijeta. Pored toga što je u okviru programa "Čovjek i biosfera" dobila svjetski značaj, Tara je 1980. godine Odlukom Komiteta za svjetsku baštinu ušla skupa sa Nacionalnim parkom Durmitor u krug univerzalnih dobara zajedno sa čuvenim Jelovstonskim parkom, ostrvima Galapagos, kanjonom Kolorado, špiljama u dolini Vezer i drugim eklatantnim dobrima svijeta. U obrazloženje ljepota Tare posebno impresivno djeluju riječi da je "jedinstvena i nezamenjiva prirodna vrijednost". Tara je prezentovana kao prirodno znamenje, uz poruku da se izvornost ne narušava, te potrebu programiranja puta razvoja. Kao afirmisana zemlja po dimenzijama zaštite prirode, a protiv degradacije u interesu

profita, dobila je veoma cijanjeno mjesto u članstvu UNESKO-a. Međutim, pitanjem potapanja Tare, Jugoslavija bi bila jedina zemlja koja svojom voljom ruši prirodna dobra koja su zakoračila u svjetsku baštinu.

Kombinacijom o prevodjenju voda Tare u Moraču, probijanjem tunela i podizanje hidrocentrale "Koštanica" su propale. Tri republike su se dogovorile o gradnji akumulacije "Bijeli brijeg". Hidrocentrala će se raditi poput hidrocentrale "Piva" a kanjon Tare će zahvatiti akumulacija u dužini 52 km. Uz to, hidrocentrala "Bijeli buk" će zahvatiti 14 km uzvodno od Šćepan polja. Akumulacija bi zahvatila najatraktivniji dio kanjona, negdje do ispod sela Vaškova, uzvodno od Velikog mosta na Tari, čime bi se kanjon u znatnom dijelu potpuno uništio, a dijelom u znatnoj mjeri degradirao. U perspektivi se planira i izgradnja hidrocentrale "Vaškovo", čime bi kanjon bio presvučen i odjeven akumulacijom.

Izgradnjom hidrocentrale narušiće se ljepote Tare. Ako je to i jedino rješenje, mnogo je. Bez sugurnih podataka ne pretendujemo da brojke i pokazatelje dajemo kao isključive dokaze, ali to ne mijenja gledanje, jer podizanjem brane degradira se u osnovi atraktivni, vegetacioni, faunistički, hidrografski, speleološki i drugi kolorit kanjona. Brana, čije visina doseže 184 metra ili više, svejedno, podiže vodu u kanjonu 175 metara, a preko sto metara u najatraktivnijem dijelu, što bi pored ostalog, prekinulo veze između masiva Durmitora i Sinjajevine sa potarskim planinama Ljubišnjom i Liscem. Ako se ostvari zamisao i izgradi akumulacija, prestao bi da postoji vjekovni kanjon prepun atrakcija, što je ovu prirodu učinilo nenadmašnom.

Vrednovanje kanjona Tare je mnogostruko, a posjetićemo samo na neke kvalitete koji nestaju ili u znatnoj mjeri degradiraju izgradnjom brane. Obezvrijediće se splavarenje na divljim vodama, sportsko-rekreativni turizam, lovno-ribolovne aktivnosti,

kajakašenje, splavarenje, sportsko nadmetanje na vodama, bivačovanje u kanjonu, komercijalni i zdravstveni turizam, planinarenje po padinama kanjona, pećinarenje i niz drugih aktivnosti koje će nestati ili će pretrpjeti u načinu postojanja. Teško je i pomisliti koje bi se sve prirodne aktivnosti, atrakcije, fenomeni, ljepote i spomenici prirode narušili ili našli ispod akumulacije, te izgubili ispred ljudskog oka za sva vremena. Ovdje ćemo samo neke od njih nabrojati, a onda se upitati šta je to što je ostalo od kanjona, izuzev desetak kilometara nizvodno od ušća Bistrice.

Speleološke tvorevine i oblici u kojima su brojni i komplementarni, nedovoljno proučeni i, uglavnom, poznati mještanima i manjoj grupi ljubitelja prirode. U kanjonu je otkriveno preko 80 većih i manjih pećina i neodoljivo veliki broj jama. One su različitog oblika, veličine, forme i postanka. Mnoge od njih su sa pećinskim jezerima, vrelima, slapovima, ponorima, brojnim pećinskim nakitima raznih oblika, veličine i gradje. Mnoge od njih su na potezu akumulacije pa će nestati i ostati kao prošlost na koju će se oživljavati sjećanja iz legendi i literature. Interesantno je istaći neke od speleoloških objekata koje će potopiti jezero ili će nivo vode ugroziti pristup do njih. Na lijevim padinama su poznate pećine: Obodina, Bojana i prostrana Trojana. Nizvodno se redjaju Savina, Jovanova, Juškića, a ispod draških usovi Draška i Ivanova pećina. Sve su one sa brojnim izvorima hladne vode. Nizvodno od Vaškova, na desnim padinama kanjona su Slomova, Pčelarija, Gradinska pećina i dr. Nešto niže je Bjelavac sa snažnim pećinskim vrelom, sifonskog tipa i izdašnosti 500 l/sek. Šalintrča je poznata po praviljenju baruta u vrijeme Turaka (od šalitre i ugljenja). Nedaleko od Budečevice, na padinama Ujča su Savova i Hajdučka pećina i pećina pod Malim zaskocima. Nizvodno od Lever Tare se takodje javlja veliki broj pećina, različitih dimenzija. Najpoznatije su Čadjuša, Karovića pećina, Hafizovača, Tmuša itd. Nešto niže

se redjaju Crvena pećina, Golubnjača, Duga pećina, Brankovača, Šuplja i Bukova pećina su na prostoru ispod Vranovine i Ogradjenice. Toponimi ovih objekata asociraju na događaje, radove i obrasline vegetacijom. U dijelu kanjona sa najatraktivnijim kvalitetima se redjaju Malo i Veliko Djatlo, Premkuća, Mijailova kozila, Tomova pećina sa vrelom i Milinica. Ova poslednja je duga dvadesetak metara i često služila za prihvata stoke i čobana od nevremena. Tomovo vrelo je udaljeno tridesetak metara od obale Tare. U proljeće se ispuni vodom koja otiče i spusta u Taru. U blizini ušća Sušice u Taru je Mračna pećina, prostrana i pogodna za spraćanje nekoliko stotina ovaca. Nedaleko je i pećina Konačina u kojoj "konače" (prenoće) čobani sa ovcama.

Kanjon ima specifično porijeklo geološkog i geomorfološkog refugijuma. Florističko-vegetacioni sklop ukazuje na složenost porijekla kanjona koji je sastavljen od tercijerne flore i reliktnih vegetacija. Uz bujni zeleni pokrivač, kanjon je predstavljen specifičnom biocenozom endemičnih biljaka među kojima su istraženije runolist, jeremičak, bor munika i tisa u nepristupačnim i strmim liticama. Blečić predstavlja 15 zeljastih biljaka koje ulaze u zajednicu runolista i 16 drvenastih u zajednicu šiblja. Dolina Tare je iz godine u godinu sve posjećenija, otuda i veliki značaj flore i vegetacije, pored biološkog i sa čisto estetskog stanovišta. Zbog izmjene kanjonske doline došlo bi do uništavanja rijetkih, prorijedjenih, endemičnih i reliktnih vrsta i složenih zajednica i kompletne flore i faune po kanjonskim stranama. Pojavile bi se migracije brojnih šumskih i druge divljači i ptica (srne, divokoze, lještardke, tetrijeb itd.), koje u zimskim danima silaze iz Durmitora i Ljubišnje u pitomiji kanjon Tare. Ekološki uslovi će se izmijeniti, ne samo u kanjonu, već i u neposrednoj okolini.

Izgradnjom brane će se izgubiti desetina kraških, kontaktnih i visećih vrela sa raskošnim ljepotama. Ostaće u literaturi imena izvora u koritu i na padinama kanjona. Od brojnih objekata različitih po postanku, pojavi, kvalitetu vode i izdašnosti ističemo

Točak, Debelo vrelo, Bjelila-sifonsko-krašku tvorevinu, Trnovo, Ogradjениčke izvore i niz drugih. Za uvijek bi nestalo legendarno Avrilovo vrelo, Mušovića bukovi-izvor sifonskog tipa i sa izdašnosti 490 l/sek., Kaludjerovače, Nozdruća i Kućišta. Ugrožena su i vrela Bukovi, Slavanj, Kandija i druga vrela i izvori koja su na domaku buduće akumulacije. Kuriozitet kakav je izvor Ljutice je rijedak u kraškim krajevima zemlje. Pojavljuje se poslije dugog podzemnog toka ispod Sinjajevine u jačini 20 m<sup>3</sup>/s. Od izvorišta do ušća u Taru teče oko dvjesto metara, praveći brzake, vodopade, izazivajući veliku tutnjavu, pjenušave bukove i kaskadno se spusta u Taru. U neposrednoj blizini desne obale Tare, iznad tepačkog proširenja je čudesni izvor Bijela vrela. Nastaje od vode koja ponire u Crnom jezeru i poslije sifonskog toka kroz krečnjake kanjona pojavljuje se s desne strane vodotoka Tare u vidu jakih mlazeva izdašnosti 100 l/sek. Bijela vrela "svojataju" oni sa lijeve obale Tare. Bucavica se pojavljuje u pećinskim nizovima, formira kratak tok, pravi omanje jezero, a zatim produžava i spušta niz litice visine tridesetak metara. Svojim tokom pravi koritasto udubljenje obloženo sigom. Pećina je prepuna pećinskih nakita, visine dvadesetak metara, a u sredini je jezero 1-4 m. Voda se u jezerce uliva sa tutnjavom i hukom izazivajući poseban utisok kod posjetioca. Ulazni dio je obrastao javorom, bršljanom, lijeskom i grabom. Čedilo je kraško vrelo sa istoimenom pećinom, a ispod sela Tepaca je vodena pećina sa pitkim vrelom. Badnjima je pećina sa vrelom i čudesnim ornamentima i veličanstvenim izgledom. Čor-budžak je vrelo izdašnosti 500 l/sek. vode bez većih temperaturnih kolebanja. S obzirom da će se pod akumulacijom naći i Sušica, negdje do ispod Sušićkog jezera, nestaće i brojnih hidroloških pojava u njenom kanjonu. Istićemo Čelinu i Turčinov izvor. Potopiće se Razmlini, Medjica, Donja luka i niz tvorevina nastalih kretanjem durmitorskog lednika. U kanjonu Drage bi nestali brojni objekti među kojima su posebno vrijedni vodopadi. Oscilacijom vode u akumulaciji stalno bi dolazilo do narušavanja objekata iznad vodostaja, pojave odrona, klizišta i drugih

aktivnosti na štetu prirodnih vrijednosti. Zbog bitnih izmjena ekoloških uslova, promjene klime i pojave veće vlažnosti, doći će do nepredvidljivih posljedica ne samo u kanjonu Tare, Drage i Sušice, već i na širem području. Tako će ovi kvalitetni hidroobjekti koji čine kompleksno bogatstvo kanjona i pojačavaju impresivnost ovog prostora, postati umrtvljeni i izgubiti se u akumulaciji jezera.

Nije slučajnost da su prvi putnici na jugoslovenskim vodama spustili splavove niz kanjon Tare u Drinu. 1937. godine u listu "Kanu-sport" pisac E.Švajcer je rekao: "Jugoslavija je za putovanje i sport na vodi svakako najljepša i najraznovrsnija u Evropi. U njoj su zastupljene čari rijeke sa svim poteškoćama pri plovidbi. Uz to divlji predjeli: visoke planine, duboke karsne klisure i šumovite doline, pretenciozni sportisti i posjetioc i divne rijeke, sve su češće gosti te zemlje i njenog osobitog stanovništva." On Taru naziva "jugoslovenskom rijekom budućnosti", doduše, ako joj mi tu budućnost ne uskratimo.

Potapanjem Tare izgubile bi se raznovrsne, komplementarne i ne-doživljene vrijednosti kanjona. Brojni brzaci, virovi, žalovite obale, luke-medju kojima poznata Radovan luka, bočni kanjoni Drage, Sušice, Selačke rijeke i Vaškovskog potoka, kraško-hidrografske tvorevine medju kojima su brojne pećine, o kojima je bilo riječi. Sve bi to nestalo ispod akumulacije ili izgubilo svoje turističke vrijednosti zbog nepristupačnosti. Legende o Bojani, Trojani, Zlatnom runu, Kamenoj lepotici, Djavaljim lazima i Savinoj vodi, osta će bez alibija. Nestalo bi mosta na Lever Tari, poznatog karavanskog prelaza u srednjem vijeku za čije ime su vezane brojne legende. Takodje bi nestalo Trešnjičkog broda, Ovčijeg broda, Mlečića mosta, Budečevičkog mosta itd. Jedna od brojnih akumulacijom žrtvovanih spomenika je kip bogu Mitri iz vremena rimljana, ugradjen u stijeni na domaku Levera. Pored brojnih gazova izgubili bi se ispod akumulacije mostovi na Tepcima i Premčanima. Ostao bi Veliki most sa poplopljenim stubovima tridesetak metara.

Koliko je posljedično zanemariti vrijednosti kanjona i rijeke jedinstvene po kvalitetu, čistini, bistrini, providnosti i boji i stvoriti umrtvljenu akumulaciju, koja gubi osobine neukrotivosti, je teško izreći. Dalje postojanje Nacionalnog parka Durmitor, osakaćenog i okrnjenog bez impresivnog kanjona i njegovih ljepota, je problem koji se i ne naslućuje.

Kanjonaka dolina Tare u proširenjima je naseljena. Potapanjem će se ugroziti sela Tepca, Lever Tara i dio Djurdjevića Tare. Konačno će se naći pod akumulacijom Žugića luka, Pavlovića luka, donji Orašac i pitomo selo Budečevica. Tu je i niz historijskih obilježja, na primjer, manastir Sv. Arandjel, nizvodno od Velikog mosta, ostaci manastira Dovolja itd. Kanjon Tare, rječne obale, luke, brzaci, proširenja i drugi prirodni kompleksi obiluju historijskim znamenitostima, a za njih su vezani brojni događaji iz dalje i bliže prošlosti. Svi su oni spomenici ljudskih sudbina, događaja, zbivanja i borbe sa prirodom. Otuda brojna predanja, legende, anegdote i pripovijedanja. Akumulacija će sve te vrijednosti postepeno degradirati, uništiti, pejisaže učiniti ružnim, tako imjesto fenomena stvaramo farse postojećeg stanja.

Hidrocentrala "Bijeli brijeg", snage 275 MW i godišnjom proizvodnjom 787 kwh, impresionira. Izgradnja hidrocentrala će se pozitivno odraziti na energetska sistem nizvodno od brane. Opravdanje postoji, ako se isključivo gleda kroz vidjenje proizvodnje energije i vodoprivrede. Ali, čini nam se da se sve svelo na Taru, kao da nepostoji drugih izlaza. Zar se ovi efekti nebi mogli nadoknaditi bezbolnijim rješenjima, bilo izgradnjom malih hidrocentrala na brojnim vodotocima, ili, na primjer, izgradnjom druge faze Termoelektrane "Pljevlja". No, izgleda da je priroda i njena zaštita izgubila bitku pred onim koji u njenim vrijednostima vide prevashodno megavate. Za sada gornji dio kanjona (dužine 10 km) ostaje, međjutim, kanjon je obezvrijeđen, pa više nema dileme da li je devalviran, degradiran ili



djelimično uništen, jer ga nestaje na karti. Objektivno i ključno pitanje: da li je moguće očuvati kanjon, je li došlo do te granice da se mora potopiti ovaj kanjon i ničim nadoknadivi potencijal, bez uključivanja nostalgичnih razmišljanja, što mnogi žele da impliciraju. Uz poštovanje akcije stvaranja mogućnosti za racionalno korišćenje sliva, odnosno rijeke Tare, kad je riječ o energetskim potencijalima, ali dužni smo u opšte interese i potrebu nenarušavanja takvih prirodnih vrijednosti kakav je kanjon Tare, prirodno dobro koje se ne može unovčiti i nadoknaditi, čuvati i održavati.

Zaštita potencijala je od interesa svih. Istina, mnogi faktori su nedovoljno uključeni u davanju doprinosa u cilju očuvanja vrijednosti kanjona. Ostaviti kanjon Tare ne znači "učiniti ga u nepristupačnim kamenim masivima i prepustiti za uživanje malobrojnih ljubitelja sporta". Kanjon Tare se nemože unovčiti, možemo mu se diviti, može biti rijetkost, atrakcija i doživljaji svih onih koji ga predju splavovima, pregaze planinareći, alpinističkim penjanjem, speleološkim istraživanjima, proprate u snimcima kamere i saznaju o njemu. Upitajmo se da li je zaista opravdano, zbog nesporne potrebe za energijom, okomiti se na kanjon kao jedino rješenje i devalvirati netaknutu prirodu, a prethodno ne iscrpsti sve energetske potencijale koji su daleko korisniji nego da ostanu kakvi jesu. Ako se zaista opredjeljenje za izgradnju akumulacije potvrdi, učiniće se uvreda prirodi i njenom komplementarnom djelu.

Interesovanje za sudbinu kanjona, stalno reagovanje mnogih prijatelja i poštovalaca ove divne rijeke, mnogi natpisi u listovima i časopisima, naučni skupovi i preporuke stručnjaka raznih profila, učinili su da se još jednom preispita mogućnost spašavanja Tare. Svakako da kvalifikovana mišljenja iz svih naučnih disciplina nijesu ni do danas data, ali nijesu dati argumenti o posljedicama akumulacije, prvenstveno na dalje egzistiranje

čovjeka i naselja u neposrednoj blizini akumulacije. Zna se da bi izgradnjom akumulacije kanjon bio bitno narušen, a biljni svijet u cjelini izmijenjen ili se izgubio. Otuda i najnovija varijanta za pomjeranje brane uzvodno 20 km i izgradnja u Tepcima, ispod Džabasanske grede. Varijanta donekle ublažuje, bar onih dvadesetak kilometara od Tepaca do Bijelog brijega. Ali, ne govori se o produženju akumulacionog jezera uzvodno do raritetnih Crnih poda. Svakako da bi se ovom varijantom sačuvao kanjon Sušice i pitomo selo Tepca. Uz mogućnost prihvatanja ovog rješenja da je nešto povoljnije, nemožemo se otrgnuti od utiska da je doneseno pod pritiskom javnosti, mada i ova varijanta govori o nepoštovanju naše naučne opservacije čiji su interesi bili da se očuva kanjon. I ne samo to, naučnici bi morali dati svoju riječ koja je rezultat istraživanja i selekcije. Nova varijanta "obećava" da će akumulacija imati 250 miliona kubnih metara vode više od predhodne, što nudi nove kilovate struje i vode za stanovništvo nizvodno od brane. Hidrocentrala "Tepca" bi proizvodila 905 kwh. Pomjeranjem brane, most na Tari će biti ugroženiji, iako ostaje izvan akumulacije, ali izgradnjom hidrocentrale "Tepca" izgubila bi se varijanta za izgradnju hidrocentrale "Vaškovo", predviđene da se gradi desetak kilometara uzvodno od Velikog mosta na Tari. Isto tako valja napomenuti da bi novom varijantom došlo do izmještanja puta u dužini do desetak kilometara (već je predviđeno izmještanje po prvoj varijanti) koji vodi od Mojkovca prema Žabljaku. Svakako da će se graditi i 17 km puta od Žabljaka do sela Tepaca, niz vrljetnu Odju.

Ovako kompleksna pitanja, polazeći od sklopa reljefa i krečnjačkog sastava područja kanjona Tare, traže uključenje širih aspekata i naučnih profila čiji bi prilazi i naučni dokazi interdisciplinarnog istraživanja bili osnovica za dalje usmjeravanje izgradnje i stanja životne sredine u dodirnim područjima durmitorsko-potarskog kraja. Valorizacija se mora zasnivati na naučnim

temeljima i analizama svih činilaca kanjona, jer se traži neophodna sinteza i proučenost. Iskustva pokazuju da se sa izgradnjom hidrosistema "Piva" na prostoru durmitorskog masiva sve češće javljaju lokalni potresi od 3,5 - 5,5<sup>o</sup> merkalijeve skale, što je svakako posljedica akumulacije vode i ispunjavanja pukotina i hodnika u unutrašnjosti Durmitora i Pivske planine. Izgradnjom hidrocentrale na Tari, u neposrednoj blizini, sa druge strane Durmitora, doći će do novih poremećaja, a vjerovatno do koincidencije potresa, te moguće i do većih potesa. S obzirom da je kanjon Tare izrazito kraški teren, vjerovatno da će doći do jačih poniranja i gubljenja vode, pa možda i do većih kretanja i pojava vode na suprotnim padinama okolnih planina. Na to nas opominje i pojava vode iz Crnog jezera koja se sifonskim prolazima javlja sa suprotne strane kanjona Tare ili Durmitora (u Dubrovskim vrelima). Dakle, nema sumnje da će se vodni režim poremetiti i doći do izražaja podzemne vode. Uz to doći će do klimatskih poremećaja i drugih posljedica ne samo u kanjonu Tare, već i neposredno na prostoru potarske i durmitorske površi. Mikroklima će se izmijeniti u smislu što će se pojačati vlažnost i usloviti pojavu većih snjegova i onako karakterističnog područja po snjegovitim zimama. Vjerovatno će ostaviti posljedice na biljni i životinjski svijet, uz činjenicu da će u kanjonu doći do obezvrijedjenja zelenog pojasa šume, pretežno crnog bora razasutog po stjenovitim padinama.

Iskustva mnogih akumulacija, čak i onih ravničarskih, opominju na erozivne aktivnosti koje bi na prostoru kanjona Tare imali posebno povoljne uslove. Erozijska kao stalna prijetnja, zatrpava akumulacije i smanjuje zapreminu vode, što je pokazalo iskustvo mnogih objekata. Dotok vode sa eksponiranih padina Sinjajevine, Ujča, Crnog vrha, Trgilja, Elava, Boišta, Bunetine, Kozlinovače, Lisca, Obzira, za vrijeme kišnih dana, bujuca i otapanja snijega, je vezano za narušavanje i odnošenje urvinskog materijala. Ove mikrolokacije će konstantno zatrpavati dno jezera sa ogromnim urvinskim materijalom, otpacima drveta, kamena, šljunka,

odnosno materijalom organskog porijekla sa padina. Mogućnosti pročišćavanja nema, a protočnost je onemogućena.

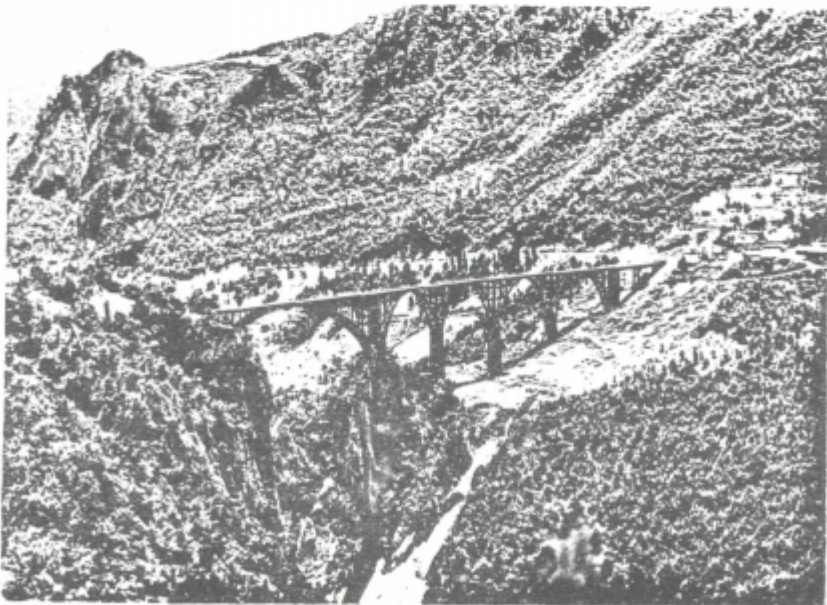
Moramo se još jednom posjetiti nekih pokazatelja koje su ponudili brojni pisci tekstova u prilog očuvanja kanjona i oni drugi, ili kako ih neko nazva "bijelobregovci", "taraši" i "antitaraši". Izgradnjom ovih akumulacija, proizvodnja energije na području triju republika bi porasla za 3% ili kako neko slikovito reče: ako je restrikcija struje 8 časova, učešće Tare bi produžilo korišćenje iste za 18 minuta, odnosno restrikcija bi trajala 7 časova i 42 minuta. Zaista zanemariva brojka. Takodje su ponudjeni dokazi u koje mi nijesmo skloni da sumnjamo, da će uključenjem Tare u elektrosistem Jugoslavije 1995. godine povećati ukupnost energije 0,5%, a to učešće u 2015. godine "kada postane rentabilna" pašća na 0,2%. Ako bi se još jednom proučile hidroenergetske, vodoprivredne, prirodne i turističke vrijednosti, ubijedjeni smo da bi bitku dobila Tara, njena izvorna i nenađmašna priroda. Takve naučne postavke bi bile temelj daljeg planiranja eksploatacije potencijala Tare.

Kakve bi bile turističke vizije Tare, poslije formiranja akumulacije, još niko nije pokušao da kaže, jer polazeći od objektivnih činilaca, teško je pretpostaviti. Kanjon Tare je na izuzetan način tako skladno i originalno ukomponovan u konfiguraciju i pejzaž, da će svako izdvajanje bilo kojeg dijela, ostavljati "iščašjenja" ovog jedinstvenog rezervata. Taru je moguće proučiti samo sa postojećeg totaliteta, polazeći od kontinuiteta cjeline kanjona. Opredjeljivati se za ocjenjivanje i istraživanje bilo sa kojeg aspekta budućnosti turizma u potopljenom kanjonu, njegovog korišćenja i najoptimalnijih turističkih vrijednosti, je problem koji je nama nedostižan. Ideje o vizijama turističkog razvoja nijesu infiltrirane. Ako bi polazište takvih razmišljanja bilo iskustvo nekih vještačkih jezera na kojima je turizam oživio tek njihovom izgradnjom, onda je pogrešno, jer specifičnosti kanjona Tare nas u suprotno ubje-

djuju, a u pomoć nam priskače i akumulacija "Piva" i njene turističke "malenkosti". Bez temeljnih, kompleksnih i praktičnih dokaza i projekata nije moguće izraziti uvjerenja koje bi se vrijednosti valorizovale u turističke svrhe na budućem jezeru i kanjonu Tare. U ovom trenutku širok je aspekt razmišljanja, najčešće suprotnih od lijepe sutrašnjice prirodno-tehničkih mogućnosti kanjona Tare. Dimenzije i tempo razvoja turizma u kanjonu Tare će zavisići od raspoloživih resursa i interesa za organizaciju turističkih sadržaja u izmijenjenoj osnovi za turističku valorizaciju jezera. Postojeće kategorije turističke ponude će pretrpjeti izmjene, a nekih će u novim uslovima nestati. Tu se prvenstveno misli na: panoramska doživljavanja pejzaža, kamping i logorovanje, odmor u seoskim naseljima, stacionarni i rekreativni boravak, sportski lov i ribolov na nemirnim tokovima, splavarenje i slično. Postojeći prirodni uslovi će se znatno izmijeniti, te će definisanje i predodređivanje budućeg turističkog razvoja uslovljavati mnogi činioci koji do ovih dana nijesu bili prisutni.

Mijenjanjem vodostaja i stvaranjem ustajalih vodnih prostora vještačkim putem, protočna voda se zamjenjuje ustajalom. Sigurno je da će kanjon Tare izgubiti prirodnu dinamiku i ljepotu. Biljno i riblje bogatstvo Tare će se izgubiti ili znatnije izmijeniti, odnosno biće izmijenjene osnovne vrijednosti akvarija. Takav proces degradacije neće imati odraza samo na akumulaciju već i daleko šire će zahvatiti vodotok Tare i njenih pritoka, a time će se zadati rane i cjelokupnom turističkom potencijalu i prirodi koja je zaštićena. U svemu ovom zaštita rijeke Tare znači imperativ i prelomno pitanje za očuvanje prirodnog ambijenta. To je, naravno, sudbinska dilema cjelokupnog sklopa kanjona Tare, a šire i Nacionalnog parka Durmitor, te turizma durmitorskog područja, odnosno planinskog turizma u cjelini.

Želja je bila da se još jednom usmjeri pažnja onih koji prirodne ljepote gledaju kroz "megavate", da se pokušaju iznaći rješenja koja će biti u interesu očuvanja kanjona. Argumenti o potrebi zaštite Tare su toliko jasni i nepobitni koliko i matematički koji izražavaju megavate. Bilo bi bezvrijedna računica o turističkim efektima, jer je potencijal prirode, kakav nudi Tara, neponovljiv. Očekujemo da se još jednom energetičari, ekonomisti, klimatolozi i drugi zabave ovim problemima i nadju rješenja za spas kanjona. Prateći razmišljanja koja polaze od teze da se brana pomjeri na prostor Tepaca, a motivacijom i najboljom željom da se sačuva dio kanjona, ostajemo u uvjerenju da se neće mnogo izmijeniti. Jer, da li je spašen najatraktivniji dio kanjona kad mu se oduzme najposjećeniji i najpristupačniji dio sa brojnim prirodnim i stvorenim resursima i šta je kanjon bez tog dijela?



## Literatura

1. Djordjije M. Ostojić: Turističke funkcije Nacionalnog parka Durmitor. Srpsko geografsko društvo, posebno izdanje, knj. 56, Beograd, 1983.
2. Borivoje Ž. Milojević: Doline Tare, Pive i Morače. Naučno društvo NR Crne Gore, Beograd, 1955.
3. Aleksandar Apolonio: Turističke vizije rijeke i kanjona Tare. Jugoslovenski simpozijum o zaštiti kanjona i rijeke Tare, Žabljak, 1972.
4. Branko Vuković : Mjesto Tare u sistemu pravne zaštite voda i spomenika prirode u Crnoj Gori. Jugoslovenski simpozijum o zaštiti rijeke i kanjona Tare, Žabljak, 1972.
5. Kovače Valentin: Značaj akumulacije na Tari. Jugoslovenski simpozijum o zaštiti rijeke i kanjona Tare, Žabljak, 1972.
6. Članci, rasprave, preporuke, pisma i drugi objavljeni radovi u listovima i časopisima povodom zaštite Tare.

### RIJEKA TARA SA OZNAČENIM DIJELOM ZA POTAPANJE PO PRVOJ I DRUGOJ VARIJANTI



UDC 91.627:504.6 (497.16) = 20

Dj. Ostojić

PLANNED HYDROELECTRIC POWER PLANT BIJELI BRIJEG AND ITS NEGATIVE IMPACTS ON NATURAL VALUES OF CANYON TARA

Summary

The canyon Tara is extending from mouth of Bistrica to Ščepan valley between Sinjavina and Durmitor on one side, and Lisca and Ljubišija on the other side, in length of 78 km. The most magnificent nature is spreading alongside the canyon. The average height of canyon sides is 900 m. The highest peak, 1,300 m is under Čurovac, the lowest 540 m. The most attractive part of the canyon is at Veliki most on Tara.

The nature of the canyon is attractive mysterious, unforeseen and picturesque. It is the world natural phenomenon.

I would like to point out some activities which are going to disappear with eventual dam location: floating on wild water, sports, recreation and tourism, hunting and fishing, rowing camping, speleology, commercial and health recreation, mountaineering etc.

It is very hard to be indifferent with the loss of natural attraction of the canyon, characteristics of its phenomena, rarities, sights, natural beauty etc.

The canyon Tara is known among others also by its geologic and geomorphologic features, karst areas with karst phenomena and its hydrographic characteristics, by its Durmitorian and Potarian fauna and flora with examples of relicts and endemics. It is very hard to neglect the qualities of Tara-clearness, brightness, transparency and colour - and to propose a dead accumulation. The power of planned hydroelectric power plant Bijeli brijeg on Tara would be 275 MW, with its annual energy production around 790 milliards kWh. These capacities are very impressive. But to reach them, is it really necessary to destroy the canyon. Aren't we able to replace them with other less harmful solutions, for example with small hydroelectric power plant locations on other numerous rivers, or with the second phase at thermoelectric power plant Pljevlja.

Tara valley itself is inhabited in some areas. Settlements Tepca, Lever Tara and part of Djurdjevic Tara, Lugić luk, Pavlović luk, Orašac and Budačević will be under water. And other monuments of history and our historic past will also disappear. For example the sculpture, dedicated to the god Mitra, from Roman age, Sv. Arhangel abbey, ruins of Dovolje abbey etc.

It was our wish to raise a question once again, and to direct an attention of those who are treating our natural resources as "megawatts", and to find a solution which would be in the interest of natural preservation. The natural preservation arguments are as clear and incontestable as mathematics calculations for "megawatts". It is no need to make a calculation



for tourist effects, because the natural values of Tara are nonrepeatable.

We would like to see the spacialists for energetics, economy, ecology, klimatology and others to examine closely this problem once again and find a suitable solution for Tara. The version for other dam location, with its main purpose to preserve the most attractive part of the canyon is not a solution. With it we shall cut the most antractive part of the canyon from the most visiting one.