

VODNA

ČASOPIS JAVNOG PREDUZEĆA ZA "VODNO PODRUČJE SLIVOVA RIJEKE SAVE" - SARAJEVO

2005
Godina IX
42



UVODNIK

D. Hrkaš

SVJETSKI DAN VODA 2005.

B. Knežević

PRISTUP PLANIRANJU INTEGRALNOG UPRAVLJANJA VODNIM RESURSIMA - IWRMP -

B. Đorđević

NEKE SOCIOLOŠKE POUKE ZA PLANIRANJE U OBLASTI VODA

F. Steinman

KONCESIJSKO FINANCIRANJE IZGRADNJE, UPRAVLJANJA I ODRŽAVANJA INFRASTRUKTURE SEKTORA VODA

S. Pločo

EVROPSKI TRENDVI U OBLASTI UPRAVLJANJA VODNIM RESURSIMA I NJIHOVA APLIKACIJA U SLIVU RIJEKE SAVE

POSEBAN PRILOG

A. Sarić

HRONOLOŠKA I ABECEDNA BIBLIOGRAFIJA RADOVA IZ OBLASTI VODOPRIVREDE 1896.-1996.

Autor kolor fotografija na koricama i srednjim stranama časopisa je Mirsad Lončarević



"VODA I MI"

Časopis Javnog preduzeća za "Vodno područje slivova rijeke Save" Sarajevo

<http://www.voda.ba>

Izdavač:

JP za "Vodno područje slivova rijeke Save"
Sarajevo, ul. Grbavička 4/III

Telefon: ++387 33 20 98 27

Fax: ++387 33 20 99 93

E-mail: dilista@voda.ba

Glavna urednica:

Dilista Hrkaš, dipl. žurn.

Savjet časopisa: Predsjednik Mehmed Buturović, direktor JP; Zamjenik predsjednika: Faruk Mekić, predsjednik Upravnog odbora JP; *Članovi:* Haša Bajraktarević-Dobran, Građevinski fakultet Sarajevo; Enes Sarač, direktor Meteorološkog zavoda; Enes Alagić; Božo Knežević; Faruk Šabeta.

Redakcioni odbor časopisa: Dilista Hrkaš, Mirsad Lončarević, Aida Bezdob, Elmedin Hadrović, Mirsad Nazifović, Salih Krnjić, Enes Alagić.

Idejno rješenje korica: DTP STUDIO Studentska štamparija Sarajevo

Priprema za štampu i filmovanje: Zoran Buletić

Štampa: S.Z.R. "Birograf" Sarajevo

Časopis "Voda i mi" registrovan je kod Ministarstva obrazovanja, nauke i informisanja Kantona Sarajevo pod rednim brojem: 11-06-40-41/01 od 12. 03. 2001. godine.

POŠTOVANI ČITAOCI,

Poštovani čitaoci,

Sadržaj ovog broja našeg časopisa, kao što ćete i sami vidjeti listajući slijedeće stranice, je na neki način nesvakidašnji, jer ga čine četiri referata prezentirana na ovogodišnjem obilježavanju Svjetskog dana voda u Bosni i Hercegovini, i, što je posebno zanimljivo, dodatak bibliografskog spiska članaka sa imenima autora iz oblasti vodoprivrede objavljenih u posljednjih stotinjak godina. Riječ je uglavnom o autorima koji su radili u oblasti vodoprivrede u Bosni i Hercegovini i onima koji su bili angažovani kao spoljni saradnici za različite poslove i koji su svoje pisane radove objavljivali uz pomoć i podršku vodoprivrede Bosne i Hercegovine.

Što se tiče referata podnesenih na svečanom i radnom skupu obilježavanja Svjetskog dana voda održanom u Mostaru, treba istaći da su sva četiri referata, iako različitih naslova i tema, ustvari bili dijelovi jedne osnovne teme nazvane: "Principi izrade plana upravljanja riječnim bazenom", koja je opet proizašla iz očigledne potrebe Bosne i Hercegovine da osigura INTEGRALNOST u pristupu upravljanja vodnim resursima, a to istovremeno znači i odgovornu implementaciju međunarodnih ugovora i sporazuma kojih je potpisnica ili koji je ili će obavezivati (Sporazum o rijeci Savi, Dunavska konvencija, Aarhuska konvencija, Evropska direktiva o vodama i dr.). Da bi ovaj radni skup u potpunosti odgovorio tom zadatom cilju, organizatori (nadležna entitetska



Foto: Emil Bakula

Radno predsjedništvo Skupa u Mostaru

Autori su u cjelosti odgovorni za sadržaj i kvalitet članaka.

ministarstva, Javno preduzeće iz Sarajeva, Javno preduzeće iz Mostara i Direkcija voda RS) su se dogovorili da i izborom referentnih autora po svakom od referata potvrde regionalnu, odnosno međunarodnu komponentu pripadnosti bosanskohercegovačkih voda velikim međunarodnim porodicama voda, tj. riječnih bazena i slivova.

Stoga su, kao što ćete i sami vidjeti, autori referata poznati i priznati stručnjaci sa prostora bivše nam zajedničke države kojima su na samom skupu u Mostaru 22. marta preko stotinu učesnika iz cijele Bosne i Hercegovine odali priznanje za pripremljene referate sa molbom da ih dobiju. Kako za tu priliku nije bilo predviđeno da se dijele odštampani referati, jer je bilo planirano da se zajedno sa zaključcima štampa posebna publikacija, od čega se odustalo, ostali smo dužni prema učesnicima ovog skupa, te smo ocijenili da je prilika da u ovom broju časopisa odužimo taj dug, ali i da o razmatranim temama upoznamo i šire krugove, odnosno sve one koji su odgovorni i zaduženi za sektor voda u BiH.

Stručni odbor radnog skupa u Mostaru je ocijenio da nema potrebe za donošenjem posebnog prijedloga zaključaka na samom skupu, jer su svi referenti u svojim izlaganjim dali i prijedloge nekoliko zaključaka, koji su po njihovoj ocjeni u cjelosti prihvatljivi. Međutim, radi principa uključivanja javnosti u procese donošenja odluka i zaključaka, Stručni odbor je smatrao svrsishodnim da ovim putem pozovemo sve naše čitaoce da, ukoliko su zainteresirani ili imaju određene potrebe i/ili razloge, daju svoje mišljenje o referatima i zaključcima unutar njih. Bilo bi dobro takva mišljenja ili prijedloge i primjedbe

dostaviti u pismenoj ili elektronskoj formi sa punim potpisom autora. Sigurni smo da bi konstruktivna i na znanju i činjenicama zasnovana mišljenja bila itekako važan doprinos na našem bosanskohercegovačkom putu postizanja i dostizanja onoga o čemu je govorio u svojoj završnoj riječi gosp. Klaus Toepfer, izvršni direktor Okolišnog programa UN (UNEP) na Svjetskoj konferenciji o održivom razvoju u Johannesburgu 2002. godine:

“... Svjetska konferencija o održivom razvoju (WSSD) je posebno naglasila da je voda ne samo najveća osnovna potreba već, takođe, i osovina održivog razvoja, te, kao takva, bitan element u borbi protiv siromaštva. Voda je u vrlo uskoj vezi sa zdravljem, proizvodnjom hrane, energijom i biodiverzitetom. Bez progressa u razvoju vode biće teško, ako ne i nemoguće dostići druge milenijumske razvojne ciljeve.”

Napomena: *Bibliografski prilog u časopisu koji smo tehnički pripremili kao poseban dodatak obuhvata period od pojave prve knjige iz oblasti vodoprivrede na području Bosne i Hercegovine. Riječ je o knjizi istaknutog austrougarskog vodoprivrednog stručnjaka, a i osnivača meteorološke službe u BiH, Philipa Bhalliffa, od 1896. godine. Posljednja godina ovom bibliografijom je 1996. godina kada je u Zenici održano treće savjetovanje vodoprivrede u povodu Svjetskog dana voda na temu obnove vodoprivrednih komunalnih sistema.*



Foto: Emil Bakula

U Mostaru je Dan voda bio okupan suncem - učesnici u pauzi skupa

MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE,
ŠUMARSTVA I VODOPRIVREDE
REPUBLIKE SRPSKE

MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE,
VODOPRIVREDE I ŠUMARSTVA
FEDERACIJA BiH

U SURADNJI SA
REPUBLIČKOM DIREKCIJOM ZA VODE, BIJE LJINA
JAVNO PREDUZEĆE ZA VODNO PODRUČJE SLIVOVA RIJEKE SAVE, SARAJEVO
JAVNO PREDUZEĆE ZA VODNO PODRUČJE SLIVOVA JADRANSKOG MORA, MOSTAR

SVJETSKI DAN VODA

22. OŽUJAK/MART 2005

RADNI SASTANAK
-PRINCIPI IZRADE PLANA
UPRAVLJANJA RIJEČNIM BAZENOM-

MOSTAR, HOTEL "ERO"
22. OŽUJAK/MART 2005.



PRISTUP PLANIRANJU INTEGRALNOG UPRAVLJANJA VODNIM RESURSIMA - IWRMP -

“...Svjetski samit o održivom razvoju (WSSD) je visoko pozicionirao činjenicu da voda predstavlja **ne samo osnovnu životnu potrebu već i centar održivog razvoja, i osnovu za iskorijenjenje siromaštva**. Voda je u čvrstoj vezi sa zdravljem, poljoprivredom, energijom i biodiverzitetom. **Bez progressa u oblasti voda biće teško, ako ne i nemoguće postići druge Milenijumske razvojne ciljeve**” (naglasio B.K.)

Klaus Toepfer, Izvršni direktor **Okolišnog programa UN (UNDP)** u svom završnom komentaru na WSSD (Johannesburg, septembar 2002)

1. UVOD

U vodnim citatom koji je izabran i kao moto ovog skupa organizovanog povodom 22.marta – Svjetskog dana voda htjelo se naglasiti nekoliko bitnih a u njemu sadržanih činjenica koje se uklapaju ne samo u koncept referata koji će biti prezentirani na ovom skupu već i u moto ovogodišnjeg Svjetskog dana voda – “**Voda za život**”.

Naglašavanje tih činjenica je bitno iz nekoliko razloga, a posebno onih koji nas obavezuju da te činjenice, prvenstveno iz sopstvenog interesa, oblikujemo u usmjeravajuća saznanja da je:

- WSSD dao, i to sa najvišeg svjetskog nivoa, do sada najkonkretnija i, uz to, usmjeravajuća opredjeljenja da definitivno treba, kao i zašto treba, pristupiti INTEGRALNOM konceptu upravljanja vodnim resursima.
- WSSD uspio da sve dosadašnje pristupe i preporuke, počev one od Konferencije UN o vodi – Mar Del Plata; 1977, preko Međunarodne konferencije o vodi i okolišu – Dublin; 1992 do Okvirne Direktive o vodama – Evropski Parlament i vijeće; 2000, objedini u sveobuhvatnu (integralnu) cjelinu koja,

za razliku od dosadašnjeg (parcijalnog, jednosektorskog) načina posmatranja vodnih resursa, iste stavlja u kontekst integralnog posmatranja kako “fizičkih” međuzavisnosti vodnih, odnosno vodnih i drugih resursa (voda i zemljište, kvalitet i kvantitet,...) tako i znatno širih, ekonomskih, društvenih i ekosistemskih međuzavisnosti.

- WSSD pozvao sve zemlje (pa, prema tome, i BiH) da “razviju plan integralnog upravljanja i efikasnog korištenja vodnih resursa” (WSSD Plan) do konca 2005. godine.
- WSSD-ov koncept pristupu planiranja integralnog upravljanja vodnim resursima, koji u riječi upravljanje zapravo sadrži 3 komponente (upravljanje, razvoj i efikasno korištenje) snažno podržan i od Okolišnog programa UN (UNDP) i na taj način, za nadati se, definitivno, prekinut vještački i nepotrebno (izuzimajući uske interese) stvoren “koncept” po kome zaštitu voda treba izdvojiti iz koncepta integralnog upravljanja vodnim resursima.

Kao što će se kasnije komentarisati ova usmjeravajuća saznanja se tiču vrlo širokog kruga učesnika u uspostavi i provođenju IUVR i to počev od najvišeg nivoa vlasti, preko raznih sektorskih i nivovski ustrojenih ministarstava, agencija za vode i drugih agencija do raznovrsnih stakeholders grupa i, uopšte, javnog mnjenja.

Međutim, ne smije ni jednog trenutka da postoji dilema koga se ta saznanja najviše tiču i ko je najviše ODGOVORAN ako se ona ne razmatraju i uvode, bar korak po korak (saglasno mogućnostima), u svakodnevnu praksu Sektora voda i, na taj način, unapređuje ono što smo već stvorili, odnosno razvija ono što smo propustili (ili nismo stigli) da razvijemo ili pak ono što, nakon novih saznanja, treba da nastavimo razvijati.

Bez ikakvih dilema to je SEKTOR VODA koji svoj **stručni potencijal, autoritativnost, dosljednost i upornost u širenju i provođenju gore navedenih saznanja treba da dovede na takav nivo sa koga će moći jasno vidjeti i razumjeti potrebu uvođenja koncepta IWRM**. Ovakav pristup, **unaprijeđen sa mudrim, sigurnim i autoritativnim vođenjem bitnih dijelova sektora voda**, bi bio sigurna garancija uspjeha. Dovoljna potvrda za to je i trend razvoja sektora voda u zemljama gdje se primjenjuju navedeni principi.

Stručni aspekt motiva da se na ovom skupu razmotre baš ove teme je proizišao iz uvjerenja da neusaglašenost oko pitanja koja one tretiraju, kako van tako i **unutar sektora voda**, predstavlja ozbiljnu smetnju bržem razvoju Sektora voda pa, prema tome, i snažnijem ulasku u proces oživljavanja i uvođenja koncepta IWRM.

Bez obzira što se radi o dosta širokom i vrlo važnom spektru pitanja računalo se da će u toku 2 dana, koliko je stručni savjet predložio da traje rasprava, biti moguće razmotriti bar neka, od njih najbitnija, i **zauzeti stavove kako dalje**. Smatralo se da, zbog svoje važnosti, slijedeća pitanja zaslužuju ako ne veću, a ono bar tu pažnju:

- Da li problemi u oblasti sektora voda u BiH kao što su poplave, suše i način raspodjele (koncesijske dodjele) vode spriječavaju (ili mogu da spriječe) postizanje njenih dugoročnih društvenih (socijalnih) i ekonomskih ciljeva razvoja?
- Da li naši tekući pristupi problemu voda dovoljno prate svjetska i domaća iskustva iz oblasti razvoja, upravljanja i korištenja vodnih resursa i, na taj način, doprinose obezbjeđenju sigurnosti proizvodnje hrane i energije, smanjenju siromaštva u ruralnim područjima, povećanju nivoa sanitarne i zdravstvene zaštite i smanjenju degradacije životne sredine?
- Jesmo li odlučno ušli u borbu da obezbjedimo efikasno i efektivno pružanje servisnih usluga u oblasti voda i za nju vezane sanitacije?
- Da li smo na ispravan način shvatili potrebu intenzivnijeg uvođenja privatnog sektora u oblast voda? Ne svodi li se taj pristup samo na stvaranje mogućnosti da privatni poduzetnici, najčešće i bez odgovarajućih referenci, troše javna sredstva ne nudeći nikakav partnerski odnos kroz stvaranje dugoročnijih poslovnih aranžmana pa i učešće vlastitih sredstava u rješavanju pojedinih problema?
- Da li u izradi strateške dokumentacije poštujemo osnovni princip da ona mora da ponudi odgovor na pitanje kako u specifične razvojne ciljeve uklopiti pristup razvoju, upravljanju i korištenju vodnih resursa s ciljem dostizanja optimalnog nivoa ukupnih socijalnih, ekonomskih i okolišnih dugoročnih ciljeva?
- Kako jedan IWRM pristup nastoji da odgovori na prethodna pitanja?

- Koju će vrstu promjena u sektoru voda trebati učiniti da bi se intenzivirao prelaz iz fragmentarnog (parcijalnog, jednosektorskog) ka integralnom pristupu?
- Šta zapravo znači, odnosno kako mi, usaglašeno, treba da shvatimo značenje "IWRM Plana"? Gdje je tu Strategija upravljanja vodnim resursima? Šta znači "pristup IWRM"?
- Da li IWRM Plan razmatra samo segment upravljanja vodnim resursima? Šta je sa infrastrukturom u oblasti sektora voda čija je planska izgradnja i održavanje neophodno kako bi se postigli razvojni ciljevi BiH na svim njezinim nivoima?
- Da li je BiH zaista potreban jedan IWRM Plan? Ako jeste ko treba da brine o njegovoj izradi? Kako u njega uklopiti prekogranične odnose?
- Da li jedan plan, predviđen za izradu po principima "Okvirne Direktive o vodama", može da nadomjesti IWRM Plan ili je to samo jedan segment IWRM Plana?
- Kako obezbjediti da, sistematskim i strpljivim pristupom, školujemo naše kadrove sposobne da se "uhvate u koštac" sa novim pristupima i obezbjede daljnji razvoj sistema u oblasti voda koje su im ostavile prethodne generacije, ne prepuštajući da ih "unapređuju" samo strani experti i "expert"i?
- Kako ...?

Dakle, pitanja je mnogo. Previše da bi se detaljno razmotrila na ovom skupu. Premalo da bi samo njihovo razjašnjenje dovelo do neizostavnog uspjeha. Dovoljno da se donese zaključak da se radi o vrlo ozbiljnim pitanjima te da njihovom rješavanju treba, također, pristupiti ozbiljno, prije svega kroz **neodložnu izradu Strategije koja mora biti predmetom pripreme i redovnog razmatranja nadležnog(ih) ministarstava, Upravnih odbora Javnih preduzeća, ovakvih i sličnih skupova i sl., o čemu će biti riječi u daljnjem tekstu ovog referata.**

2. OSNOVNI KONCEPT IWRM

"Surove činjenice nas tjeraju da postepeno shvatamo kao imperativ potrebu osnaživanja integralnog upravljanja vodnim resursima i koordiniranja međusobnih veza između domaćih, proizvodnih i ekoloških korišćenja voda"

H.E. Mr. Shucheng Wang, Ministar of Water Resources, China

Kao što je već istaknuto na svjetskom Samitu o održivom razvoju, održanom u Johannesburgu 2002. godine, sintetizirane su sve dotadašnje preporuke koje su se odnosile na upravljanje vodnim resursima i, na bazi usvojenih principa, pozvane sve zemlje "da razviju strategiju¹ upravljanja i efikasnog razvoja i korištenja vodnih resursa do 2005. i u tom pomognu zemlje u razvoju".

Osnovna ideja vodilja u koncipiranju IWRM procesa je bila da svaka zemlja, **ukoliko želi da uspos-**

tavi i ostvari svoje nacionalne ciljeve održivog razvoja i, s tim u vezi, specifične promjene u sektoru voda, mora, prije svega, obezbjediti **investicije** u vodnu infrastrukturu kao što je: vodozahvati, transportni cjevovodi, irigacioni sistemi, hidroelektrična postrojenja, akumulacije, ... Ovo, samo po sebi, bi bilo nedovoljno ukoliko se ne investira i u unapređenje postojećeg sistema, odnosno unapređenje upravljanja, razvoja i korištenja vodnih resursa. **Ocjenjeno je da se samo na ovaj način stvaraju uslovi i za očuvanje okoliša, što je prevashodan zahtjev Okvirne Direktive o vodama.**

Argumentovano je ukazano da je na ovakav način moguće da zemlje, specijalno siromašne i one u razvoju kakva je i BiH, postignu:

- Dugoročne razvojne ciljeve kao što su: redukcija siromaštva, uvećanje sigurnosti proizvodnje hrane, pospješivanje ekonomskog rasta i zaštita ekosistema.
- Uspjeh u nastojanju da na efikasan način riješe neka specifična pitanja koja proizlaze iz karaktera režima voda kao što su: smanjenje stepena rizika od poplava, ublažavanje negativnih efekata od suša, olakšavanje pristupa potrebnim količinama kvalitetne vode i njenoj sanitaciji, rješavanje pitanja vezanih za povećanu potražnju vode posebno u uslovima njene nestašice.

Postići prethodno znači ući u proces koji je "umrežen" nizom kompleksnih veza između aktivnosti koje utiču, ili na koje utiče, i način razvoja i upravljanja sa Sektorom voda. Posmatran u ovakvom kontekstu problem, kako je to i definisano na pomenu-tom Samitu, se može efikasno i efektno riješavati primjenom koncepta IWRM.

2.1. Zašto integralno upravljanje vodnim resursima?

"IWRM je proces koji podrazumjeva koordinirani razvoj i upravljanje vodnim, zemljišnim i drugim za vodu vezanim resursima na način da se maksimizira rezultanta ekonomskih i društvenih dobiti na pravičan način i bez ugrožavanja vitalnih ekosistema."

GWP Technical Advisory, 2000

Da bi se na što jezgrovitiji i slikovitiji način objasnilo zašto integralno upravljanje vodnim resursima izabran je gornji citat iz "Tool Box..." koji, bez ikakve dileme, na stručno utemeljen, jezgrovit i, istovremeno, vrlo jasan način daje cjelovit prikaz cilja uvođenja i načina ostvarivanja IWRM.

¹ Originalni naziv dokumenta je WSSD Plan of Implementation "integrated water resources management and water efficiency plans". Sadržaj koji treba da obuhvati ovaj "plan" više odgovara riječi "strategija" te je ona korištena i u ovom članku, saglasno preporuci G.W.P. committee. Riječ "plan", kao što će se kasnije vidjeti, je korištena za dokument koji proizlazi iz "strategije".

Iz nje, dakle, proizlazi da "integralno" (integrated) zapravo znači "koordinirano" odnosno da IWRM znači što veću koordinaciju razvoja i upravljanja:

- vodom i zemljištem
- površinskom i podzemnom vodom
- kvantitetom i kvalitetom vode
- riječnim bazenom i njegovim obalnim i morskim okruženjem
- uzvodnim i nizvodnim interesima

Isto tako iz navedene definicije proizlazi da se IWRM ne bavi samo razvojem i upravljanjem fizičkim komponentama vodnih i drugih za nju vezanih resursa već i reformisanjem ljudskih (društvenih) sistema s ciljem da oni, u svom segmentu djelovanja, daju optimalan doprinos ostvarenju maksimalnih beneficija za njih.

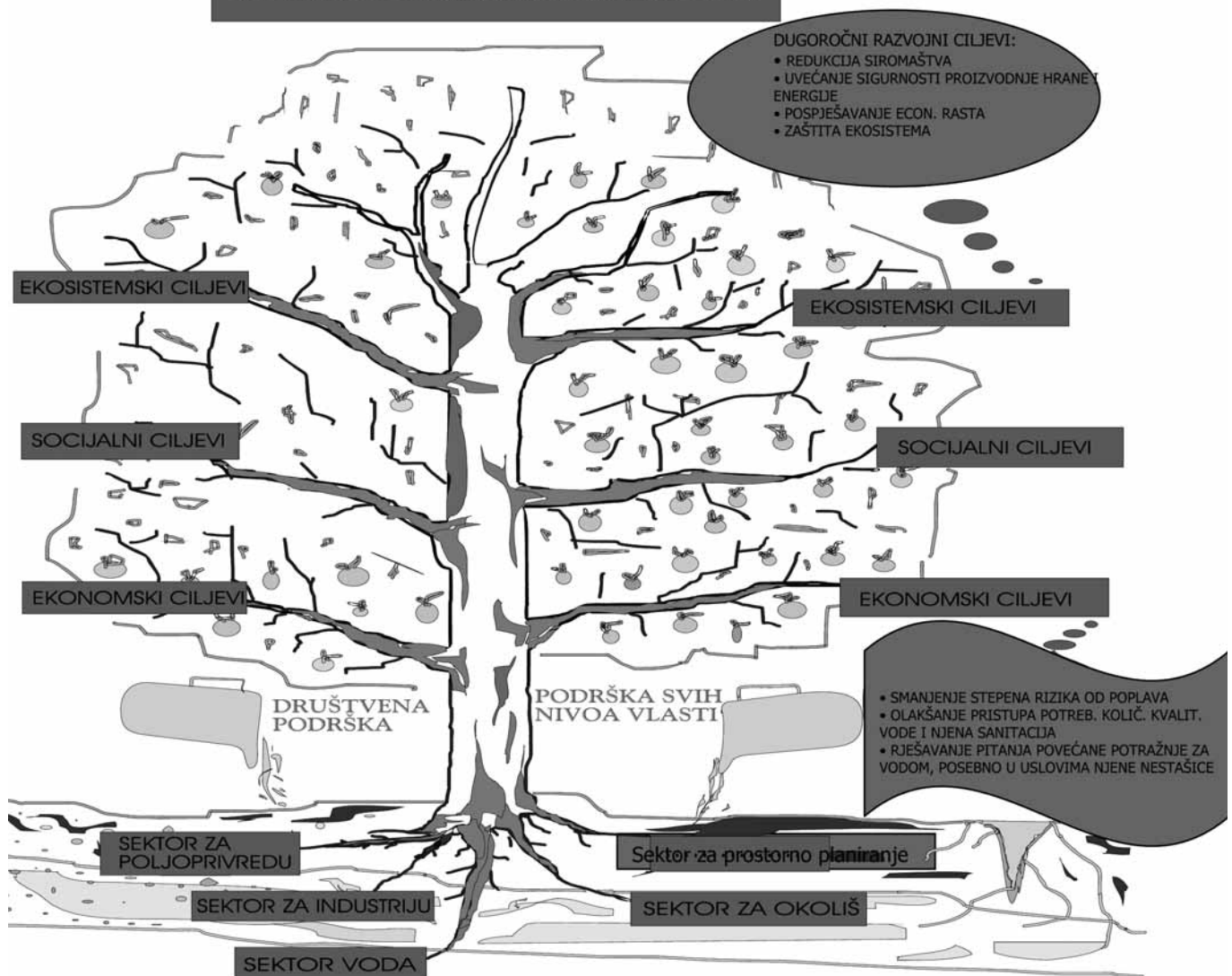
Ova komponenta IWRM se uglavnom odnosi na utvrđivanje politike i provođenje procesa planiranja, a naročito kroz obezbjeđenje uslova:

- da se kod utvrđivanja politike i uspostave prioriteta održivog razvoja na svim nivoima odlučivanja uticaj vode obavezno uzima u obzir vodeći računa o dvosmjernoj vezi između makroekonomskih politika i razvoja, upravljanja i korištenja vodnih resursa,
- da se strategija i plan razvoja sektora voda ne mogu korektno uraditi ukoliko nisu "proizvod" koordinirane međusektorske saradnje ostvarene u okviru razvojne politike,
- da u proces planiranja i upravljanja moraju biti uključene razne stakeholders grupe kao i siromašni,
- da odluke vezane za vodu koje se donose na lokalnom nivou i nivou riječnog bazena ne mogu biti u međusobnoj suprotnosti kao ni u konfliktu sa širim nacionalnim ciljevima,
- da su strategije i Planovi integralnog upravljanja vodnim resursima ukomponovane u šire socijalne, ekonomske i okolišne dugoročne ciljeve.

Osnovna predstava suštine IWRM se pokušala šematski prikazati na šemi br. 1 gdje su ciljevi integralnog pristupa (ekonomski, socijalni, ekosistemski) i njihovo ostvarivanje prikazani (plodovima) na desnoj strani drveta (plana), a parcijalnog pristupa na lijevoj.



STRATEGIJA INTEGRALNOG UPRAVLJANJA VODNIM RESURSIMA



2.2. Prednosti integralnog pristupa

2.2.1. Cjelovito rješavanje problema

Neka naša ranija iskustva, kao i iskustva mnogih razvijenijih i u primjeni IWRM pristupa već iskusnih zemalja, ukazuju da se mnogi problemi u oblasti upravljanja, razvoja i korišćenja vodnih resursa ne mogu rješavati klasičnim jednosektorskim pristupom. Mada izgledaju kao isključiva pitanja koja se tiču samo sektora voda problemi kao što su suša, poplave, prekomjerno iscrpljivanje podzemnih voda, uređenje režima voda, ugrožavanje ekosistema, razni konflikti oko korišćenja voda i sl., to, posmatrano u širem kontekstu, nisu. Naime, za njihovo rješavanje su zainteresovani razni sektori te njihovo blagovremeno ne uključivanje može dovesti do toga da u procesu planiranja sektor voda izgubi iz vida neka, za njega netipična, rješenja.

To je i razlog zbog čega primjena IWRM pristupa olakšava identifikaciju cjelovitijih i efektivnijih rješenja čija se realizacija, ili nadzor nad realizacijom, nakon

usvajanja IWRM Plana **treba prenijeti u nadležnost sektora voda.**

Instruktivan primjer za ilustraciju prednosti primjene ovakvog, istina tada još nedovoljno razrađenog, pristupa je i dugoročni plan upravljanja vodama (vodoprivredna osnova) sliva rijeke Trebišnjice a, donikle, i Vrbasa.

2.2.2. Izbjegavanje "siromašnih" investicija i skupih grešaka

Slično kao i u prethodnom slučaju mnoga svjetska i naša iskustva ukazuju da svaki jednosektorski kratkoročni pristup je rijetko kad efektivan u odnosu na dugoročne ciljeve. Naprotiv, takav pristup obično donosi sa sobom i velike greške bilo da one proizlaze iz osnova kreiranja neodrživih razvojnih rješenja ili gubljenja mogućnosti za realizaciju kasnijih održivih rješenja.

Takav pristup obično počiva na logici malih "siromašnih" investicija i to bez uklapanja i takvih rješenja u dugoročni multilateralni koncept zasnovan na benefit-cost analizi i analizi uticaja (dugoročnih) ta-

kvih rješenja na socijalnu dobrobit i ekosistemsku održivost.

Tipičan primjer loših posljedica ovakvog pristupa je upravljanje sa vodnim resursima u slivu rijeke Spreče, odnosno Tuzlanskog bezana. Odsustvo bilo kakvog koordiniranog pristupa u razvoju, upravljanju i korištenju vodnih i drugih resursa ovog područja (posebno uglja) i izostavljanje bilo kakve benefit-cost analize u realizaciji projekata korištenja tih drugih resursa u koju bi bila uključena kako ekonomska vrijednost tako i cijena vode je dovelo do ogromnih gresaka koje će sad biti teško ispraviti. Mala utjeha je to što je, ipak, izgrađena akumulacija Modrac na rijeci Spreči bez koje bi Tuzla danas imala "vodni šok".

2.2.3. Uvećanje društvenih i ekonomskih koristi od uložених investicija

Kao što je podvučeno u navedenom uvodnom citatu cilj uvođenja IWRM pristupa je i ostvarenje maksimalne rezultante ekonomske koristi i socijalne dobiti od korištenja vodnih resursa. Sigurno se ovakav cilj ne može ostvariti samo ulaganjem u razvoj vodne infrastrukture. Naime, njen razvoj treba da bude istovremeno praćen i razvojem druge infrastrukture kojoj je vodna infrastruktura samo jedna (često puta najvažnija) od poluga na putu postizanja konačnih beneficija. Ovo je opet nemoguće postići bez integralnog pristupa upravljanju vodnim resursima. Tako napr. naše vlastito iskustvo pokazuje da sistem odbrane od poplava duž toka rijeke Save će imati svoju punu ekonomsku i socijalnu funkciju tek kad se sistem završi u cjelini odnosno kad se bude vrednovao kroz ostvarene izlaze kao napr. poljoprivredne proizvode. Naravno da ovakav kompletan ciklus zahtjeva jasnu razvojnu strategiju države, entiteta, ... i u njoj jasno pozicioniran sektor voda.

2.2.4. Alokacija vodnih resursa

Stratešku alokaciju vode raznim korisnicima nije moguće obezbjediti na pravičan način, kako je definisano u uvodnom citatu, jednosektorskim pristupom kod koga postoji opasnost da taj problem rješava administrativnim dekretima. Ona se mora rješavati u paketu kroz ocjenu uspjeha efikasnosti korišćenja vodnih resursa koristeći razne instrumente kao što su cijena vode i tarife, uvođenje ili redukcija nekih olakšica kako u okviru tako i van sektora voda i sl.

Danas je kod nas gotovo pravilo da se zahtjevi za vodom odobravaju, pa čak i tehnička rješenja za njeno zahvatanje pomažu sredstvima sektora voda, a da se ne pita da li se potrebe za dodatnom količinom vode mogu riješiti na efikasniji način, npr. poboljšanjem tehničke (upravljanje sa zahtjevima za vodom, smanjenje gubitaka,...) i alokativne efikasnosti (djela vode profitabilnijim korisnicima, sprečavanje davanja koncesije bez jasne strategije i "računice",...).

Čini se da je, u situaciji kada se, izgleda, nalazimo sve bliže i pred "rasprodajom" vodnih prava kod nas, ovaj aspekt pristupa IWRM prioritetan.

3. PLAN INTEGRALNOG UPRAVLJANJA VODNIM RESURSIMA (IWRM Plan)

Svakom ozbiljnijem procesu planiranja, pa makar on bio i "uhodan", neminovno prethodi ozbiljna priprema i usvajanje strategije koja predstavlja širi okvir u koga se vrši uklapanje plana. Dakle, radi se o dvije usko vezane, ali ipak različite cjeline kao što to, okvirno, prikazuje slijedeći pregled

Strategija razvoja

- Definicija usmjerenja
- Podsticanje inovacija
- Upravljanje sa vizijom (dug.ciljevi)
- Razmatranje dugog perioda
- Sinteza
- Usmjeravanje pažnje na jačanje procesa i stvaranje mogućnosti
- Oslanjanje na buduće mogućnosti

Planiranje

- Primjena (davanje) usmjerenja
- Oslanjanje na postojeće ideje
- Upravljanje sa kratkoročnijim ciljevima
- Razmatranje kraćeg perioda
- Analiza
- Usmjeravanje pažnje na rješavanje problema
- Oslanjanje na sadašnji trend

- Dakle, iz datog okvirnog pregleda proizlazi da strategija definiše dugoročne ciljeve i načine kako ih dosegnuti dajući, često puta, i različite varijante za različite pretpostavljene mogućnosti.

Planiranje izabranu strategiju pretvara u konkretne ciljeve, aktivnosti i namjene.

Iz onoga što je do sada rečeno o pristupu IWRM nedvosmisleno proizlazi da preorijentacija na održivi i integralni pristup razvoju, upravljanju i korištenju vodnih resursa zahtjeva promjene u mnogim područjima i na raznim nivoima u odnosu na stanje koje je karakteristično za parcijalni jednosektorski pristup. Te promjene su posebno izražene kod izrade IWRM Plana koji, posmatran u odnosu na standardni "vodoprivredni plan" (vodoprivrednu osnovu), ima jako naznačenu prethodnu fazu, fazu izrade "strategije IWRM".

Ključne razlike² između strategije IWRM i vodoprivredne osnove (vodoprivrednog plana) su:

Uključivanje različitih sektora: Dok su vodoprivredne planove obično pripremale strukture zaduže-

² Pristup izrade vodoprivrednih osnova nije bio univerzalan i razlikovao se od zemlje do zemlje. Kod nas on je, u različitim vremenskim periodima i u različitim slivovima (zavisno od ekonomskog interesa ostalih korisnika) sadržavao i elemente Strategije IWRM što treba imati na umu kod interpretacije gornjih, u osnovi generalnih, zaključaka.

ne isključivo za sektor voda IWRM strategija zahtjeva da u njenoj izradi, pored sektora voda (napr. agencija za vode) učestvuju, na odgovarajući način, i svi drugi sektori čije djelatnosti utiču ili na koje utiče razvoj i upravljanje vodnim resursima, kao napr. zdravlje, energija, finansije, prostorno planiranje, turizam, industrija, poljoprivreda i okoliš

Širina obuhvata (pogleda): Vodoprivredni planovi su uglavnom nastojali da probleme posmatraju "očima sektora voda" (kod nas, kao što je već navedeno, nekad više a nekad manje, zavisno od vremenskog perioda, zainteresovanosti ostalih sektora, razmatranog sliva i dr.). IWRM strategija podrazumjeva da ti pristupi trebaju da budu univerzalni i da razvoj i upravljanje vodnim resursima posmatraju u najužoj vezi sa drugim komponentama potrebnim da u procesu zajedničke realizacije obezbjede postizanje optimalnih širih razvojnih, društvenih i okolišnih ciljeva.

Dinamika procesa: Za razliku od vodoprivrednih planova (uz istu napomenu) koji su pažnju fokusirali na određeni vremenski period i fiksna rješenja u njemu, IWRM strategija više insistira na stvaranju jednog okvira za kontinuiran i adaptivan proces provođenja koordiniranih aktivnosti u realizaciji usaglašene aktivnosti u strategiji. Na ovaj način bi se ublažio (ako ne i izbjegao) statičan odnos većine učesnika (posebno prostornih planera) u realizaciji usvojene strategije, odnosno Plana IWRM usvojenog na bazi iste.

Učešće stakeholders i javnosti: Svake promjene, pogotovo one koje imaju uticaje na šire interese raznih stakeholders grupa i uopšte, interese javnosti – a takve su posebno izražajne kod koncipiranja i provođenja strategije IWRM – zahtjevaju njihovo sveobuhvatnije i konkretnije učešće u pripremi i donošenju strateških odluka. Moglo bi se reći da je insistiranje na ovoj promjeni u odnosu na raniji pristup i najznačajnije.

Uspjeti da se ostvare navedene (i druge) promjene, pogotovo u sadašnjoj situaciji koja vlada u sektoru voda i, uopšte, u BH društvu biti će vrlo teško, ali ne i nemoguće. Treba, kao što je već rečeno, ući u proces autoritativnije, odlučnije i, nada sve, konkretnije izbjegavajući "mudrovanja" tipa "sve treba početi iz početka", "treba sačekati da nas neko reorganizuje" i sl., u kojima se, najčešće, krije želja za prodavanjem "magle" za skupe pare.

Dobar pristup je utvrđivanje polazne tačke na način da se tačno definiše koja su to pitanja, odnosno ključna područja, čije izmjene zahtjeva IWRM pristup, gdje se mi sada nalazimo u svakom od navedenih područja, koji obim promjena i na koji način je potrebno preduzeti da bi dostigli ciljeve IWRM, vlastita iskustva koja je potrebno koristiti, faznost u tom pristupu i sl.

Pri tome se moraju imati na umu tri ključna područja koja čine "tronožac" IWRM, a to su:

- stvaranje okvira (ambijenta)
 - institucionalna uloga
 - instrumenti za provođenje koncepta IWRM
- Naime, IWRM

A. Započinje utvrđivanjem ambijenta (okvira) za upravljanje vodnim resursima koji obuhvata:

- politiku (uspostavu ciljeva za korištenje voda, zaštitu voda i smanjenje rizika od poplava i suša),
- uspostavu zakonskog okvira (pravila za ostvarivanje tih ciljeva)
- finansijske i podsticajne mjere (alokacija finansijskih resursa neophodnih za ostvarivanje tih ciljeva).

B. Uspostavlja se utvrđivanjem i uspostavom institucionalnog okvira kroz:

- definisanje organizacionog okvira za realizaciju politike i ciljeva iz A (forme i funkcije),
- izgradnju institucionalnih kapaciteta (razvoj ljudskih resursa).

C. Proviđa se na bazi utvrđivanja instrumenata upravljanja kao što su:

- procjena vodnih resursa (raspoloživost, potrebe),
- izrada plana integralnog upravljanja vodnim resursima (kombinovanje razvojnih opcija, korištenja resursa i interakcija ljudskih aktivnosti) primjenom (definisanjem) ciljnih struktura istovremeno u sve tri sfere (korištenje voda, zaštita voda i zaštita od voda); primjena matematičkih modela sistema, skupa ograničenja po stanju i upravljanju, kao i adekvatnih kriterija za vrednovanje ciljnih funkcija,
- upravljanje zahtjevima (efikasnije korištenje vode),
- primjena društvenih instrumenata (jačanje uticaja društva u odnosu na vode),
- jačanje regulatornih instrumenata (alokacija i limiti koji se odnose na korištenje voda),
- provođenje ekonomskih analiza (vrednovanje vode i određivanje cijena za njeno efikasnije korištenje uključujući i njenu pravednu raspodjelu),
- razmjena i upravljanje sa informacijama (unapređenje znanja neophodnog za bolje upravljanje vodama).



Branislav Blagojević direktor Direkcije voda RS-a, pozdravlja učesnike skupa

3.1. Razvoj strategije IWRM (IWRM strategija)

Iz datog pregleda ključnih područja koja "pokrivaju" IWRM je vidljivo da od njih 13 se samo jedno odnosi na Plan IWRM koji, generalno, razrađuje razvojne opcije i međusobni odnos ljudskih uticaja na korišćenje voda i načina korišćenja voda na društvo.

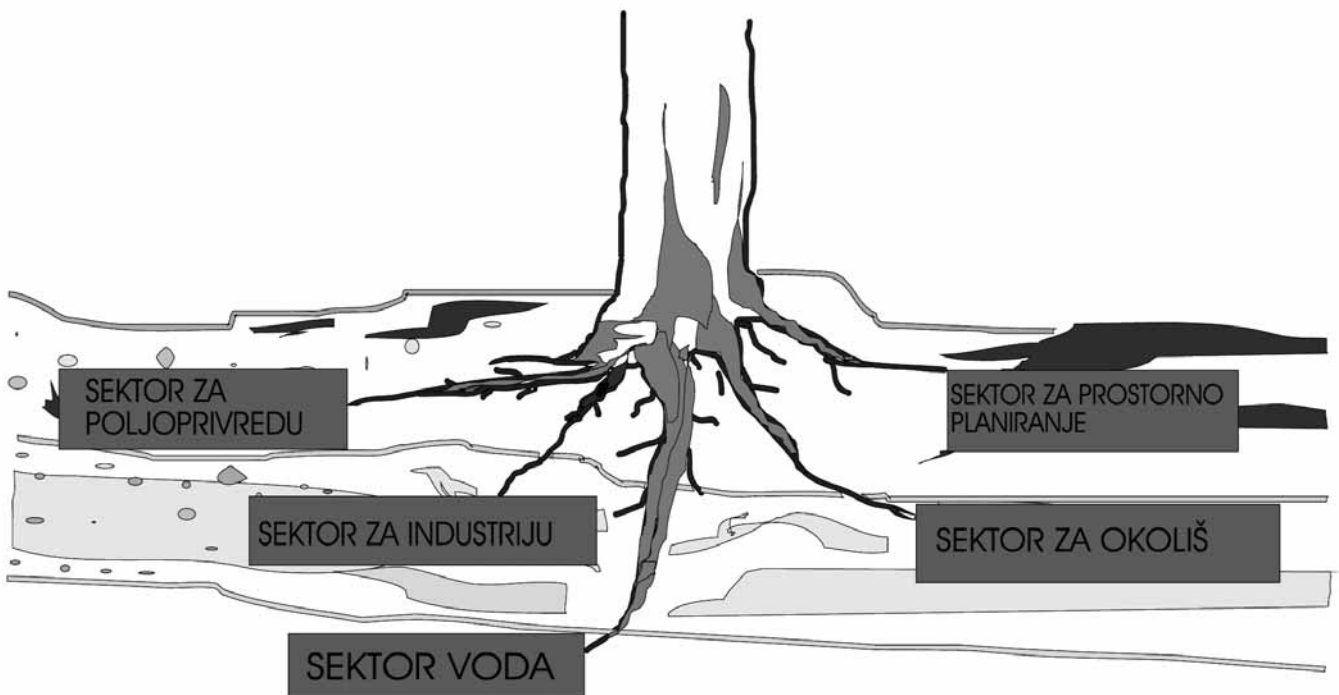
Međutim, to je, samo prividno jer se radi o kompleksnoj vezi u kojoj svih ostalih 12 područja je u vrlo uskoj uticajnoj vezi sa planom.

Neka od njih će biti razmatrana u drugim referatima na ovom skupu, a neka će biti spomenuta u ovom referatu u obimu neophodnom da bi se jače naglasio sadržaj strategije i način njene izrade i usvajanja.

3.1.1. Definiranje odgovornosti

Kako će pojedine zemlje definisati ulogu i odgovornost pojedinih učesnika u kreiranju i provođenju strategije i, kasnije, plana IWRM zavisi od specifičnosti tih zemalja uključujući način planiranja i sistem donošenja odluka. No bez obzira na to kakav je upravljački model u jednoj zemlji moraju se, ukoliko se ozbiljno želi pripremiti strategija IWRM, već u ranoj fazi donošenja odluke da se ona priprema, jasno definisati uloge i odgovornosti različitih aktera uključujući i instrumente odgovornosti koji će se primjenjivati ukoliko proces ne bude napredovao.

<p>SEKTOR VODA mora svoj stručni potencijal, autoritativnost, dosljednost i upornost u širenju i provođenju gore navedenih saznanja da dovede na takav nivo sa koga će moći jasno vidjeti i razumjeti potrebu uvođenja koncepta IWRM. Ovakav pristup, unaprijeđen sa mudrim, sigurnim i autoritativnim vođenjem bitnih dijelova sektora voda, bi bio sigurna garancija uspjeha. Dovoljna potvrda za to je i trend razvoja sektora voda u zemljama gdje se primjenjuju navedeni principi.</p>	<p>Nacionalna vlada</p>	<ul style="list-style-type: none"> - vodeća uloga i «vlasnik» procesa - obezbjeđenje potrebnih fondova - uspostava ambijenta makro-ekonomske politike
	<p>Upravljački odbor (Steering committee) - grupa sa široko zastupljenim predstavnicima</p> <p>Upravljački tim - grupa iskusnih i kvalifikovanih profesionalaca</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vodi proces - Obezbuđuje pomoć raznih sektorskih i interesnih grupa - Odgovara za kvalitet rješenja - Prati napredak implementacije - Svakodnevno kreira i upravlja procesom razvoja stretegije i izgradnjom potrebnih kapaciteta.
	<p>- Savjetodavna tijela i institucije za pomoć kod vođenja procesa (napr. NGO, strani experti,...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Priprema neutralne platforme za dialog - Pomoć procesu razvoja stretegije kroz obezbjeđenje savjeta i razmjenu znanja. - Pospješivanje i ubrzanje procesa izgradnje potrebnih kapaciteta i treninzi



Osnivanje upravljačkog odbora: Sva dosadašnja iskustva ukazuju da se uspješan razvoj strategije IWRM, u kojoj osnovu čini koordinirani pristup zainteresovanih učesnika, može najbolje ostvariti uspostavom zajedničkog međuministarskog upravljačkog odbora koji, dobro podržan od upravljačkog tima sastavljenog od kvalifikovanih i iskusnih profesionalaca (prije svega planera), može igrati ulogu zajedničkog “vlasnika” strategije i na taj način uspješno “iznijeti na leđima” prihvatljivu strategiju reformi. I ne samo to. Naime, dosadašnja iskustva upućuju da se uloga ovog “tandema” pokazala vrlo uspješna i u kasnijem kreiranju Plana IWRM pa, čak, i u izvjesnim segmentima koordinacije njegove realizacije.

Obzirom da upravljački odbor igra ovako važnu ulogu imenovanje njegovih članova treba da bude u nadležnosti vlade s tim da oni mogu kompetentno zastupati interese koga zastupaju kao i da su dobro upoznati sa pristupom IWRM i da ga potpuno podržavaju.

Raspored uloga i odgovornosti na razne nivoje vlade: Proces izrade strategije i usvajanja rješenja u njoj mora biti dobro “ukorjenjen” u različite nivoje vlade (centralnu, regionalnu, lokalnu) kao i u komune kako bi se izbjegli poremećaji u vođenju procesa zbog, npr. promjene ključnog personala. Ključ ovog rješenja može biti, takođe, u formiranju i svojih upravljačkih grupa ili stakeholders grupa.

3.1.2. Uključivanje stakeholders-a

Da bi bila efektivna strategija mora izbalansirati dva, često puta suprotna zahtjeva. Naime, da bi uspješno napredovala ona mora pridobiti široku podršku stakeholders-a uz istovremeno izbjegavanje da upadne u zamku beskonačnih sastanaka i neargumentovanih ubjeđivanja.

Pozivajući se opet na iskustva drugih zemalja napredak će biti teško ostvariti ukoliko se ne bude “radilo” sa stakeholders grupama kako bi oni dobili realističniju sliku o problemima vodnih resursa i osjećaj da i oni u tome mogu korisno doprinijeti.

3.1.3. Ključni stakeholders uključeni tokom trajanja procesa

- Vladina ministarstva i institucije uključeni u izradu nacionalnih planova razvoja.
- Vladina ministarstva i institucije zadužene za ključne sa vodom vezane sektore uključujući i snabdjevanje sa vodom i sanitaciju, irigacije, poljoprivredu, energiju, zdravlje, industriju, transport, ribarstvo i turizam.
- Razne agencije koje imaju interes za vodom.

Stakeholders koji trebaju da budu uključivani u pojedine ključne faze procesa:

- Lokalne komune i na njih oslonjene organizacije (npr. gradonačelnici, vjerski lideri i sl.).
- Privatni, za vodu vezani sektor.
- Financijske agencije (npr. donatori, međunarodne banke, mikro-kreditne institucije)

- Prestavnici medija
- Istraživačke institucije i Univerziteti
- itd.

3.1.4. Kreiranje baze za stručnu podršku

Jedna od ključnih karika u lancu izrade strategije IWRM i njene kasnije primjene nalazi se u odgovoru na pitanja:

- Kako osigurati i u jednu cjelinu uvezati znanja potrebna da prepoznaju: koje sve promjene zahtjeva pristup provođenju IWRM u sektoru voda kao i u sektorima na koje utiče, ili koji utiču, na vodne resurse; gdje i sa kojim intenzitetom se te promjene trebaju provesti i, koji su kriteriji koji će omogućiti da se prati njihov progres i efekti djelovanja?
- Kako osigurati formiranje potrebne baze podataka i stručne podrške kontinuiranom vođenju procesa izrade strategije i plana IWRM, uključujući i odgovor na prethodna pitanja?

Samo profesionalan pristup oslobođen svih predrasuda i emocija i nada sve zasnovan na istinskom poznavanju planerskog i projektantskog posla koji će znati pretvoriti ideje IWRM pretvoriti i u konkretna rješenja prilagođena konkretnom stanju i zahtjevima u BiH, može dati cjelovit odgovor na prethodna pitanja.

Iskustva (pozitivna i negativna) koja su se u BiH stekla kroz dugogodišnju praksu planiranja, izgradnje i upravljanja “vodoprivrednim sistemima”, a koja su se mjenjala i prilagođavala razvojnim mogućnostima i potrebama tekućih vremenskih shvatanja načina planiranja i ekonomskog vrednovanja su, priznali mi to ili ne, bitna osnova za prelazak na sadašnji pristup IWRM.

Postojanje vrlo značajnih objekata u čije je kreiranje unešen vrlo **visok profesionalizam** i koji danas predstavljaju **osnovu razvoja** nekih područja (sistem Trebišnjice, sistem Neretve, nasipi uz Savu,...), specifičnost vodnog režima u BiH (posebno u zoni krša), značajne razvojne i druge rezerve u još nedovoljno iskorištenim vodnim resursima i njihovim potencijalima, relativno bogat fond istraživačkih podataka i dr. su opredjeljujući elementi za zaključak da bez **vlastite stručne podrške i vlastitih snaga i saznanja nećemo stići daleko.**

Nemoguće je izraditi strategiju IWRM ako se dobro ne definiše stanje sa koga startamo, stanje koje mu je prethodilo, trend razvoja i uzroci njegove promjene, načini kretanja i mehanizmi funkcionisanja sistema podzemnih voda u kršu, saznanje da su neki krupni sistemi nezavršeni i da, kao takvi, ne ostvaruju potrebne efekte i sl.

Drugim rječima procjena razvojnih i drugih potreba za vodom kao i mogućnost njihovog zadovoljavanja sa raspoloživim ili uređenim režimom vode mora da bude vođen vlastitim snagama uz, ukoliko je potrebno i gdje je potrebno, učešće i stranih provjerenih eksperata.

Jedino na takav način će biti moguće uspostaviti bazu podataka i stručne podrške i realno procijeniti:

- Mjesto i aktere mogućih potencijalnih konflikata u vezi sa vodnim resursima, njihovu ozbiljnost i moguće socijalne implikacije, kao i rizike od poplava i suša.
- Veličinu, značaj i mogući uticaj ekonomskog i socijalnog razvoja na povećanje zahtjeva za vodom, kao npr. urbani razvoj; razvoj proizvodnje hrane....
- Višestruke potrebe za vodom siromašnih i kako ih zadovoljiti.
- Zahtjeve za vodom različitih razvojnih alternativa;
- Socio-ekonomske aspekte korištenja vode, uključujući ponašanje potrošača, upravljanje sa zahtjevima i moguće efekte.
- Potrebe za vodom kako vodnih tako i kopnenih sistema uključujući kvantitet i kvalitet.
- Režim kvantiteta i kvaliteta kako površinskih tako i podzemnih voda, uključujući i parametre hidrološkog ciklusa.

Sa ovakvom bazom stručne podrške, upotpunjenom sa modelima koji simuliraju razne razvojne opcije i tehničke mogućnosti njihovog zadovoljavanja, moguće je uspostaviti "petlju" kao vrlo korisno sredstvo tokom vođenja procesa usaglašavanja.

3.1.5. Praćenje razvoja procesa

Uspješno vađenje i usmjeravanje procesa razvoja i implementacije IWRM u našu svakodnevnu praksu zahtjeva da se u koncept strategije, odnosno uspostave njenih širih ciljeva, već na startu uspostave odgovarajući indikatori za praćenje toka razvoja procesa i njegovih bitnih elemenata u odnosu na predviđeni trend, kao i opravdanosti i značaja njihovog poduzimanja. Jedan opšti model (predložen od Norad, 1993) bi trebao da obuhvati najmanje slijedeće elemente:

- **Efikasnost** – "Efikasnost pretvaranja ulaza u izlaze". Radi se u osnovi o pitanju kako su ulazni resursi (novac, zemljište, znanje,...) pretvoreni u izlazne (organizacione mjere, objekte, ...) i da li su rezultati mogli biti ostvareni na bolji (efikasniji) način.
- **Efektivnost** - "Efektivnost izlaza u dostizanju neposrednih ciljeva". U osnovi to je mjera ili stepen ostvarenih neposrednih ciljeva u odnosu na one projektovane (programirane).
- **Uticaj** – "Uticaj je mjera prelaza sa neposrednih ka širim i dugoročnijim ciljevima". To su, zapravo, promjene i njihovi efekti (pozitivni ili negativni, planirani ili neplanirani) koji se mogu propisati projektu, programu ili procesu u ostvarivanju krajnjih ciljeva stanovništva i drugih uticajnih svera proizišlih iz ostvarivanja neposrednih ciljeva projekta (napr. krajnje koristi poljoprivrednih proizvođača, stanovništva, ..., od primarnih ciljeva – smanjenje rizika od poplava ili suša).
- **Relevantnost (bitnost)** "slaganje sa razvojnim prioritetima". Stepem slaganja projektovanih ili programiranih izlaza, odnosno neposrednih i opštih ciljeva sa lokalnim i nacionalnim ciljevima.
- **Održivost** – "Obezbjedenje kontinuiteta ostvarivanja pozitivnih uticaja na projektovanom nivou". Suština se sastoji u činjenici daq pristup IWRM podrazumjeva da projektovani nivo ostvarivanja ciljeva potpuno uvažava principe održivog razvoja u okviru kojih, posebno, korištenje domaćih resursa i, prije svega, onih obnovljivih kao što je voda.

Definisanje indikatora, uključivanje stakeholders-a uvođenje procesa i usvajanja strategije na svim nivoima, mobilizacija sredstava za pripremu strategije i njenu implementaciju (institucionalne promjene i izgradnja infrastrukture) i dr. su dodatni elementi koji moraju biti sastavni dio strategije.



3.2. Izrada plana IWRM

Plan IWRM je logičan nastavak strategije koji je pretvara u konkretnije ciljeve, aktivnosti i namjene. Još preciznije on bi trebao da se počne realizirati prije završetka strategije kako bi dao doprinos boljem razumijevanju i lakšem usaglašavanju oko strategije.

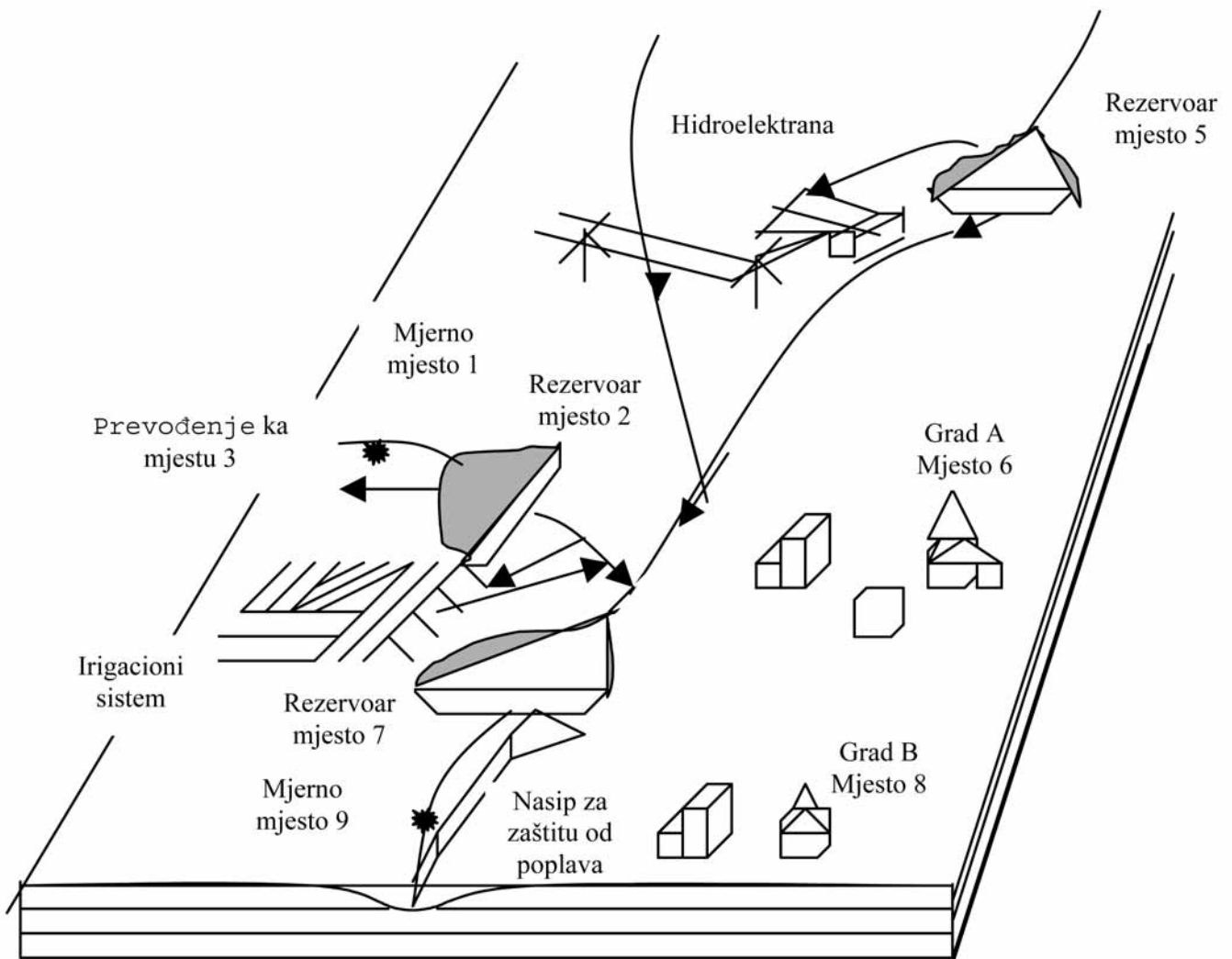
Zavisno od karaktera i složenosti problema koji se razmatra razvile su se i razne tehnike, odnosno metode, rješavanja zadataka kao što su: analitičke metode, numeričke metode, linearne metode, nelinearne metode, deterministički zadaci, stohastički zadaci i dr. Obzirom na karakter i namjenu ovog referata pažnja će biti usmjerena na prikaz determinističkog pristupa u uspostavljanju i rješavanju plana IWRM jednog sliva odnosno vodnog područja. U nastojanju da se na što jednostavniji način potvrdi ono što je već iznećeno, bit će dat prikaz u osnovi je-

dnociljnog (jednokriterijumskog) modela koji je, uz to, višenamjenski, statičan i višepoložajan.

Dakle, naglasak je dat na matematički model čiji je cilj da odabere (prepozna) onaj plan IWRM čija će realizacija, odnosno konfiguracija, najbolje reprezentovati ciljeve strategije.

Kako ciljevi definisani u strategiji moraju da, pored ekonomskih, zadovolje i socijalne i ekosistemske interese ovaj model podrazumjeva da se to riješi kroz ograničenja (fizička, pravna, ekonomska) i uvođenje koeficijenta ponderacije () u ciljnu funkciju. **Skreće se pažnja na ograničenja vodoprivrednog minimuma u pojedinim tačkama vodotoka koji se obezbjeđuju uticajem akumulacija i to prvenstveno sa stanovišta obezbjeđenja količine i kvaliteta voda koji se, dakle, ne mogu uspješno planirati izvan cjeline Integralnog plana.**

Razvoj sintetizovanog modela prikazan je na primjeru jednog sliva na šemi br. 1.



Shema 1: Moguća konfiguracija vodoprivrednog sistema za zadovoljenje potreba jednog sliva

Kao što je prikazano na šemi u dolini jedne rijeke postoje dvije hidrološke stanice (mjerna mjesta 1 i 9), dva grada (mjesta 6 i 8), tri mjesta pogodna za izgradnju potencijalnih akumulacija (mjesta 2, 5 i 7), pogodno mjesto iz koga je moguće prevesti vodu u susjedni, vodom siromašni, sliv (iz akumulacije 2 na mjesto 3), područje za potencijalno navodnjavanje (mjesto 4) i pogodno mjesto za izgradnju potencijalne hidroelektrane (uz akumulaciju na mjestu 5).



Planske količine vode za dva navedena grada koje je potrebno obezbjediti su poznate. Međutim, potrebno je saglasno opredjeljenju iz strategije odrediti zahtjevane količine vode i stvarne isporuke za sve ostale upotrebe, potrebne zapremine akumulacija (rezervoara) i kombinovani uticaj akumulacija i regulacionih radova na zaštitu od poplava u gradu B (mjesto 8), a sve uz osnovni uslov (cilj) da se ostvari maksimalna neto dobit i zadovolje socijalni i ekosistemski zahtjevi.

3.2.1. Funkcija cilja

Kako je već rečeno, jedini cilj (bar u prvom iterativnom postupku) razvoja integralnog plana upravljanja vodnim resursima u ovom slivu je ostvarenje maksimalne neto dobiti od vodnih resursa pod uslovom objektivne raspodjele tih dobiti unutar područja na način kako je to definisano u strategiji.

Neka se svaka neto dobit koju ostvari svaki korisnik (interesna grupa) i na mjestu s označi sa NB_i^s . Neto dobit NB_i^s definiše se pomoću dobiti koju dobije (ili koju bi dobio) svaki korisnik i na svakom mjestu s ukoliko mu se dodjeli planirana (ciljna) dodjela vode T^s , umanjena za sve gubitke i troškove. Gubici mogu nastati zbog toga što su stvarne dodjele manje od planiranih (deficit dodjele), a u troškove se uključuje što mora biti plaćeno za isporučenu vodu.

Otuda funkcija cilja za svaku grupu korisnika i i na svakom mjestu korišćenja s glasi:

$$NB_i^s = B_i^s(T^s) - \sum_t [L_{it}^s(D_t^s) - G_{it}^s(E_t^s)] - C_i^s(K^s) \quad (1)$$

gdje je:

$B_i^s(T^s)$ – neto dobiti korisnika i od godišnje planirane (ciljne) dodjele vode T^s na mjestu s
 $L_{it}^s(D_t^s)$ – gubici i od manjka dodjele vode D_t^s na mjestu s u periodu t

$G_{it}^s(E_t^s)$ – dobitak (ili gubitak, ako je negativan) grupe i od viška dodjele vode E_t^s na mjestu s u periodu t

$C_i^s(K^s)$ – godišnji trošak korisnika i za kapacitet K^s (ili P^s) akumulacije (hidroelektrane) na mjestu s (uključuje osnovni i ROO troškove – rad, održavanje, opravke)

NB_i^s – ukupna neto dobit (koja može biti pozitivna, ili negativna) korisnika i , dobijena sa mjesta s .

Na mjestu 5 gdje je predviđena izgradnja akumulacije za zadovoljenje potreba za razblaženjem vode (obezbjeđenje kvaliteta vode), odbrana od poplava i dr. uz istovremeno korištenje vode i za proizvodnju električne energije potrebno je u jednačini 1 uvrstiti dobiti i gubitke vezane i za proizvodnju hidroelektrične energije. Troškovi hidroelektrane biće zavisi kako od njenog kapaciteta tako i od bruto pada kako je to prikazano na šemi br. 2. Ova funkcija troškova se može izračunati za pretpostavljeni maksimalni pad vode koji se kasnije, u iterativnom postupku, zamjenjuje sa izračunatim padom vode.

Prema tome ova funkcija cilja glasi:

$$NB_i^s = B_i^{ss}(T^{ss}) - \sum_i [L_{it}^{ss}(D_t^{ss}) - G_{it}^{ss}(E_t^{ss})] - C_i^{ss}(K^s) + B_i^{ps}(T^{ps}) - \sum_i [L_{it}^{ps}(D_t^{ps}) - G_{it}^{ps}(E_t^{ps})] - C_i^{ps}(P^s) \quad (2)$$



gdje natpisano slovo *S* označava akumulacioni bazen, a natpisano *p* označava hidroelektranu. Godišnja planirana zapremina akumulacije namijenjena za potrebe rekreacije označena je sa T^{ss} , a godišnja konstantna proizvodnja energije sa T^{ps} kWh. Ukupni kapacitet akumulacije (rezervoara) označen je sa K^s , a snaga hidroelektrane P^s .

U prvom iterativnom postupku svakoj interesnoj grupi *i* se daje isti koeficijent značajnosti (težine) ω čija se vrijednost uzima da je jednaka 1, na osnovu čega proizlazi da se treba maksimizirati ukupna neto dobit svih interesnih grupa, kako slijedi:

$$\max imize \sum_i \sum_s NB_i^s \quad (3)$$

Nakon prve iteracije uzima se alternativna raspodjela neto dobiti na svakog korisnika *i* dajući im različitu težinu ω_i , odnosno rješavajući funkciju cilja u obliku:

$$\max imize \sum_i \omega_i \sum_s NB_i^s \quad (4)$$

Na ovaj način se definiše odgovarajuća zamjena adekvatnih neto vrijednosti između jedne i druge interesne grupe *i*. Ovakva alternativna rješenja se onda prezentiraju učesnicima u izradi strategije odgovorni za integralno planiranje i upravljanje vodnim resursima u slivu, odnosno donosiocima odluke. Naime, oni su ti koji na bazi prijedloga vodoprivrednih planera donose odluku o prioritetima koji u okviru širih društvenih interesa nalažu da se jednoj interesnoj grupi smanji ukupna neto dobit na račun povećanja te neto dobiti kod druge interesne grupe. **Ovo je zapravo vidljiv pristup koji zatvara krug planiranja, ali samo za slučaj da ima na adekvatan način zatvoren krug institucionalnog organizovanja vodoprivrede.**



Ograničenja modela

Ograničenja modela, odnosno, funkcija cilja 1 i 2 moraju biti postavljena za svako mjesto, kako je to dolje navedeno. Presentacija je potpuno razumljiva s

tim što je potrebno istaknuti da se nepoznate veličine (promjenljive) nalaze na lijevoj strani jednačine svakog ograničenja, a poznate na desnoj.

Mjesto 2: Akumulacija i prevođenje vode

$$(1+a_t^2)S_{t+1}^2 - (1-a_t^2)S_t^2 + R_t^2 + R_t^3$$

zapremina akumulacije u trenutku t+1 prilagođena izrazu koji uključuje i gubitke (isparavanje) u periodu t; t+1

zapremina akumulacije u trenutku t prilagođena izrazu koji uključuje i gubitke (isparavanje) u periodu t; t+1

količina vode koja se ispušta iz akumulacije u vodotok

količina vode koja se prevodi ka mjestu 3 u drugom slivu

$$= Q_t^2 - L_o^2$$

neregulirani dotok u akumulaciju

stalni gubitak iz akumulacije (procurivanje)

$$K^2 - S_t^2 - K_f^2 \geq K_d^2$$

ukupni kapacitet akumulacije

aktivna zapremina akumulacije u trenutku t

kapacitet u zapremini akumulacije namijenjen za odbranu od poplava

kapacite u zapremini akumulacije namijenjen za mrtvi prostor

$$S_t^2 - f_t^2 T^2 + D_t^2 - E_t^2 = 0$$

aktivna zapremina akumulacije u trenutku t planirano stanje u akumulaciji manjak u odnosu na planirano stanje u akumulaciji višak u odnosu na planirano stanje u akumulaciji

Mjesto 3: Prevođenje voda za mjesečni period t u godini

$$R_t^3 - f_t^3 T^3 + D_t^3 - E_t^3 = 0$$

prevedene količine vode planirana količina prevođenja voda manjak u odnosu na planirano stanje u akumulaciji višak u odnosu na planirano stanje u akumulaciji

Mjesto 4: Područje navodnjavanja za svaki mjesečni period t u godini

$$q_t^4 - R_t^2 \leq Q_t^4 - Q_t^2$$

količina vode predviđena za navodnjavanje ispuštanje iz akumulacije na mjestu 2 neregulirani protok na mjestu 4 neregulirani protok na mjestu 2

$$q_t^4 - f_t^4 T + D_t^4 - E_t^4$$

količina vode predviđena za navodnjavanje planirana dodjela vode za navodnjavanje manjak u odnosu na planiranu količinu dodjeljene vode višak u odnosu na planiranu količinu dodjeljene vode

Mjesto 5 : Akumulacija i proizvodnja hidroenergije za svaki mjesečni period t u godini

$$(1 + a_t^5) S_{t+1}^5 - (1 - a_t^5) S_t^5 + R_t^5 + q_t^5 = Q_t^5 - L_0^5$$

zapremina akumulacije u trenutku t+1 prilagođena izrazu koji uključuje i gubitke (isparavanje) u periodu t; t+1 zapremina akumulacije u trenutku t prilagođena izrazu koji uključuje i gubitke (isparavanje) u periodu t; t+1 količina vode koja se ispušta iz akumulacije u vodotok količina vode koja se usmjerava prema hidroelektrani

neregulirani dotok u akumulaciju stalni gubitak iz akumulacije (procuiravanje)

$$K^5 - S_t^5 - K_f^5 \geq K_d^5$$

ukupni kapacitet akumulacije aktivna zapremina akumulacije u trenutku t kapacitet u zapremini akumulacije namijenjen za odbranu od poplava kapacite u zapremini akumulacije namijenjen za mrtvi prostor

$$S_t^5 - f_t^{SS} T^{SS} + D_t^{SS} - E_t^{SS} = 0$$

aktivna zapremina akumulacije u trenutku t planirano stanje u akumulaciji manjak u odnosu na planirano stanje u akumulaciji višak u odnosu na planirano stanje u akumulaciji

$$KWH_t^5 - (k) \cdot (q_t^5) \cdot H^5(K_d^5, S_t^5, S_{t+1}^5) \cdot \varepsilon = 0$$

proizvodnja električne energije konstanta dimenzionalnog pretvaranja protok kroz turbine prosječni proizvodni bruto pad vode koeficijent gubitaka

$$KWH_t^5 - (P^5) \cdot (h_t) \cdot (p_t^5) \leq 0$$

proizvodnja električne energije instalisana snaga postrojenja (kW) broj sati rada hidroelektrane u periodu t faktor postrojenja

$$KWH_t^5 - f_t^{p5} T^{p5} + D_t^{p5} - E_t^{p5} = 0$$

proizvodnja električne energije planirana proizvodnja električne energije manjak u odnosu na planiranu proizvodnju električne energije višak u odnosu na planiranu proizvodnju električne energije

Mjesto 6: Grad A. Snabdjevanje vodom za svaki mjesečni period t u godini

$$q_t^6 - R_t^5 - q_t^5 \leq Q_t^6 - Q_t^5$$

količina vode za dodjelu gradu A ispuštanje iz akumulacije u vodotok na mjestu 5 ispuštanje iz akumulacije za potrebe hidroelektrane na mjestu 5 neregulisani protok na mjestu 6 neregulisani protok na mjestu 5

$$q_t^6 + D_t^6 - E_t^6 = f_t^6 T^6$$

količina vode za dodjelu gradu A manjak dodjele količine vode u odnosu na planiranu višak dodjele količine vode u odnosu na planiranu planirana (ciljna) količina dodjele vode u gradu A

Mjesto 7: Akumulacija. Za svaki mjesečni period t u godini

$$(1 + a_t^7) S_{t+1}^7 - (1 - a_t^7) S_t^7 - I_t^7 + R_t^7 = -L_o^7$$

zapremina akumulacije u trenutku t+1 prilagođena izrazu koji uključuje i gubitke (isparavanje) u periodu t; t+1 zapremina akumulacije u trenutku t prilagođena izrazu koji uključuje i gubitke (isparavanje) u periodu t ukupan dotok u akumulaciju ispustanje iz akumulacije stalni gubitak iz akumulacije (procurivanje)

$$\begin{array}{cccccc}
I_t^7 & - & R_t^2 & - & (R_t^5 + q_t^5) & + & \delta_t^4 q_t^4 & + & \delta_t^6 q_t^6 \\
\text{ukupan dotok u} & & \text{ispustanje iz} & & \text{ispustanje iz} & & \text{dio dodjeljene vode} & & \text{dio dodjeljene vode} \\
\text{akumulaciju na} & & \text{akumulacije} & & \text{rezervoara na} & & \text{za navodnjavanje koji} & & \text{gradu koji se ne vraća} \\
\text{mjestu 7} & & \text{na mjestu 2} & & \text{mjestu 5} & & \text{se ne vraća u vodotok} & & \text{u vodotok} \\
\\
= & & Q_t^7 & - & Q_t^2 & - & Q_t^5 & & \\
& & \text{neregulirani} & & \text{neregulirani} & & \text{neregulirani} & & \\
& & \text{protok na mjestu 7} & & \text{protok na mjestu} & & \text{protok na mjestu 5} & & \\
& & & & 2 & & & & \\
\\
K^7 & - & S_t^7 & - & K_f^7 & \geq & K_t^7 & & \\
\text{ukupni kapacitet} & & \text{aktivna} & & \text{kapacitet u} & & \text{kapacite u zapremini} & & \\
\text{akumulacije} & & \text{zapremina} & & \text{zapremini} & & \text{akumulacije namijenjen} & & \\
& & \text{akumulacije u} & & \text{akumulacije} & & \text{za mrtvi prostor} & & \\
& & \text{trenutku t} & & & & & & \\
\\
S_t^7 & - & f_t^7 T^7 & + & D_t^7 & - & E_t^7 & = & 0 \\
\text{aktivna} & & \text{planirana zapremina} & & \text{manjak u odnosu na} & & \text{visak u odnosu na} & & \\
\text{zapremina} & & \text{akumulacije} & & \text{planirano stanje u} & & \text{planirano stanje u} & & \\
\text{akumulacije u} & & & & \text{akumulaciji} & & \text{akumulaciji} & & \\
\text{trenutku t} & & & & & & & &
\end{array}$$

Za planiranu odbranu od poplava na nizvodnom potezu ispod akumulacije 7 za odgovarajući povratni period od 100 godina,

$$\begin{array}{cccc}
EK_f^7 & - & \alpha(E_{2,7}(K_f^2) + E_{5,7}(K_f^7) + K_f^7) & = & 0 \\
\text{ekvivalentni kapacitet} & & \text{velicina zbira ekvivalentnih kapaciteta na mjestu 7} & & \\
\text{akumulacije na mjestu 7} & & \text{koji odgovaraju poplavnim kapacitetima } K_f^2 = 0 \text{ na} & & \\
\text{namnjen za odbranu od} & & \text{mjestu 2 i } K_f^5 \text{ na mjestu 5 i stvarnog poplavnog} & & \\
\text{poplava} & & \text{kapaciteta } K_f^7 \text{ na mjestu 7} & &
\end{array}$$

Mjesto 8: Grad B. Za svaki mjesečni period t u godini

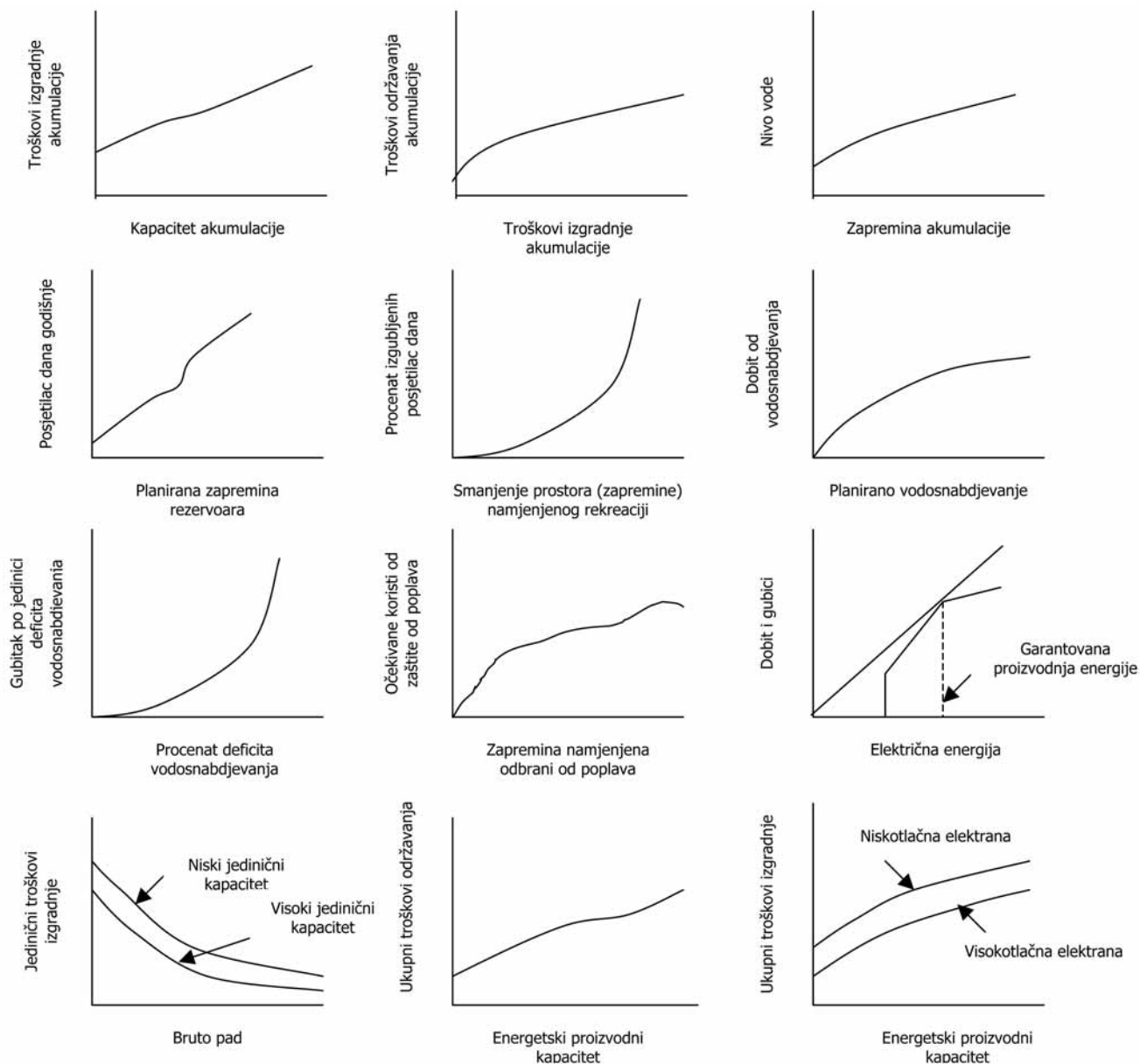
$$\begin{array}{cccccc}
q_t^8 & - & R_t^7 & \leq & Q_t^8 & - & Q_t^7 \\
\text{količina vode za} & & \text{ispustanje iz} & & \text{neregulirani protok} & & \text{neregulirani} \\
\text{dodjelu gradu B} & & \text{akumulacije} & & \text{na mjestu 8} & & \text{protok na mjestu 7} \\
& & \text{na mjestu 7} & & & & \\
\\
q_t^8 & + & D_t^8 & - & E_t^8 & = & f_t^8 T^8 \\
\text{količina vode za} & & \text{manjak u odnosu} & & \text{visak u odnosu} & & \text{planirana dodjela} \\
\text{dodjelu gradu B} & & \text{na planirano} & & \text{na planirano} & & \\
& & \text{dodjelu} & & \text{dodjelu} & &
\end{array}$$

Za planiranu odbranu od poplave

$$\begin{array}{ccc}
QS_{200}^8 & + & QR^8 & = & QN_{100}^8 \\
\text{velicina za koliko je} & & \text{preostala velicina} & & \text{prirodna vrijednost} \\
\text{umanjen poplavni protok} & & \text{neregulisanog protoka} & & \text{sto-godisnje vode na} \\
\text{na mjestu 8 uslijed uticaja} & & \text{sadržana u koritu rijeke na} & & \text{mjestu 8} \\
\text{uzvodnih akumulacija} & & \text{mjestu 8} & & \\
\\
EK_f^7 & - & K_{f,100}^8(QS_{100}^8) & = & 0 \\
\text{ekvivalentni kapacitet} & & \text{funkcija smanjenja} & & \\
\text{akumulacije na mjestu 7} & & \text{vrha poplavnog talasa} & & \\
\text{namnjen za odbranu od} & & \text{na mjestu 8} & & \\
\text{poplava} & & & &
\end{array}$$

3.2.2. Rješenje modela

Na ovaj način je definisan integralni model upravljanja vodnim resursima u jednom riječnom slivu ili području. On ima 243 ograničenja ne računajući funkcije cilja i segmente koji nelinearne funkcije dobiti i troškova transformišu u linearne oblike radi svođenja na metode linearnog programiranja. Funkcije dobiti i troškova koje figurišu u funkcijama cilja jednašina 1 i 2 imaju opšti oblik prikazan na Šemi br.2. Te funkcije se određuju standardnim projektantskim metodama.



Shema 2: Primjeri odnosa koji se u fazi planiranja konstruišu za proračun dobiti i troškova u funkciji cilja

Zaključna razmatranja

1. Svjetski Samit o održivom razvoju (WSSD) održan u Johannesburg-u 2002.g. je uspio da sve dosadašnje pristupe i preporuke, počev od Konferencije UN o vodi – Mar Del Plata: 1977, preko Međunarodne konferencije o vodi i okolišu – Dublin: 1992 do Okvirne Direktive o vodama – Europski Parlament i vijeće: 2000, objedini u sveobuhvatnu (integralnu) cjelinu, koja, za razliku od dosadašnjeg (parcijalnog, jednosektorskog) načina po-

smatranja vodnih resursa, iste stavlja u kontekst integralnog posmatranja, kako fizički međuzavisnih vodnih, odnosno vodnih i drugih resursa (voda i zemljište, kvalitet i kvantitet, ...) tako i znatno širih, ekonomskih, društvenih i ekosistemskih međuzavisnosti.

Istovremeno on je pozvao sve zemlje (pa, prema tome, i BiH) da “razviju plan integralnog upravljanja i efikasnog korištenja vodnih resursa” (WSSD Plan) do konca 2005. godine.

2. IWRM pristup, posebno kroz izradu strategije IWRM kao osnove za razvoj Plana IWRM i njegove implementacije, je fleksibilan instrument koji identifikuje glavna područja potrebnih promjena u oblasti voda i optimizira doprinos vodnih resursa održivom razvoju. On jača okvir u kome se tačno raspoznaje uloga vlasti i ostalih učesnika u donošenju i provođenju odluka neophodnih da bi se unaprijedio postojeći sistem upravljanja vodama i, na taj način, doprinijelo efikasnijem sprječavanju ugrožavanja života, rasipanju novca, sigurnijoj proizvodnji hrane i energije i iscrpljenju prirodnih bogastava. Dakle, njegov je prevashodni cilj da korištenjem voda unaprijedi socijalne i ekonomske razvojne ciljeve jedne zemlje na način da se ne ugrozi održivost vitalnih ekosistema i onemogućuje buduće generacije u zadovoljenju njihovih potreba za vodom i drugim resursima koji se mogu uštedjeti racionalnijim korištenjem i odnosom prema vodi.
3. U članku su se pokušali, koristeći vlastita iskustva iz BiH kao i iskustva i preporuke drugih zemalja i institucija koje se bave ovim problemom, razraditi osnovni pristupi realizaciji ideja navedenih pod prethodne dvije tačke, sa akcentom na izradu i usvajanje strategije i, uopšte, Plana IWRM koji bi, prije svega, riješili slijedeća pitanja:
- Osiguranje fondova neophodnih za uspješnu pripremu i vođenje procesa izrade i usvajanja strategije i Plana IWRM.
 - Osposobljavanje i institucionalno jačanje organizacija koje su u stanju da osiguraju provođenje principa IWRM i preuzmu odgovornost za dinamiku i kvalitet.
 - Osiguranje široke baze pomoći na različitim nivoima vlasti i društva tako da strategija nije osjetljiva

na promjene političkog režima ili odlaska ključnih osoba iz vlasti.

- Obezbjedeње uslova da vođenje procesa razvoja strategije i nadgledanje njene primjene vrši isto tijelo odgovorno prema višim nivoima vlasti.
 - Definisanje realnih termina za kompletiranje pojedinih faza procesa "posuđujući" ih iz socio-ekonomskih, institucionalnih i političkih planova i projekcija.
 - Osiguranje kvalitetnog pružanja usluga za pogon i održavanje vodne infrastrukture i, uopšte, njenog razvoja u skladu sa zahtjevima korisnika i održivog razvoja
4. Ne prihvatanje principa IWRM na način da se hitnim konkretnim i inicijalnim aktivnostima, a, prije svega, onim koji se odnose na izradu strategije IWRM i koje trebaju postati predmetom vrlo ozbiljnih svakodnevnih razmatranja u sektoru voda (inicijalne ideje) i njenim upravljačkim tijelima, praktično znači udaljavanje BiH od svjetskih reformskih pristupa integralnom upravljanju vodnim resursima i dovođenje sektora voda BiH tamo gdje mu nije mjesto.

Literatura

1. Buras, N., Scientific Allocation of Water Resources, Am. Elsevier Publ. Co., New York
2. Douglas, J.L., Lee, R.R., Economics of Water Resources Planning, McGraw-Hill, New York, 1971.
3. Global Water Partnership Technical Advisory Committee, Integrated Water Resources Management, Stockholm 2000
4. Knežević B., "Integralni koncept planiranja ...", Integralno upravljanje vodama, Cazin 2001.
5. Louers, D., Stedinger, J., Haith, D., Water Resources Systems Planning, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J., USA 1981.
6. WSSD Plan of Implementation (Article 26); World Summit on Sustainable Development (WSSD), Johannesburg, 2002.



NEKE SOCIOLOŠKE POUKE ZA PLANIRANJE U OBLASTI VODA

Opasnost od neuspeha projekta najveća je na samom početku, pri postavljanju ciljeva, i na kraju - pri zaključivanju i prikazivanju. Po tome je slična plovidbi: brodovi se najčešće razbijaju u blizini kopna.

(Prvi Brankov zakon planiranja)

REZIME

Da bi integralni razvojni projekat u oblasti voda bio prihvaćen on mora pored uobičajenih stabilnosti koje se u projektu analitički dokazuju (hidrološka, hidraulička, geotehnička, konstrukcijska, ekonomska stabilnost) da bude i - sociološki i ekološki stabilan. Razmatraju se suštinski razlozi zbog kojih su čak i projekti sa izuzetnim performansama - osporavani i zaustavljeni. Jedan od ključnih razloga je u tome što su svi ti integralni projekti, sa veoma širokom lepezom ciljeva, sasvim nepotrebno i vrlo štetno suženi samo na oblast voda - na vodoprivredne i hidroenergetske namene. Autor se zalaže da se načini korenit zaokret upravo u definisanju ciljne strukture i u definisanju namene i naziva projekta, kako bi svi ostali korisnici prostora već u samom početku u integralnom projektu sagledavali i svoje interesa. I što je vrlo bitno, da se već na samom početku vidi da su svi ciljevi ekološke zaštite i uređenja prostora potpuno ravnopravni učesnik u ciljnoj strukturi. Veliki razvojni projekat mora da nosi naziv u skladu sa ciljem najvišeg reda, npr. - "integralno korišćenje, zaštita i uređenje prostora / sliva ...", ili, "integralni razvojni projekat... ", a zatim se mora već na samom početku da podrobno definiše ciljna struktura tipa granatog stabla, u kojoj obavezno moraju biti ciljevi iz sledećih grupa: sociološki, privredno / razvojni, ekološki, saobraćajni, urbani, kulturološki, vodoprivredni, energetski. Daje se

sažeti primer ciljne strukture za planirani sistem u Gornjem slivu Drine (nepotrebno suženo nazvan HE Buk Bijela). Ciljevi u oblasti voda se tretiraju ravnopravno sa svim ostalim ciljevima. Pri razmatranju projekta mora se po svih deset ključnih ekoloških faktora razmatrati i varijanta "ne raditi ništa" koja je najčešće sa veoma teškim posledicama upravo na sociološkom i ekološkom planu. Naime, neulaganje u razvojni projekat povlači to područje u siromaštvo, a siromaštvo je uzrok najvećih ekoloških destrukcija. Detaljnije se razmatraju sociološki ciljevi, od čijeg valjanog formulisanja i rešavanja u okviru projekta bitno zavisi njegova ostvarljivost. Daju se ključne kategorije koje su važne za definisanje socijalne grane ciljeva, kao što su socijalne granice projekta, načini kvantificiranja socioloških pokazatelja, fenomenizacija Teorije grupa (npr. pojava žneformalnih grupa), koji su bitni za planiranje socijalno stabilnih rešenja sistema. Sistematizuju se i bitni principi valjanog rešavanja problema raseljavanja i zbrinjavanja stanovništva sa područja sistema, kao osnovni preduslov za ostvarivanje sociološke stabilnosti projekta. Posebno se razmatraju principi umešne prezentacije projekata najširoj javnosti, zasnovane na poznavanju baznih zakonitosti Teorije stavova i drugih fenomena Socijalne psihologije. Navode se primeri dosta amaterskog pristupa prezentaciji razvojnih projekata, što je bio jedan od uzroka nesporazuma na relaciji žjavnost - integralni sistemi⁷.

Ključne reči: integralni razvojni projekti, vodoprivredni sistemi, socijalni aspekti planiranja, socijalna stabilnost projekata, ciljna struktura, prezentacija projekta

* Redovni član Akademije inženjerskih nauka SCG; Professor honoris causae

1. OSPORAVANJE OBJEKATA VODNE INFRASTRUKTURE

Kada se razmatraju uslovi za realizaciju strategije *integralnog upravljanja vodnim resursima* (ubuduće: IUVR) neophodno je da se ozbiljno zamislimo nad jednom pojavom koja već par decenija prati gotovo sve projekte razvoja vodne infrastrukture. Ta pojava je - organizovano suprotstavljanje projektima u oblasti voda, posebno projektima koji u svojoj konfiguraciji sadrže brane i akumulacije. Najpre je sredinom osamdesetih godina potpuno iracionalno, bez ikakve valjane argumentacije onemogućena izgradnja VHS "Studenica" na istoimenoj reci, čime je doveden u pitanje čitav koncept snabdevanja vodom centralne zone Srbije. Nedavno je zaustavljen razvojni projekat uređenja vodnih režima Toplodolske reke i Temštica u slivu Nišave i poboljšanja radnih performansi HE Zavoj. Taj projekat je razvojno, ekološki i energetski izvanredno ocenjen, dobijen je za njega kredit pod najpovoljnijim uslovima, ali je iskop tunela zaustavljen bezočnom manipulacijom meštanima. Oспорava se izvanredan integralni razvojni projekat uređenja, korišćenja i zaštite voda Gornjih horizontata u slivu Trebišnjice. Kulminaciju tog zabrinjavajućeg trenda - po kome je veoma "šik" suprotstavljati se svim projektima u oblasti voda - čine dešavanja oko najvećeg integralnog razvojnog projekta na Gornjoj Drini, sasvim nepotrebno veoma suženo nazvanog HE Buk Bijela. Deklaracijom koja je nedavno usvojena o navodno ugroženoj reci Tari, ruši se čitav odlično razvojno i ekološki planiran koncept uređenja, korišćenja i zaštite rečnih slivova u Crnoj Gori. Takođe, čim su započeti poslovi na razvojnom projektu na reci Vrbasu, počinje formiranje i konsolidacija neformalnih socijalnih grupa koje pokušavaju da ga onemoguće.

Može se najsazetije rezimirati: nastupila je i već duže vreme traje takva društvena i medijska klima u kojoj je osporavanje razvojnih integralnih hidrotehničkih projekata dokaz da pripadate elitističkom intelektualnom krugu, da ste ortodoksni "ekolozi". I kako to već biva na našim prostorima, upravo ekstremistički stavovi, oni koji su krajnje neodmereni u laičkom i epskom preterivanju ("Nećemo baru, hoćemo Taru", "Nastaće Sahara u istočnoj Hercegovini") dobijaju najveću prohodnost i publicitet u medijima, koji i ne pokušavaju da postave jedno osnovno pitanje: a kakva će biti naša energetska i vodoprivredna budućnost, kakva će biti opskrbljenost vodom ljudi i privrede - ukoliko se ne dozvoljava građenje brana i akumulacija, koje su drevne civilizacije bile prisiljene da grade i pre tri, četiri milenijuma. I tada su akumulacije i veliki hidrotehnički sistemi građeni iz istih razloga zbog kojih ih moramo graditi i sada - da razumnim korišćenjem, uređenjem i zaštitom voda omogućimo dalji opstanak i razvoj naše civilizacije.

Pošto ovaj problem postaje limitirajući za realizaciju velikih razvojnih projekata, moraju se brižljivo ra-

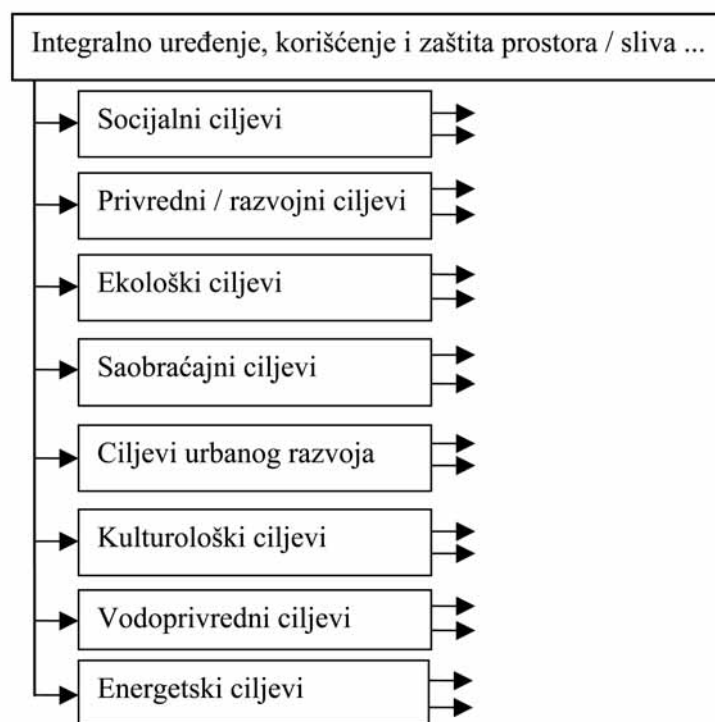
zmotriti socijalne dimenzije tih procesa. Najpre se moramo osloboditi zablude da društvo u celini apriorno shvata istinu da mu opstanak i razvoj bukvalno zavise od razvoja vodne infrastrukture, te da će samo zbog toga prema hidrotehničkim objektima imati blagonaklon stav. Ponašanje socijalnih sistema je mnogo složenije, te se na stvaranju kooperativnosti socijalnog okruženja prema projektu mora strpljivo raditi od samog početka planiranja sistema. Kao što se tokom planiranja nekog velikog sistema ostvaruju i analitički dokazuju hidrolška, hidraulička, geotehnička, konstrukcijska, seizmička, ekonomska stabilnost projektnog rešenja, po istoj analogiji planer je dužan da ostvari još dve veoma važne stabilnosti projekta, od kojih u novije vreme odlučujuće zavisi njegova ostvarljivost - **socijalna i ekološka stabilnost planiranog integralnog sistema.**

Integralni razvojni projekat se može oceniti kao socijalno stabilan ukoliko su:

- rešeni socijalni i svi ostali ciljevi projekta u okviru složene ciljne strukture,
- izvršene pripreme socijalnog okruženja da svojim kooperativnim (ili bar neutralnim) stavom omogućće njegovu realizaciju. Socijalno stabilan projekat je onaj koji je tako pripremljen, najavljen i predstavljen - da većina javnosti sa nestrpljenjem očekuje da se krene sa njegovom realizacijom.

2. POČETI OD SVEOBUHVAATNE CILJNE STRUKTURE!

Analiza dosadašnjih iskustava sa projektima koji su osporavani pokazuje da klicu neuspeha poseje sam planer, već na samom početku, prilikom izbora - naziva projekta. Začuđujuće uporno i kratkovidno ponavljamo istu grešku. Velike razvojne projekte, čiji bi naziv po najvišem cilju u ciljnoj strukturi trebalo da glasi: "Integralno uređenje, korišćenje i zaštita sliva ... (ili prostora ...)", mi začuđujuće uporno nazivamo sasvim suženo, i sasvim netačno - "Hidroelektrana ...", ili "Vodoprivredni sistem ...", ponekad kombinujući te dve reči, kao što smo to učinili u slučaju VHS "Studenica" (Vodoprivredno-hidroenergetski sistem "Studenica"). Time smo, već u samom početku, potpuno nepotrebno učinili podozrivim i zabrinutim sve ostale korisnike tog prostora, koji već u samom nazivu projekta vide opasnosti za svoje interese na tom prostoru. Suženo formulisanim nazivom projekta stvara se onaj prvi, veoma opasan "halo efekat" - ostali korisnici prostora stižu nepovoljan sud o valjanosti projekta, jer ne vide sebe u svemu tome. Slikovito - nazvavši projekat samo po ciljevima iz oblasti voda i hidroenergetike mi podsećamo na tim koji je na samom početku utakmice dao sebi bar tri autogola, pa nastavlja dalju utakmicu sa velikim psihološkim opterećenjem. Sve naše kasnije tvrdnje da smo uvažili interese svih ostalih korisnika prostora izazivaju samo još veće njihovo podozrenje, jer to nigde nismo jasno ugradili u ciljnu strukturu projekta.



Slika 1: Okvirna šema gornje dela ciljne strukture integralnog razvojnog projekta

Za uspeh projekta je ključno - detaljno, sveobuhvatno, mudro i jasno definisati **ciljnu strukturu** planiranog sistema. Namerno je upotrebljeno više atributa za ciljnu strukturu i oni ovde podrazumevaju: *podrobno* - shvatiti da je izrada valjane ciljne strukture apsolutno najvažnija aktivnost planera, od koje odlučujuće zavisi uspeh projekta; *sveobuhvatno* - da se ciljnom strukturom obuhvate svi korisnici prostora, sa svim njihovim ciljevima koje treba dovesti u logičan sklad u okviru integralnih rešenja; *mudro* - da se unapred procene neformalne grupe koje će se javiti kao oponencija projektu, te da se na vreme, još tokom formiranja ciljne strukture, za njih nađu убедljivi projektni odgovori; *jasno* - ciljna struktura mora da bude eksplicitna, jasna, i sa njom mora da bude upoznata čitava javnost, na samom početku prezentacije projekta. Odmah bi se moglo formulirati i pravila za prezentaciju projekta javnosti:

- prezentaciju uvek početi sa prikazom kompletne ciljne strukture, obavezno naslovivši projekat prema razvojnog cilju prvog reda ("Integralno uređenje, korišćenje i zaštita prostora ...");
- ciljeve u oblasti voda i hidroenergetike u ciljnoj strukturi nikako ne stavljati na prvo mesto, i naći im pravu meru - da ne štrče po stepenu pridavane značajnosti u odnosu na ciljeve drugih korisnika prostora;
- ciljnu strukturu započeti sa socijalnim, razvojnim, urbanim, ekološkim ciljevima, u skladu sa zakonitostima formiranja stavova ljudi (Teorija stavova), o čemu će u delu 4. biti više reči;
- visoko profesionalno obraditi ciljnu granu koja se odnosi na ekološke aspekte uređenja i zaštite

prostora, ne samo zbog toga što će ona biti veoma pažljivo razmatrana od strane neformalnih ekoloških grupa koje će se sigurno formirati, već zbog toga što je valjano rešenje svih aspekata uređenja i zaštite prostora i delotvorno upravljanje ekosistemima - naš veliki civilizacijski dug.

Primer gornjeg dela granatog stabla jedne ciljne strukture dat je na sl. 1. Zapaža se da se polazi od cilja najvišeg reda, koji je tako formulisan da svaki korisnik prostora može u njemu da sagleda sebe - i svoje ciljeve. Dalje, u skladu sa prethodnim postulatima, ciljna struktura se započinje sa grupom socioloških, privrednih / razvojnih, ekoloških, saobraćajnih i drugih ciljeva koji su veoma bitni za stvaranje utiska o stvarnoj kompleksnosti projekta, pa se tek onda ide na ciljeve u oblasti vodoprivrede i hidroenergetike. Ciljna struktura se postepeno razvija na ciljeve nižeg reda (strelice koje su ostavljene sa desne strane svake grupe ciljeva), sve dok se ne formira kompletna struktura ciljeva, sve do onih naizgled manjih, koji su veoma bitni za neke socijalne grupe, kako bi stvorili uslove da i one steknu pozitivan stav o projektu i zauzmu u odnosu na njega kooperativan stav.

Svaka grana ciljne strukture razgranava se dalje u odgovarajuće detaljnije hijerarhijske strukture ciljeva, pri čemu se eksplicitiraju svi ciljevi koji su relevantni sa stanovišta integralnog razvoja razmatranog područja. Ciljeve istog nivoa dekompozicije (ciljeve navedene na sl.1) treba smatrati ravnopravnim - podjednako značajnim, jer bi se svaka diskriminacija na tom planu, npr. da se kulturološki ili ekološki ciljevi smatraju usputnim, marginalnim, može kasnije da

vrti kao bumerang, jer bi sigurno dovela do formiranja neformalnih grupa iz tih oblasti koje bi se oštro suprotstavljale projektu, pa možda ga i onemogućile.¹

U grani socijalnih ciljeva obavezno se moraju obuhvatiti ciljevi u domenu: usmeravanja demografskog razvoja u željenom pravcu, migracione politike, zapošljavanja, zadržavanja radno sposobnog stanovništva u zonama iz kojih su se do tada ljudi iseljavali, itd. Privredni ciljevi bi trebalo da uoče mogućnosti aktiviranja ostalih privrednih potencijala i resursa tog područja. Posebno treba sagledati ciljeve razvoja tercijalnih delatnosti (sektor usluga, turizma, ugostiteljstva, itd), jer je se preko njih najbolje ostvaruju željeni socijalni cilj zadržavanja radno sposobnog stanovništva na tom području. Ciljevi iz domena saobraćaja slede iz prostornih planova i ostalih planskih dokumenta razvoja saobraćajne infrastrukture. Vrlo često su ciljevi u tom domenu, oni koje treba da plati onaj ko prvi započinje projekat - a to je najčešće hidroenergetika ili vodoprivreda - veoma skupi, a mi ih veoma kratkovidno i naivno ne iskazujemo kao deo ciljne strukture, nego kao nešto što se - podrazumeva².

Ciljevi zaštite životne sredine obuhvataju ekološke, ali i sve druge ciljeve vrednovanja i zaštite sredine, pri čemu se moraju obuhvatiti svi aspekti: zahtevani vodni režimi i klase kvaliteta vode vodotoka, zahtevi očuvanja životne sredine u zoni naselja, ciljevi

očuvanje biocenoza vodenih ekosistema i priobalja, zone rezervata i drugih prostora posebnih ekoloških namena, itd. Ekološki ciljevi se ne bi smeli da postave usko, samo sa gledišta vode i vodoprivredne infrastrukture. Pošto se uvek mora razmatrati i varijanta "na graditi sistem", u skladu sa njom moraju se definisati ciljevi koji obuhvataju i varijantna rešenja bez hidroelektrana (sprečavanje aerozagađenja, kisele kiše, radijacionih rizika, poboljšanje životnih uslova u naseljima ugroženim površinskim kopovima ili termoelektranama, itd), na osnovu kojih se kasnije moraju najsvestranije ocenjivati hidroenergetska rešenja u svetlu drugih izvora energije. Mora se napustiti sadašnja praksa da se pri ocenjivanju hidroenergetskih rešenja posmatraju samo neki negativni efekti u najužoj zoni sistema, a da se potpuno zanemaruje činjenica da je hidroenergija ekološki najčistiji vid energije - obnovljive energije - koji je najpovoljniji sa gledišta najšireg okruženja, ukoliko se poredi sa drugim vidovima energije.

Zbog toga se varijanta "ne graditi sistem" mora obavezno ekološki upoređivati sa integralnim razvojnim projektom, koji u sebi sadrži i hidroelektrane, po svim relevantnim ekološkim kategorijama:

- voda kao resurs i osnovni biotop koga treba štiti;
- tlo / zemljište kao sredina i kao proizvodni resurs koga treba štiti;
- vazduh kao sredina koga treba štiti (posebno od GHG - gasova žestaklene bašte');
- zagađenje čvrstim otpacima;
- zagađenje tečnim otpacima;
- termičko zagađenje životne sredine (posebno vode, zbog delovanja rashladnih sistema);
- buka kao zagađenje;
- radijaciono zagađenje;
- uticaj na biocenoze pri promeni stanja u nekom biotopu izgradnjom objekta;
- estetski ugođaj kao kategorija životne sredine.

¹ Projekat sistema "Studnica" upravo su onemogućile neformalne grupe iz oblasti kulture (istoričari umetnosti, slikari, konzervatori), kojima su se naknadno priključili i predstavnici Crkve, potpuno neargumentovanom tvrdnjom da će freske biti u opasnosti zbog građenja akumulacije čija je brana 10 km uzvodno, potpuno zaklonjena iza planine Čemerno. Akcenat je bio na promeni mikroklimе, pa je uveden čak i izraz "nano klima" - klima na samoj površini freske. Kasnije, kada je odbojan stav prema projektu već formiran i konsolidovan, nisu pomogli matematički modeli, urađeni od strane vrhunskih svetskih meteorologa, koji su nedvojbeno pokazivali da se svaki uticaj nove akvatorije na promenu temperature i vlažnosti gubi na rastojanju od oko 600÷800 m od akumulacije, što je prisutno i u knjigama niza autora u svetu koji su istraživali taj fenomen.

² Samo dva primera naše nespretnosti na tom planu. Pri izgradnji HE Višegrad (upravo tako je suženo nazvan i taj u suštini integralni razvojni projekat) realizacija magistralnog puta na čitavom potezu akumulacije koštala je isti red veličine kao i sam objekat hidroelektrane. Put je izgradila i platila energetika kao nosilac projekta, ali on nigde nije eksplicitno unesen u ciljnu strukturu, već se podrazumevao kao neka usputna obaveza energetike. Energetika je platila i saniranje stubova nizvodnog drevnog mosta u Višegradu, ali to nigde nije ušlo u ciljnu strukturu, kao nešto što se se jasno eksplicitira kao cilj projekta, već je taj važan posao tretiran kao nešto što se obavlja - usput. Slična je situacija sa akumulacijom "Stuborovni" na reci Jablanici iznad Valjeva. Radi njene realizacije izgrađena je deonica magistralnog puta, koja je korenito poboljšala saobraćajne uslove na tom magistralnom putnom pravcu (izvedeni su veliki mostovi i vijadukti kako bi put dobio elemente magistralnog puta), ali to nigde nije eksplicitirano u ciljnoj strukturi tog zaštita integralnog razvojnog projekta.



Foto: Emil Bakula

Prof. dr Branislav Đorđević izlaže referat

Da je primenjen taj pristup upoređivanja varijanti u slučaju Sistema Gornje Drine (Sistem sa HE Buk Bijela i alternativa - nov blok TE Plevlja II) - sasvim u drugom svetlu bi se sagledavali ekološki parametri akumulacije koja se sada osporava. Naime, ekološke posledice novog bloka TE Plevlja II su mnogotruko lošije po svim navedenim kategorijama uticaja.

U okviru ekoloških ciljeva treba obavezno definisati i ciljeve u domenu atierozione zaštite i konzervacije slivova, jer ti ciljevi do sada nisu uopšte iskazivani kao cilj projekta, već kao neka propratna obaveza koju treba rešiti u vezi sa zaštitom akumulacije. Međutim, biološke mere zaštite i konzervacije slivova (melioracija pašnjaka, obnova degradiranih šuma i zasnivanje novih produktivno-zaštitnih šuma na zemljištima najnižih bonitetnih klasa) ima i privredno - ekonomski značaj, jer u dugoročnom smislu stvara osnovu da se ti prostori kasnije štite i razvojno unapređuju upravo kroz ekološki umešnu eksploataciju tako kultivisanih, zaštićenih površina. Drugim rečima, suština je da dugoročno gledano - zaštita treba da finansira zaštitu.

Kulturološki ciljevi do sada nikada nisu eksplicitno definisani u razvojnim projektima, što i jeste bio jedan od ključnih uzroka sučeljavanja sa neformalnim grupama iz te oblasti. Čak ni najvrednije dobiti u sferi zaštite i revitalizacije spomenika kulture nikada nisu eksplicite tretirani kao cilj projekta, pa time i velika nematerijalna dobit od njega, već se dopuštalo da se stvara pogrešne slike o negativnom uticaju vodnih sistema na spomenike kulture. (Već je zaboravljeno, nespremnošću planera da sistematski komuniciraju sa javnošću, da je najčuvenije evropsko arheološko otkriće, Lepenski Vir, otkriven i konzerviran u okviru građenja HE Đerdap, da je čuvena "Trajanova tabla" spasena i učinjena pristupačnom u okviru tog istog projekta, da je veoma ugrožen manastir "Piva" spasen od destrukcije prenošenjem na novu lokaciju u okviru projekta "Piva", da se na isti način postupilo i u slučaju manastira Dobričevo, Arslanagića mosta, itd., koji su ne samo preseljeni već i potpuno revitalizovani, da mogu mirno da sačekaju naredne vekove). Zbog toga je veoma bitno da ciljnoum strukturu treba eksplicitno obuhvatiti sve ciljeve u oblasti trajne zaštite i revitalizaciju kulturno - istorijskih dobara, izgradnju objekata za potrebe kulture i obrazovanja, itd. U svetu je uobičajeno da se veliki sistemi tretiraju kao mecene određenih kulturnih i obrazovnih institucija. Kod nas se to takođe čini, ali kroz davanja koje nisu jasno i javno iskazana, te se i ne tretiraju kao ideo razvojnog projekta u realizaciji kulturoloških ciljeva. Stav javnosti prema nekim velikim projektima bio bi kooperativniji kada bi se unapred znalo, kroz definisane ciljne strukture integralnog uređenja prostora, da će se u okviru projekta obnoviti i revitalizovati određeni spomenici kulture, da će se neki objekti graditeljskog naselja preurediti nakon izgradnje u školu ili dom kulture, a samo naselje u turistički kompleks koji će poslužiti kao baza za aktiviranje turističkih potencijala tog područja, da

će biti urađeni pristupni putevi do pojedinih do tada zabačenih spomenika kulture, itd.

Treba zaključiti sledeće. Pošto svi drugi ciljevi nisu jasno iskazani od samog početka u jedinstvenoj ciljnoj strukturi, javnost ne uočava višeciljni, kompleksni karakter planiranog sistema, njegov značaj za integralni razvoj, uređenje i zaštitu prostora sliva, već se njegova uloga sužava samo na vodoprivredne ciljeve. Pošto se ostali efekti ne iskazuju na vreme, jasno i eksplicitno, najčešće se tretiraju kao cena po kojoj drugi korisnici prostora dozvoljavaju vodoprivredi da svoj sistem sagradi na njihovom prostoru. Ta krupna metodološka manjkavost - veoma suženo prikazivanje ciljeva integralnog uređenja i korišćenja prostora - ima vrlo nepovoljnu socijalnu dimenziju: konfrontiranje subjekata koji imaju u suštini iste ciljeve. Zbog toga je potrebno takvu tvrdnju ilustrirati prikazom karakterističnih segmenata iz ciljnih struktura koje je trebalo eksplicitno iskazati za neke od sistema koji se osporavaju.

- ❑ **Sistem na gornjem toku Drine.** Umesto vrlo nespretno i netačno odabranog naziva projekta "HE Buk Bijela", projekat je od samog početka trebalo da bude predstavljan kao "*Integralni razvojni projekat uređenja, korišćenja i zaštite prostora gornjeg toka Drine u zoni sastavnica*". To bi, ujedno, bio i cilj najvišeg reda čitavog tog razvojnog projekta. U okviru tog cilja najvišeg reda, treba izdvojiti grupe ciljeva, u skladu sa ciljnom matricom definisanim na sl. 1.
- ❑ **Socijalni ciljevi.** Nakon konstatacije da je sadašnje socijalno i demografsko stanje na čitavom širokom potezu sliva Pive i Tare vrlo nepovoljno, definisali bi se detaljno socijalni ciljevi: poboljšanje socijalnog i demografskog stanja u najširim socijalnim granicama delovanja projekta (područje na potezu od Foče - nizvodno, do približno Nikšića, Šavnika - uzvodno, sa čitavim gornjim platoima Pivske planine, Bioča, Treskavca i Durmitora); vraćanje radno sposobnog stanovništva u zonu socijalnih granica projekta; itd.
- ❑ **Ekonomsko / razvojni ciljevi,** vrlo tesno spregnuti sa socijalnim ciljevima, podrazumevaju stvaranje uslova za privređivanje u čitavoj zoni socijalnih granica projekta. Ti ciljevi bi se dekomponovali: ciljevi obnove i revitalizacije stočarstva u planinskim područjima (spregnut sa ciljevima u oblasti turizma), ciljevi u tercijalnim delatnostima (turizam, ugostiteljstvo, servisne usluge), kao deo novog ekonomskog ambijenta koji je najtešnje povezan sa socijalnim i saobraćajnim ciljevima. Deo tih ciljeva bi se ostvarivao - što bi trebalo vrlo naglašeno istaći u ciljnoj strukturi - iz resursne rente, koju energetika treba da isplaćuje opštinama na čijim se teritorijama grade akumulacije i energetska postrojenja.
- ❑ **Saobraćajni ciljevi,** vrlo tesno povezani sa prethodna dva cilja, koji podrazumevaju uspostavljanje magistralnog putnog pravca u čitavoj široj zoni uticaja integralnog projekta (realizacija magis-

tralnog puta Foča - Plužine - Nikšić, i mreže lokalnih puteva, koji su vrlo bitni za stabilizaciju socijalnih prilika na tom području (naveli bi se lokalni putevi koji se revitalizuju ili grade).

- ❑ **Ekološki ciljevi:** zaštita svih vodenih i priobalnih ekosistema u zoni uticaja. Ta grana ciljeva bi se razvila i po hidrografskim sistemima (Tara, Piva, Drina), i po abiotičkim i biotičkim faktorima (upravljanje režimima voda, biodiverziteti, ihtiofauna, itd). Primer cilja u domenu ihtiofaune: obezbediti režime voda na reci Tari kojima se obezbeđuje opstanak svih sadašnjih ribljih populacija (uz nabranje dominantnih vrsta), reobionita, i stvaraju uslovi za razvoj za povećanje biološke raznovrsnosti (iskljinjavanje usporne zone, sa nizom pritoka koje ostaju u prirodnom stanju omogućava povoljne uslove za razvoj plemenitih reofilnih i reoksenih vrsta). U toj ciljnoj strukturi se predviđaju i ciljevi u domenu vrlo operativnog ekološkog monitoringa, kako bi se ekološka stanja u sistemu stalno pratila i poboljšavala odgovarajućim upravljanjem sistemom.
- ❑ **Urbani ciljevi:** detaljna sistematizacija ciljeva za urbanizaciju i sanitaciju naselja, od Foče pa uzvodno, sa detaljnim prikazom ciljeva u svim gradskim i seoskim naseljima u zoni uticaja. U Foči se definišu ciljevi uređenja vodnih režima, kao i ciljevi povezivanja grada sa budućom uređenom obalom duž akvatorije Drine. Kao ciljeve predvideti uređenje, sanitaciju i revitalizaciju seoskih naselja u blizini nove akvatorije (nabrojati konkretno: Papratište, Brabino Brdo, Donje Kruševo, itd), koja se mogu uspešno uklopiti u koncept turističkog razvoja tog područja).
- ❑ **Kulturološki ciljevi** - vrlo konkretna razrada ciljne grane, u okviru koje bi se definisali ciljevi: preseljenje nekropole stećaka, preseljenje crkve Šćepanice sa izgradnjom pratećih objekata (parohijski dom, itd), revitalizacija manastira Sv. Jovana Preteče i izgradnja puta do njega, zaštita šehitskih spomenika u Pustom Polju, itd. Vrlo bitna grana ciljne strukture, zbog stvaranja kooperativnog odnosa prema projektu.
- ❑ **Ciljevi turističkog razvoja**, podrazumevaju stvaranje uslova za najintenzivniji turistički razvoj najšire zone projekta. Razradili bi se ciljevi koji ukazuju na čitav spektar turističke ponude u uslovima postojanja magistralnog puta i novih kanjonskih akvatorija: kombinacija splavarenja Tarom sa kružnom turom brodićima duž akumulacije do brane na Pivi, nastavak akumulacijom 'Piva' duž Pive, Komarnice, obilazak buduće brane na Komarnici, i nastavak plovidbe duž akumulacije u kanjonima Komarnice i Pridvorice do Šavnika; organizovane planinarske ture po Bioču, Magliču, Pivskoj planini, Durmitoru; organizovani obalasci nacionalnih parkova, obilazak sakralnih objekata, itd.
- ❑ **Hidroenergetski ciljevi:** specifikacija ciljeva u okviru realizacije HE Buk Bijela (snaga, energija, vršna uloga u sistemu, operativna rezerva u EES),

HE Foča, HE Komarnica, manje HE u izvorišnom delu Pive, itd.

- ❑ **Vodoprivredni ciljevi:** ciljevi uređenja vodnih režima u akumulacijama "Buk Bijela", "Piva", "Komarnica" (ublažavanje poplavnih talasa, povećanje protoka u malovođu, itd).

Sasvim je izvesno da bi tako podrobno definisana ciljna struktura (ovde su dati samo okviri za njeno formiranje), uz njeno blagovremeno predstavljanje javnosti, eliminisala praktično sve razloga koji su doveli do formiranja neformalnih grupa koje sada osporavaju izgradnju sistema. Hidroenergetika bi se pojavljivala u toj ciljnoj strukturi samo kao jedan od korisnika tog razvojnog projekta, kao sistem koji početnim investiranjem i obavezama u okviru svog dela projekta (izgradnja saobraćajnica, realizacija najvećeg dela kulturoloških, urbanih i privredno / razvojnih ciljeva, zbrinjavanje stanovništva, itd) stvara inicijalne uslove da se realizuju i svi ostali ciljevi iz ciljne strukture. Slikovito - hidroenergetika je u ovom razvojnom projektu samo jedna od "lokomotiva" koja vuče kompoziciju mnoštva ciljeva integralnog razvoja čitavog tog područja.

- ❑ **Razvojni projekat "Studenica"**. I u slučaju tog projekta klica neuspeha je zasađena na samom početku, u nepotrebno suženom ciljnom prostoru, koji je sveden samo na snabdevanje vodom i hidroenergetiku, kako je projekat i naslovljen (VHS "Studenica"). Izostavljena je čitava lepeza razvojnih ciljeva, koji su implicitno podrazumevani, ali nisu nigde decidno istaknuti. Navodimo samo neke od njih. Socijalni ciljevi - socijalni preporod gravitirajućeg planinskog područja, koje bi sa novim putevima koji su bili predviđeni projektom dobio razvojnu šansu u tercijalnim delatnostima, ali i socijalni boljitak u velikom gravitirajućem konzumnom području sistema (Šumadija, Pomoravlje) koje je bilo ugroženo zbog korišćenja nekvalitetnih lokalnih izvorišta; saobraćajni ciljevi - izgradnja puteva koji bi udahnuli život u taj sada potpuno izolovan planinski kraj, ekonomski / razvojni ciljevi - korenit preporod tog veoma pasivnog kraja; ekološki ciljevi - poboljšanje režima malih voda na Studenici i Ibru, zaštita i kultivacija sliva, u okviru planiranih mera antierozione zaštite; urbani ciljevi - sanitacija i uređenje seoskih naselja; kulturološki ciljevi - tu granu ciljne strukture je trebalo proširiti na način kako je to objašnjeno, uvođenjem novih atraktivnih sadržaja (obnova priprate manastira Sopočani, predaja graditeljskog naselja nakon građenja manastiru na korišćenje, itd). Sa tako definisanom i jasno obrazloženom ciljnom strukturom, koja bi bila obrazložena prema principima prikazanim u tački 4, dobio bi se sasvim drugi ishod - duboko je uverenje autora ovog teksta.
- ❑ **"Gornji Horizonti" u istočnoj Hercegovini.** Ne sumnjivo je da se radi o velikom integralnom razvojnom projektu, sa kompletnom ciljnom strukturom okvirno prikazanom na slici 1. Projekat je, međutim, u početku dosta suženo ciljno tretiran, a

kasnije sa velikim zakašnjenjem potpunije prezentiran - tek kada je doživeo osporavanje. U početnim fazama uglavnom se sve svodilo na vrlo pojednostavljenu šemu - tunel kao derivacija za hidroenergetsko korišćenje voda. Posebno je nedostajala informacija o veoma značajnoj ekološkoj ciljnoj grani projekta, čiji je jedan od važnijih ciljeva - omogućavanje upravljanja vodnim režimima karstnih polja na Gornjim horizontima, koja su sada u pravoj ekološkoj i ekonomskoj destrukciji zbog nekontrolisanog plavljanja, koje onemogućava intenzivno korišćenje i razvoj tog prostora. Pitanje obezbeđenja garantovanih protoka u čitavoj zoni karstnih hidrogeoloških uticaja moralo je da bude obuhvaćeno ciljnom strukturom odmah na samom početku. Takođe, nisu na vreme istaknuti i izvanredni sociološki i razvojni ciljevi, u tzv. sociološkim granicama projekta (videti u narednoj tački) koji obuhvataju najveći deo istočne Hercegovine.

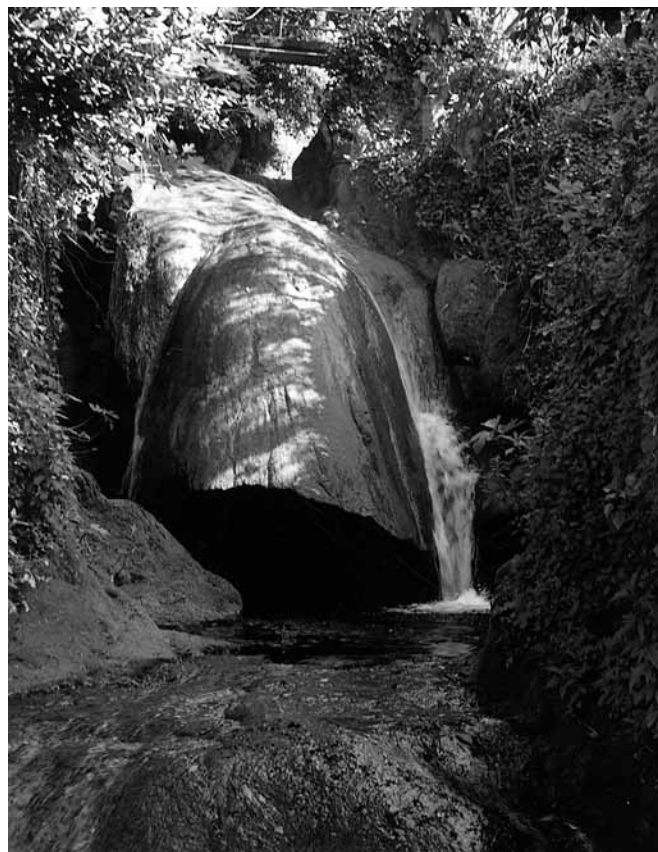
3. SOCIOLOŠKI PARAMETRI SA POSEBNOM ZNAČAJNOŠĆU

Veoma je bitno da se u okviru izrade ciljne strukture detaljno razradi grana socijalnih ciljeva. Sama njena struktura već iskazuje ozbiljnost planera da mi projekat bude - prihvaćen. Socijalni ciljevi se ne smeju odnositi samo na otklanjanje socijalnih posledica, već moraju da obuhvate sva socijalna poboljšanja koja se projektom žele ostvariti. Ključni socijalni fenomeni koji moraju da budu tretirani pri definisanju te grane ciljne strukture su:

- poboljšanje demografske strukture u socijalnim granicama projekta,
- pozitivno (pre)usmeravanje migracionih tokova,
- poboljšanje standarda stanovništva u zoni projekta,
- smanjenje nivoa nezaposlenosti, posebno u mlađim, radno sposobnim populacijama,
- poboljšanje zdravstvenih uslova života stanovništva,
- povećanje socijalne sigurnosti stanovništva zbog stabilizacije uslova privredivanja,
- poboljšanje socijalnih uslova življenja zbog rešenja problema u oblasti voda (snabdevanje vodom, povećanje stepena zaštite od poplava, poboljšanje sanitacije naselja),
- poboljšanje socijalne sigurnosti zbog realizacije novih saobraćajnica u okviru razvojnog projekta,
- ostvarenje povoljnijih uslova za obrazovanje i zadovoljenje kulturnih potreba,
- poboljšanje uslova za rekreaciju na uređenim akvatorijama i obalama,
- poboljšanje opšteg zadovoljstva ljudi u socijalnim granicama projekta.

Postavlja se bitno pitanje: mogu li se sociološki ciljevi kvantificirati? Odgovor je decidan - da, mogu se kvantificirati. Demografska struktura se kvantificira

demografskim pokazateljima (brojem stanovnika po starosnim grupama, polu, itd); migracija pokazateljima migracije; ekonomski i društveni standard objektivnim pokazateljima dohodka ili potrošnje pojedinih dobara po stanovniku; zaposlenost pokazateljima zaposlenosti radno sposobnog stanovništva; zdravstveni nivo pokazateljima broja oboljenja i javnim zdravstvenim standardom (broj lekara na 1000 stanovnika, pokazatelji stopa oboljenja i smrtnosti, itd.); sanitarni standard merilima kao što su broj stanovnika obuhvaćenih javnim vodovodima i savremenim kanalizacionim sistemima, procentom stanovnika koji imaju kupatilo u kući; socijalna sigurnost se meri utroškom pojedinih vitalnih prehrambenih ili drugih dobara, procentom porodica sa potpuno rešenim stambenim pitanjem, prosečnom površinom stana po članu porodice; uslovi za obrazovanje pokazateljima školskog prostora po učeniku, udaljenosti škola od sela i zaseoka, obrazovnom strukturom stanovništva; uslovi za negovanje kulturnih i duhovnih potreba odgovarajućim specifičnim pokazateljima gustine i posećenosti kulturnih institucija; uslovi za rekreaciju pokazateljima površina rekreacionih objekata i prostora po stanovniku, površinom akvatorija koje služe za tu svrhu. Čak se i zadovoljstvo ljudi kvantifikuje procentom zadovoljnog stanovništva na osnovu objektivnih socioloških anketa, itd. Drugim rečima, svi se pokazatelji obuhvaćeni socijalnim ciljevima mogu kvantifikovati objektivnim merilima, što omogućava verifikaciju tih ciljeva i kontrolu u kojoj su meri oni realizovani u okviru projekta uređenja prostora.



Socijalne granice projekta su vrlo bitno pitanje, koje se mora razmatrati već u fazi izrade ciljne strukture. Te granice su znatno šire od neposrednog područja na kome se projekat realizuje i obuhvataju ukupnu teritoriju na kojoj će se dugoročno osećati relevantni pozitivni i negativni socijalni i ekonomski efekti projekta. Treba ukazati na lošu praksu da se socijalne granice projekta tretiraju veoma suženo, svedene često samo na usku zonu realizacije sistema. Kod velikih regionalnih sistema snabdevanja vodom socijalne granice projekta su kompletan sliv izvorišta, u kome se obavljaju mere uređenja i zaštite izvorišta, čitava zona sistema, i čitavo konzumno područje u koje se voda dovodi. Ukoliko su akumulacije u ulozi aktivne odbrane od poplava i uređenje vodnih režima, tada su socijalne granice projekta još šire, jer obuhvataju i čitavu nizvodnu dolinu, u kojoj se osećaju efekti zaštite.

Generalno, u okviru socijalnih granica projekta se razlikuju: □ zona raseljavanja, □ zona neposredno oko zone raseljavanja (zona jakih uticaja objekta sistema), □ zona doseljavanja raseljenih (vrlo bitna za rešenje problema socioloških odnosa na relaciji "starosedeooci - doseljeni"), □ zona u kojoj su nesumnjivi i merljivi pozitivni uticaja sistema (područje koje se snabdeva vodom, čitava zona koja se štiti od polava, zona melioracionih sistema u koju se dovodi voda, itd), □ najšira zona socijalnih uticaja, u kojoj se dešavaju socijalne i ekonomske posledice realizacije ili nerealizacije razvojnog projekta. Te najšire granice kod velikih projekata, onih koji se stalno fazno dopunjavaju, obuhvataju i zone u kojima se nalaze proizvodni kapaciteti industrija materijala i konstrukcija, onih koje su anagžovane na realizaciji projekta, zone iz kojih se radnom snagom popunjavaju izvođačke firme, itd.

Identifikacija socijalnih grupa relevantnih za realizaciju projekta je vrlo bitan segment socijalne analize. Tu se razlikuju sledeće socijalne grupe: □ koje nesumnjivo dobijaju projektom; □ koje bi gubile projektom, ukoliko se ne preduzmu mere za neutralisanje negativnih efekata odgovarajućim merama predviđenih projektom (prekvalifikacija, preseljenje i obezbeđenje sredstava za porodični posao, itd), □ grupe koje nisu tangirane projektom, ali koje će se na osnovu drugih motiva (npr. staleških) suprotstavljati projektu, formirajući neformalne grupe (videti kasnije), te za koje zbog toga treba naći valjane projektne odgovore na osnovu ciljne strukture.

Identifikacija relevantnih procesa u socijalnim granicama projekta: □ Utvrđivanje migracionih tokova - zone iseljavanja i doseljavanja, što je bitno za projektne rešenja. □ Dinamizam bitnih socijalnih pokazatelja na nivou naselja u zoni raseljavanja, oko te zone i u zoni doseljavanja. □ Izrada modela za prognozu socijalnih promena koje će se odvijati na prostoru u okviru socijalnih granica promena. To je vrlo bitno za strategiju razvojnog projekta, jer je jedna situacija ukoliko je područje obuhvaćeno projektom već ozbiljno ispražnjeno migracijom - odlas-

kom radno sposobnog stanovništva, a sasvim druga ukoliko to nije slučaj, ukoliko postoje mlađe populacije, kojima treba ponuditi odgovarajuće razvojne programe, pre svega kao porodične poslove i u tercijalnim delatnostima. Moraju se raditi dva scenarija razvoja socijalnih procesa: (a) ukoliko se realizuje razmatrani razvojni sistem, (b) u slučaju alternative "ne graditi ništa".

Prognoza mogućih socijalnih konflikta. Valjana socijalna analiza obavezno mora da se pozabavi prognozom mogućih socijalnih konflikta u socijalnim granicama projekta, i da za sve te potencialne konflikte nađe odgovarajuća rešenja koja ih otklanjaju i/ili marginalizuju. Neki od najčešćih potencijalnih konflikta: □ stanovnici na slivu u zoni izvorišta (koji moraju kroz razna ograničenja korišćenja prostora da štite kvalitet voda) - žitelji u zoni isporuke vode; □ žitelji sa uzvodnog dela sliva - nizvodni žitelji (posebno bitno sa gledišta zagađivanja i zaštite voda); □ stanovnici koji se zbog dislociranja iz zone objekata sistema doseljavaju u neko područje - starosedeooci; □ žitelji iz plavnih zona - žitelji koji nisu ugroženi plavljenjem. Da bi projekat bio sociološki stabilan, veoma je bitno da se na vreme determinišu svi potencijalno mogući konflikti između socijalnih grupa, i da se za njih nađe valjano rešenje. Jedan od ključnih instrumenata za rešenje tih konflikta je - usmeravanje resursne rente. Voda je dragocen resurs, te onaj ko je koristi za to treba da plati **resursnu - vodnu rentu**. Veći deo te rente treba da bude usmeren upravo prema onima koji trpe određena ograničenja u razvoju zbog očuvanja vode kako resursa, kao vid kompenzacije za to. Pravilno usmeravanje vodne rente je jedini pravi instrument zaštite vode kao resursa, čak i u fazama kada se ona još ne koristi, kada treba samo štiti izvorište i/ili prostor na kome će se u budućnosti graditi objekti sistema. Bitno je znati: nijedna od socijalnih grupa ne sme da gubi projektom, jer tada projekat sasvim sigurno nije sociološki stabilan i biće onemogućen - bilo direktnim suprotstavljanjem te socijalne grupe, bilo putem formiranja neformalne grupe, u koju će ući i svi ostali oponenti.

Mudro prevazilaziti konflikte! Uzroci konflikti oko razvojnih projekata su dvojaki: (a) konflikti interesa, (b) konflikti vrednosti i uverenja. Vrlo često se oni i prepliću. Jedini delotvorni način za njihovo prevazilaženje, shodno Socijalnoj psihologiji, jeste - pregovaranja (bargaining). Istraživanja su pokazala da se kroz pregovaranje može da reši sama suština izvora konflikta. Tokom pregovaranja mogući su razni pristupi. Jedan od najefikasnijih pristupa zasniva se na prevazilaženju suprotnosti putem recipročnih ustupaka. Drugi način je uvođenje novih ciljeva, čija bi realizacija mirila interese učesnika u konfliktu. Za taktiku dogovaranja bitno je znati neke istraživanjima utvrđene socijalne zakonitosti.

Određeni oblik ponašanja (kooperacija, kom-peticija) jedne strane izaziva isti takav tip ponašanja druge strane. Znači, ako se jedna strana opredelila

za kompetitivni način ponašanja tokom pregovora (strategija moći, prisile, obmane, zastrašivanja), iza zvaće odgovarajuće kompetitivno ponašanje druge strane. Nasuprot, taktika otvorenosti, uvažavanja i razumevanja pobudiće sličan odgovor druge strane i jačaće kooperativni odnos tokom pregovora.

Ne valja započinjati pregovore sa pozicije snage, čak i kada se poseduje određena socijalna moć. To će stvoriti odbojnost druge strane, otežati pa i onemogućiti dogovaranje. Agresivnost, bezobzirnost, želja za dominacijom, autoritarnost - sve su to osobine koje otežavaju, često i onemogućavaju pregovaranja.

Najjače dejstvo imaju valjani argumenti koji se iznose odmah na samom početku pregovora (formiraju određeni stav), ili se pak ostavljaju za sam kraj. Zato ključne argumente treba mudro rasporediti: jedne upotrebiti na početku, radi formiranja određenog stava i stvaranja duha saradnje, druge ostaviti za kraj, kada imaju karakter presudnih činjenica. Time se, uz izvesne ustupke koji se pritom učine, drugoj strani pruža mogućnost da svoje ustupke ne tretira kao poraz.

Iznošenje i slabosti vlastite pozicije (one koja je poznata drugoj strani) često daje veću uverljivost drugim argumentima koji se u tom kontekstu saopštavaju. Taj pristup jača atmosferu poverenja i kooperativnosti.

Za pregovore sa socijalnim grupama kojima treba rešiti neka važna egzistencijalne probleme u okviru projekta (raseljavanje, zamenu vrednosti, itd) posebno je važno znati: □ ne sme se ići na ucenu; treba ponuditi odmah realne kompenzacije i druge

atraktivne ciljeve koji će ih učiniti zainteresovanim za realizaciju projekta; nuđenje malih naknada i kompenzacija stvoriće blok otpora, koji se kasnije teško može savladati i sa znatno većom ponudom; □ ako se pregovara sa predstavnicima grupa, treba predhodno utvrditi koji su u njoj stvarni lideri, te pregovarati sa njima, a ne sa formalnim predstavnicima, ukoliko oni nemaju stvarnu socijalnu moć u grupi.

Rešavanje zbrinjavanja stanovništva - test mudrosti planera. Razvojni projekti sa velikim akumulacijama često zahtevaju raseljavanje većih grupa žitelja na slivu, pa i čitavih naselja. To je sociološki jedan od najdelikatnijih poslova, kome treba prići sa najvećom studioznošću. Vrlo često uspeh čitavog projekta, čak i ako je vodoprivredno i ekonomski najatraktivniji, zavisi isključivo od kvaliteta rešenja problema preseljavanja stanovništva.

Sa stanovišta migracionih kretanja stanovništva, razlikuju se četiri sociološke grupe na području razmatranog sistema:

1 žitelji koji se moraju preseliti iz područja potapanja; 2 stanovnici okolnih područja, koji će se naći u ulozi domaćina tu preseljenog stanovništva; 3 imigranti koji se u zonu omeđenu socijalnim granicama VS doseljavaju u potrazi za poslom, sledeći ubrzanje aktiviranje prirodnih i ekonomskih potencijala tog područja; 4 prolaznici, koji na područje sistema dolaze kao turisti, ili prolaze novim putevima sagrađenim u okviru integralnog razvoja sliva, itd. Sa gledišta socijalnih planiranja za potrebe projekta, posebno su važna prva i druga grupa. Za njih treba imati u vidu sledeće.



□ Sociološke zakonitosti karakteristične za grupu stanovništva koja mora da se iseli iz zone gradnje objekata sistema.

- Ljudi raseljavanje doživljavaju kao veliku traumu, koja dovodi do stresova. U tim ljudima raste otpor, koji, ukoliko se blagovremeno ne nađu za njih prihvatljiva rešenja, može da se pretvori u vrlo snažnu i organizovanu oponenciju projektu, koja može da onemogući i najatraktivnije sisteme.
- Planer ne sme dozvoliti da se u ljudima koje treba iseliti javi i jača osećanje da su njihovi vlastiti interesi ravnodušno žrtvovani zbog interesa drugih, bogatijih ljudi iz razvijenijih sredina. Ukoliko i ti ljudi ne nađu u projektu i svoj vlastiti životni interes, sve kasnije akcije doživljavaće kao svojevrstne socijalne pritiske, što će sve više uvećavati njihovo protivljenje realizaciji tog sistema.
- Ljudi koje treba raseliti imaće kooperativan stav u odnosu na integralni projekat samo ukoliko im se odgovarajućim razvojnim projektima, koji se paralelno realizuju kao deo integralnog uređenja i korišćenja prostora, obezbedi bolja ekonomska i socijalna perspektiva od one koju bi imali da se taj integralni sistem ne realizuje. To se može uspešno ostvariti ukoliko se određena sredstva, namenjena podsticaju razvoja manje razvijenih delova zemlje, usmere upravo u razvoj onih područja gde će se naseljavati stanovništvo iseljeno iz zona potapanja.
- Pri planiranju načina raseljavanja treba uzeti u obzir sve relevantne sociološke činjenice: zanimanje, mogućnost prekvalifikacije, starosnu i polnu strukturu, stepen srodstva ljudi, susedske odnose, konfesionalnu pripadnost, ekonomski položaj domaćinstava, dotadašnji društveni standard, itd. U tom domenu nema nebitnih pitanja. Projekat može da propadne samo zbog nespretno odabrane lokacije sa gledišta konfesionalne pripadnosti raseljenih i domaćina, zbog neuzimanja u obzir kompletnog dotadašnjeg društvenog standarda u naselju koje se raseljava, itd. Ukoliko se iseljavanjem obuhvataju čitava naselja ili veći njihovi delovi, poželjno je sociološkim istraživanjima utvrditi stepen međusobne povezanosti i navika takvih zajednica, pa u skladu sa tim ići na plansku gradnju novih naselja, u kojima će se zadržati svi željeni susedski, rodbinski i drugi odnosi, kako bi trauma zbog napuštanja starih domova bila što manja. Jasno je da i komunalni standard tih novih naselja mora da bude bolji od onog koji su ti ljudi imali do tada, uključiv tu i izgradnju svih onih objekata na koje su žitelji navikli (religijski objekti, mesta sastajanja i druženja - dom kulture, kafane, itd). Obavezna i najdelikatnija dužnost je preseljavanje i grobalja i sakralnih objekata koji su često povezani sa njima, jer su ljudi emocionalno posebno vezani za njih.
- Vrlo su bitni - blagovremenost i pravičnost - bez taktiziranja i pogađanja (videti o Teoriji stavova u

narednoj tački). Žiteljima koji se raseljavaju treba odmah ponuditi dovoljno privlačne ekonomske programe kao kompenzaciju. Investitori često greše kada žiteljima koje žele da rasele ponude malo, u nadi da će kasnije, kroz pogađanje i natezanje jeftinije proći. Sociološki - to je potpuno pogrešan pristup. Potcenjivački, nehuman pristup u prvim kontaktima, dovešće do formiranja odbojnog stava žitelja koji treba da se isele, koji se kasnije ne menja ni sve atraktivnijim ponudama. Kada se takav odbojan stav konsoliduje i organizuje, dovešće do obaranja projekta, što se vrlo često događalo. I to sve zbog šćičarđijskog stava investitora, koji ne shvata sociološke zakonitosti formiranja stava ljudi, kao i kasniju veliku postojanost tih stavova.

- Što ranije započeti pripreme za raseljavanje - to bolje. Odmah celovito i za stanovnike prihvatljivo rešiti problem raseljavanja, uz odgovarajuće razvojne programe kao kompenzaciju i za njih i za njihove domaćine na području doseljavanja. Započeti što pre i programe prekvalifikacije i obučavanja. Otvoriti se za sve korisne inicijative i sugestije koji dolaze od žitelja, stvarajući duh saradnje i potpomažući sve procese njihove konstruktivne samoorganizacije na novim lokacijama življenja.
- Krupni socijalni događaji dovode do uočljivih promena na planu socijalne moći. Često ti događaji dovode do radikalnog smanjivanja uticaja i autoriteta lokalnih vlasti i do pojave stvarnih lidera i autoriteta koje narod poštuje i sledi. Treba pažljivo pratiti takve procese pomeranja težišta socijalne moći i na vreme uspostaviti kooperativne odnose sa onim ljudima čije mišljenje ima veliku težinu pri zauzimanju stavova o projektu i načinima rešavanja problema raseljavanja. Njima detaljno obrazložiti planove preseljavanja i podstaći ih na aktivnu saradnju, uvažavajući njihove zahteve i sugestije.
- Pažljivo odabrati vreme raseljavanja. Kod sistema koji se dugo grade to može da bude i postupan proces, uz maksimalno uvažavanje želja žitelja. Zemljoradnicima svakako ostaviti mogućnost da obave žetvu, čak i ako je to zemljište već isplaćeno. Ništa tako ne iritira zemljoradnike kao nepotrebno uništavanje nedozrele letine. Ulazak mašina u neobrane njive plastično pokazuje da planer nije sociološki mudro obavio svoj zadatak.
- Dosta je rasprostranjeno loše pravilo da investitor isplati zemljište i imovinu porodicama koje se raseljavaju, skidajući sa sebe svaku dalju obavezu za njihovu egzistenciju. Dugoročno gledano to nije dobar pristup. Pokazalo se, na objektima koji su izvedeni takvim načinom obeštećenja raseljenih, da na taj način bogatije porodice obično prođu zadovoljavajuće, jer znaju da brzo i pametno investiraju, dok siromašni prođu vrlo loše. Novac koji dobiju najpre im se učini golemim, ali ga ne investiraju brzo i mudro, te ubrzo postanu socijalni slučajevi, jer su ostali bez ikakve imovine i zani-

manja. Pri sledećim vodoprivrednim projektima upravo će takvi loši primeri imati neuporedivo veću težinu pri formiranju stava ljudi u odnosu na raseljavanje.³ U zemljama koje masovno grade akumulacije, investitor pravi i realizuje veoma detaljne socijalne programe, čiji je cilj da se za svaku konkretnu porodicu iznađu sasvim prihvatljiva socijalna i ekonomska rešenja (porodični posao, prekvalifikacija i promena zanimanja), kako se ne bi desilo da nakon iseljavanja i potrošenog novca ostanu nezbrinuti.

- Investitor koji je “dobro prošao” na jednom sistemu, raseljavajući ljude površno, uz nepravilnu i zakasnelu nadoknadu, naneo je neprocenjivu štetu sistemima koji će se kasnije graditi, jer će se odmah nakon takvog slučaja formirati čvrst odbojni stav prema svim sličnim projektima.

□ Sociološke zakonitosti karakteristične za grupu stanovnika koja će se naći u ulozi domaćina raseljenom stanovništvu.

- Naseljavanje na nekom području veće skupine ljudi sa strane stvara, po pravilu, rezervisan, pa i odbojan stav starosedelaca. To je posledica određenih socijalnih i ekonomskih zakonitosti koje prate takve procese: rastu cene nekih proizvoda, što često ne odgovara nekim grupama starosedelaca, javljaju se oštre podele pri izboru lokalnih vlasti, različiti su običaji, navike, nekada dolazi i do narušavanja ravnoteže u polnoj strukturi, itd. U zemljoradničkim sredinama mogu da se jave oštri sukobi zbog zemlje: zemlju na koju su računali neki meštani kupuju ljudi sa strane, koji imaju više novca; na opštinske pašnjake ulazi stoka “dođoša”, itd. Zbog toga se mora posvetiti velika pažnja odnosima između domaćina i pridošlica.
- Pravi način da se prevazilaze konfliktni odnosi između starosedelaca i pridošlica leži u razvojnim projektima koji donose boljitak i jednima i drugima. Kooperativan stav domaćina se može ostvariti samo ukoliko i oni nađu svoj vrlo jasno iskazan interes u toj akciji raseljavanja, koja donosi njihovom kraju nove razvojne i ekonomske mogućnosti.
- Posebnu pažnju treba posvetiti uređenju i urbanizaciji naselja u koja se doseljavaju pridošlice, da i to ne bi bio izvor konflikata. Investitor ne sme da dopusti da zbog doseljavanja bude smanjen nivo društvenog i komunalnog standarda koji su nekada imali strosedeoci (opterećenje školskog prostora, nivo zdravstvenih usluga, opskrbljenost pro-

dašnjicama, itd). Pri dogradnji postojećih naselja za pridošlice, mora se izgraditi i sva prateća nova komunalna infrastruktura koja će ne samo održati, već i poboljšati već dostignut društveni standard i nivo komunalnih usluga tog naselja. U protivnom, to će biti izvor stalnih konflikata starosedelaca i pridošlica.

- Zapošljavanje u novim objektima mora da bude mudro dozirano radnom snagom iz obe socijalne grupe - pridošlica i starosedelaca. Apsolutno favorizovanje pridošlica može kasnije da bude uzročnik stalnih socijalnih konflikata, koji će život u tom prostoru učiniti nesnošljivim. Voditi računa i o starosnoj dobi i polu nezaposlenih, te razvojne programe planirati u skladu sa tim (sklad između “muških” i “ženskih” preduzeća, kako bi se stvorile šanse za brak i zadržavanje na tom prostoru mlađeg stanovništva).
- Objektima u sferi kulture, sporta, razonode i druženja i promišljenim akcijama na tom planu, podsticati što lagodnije komuniciranje između starosedelaca i pridošlica, kako bi se što brže premostio jaz koji postoji između tih socijalnih grupa. Mudar investitor će u takvim zonama donacijama sportskim klubovima, izgradnjom lokalnih igrališta i drugim sličnim potezima pomoći proces jačanja povezanosti tih dveju socijalnih grupa.



³ U nekim krajevima se i sada priča o lošim primerima raseljavanja još od pre oko pet decenija, još iz vremena objekta “Prve petoljetke”, kada smo relativno skromnim nadoknadama “na ruke” uklonili ljude iz njihovih domova i stvorili mnoge socijalno razorene porodice, bez zanimanja i stabilnih izvora prihoda. Još sada nam se ti rđavi primeri svete, jer ljudi loše primere pamte - veoma postojano.

4. KAKO VALJANO PREZENTIRATI INTEGRALNI RAZVOJNI PROJEKAT?

Inženjeri - planeri integralnih razvojnih projekata do sada su pravili velike greške upravo zato što nisu shvatali jednu vrlo važnu sociološku činjenicu. Posao planera nije samo da analitički modelira, optimizira i vrednuje varijante, nađe najpovoljnije rešenje i razradi ga da bude stabilno po svim neophodnim vidovima stabilnosti (hidrološka, hidraulička, geotehnička, konstrukcijska, ekonomska, ekološka i sociološka stabilnost projekta), već je njegov veoma važan posao, koji mu niko drugi ne može uraditi - da projekat jasno, sažeto i vizuelno pregledno pripremi za prezentaciju javnosti. I da u prezentaciji projekta donosiocima odluka i javnosti primenjuje ključne zakonitosti Socijalne psihologije. Ovde će se navesti samo neke od najvažnijih zakonitosti, u vidu postulata, koje se moraju imati u vidu pri prezentiranju integralnih projekata.

❑ **Prvi izadi sa činjenicama o projektu!** Taj postulat proističe iz Teorije stavova. U prirodi čoveka je da o svakom pitanju želi da ima stav. Na formirajuće stava odlučujuće utiče ko prvi izade sa informacijama. Prva informacija o nekom pitanju formira impresiju kao "smer mišljenja", druga, ako je u saglasnosti sa prvom produbi taj smer mišljenja, a treća, ako je u saglasnosti sa prve dve učini da ta ličnost zauzme - stav. Sve činjenice koje se kasnije saznaju - nakon formiranja stava - prilagođavaju se tom stavu, te kao takve gotovo da nisu ni bitne. Zato, pri delovanju na javnost zaista važi načelo "prvi saopšti činjenice", "prvi izadi u javnost". Tu jednostavnu lekciju, proverenu bezbrojnim eksperimentima *žin vivo*, mi nikako da shvatimo. Radeći na projektu mi imamo prednost "vučenja prvog poteza", ali to uporno ne činimo. U slučaju VHS "Studnica" bilo je nužno da mi prvi izađemo u javnost sa stvarnim činjenicama: da u Šumadiji i Pomoravlju hara endemski nefritis zbog korišćenja nekvalitetne vode, da lokalna izvorišta više ne zadovoljavaju potrebe, te da se rešenje može naći samo u integralnom projektu koji bi rešio brojne socijalne, razvojne i druge probleme na širem potezu Srbije - od veoma pasivne zone Starovlaških planina - gde se nalazi izvorište, pa sve do Šumadije. Umesto toga, mi smo zaista neshvatljivo sačekali da prve, izuzetno važne informacije za formiranje stava javnosti ne dođu ne iz planerskog tima, već iz grupe osoba lično zainteresovanih da se zaustavi projekat. Njihove prve (dez)informacije su bile perfidno izvitoperene, lažne ("Brana na rubu manastirske porte", "Kiperi će tutnjati kroz dvorište manastira", apokaliptičke slike o podzemnim vodama koje uništavaju crkvu, promeni mikroklimu koja će uništiti freske, itd). Te dezinformacije su učinile da javnost zauzme odbojan stav, tako da su se sve naše kasnije analitičke činjenice - rezultati matematičkih i fizičkih modela, studija - tretirale sa podozrenjem, jer je stav ljudi vrlo tvrdo-

korna kategorija, jer se od njega odbijaju naknadno pristigle informacije. Potpuno ista se ista stvar desila i sa "Sistemom Gornje Drine". Umesto da mi prvi krenemo sa informacijama da u taj veoma pasivan kraj, ugrožen procesima depopulacije i ekonomskog beznađa, treba uneti jedan veliki razvojni projekat, koji će doneti radikalno ekonomski i socijalni preokret i boljitak, mi smo pasivno sačekali da na teren prvi izađe oponentski lobi koji je vrlo smišljeno prvi krenuo sa dezinformacijama. Postoje informacije da su neki od učesnika prvog mitinga kod Šćepan Polja, koji je imao zadatak da detonira "medijsku kapislu" dobili novčanu naknadu za svoje prisustvo (za pisanje transparenata, itd), jer je bilo bitno sa što više medijske pompe srušiti prvu dominu i izazvati poznati "domino efektu" - koji je zaista brzo usledio. Usledio zahvaljujući našem naivnom i pogrešnom uverenju da zaista najbolji razvojni projekat u Evropi - ne može da bude sporan. Potpuni isti zaključci bi se mogli izvući i u slučaju uređenja Gornjih horizonta u istočnoj Hercegovini. Projekat nisu prvi najavili planeri sistema, kao veliki razvojni projekat, sa širokom ciljnom strukturom, koji ima i veoma značajnu ekološku ciljnu granu, u kojoj je i veoma važan cilj - omogućavanje fleksibilnog upravljanja vodnim režimima i cilju eliminisanja poplava i povećanja malih voda u sušnim periodima. Sačekali smo da se najpre pojave apokaliptične dezinformacije ("Dio Hercegovine bit će pretvoren u Saharu", "Hoće li 150.000 ljudi morati iseliti"), pa smo se tek nakon toga prisetili da krenemo sa potpunijim informisanjem, onda kada je odbojni stav već formiran. Sličan je sled događanja i na svim drugim razvojnim projektima koji su postali "slučajevi" prevashodno zbog našeg nepoimanja ovog veoma važnog sociološkog postulata.

❑ **Raditi na edukaciji ljudi o realnoj situaciji u oblasti vode i energije.** Jedan od glavnih uzročnika nesporazuma na relaciji "javnost - vodoprivredni projekti" leži u zabrinjavajućoj neobaveštenosti najvećeg dela javnosti o sve težoj situaciji u domenu vode i energije i o rešenjima koja se moraju realizovati kako bi se izbegla ozbiljna kriza u obezbeđivanju tih za ljude najvitalnijih resursa. Diskusije koje su vođene na ovim prostorima, ali i svetu pokazale su da čak i najistaknutiji intelektualci imaju potpuno pogrešne predstave o vodnom i energetske bogatstvu, pri čemu je tipično da su te njihove predstave vrlo - optimističke. Kod ljudi koji se ne bave poslom planiranja u oblasti vode i energije stvorena je vrlo pogrešna i opasna iluzija da smo bogatim vodnim i energetske resursima, koje samo treba aktivirati, te da se mogu naći alternative za objekte na koje se stavlja embargo. Upravo taj slogan: "Nađite drugo rešenje", koji se čuje kada se grupe intelektualaca suprotstavljaju pojedinim predloženim sistemima, rečito govori o toj opasnoj iluziji o vodnom bogatstvu koje omogućava mnoge opcije. Međutim, planeri ne

smeju da krivicu za to prebacuju na druge. Zgledani u svoje planove i proračune i komunicirajući uglavnom međusobno, planeri su zaboravili da je njihov zadatak dvojak: (1) da utvrde dugoročne perspektive razvoja i da nađu rešenja kojima se obezbeđuje kontinuitet u podmirivanju potreba za vodom i energijom u budućnosti; (2) da sa tim sumornim perspektivama upoznaju narod, pripremajući ga da shvati da se snabdevanje vodom i energijom u budućnosti može ostvariti samo složenim, skupim i sa gledišta životne sredine ne uvek bezbolnim rešenjima. Valja priznati da je do sada uspešno rešavan samo prvi zadatak, dok je drugi bio potpuno zanemaren, zbog čega je javnost, čak i ona najobrazovanija (netehnička inteligencija, novinari) potpuno neobaveštena o pravom stanju stvari u domenu vode i energije, što je jedan od osnovnih uzročnika oštre opopencije prema planiranom vodoprivrednim sistemima. Samo sistematskom edukacijom javnosti o sve težim problemima pri obezbeđivanju vode i energije možemo je pripremiti da prihvati neophodnost realizacije sve složenijih vodoprivrednih sistema, za koje su neophodni određeni prostori. Planeri moraju napokon shvatiti da "nije dovoljno da čovek čini dobro, potrebno je da i oni za koje to čini budu u to uvereni". A mogu se uveriti samo umešnim i strpljivim komuniciranjem i edukacijom.

□ **Voditi računa o zakonitostima delovanja javnog mnjenja.** Nijedan projekat na svetu nije sam po sebi dobar i loš, već to postaje tek kada se spoji sa ljudskim interesima. Moramo uvek imati u vidu upravo tu činjenicu, da će odnos ljudi prema našim razvojnim projektima zavisiti od toga u kojoj meri im na vreme, jasno i plastično dočaramo projekat sa stanovišta ljudskih potreba - materijalnih i spiritualnih. Međutim, važno je potsetiti na veoma bitnu istinu: nije dovoljno činiti dobro, potrebno je da i oni za koje se to čini budu u to uvereni! A možemo ih uveriti samo umešnim i strpljivim komuniciranjem, vodeći računa o zakonitostima pri formiranju javnog mnjenja.

Mada poseduje izvesnu vlastitu otpornost na spoljne uticaje, pre svega zbog delovanja konvencionalnih načina mišljenja, javno mnjenje se ne svodi na rezultantu individualnih mišljenja, niti na mišljenje većine u pogledu nekog događaja, te se na njega dobro organizovanom akcijom može uticati. Za nas je vrlo bitno znati da "javno mnjenje ima osobinu da se širi kao mrlja ulja (Supek, 1972), da reaguje po principu "domino efekta", zbog čega i jeste izuzetno važno ko prvi počinje da na njega deluje organizovanim prezentiranjem informacija.

U javnom mnjenju razlikujemo trajnija mišljenja i mišljenja koja se tek formiraju. Moramo znati da mišljenja o našim projektima spadaju u ovu drugu kategoriju: prednost ima onaj informator koji smislenije i brže nastupi sa informacijama - u nastojanju da on utiče na formiranje javnog mnjenja. Što je čovek o nekom problemu manje obavešten, utoliko mu je

mišljenje o tome manje postojano, to je podložniji da potpadne pod uticaj stavova koji mu se po određenim propagandnim zakonitostima prvi serviraju. Događanja u vezi sa velikim razvojnim projektima koji su dovedeni u pitanje odigravala su se po u sociologiji poznatoj šemi: dovoljno je organizovanim nastupom manje neformalne grupe formirati izvesnu "kritičnu masu" negativnih ocena nekih projekata, o kojima javnost ništa ne zna, nakon čega će nastupiti lansirana reakcija, koja se može vešto kanalisati poznavanjem određenih zakonitosti delovanja na javno mnjenje. Zato valja znati: javno mnjenje deluje kao filter koji propušta samo one elemente koji odgovaraju već postojećem raspoloženju. Zbog toga treba blagovremeno stvarati u javnosti blagonaklono raspoloženje za vodoprivredne projekte, isključivo dobro argumentovanim i pravovremeno saopštenim informacijama, čime se formiraju stavovi ljudi o značaju i neophodnosti građenja njima neophodnih objekata. Bitno je znati sledeće zakonitosti bitne za delovanje na javno mnjenje:

Stavovi ljudi imaju spoznajnu, emocionalnu i voljnu komponentu. Informacije treba tako plasirati da deluju na sve tri komponente: *spoznajnu* - predočavanjem jasno formulisanih činjenica, *emocionalnu* - delovanjem na emocije ljudi (opponenti naših sistema, pošto nemaju argumente, deluju prevashodno na tu komponentu, što se vidi i u još uvek rabljenom sloganu izmišljenu u nekoj marketinškoj agenciji o "Tari i bari") i *voljnu* - mobilizatorskim delovanjem na volju, što je vrlo pogodno uraditi u slučaju razvojnih projekata, jer su ljudi iz pasivnih krajeva zaista veoma voljni da se uključe u sve poslove koji ih izvode na put razvoja. Velika greška naših komunikatora je što ne znaju za tu zakonitost, te na profesionalno vešto delovanje oponentata naših sistema na emotivnu komponentu ljudi, angažovanjem profesionalaca za taj posao, odgovaraju sa gomilom cifara, i to čine nejasnim žargonom, koji još više produbljuje stereotip o inženjerima kao suvoparnim ljudima kojima su važni samo njihovi objekti. Delovanje i na emocionalnu komponentu je posebno važno kada se susrećemo sa predrasudama, koje po Socijalnoj psihologiji predstavljaju stav koji nije zasnovan na činjenicama, već je prevashodno formiran delovanjem na emocionalnu komponentu. Predrasude se mogu postupno razbijati samo na sličan način kako je do njih i došlo - delovanjem na emocije, ali sa suprotnim usmerenjem.

Pristrasna filtracija informacija. Da bi smanjio vrednost informacija koje su u suprotnosti sa njegovim već zauzetim stavom, čovek nesvesno uključuje zaštitne mehanizme pristrasne filtracije činjenica koje mu se predočavaju. To delovanje nije vremenski neograničeno, tako da ljudi čak i sa jakim filtrima pristrasne filtracije menjaju stav pod navalom dobro plasiranih novih informacija i delovanjem na emocionalnu komponentu. Zaključak je jasan: (a) pravovremenim delovanjem ti formiraj stav umesto da ga kasnije menjaš; (b) ako je stav već formiran, možeš



ga promeniti samo profesionalno plasiranim informacijama koje utiču na sve tri komponente stava.

Treba računati sa zakonitostima izobličavanja smisla činjenica. Kada su u pitanju socijalni i ekonomski interesi - izvrtanje smisla je uvek u smeru koji najviše odgovara zaštiti tih interesa. Štete koje ljudi imaju od neke gradnje biće preuveličavane, koristi, ako ih treba platiti, biće umanjivane.

Socijalne grupe (formalne i neformalne) menjace smisao informacija na način koji odgovara interesima grupe, koji jača poziciju i ugled njihove grupe.

Izobličavanje činjenica je spontan proces - ne tretira se kao obmana!

Neutralizacija efekata izobličavanja činjenica može se ostvariti samo blagovremenom i svima razumljivom argumentacijom.

□ **Predviđati pojavu i delovanje neformalnih grupa.** Svi veliki projekti su praćeni formiranjem neformalnih grupa (NFG) koje mu se suprotstavljaju. U Socijalnoj psihologiji (SP) postoji podrobno razrađena teorija NFG, pri čemu je sa našeg stanovišta bitno znati sledeće:

NFG mogu da nastanu i spontano, ali se najčešće generišu formiranjem kritične mase početnog javnog delovanja, koga detonira - klika. Prema SP klika je neka manja NFG čiji lične interese ugrožava projekat, zbog čega ona koristi NFG da bi ga onemogućila.

NFG se najčešće okuplja oko različitih kratkoročnih interesa. Nema formalnog vođu, ali se brzo

nameću privremeni lideri. Članovi NFG nisu ni svesni da su uloge podeljene bez ikakvog dogovora. Pošto se okuplja zbog kratkoročnih interesa, u njoj se, po pravilu, nalaze predstavnici sasvim različitih interesnih grupa. Tako su se u svim do sada formiranim NFG koje su se formirale protiv građenja sistema sa hidroelektranama (i kod nas i u svetu) nalazili i predstavnici "zelenih", ali i nuklearni i termo lobi. Šema delovanja je najčešće ista: ekološkim pokretima se poverava da oni budu udarna pesnica NFG, dok lobisti akciju pomažu iz senke. Nakon ostvarenja cilja - zaustavljanja projekta, NFG se raspada, do nove prilike.

Mudar planer mora da predvidi pojavu NFG i da blagovremeno u ciljnoj strukturi nađe ciljeve koje će im sasvim suziti manevarski prostor.⁴

⁴ U projektu VHS "Studenica", u kome oponenti zaista nisu u rukama imali ni jedan argument "protiv", osim emocionalnih naboja, rezultat bi, najverovatnije, bio sasvim drukčiji da su u ciljnu strukturu uneti odgovarajući kulturološki ciljevi, koji bi bili atraktivni upravo za oponente koji su se kasnije našli u NFG koja se suprotstavljala sistemu. Tada je priprata manastira "Sopoćani" bila bez krova, i za takav projekat bi bila sitnica da njegovu obnovu unese u svoju ciljnu strukturu, isto kao što je moglo da bude u ciljeve uvršteno i to da će se graditeljsko naselje nakon završetka građenja revitalizovati i predati manastiru na trajno korišćenje. Naravno, to bi podrazumevalo i da se sa crkvenim vlastima unapred utvrdi lokacija tog naselja, kako bi bilo u skladu sa njegovim kasnijim funkcijama.

❑ **Izbeći “halo efekat” pri oceni projekta.** Efekat po kome se na osnovu loše ocene samo jednog segmenta koji je u projektu loše obrađen, prenosi sud na sve ostale performanse projekta. To podrazumeva sledeće: u integralnom projektu nema važnih i manje važnih segemata, a još manje segmenata koje možemo zanemariti u fazi planiranja. Ukoliko loše uradimo ekološke dokaznice projekta, ili sociološki deo projekta raseljavanja i zbrinjavanja stanovništva, možemo biti sigurni da će se po zakonitostima “halo efekta” taj negativni sud preneti na ceo projekat, bez obzira na svu njegovu perfekciju. Znači, projekat ne sme da ima nepotpuno obrađene delove, sve treba obraditi valjano!

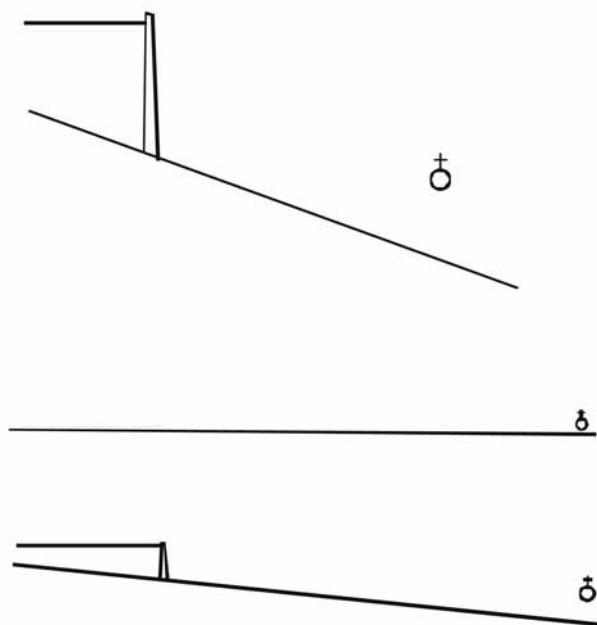
❑ **Prezentacija projekta - posebno umeće.** Prezentacija integralnih projekta je posebno umeće, koje ne leži svima. Velika graška se čini kada se dužnost prikazivača projekta poverava formalno, najvišem po rangu u obrađivačkom timu, te ta dužnost često zapadne sposobnim inženjerima, ali koji nisu vični tom veoma delikatnom poslu lakog komuniciranja sa ljudima. Prikaz projekta, naročito u njegovim početnim fazama (setimo se zakonitosti Teorije stavova!) zahteva posebno brižljive pripreme, i ima neke važne metodске zakonitosti.

Mudro odabrati redosled prezentacije. Krenuti sa sažetom, udarnim atributima projekta (“Predstavljamo vam integralni projekat koji mnoštvom razvojnih ciljeva treba da donese prosperitet do sada zaostalim području ...”), a zatim se sažeto i pregledno iznose ključni ciljevi iz ciljne strukture i ključne performanse projekta, prema redosledu iz ciljne strukture.⁵

Informacije se sažimaju tako da deluju udarno, ubedljivo, sa jasnom vizuelizacijom i za manje obaveštene. Na tom planu se vrlo često prave velike greške. Sigurno ste bili prisutni izlaganjima kada neinventivni i lenj obrađivač iz projekta izvadi tabele od

po stotinu cifara i prikazuje ih nekoliko sekundi, sa napomenom da su tu prikazane potrebe za vodom u nekoj godini. To izaziva najpre dosadu, a zatim prerađa u nervozu i animozitet i prema prikazivaču, ali, i prema razmatranom projektu. (Još jedan važan oblik delovanja žHalo efekta’).

Pri grafičkim prikazima voditi računa o “dvosekloj maču” pri karikiranju razmera. Može se desiti da karikirana razmera stvori sasvim drugi utisak kod neobaveštenih u odnosu na stvarno stanje. Na sl. 2 se prikazuje takav primer za VHS “Studenica”. Obradivač je u prvim izlaganjima vrlo nepromišljeno prikazao sistem u jako karikiranoj razmeri - sabijene dužine, razvučene visine (sl.a), čime je veoma uzбудio neupućene (autor je bio na tom skupu u SANU), jer je u takvoj razmeri izgledalo da se brana nestvarno nadnosi nad manastir.



Slika 2: Poprečni profil VHS ‘Studenica’ u zoni brane i istoimenog manastira. (a) vrlo karikirana razmera, (b) bez karikiranja, (c) srednje rešenje. Zapaziti nepovoljan efekat karikiranja! Rastojanje od manastira od brane je 9,75 km.

⁵ Postoji jedna vrlo loša praksa da se u komuniciranju sa javnošću primenjuje potpuno isti pristup kao kada se projekti izlažu pred stručnim savetima pri reviziji projekata - kada to radimo onda kada smo mi sami na okupu. Krene se sa monotonim izlaganjima o podlogama (hidrološkim, hidrogeološkim, geo-tehničkim, ...) uz uobičajeno samosažaljevanje i vajkanje obrađivača tih delova kako su se mnogo mučili zbog nedovoljnih i nepotpunih osmatranja i merenja, zbog prekiđi u osmatranjima, zbog nepouzdatih krivih protoka, zbog nedovoljnog broja bušotina za pouzdana geotehnička zaključivanja. Na stručnom savetu se to još i može razumeti, jer tim žalopojkama obrađivači svojim šefovima i ostalom staležu žele da pokažu koliko su se mnogo mučili i trudili, pa su i pored svih teškoća nekako obavili posao. Međutim, takav isti pristup pri javnoj prezentaciji - da najpre pričamo o podlogama, vajkajući se zbog nepotunosti polaznih podataka, pa da tek nakon toga krenemo sa prikazom sistema - pogibeljan je na sticanje utiska javnosti o valjanosti projekta sa stanovišta Teorije stavova. Takav pristup stvoriće potpuno odbojan stav prema projektu. I to sve zbog naše potpune trapavosti i nepoznavanja baznih zakonitosti komuniciranja sa javnošću.

Obraćanje javnosti uvek ima dve komponente: *informacionu*, kojom saopštavamo željene informacije - one kojima želimo da utičemo na formiranje stava, *komunikacionu*, kojom se održava pažnja slušaoca. Vešt prezentator stalno prepliće te dve komponente, veoma oprezno dozirajući obim informacija. Jedno je sigurno: prikazivač projekta koji je svoje slušaocе zasuo bujicom cifara, govoreći u nerazumljivom esnafskom žargonu - stvoriće potpuno suprotan, odbojan efekat.

Prezentacija projekta se ne ponavlja na isti način, već se uvek prilagođava sistemu vrednosti auditorijuma. Zemljoradnicima ne treba pričati o procentima ekonomskog rasta, MW snage, već o tome koliko ih taj sistem štiti od poplava, ili još bolje, kako se zamišlja otkup njegovih proizvoda (ukoliko ste po-

krenuli pitanje povećanja prinosa u melioracionom sistemu budite sigurni da će vas upravo to sa velikim pravom pitati), zdravstvene radnike podsetiti na hidrične epidemije koje se otkanjaju projektom, a ribolovcima značaki objasniti sažetke ihtoloških elaborata o načinima upravljanja vodnim režimima u cilju poboljšanja ekoloških stanja u akvatorijama.

❑ **Pravo vreme za prikaz projekta.** Već je istaknut značaj prednost vučenja prvog poteza u informisanju o projektu. Prema tome - pravo vreme je - onda kada smo mi prvi krenuli sa prezentacijom projekta. Međutim, postoje i u okviru toga neke specifikke. Informisanje o razvojnom projektu je posebno delotvorno ukoliko se odvija u vreme nepodmirenih ljudskih potreba. Mudro je udarne akcije obaveštavanja javnosti o potrebi realizacije novih integralnih sistema sinhronizovati sa nekim kritičnim periodima, kada je percepcija ljudi posebno usmerena ka informacijama koje im pružaju nadu: energetske ciljevi će najbolje biti shvaćeni u vreme energetske krize, o potrebi realizacije regionalnih vodovoda informator će biti najpažljivije saslušan u vreme redukcija, učinke akumulacija u regulisanja vodnih režima i ublažavanja povodnja ljudi će najbolje prihvatiti nakon poplava, ulogu sistema u zaštiti ekosistema objašnjavati pozivajući se na krizne periode kada su reke doživljavale ekološku agoniju zbog sinergetskog delovanja malih protoka, visokih temperature vode i malog sadržaja kiseonika, ukazujući na prednosti upravljanja vodnim režimima iz čeonih akumulacija.

❑ **Računati sa selektivnom percepcijom ljudi.** Ljudi najpre i najbolje zapažaju ono što žele da vide, ono što ih posebno interesuje, što je u njihovom najbližem okruženju. Zato izlaganje treba prilagoditi tome, ne ustručavajući se da govorite i o detaljima koji su bliski ljudima koji vas slušaju. To je jedan od najdelikatnijih momenata sa gledišta "halo efekta", jer potcenjivanje neke lokalne naizgled sitne vrednosti može da ima veoma negativan efekat.⁶

❑ **Ne zadržavati se u pasivnoj odbrani!** Jedna od naših velikih slabosti jeste - pasivno ćutanje čak i u situaciji kada je osporavanje projekta tek zapo-

čelo. Jedno od načela SP je veoma jasno: na akciju oponenta moraš što pre odgovoriti sa daleko više argumenata, delujući na sve tri već navedene komponente - spoznajnu, emocionalnu i voljnu. Ukoliko na osporavanja ne odgovorimo brzo i sa ubedljivim argumantima (a mi upravo uvek veoma kasnimo, i delujemo dosta zbunjeno - jer se nismo unapred pripremili za prezentaciju projekta), stiže se utisak o nesigurnosti. Zbog toga je veoma bitno da shvatimo sledeće: u okviru aktivnosti na razradi projekta integralnog sistema, u okviru Projektnog zadatka treba da bude predviđen i deo koji predviđa profesionalnu razradu njegove prezentacije - donosiocima odluke (DO) i medijsku prezentaciju. Pritom se valja čuvati nerazumljivih, tehnokratski obrazloženih rešenja! Mnogo grešje planeri koji se u želji da zvuče žnaučnije⁷ oslanjaju na ljudima nejasanu analitiku i esnafsku terminologiju. Takav pristup odmah otvara "pukotinu poverenja" ("credibility gap"), koja se postepeno širi i izašiva sasvim suprotan efekat od željenog.

5. NESPORAZUMI OKO VODOPRIVREDNIH SISTEMA - KROZ KATEGORIJE ETIKE

Veoma je bitno da se uoči još jedna dimenzija - etička - kao bitan uzrok nesporazuma koji nastupaju oko velikih razvojnih projekata. Najveći sociolog prošlog stoleća Maks Veber napravio je jasnu razliku između dve vrste etike. Prvu kategoriju etike Veber je nazvao **etikom ubeđenja**, a drugu - **etikom odgovornosti**. Upravo sa stanovišta te Veberove jasne distinkcije u sferi etičkog poimanja sveta i zaključivanja o njemu mogu se veoma dobro objasniti dijametralno različiti pristupi pripadnika različitih socijalnih grupa pri tumačenju nekih važnih pitanja, pre svega sa stanovišta ocene velikih razvojnih projekata i njihovog uticaja na okruženje.

Etika ubeđenja proističe isključivo iz određenih ubeđenja čoveka - čoveka koji neće odgovarati za loše posledice svog uverenja. Ta etika je vrlo karakteristična za humanističku inteligenciju, umetnike i sve one intelektualce koji su po prirodi svoga posla slobodne i nesputane ličnosti, čije stvaralaštvo ima izrazito individualan pečat i ne podleže sankcijama (a najčešće ni kritikama) čak i u slučaju sasvim vidljivog neuspeha. Kao što je Veber decidno rekao, etika ubeđenja je karakteristična za one intelektualce koji po prirodi svog posla ne moraju da daju dokaze i garancije za valjanost svojih stavova. Naviknuti da deluju kao sasvim autonomne ličnosti, ti intelektualci čitavu zgradu svog etičkog ponašanja grade isključivo na svom ubeđenju da je neka stvar onakva kakvom je oni vide. I, valja ponoviti, jer je to izuzetno važno za poimanje njihovog shvatanja, nikome nikada ne moraju da polažu račune, ni moralno ni materijalno, ukoliko je njihovo ubeđenje bilo pogrešno, pa čak i ako je zbog njega bilo i teških posledica po društvo.

Sasvim su drugi uslovi u kojima se formiraju stavovi i etički odnosi druge kategorije intelektualaca -

⁶ Jedan veoma važan projekat je dospao u veliku krizu zbog jednog - drveta. Samouvereni i dosta osioni projektant je liniju regulacije reke nizvodno od brane vukao kako ga je vodio krivoljar, te je pod udar njegove regulacije došlo i drvo - "zapis" na obali, koje je selo decenijama tretiralo kao sveto drvo, ogradiivši ga i ogradom da ga ne bi 'skrnabila' stoka. Projektant je sve to bagatelisao (čak je meštane "poučavao" da ne zakeraju "zbog jednog drveta"), umesto da se munjevito izvini, zahvali se na tome što su ga upozorili na njegov veliki previd i odmah obeća da će greška biti ispravljena, tim pre što nije bilo zaista nikakvog razloga da se insistira baš na takvoj trasi. A i drvo je i bez tog svog kulta bilo zaista unikalno, te je zahtevalo i ekološku zaštitu. Ta osionost i tvrdoglavost je izazvala "halo efekat" koji je ozbiljno ugrozio ceo projekat.

tehničkih, menadžerskih, ekonomskih - svih onih koji po prirodi svoga posla moraju da odgovaraju za posledice svojih stavova. Ti intelektualci svoju etiku i svoje ponašanje koje proističe iz nje niti mogu niti smeju da izgrađuju na svom subjektivnom ubeđenju, već ih moraju da zasnivaju i grade isključivo na činjenicama i dokazima, a da zatim i pred sobom i pred svojim strogim okruženjem odgovaraju za valjanost i tačnost svojih stavova. Konstruktor aviona mora da odgovara da će avion ne samo da poleti, već i da će bezbedno leteti u svekolikim nepovoljnim uslovima. Još veću odgovornost ima projektant visoke brane, koji mora da otkloni niz geotehničkih, hidroloških, seizmičkih i drugih neizvesnosti i da analitički ubeđljivo dokaže bezbedno ponašanje brane i u superpoziciji veoma nepovoljnih događaja. Vodoprivredni planer mora da odgovara za tačnost svojih proračuna i valjanost svih svojih zaključaka - dovodeći u sklad mnoštvo stohastičkih procesa, geofizičkih i drugih neizvesnosti. Ekonomski ili bankarski ekspert skupo će platiti grešku u svojim proračunima ili stavovima. Sve to - ta činjenica da ubeđenje nije ništa, da je sve samo tačan proračun i dokazan stav, stvara kod ovih intelektualaca sasvim drugu kategoriju etike - **etika odgovornosti**. Veber je dobar deo svojih aktivnosti upravo i usmeravao na dokazivanje da je etika odgovornosti viša kategorija od etike ubeđenja. Etika odgovornosti upućuje ljude na mukotrpa dokazivanja i svekolika proveravanja pre zauzimanja konačnog stava, dok etika ubeđenja omogućava neobavezujuća zaključivanja, kao i lagodna i sa gledišta efekata u javnosti znatno popularnija ponašanja.

Sada nam valja ući u srž problema, sledeći logiku Veberove dedukcije. Čim želimo, ili moramo da ostvarimo neki jasan cilj - da ljudima obezbedimo dragocenu vodu, da ih zaštitimo od poplava i omogućimo im miran san kraj rečnih obala, da im obezbedimo neophodnu hranu i energiju - mi moramo da operišemo isključivo sa etikom odgovornosti, da odbacimo sva svoja lična predubeđenja i da stavove donosimo isključivo na mnogostrukim dokazima. Moramo da jasno definišemo ciljeve, da izučimo raspoložive resurse, da tačno izračunamo verovatnoće svih rizika, da uzmemo u obzir pesimističke ocene tamo gde još uvek postoje neke neizvesnosti. I što je najbitnije - iz sveta beskompromisnih ubeđenja, koja smo bili spremni da branimo svim sredstvima, moramo da zakoračimo u svet proračunavanja i mudrih kompromisa. I eto ključne razlike. Etika ubeđenja je po pravilu čvrsta, beskompromisna, rigidna - jer je zasnovana na stavu koji se temelji samo na jednoj vrsti interesa, ona je i medijski popularna, jer se najčešće zasniva na populističkom ubeđenju neobaveštene većine. Etika odgovornosti podrazumeva život u realnosti, život manje lep i manje popularan za okolinu, jer je to život kompromisa i mirenja različitih interesa. Etika odgovornosti podrazumeva sposobnost čoveka da se ogradi od sopstvenih emocija i predubeđenja, u nastojanju da dođe do objektivne istine, spremnost da se najnepristrasnije ocenjuju svi dokazi, da

se objektivno analizira i secira stvarnost, čak i onda kada su dokazi koje dobijamo sasvim drukčiji od onih koje bi mi lično voleli i priželjkivali.

Eto, upravo u tome je ključna razlika planera razvojnih projekata i njihovih oponentata. Planeri svojim projektima moraju da prilaze sa pozicije **etike odgovornosti**, dok njihovi veoma glasni i u javnosti vrlo rado prihvatani oponenti imaju mnogo lagodniju poziciju - mogu da pričaju šta god žele, samo sa pozicija etike svojih ubeđenja, ne odgovarajući nikome za veoma teške posledice koje zbog takvog njihovog ubeđenja i delanja nastaju. Uvek imaju dobru žilaznu strategiju: kada nastupe redukcije u snabdevanju vodom i energijom - izgrdiće upravo nas, kojima su stalno vezivali ruke svojim oponentskim delovanjem - zašto nismo bili agilniji da im obezbedimo to što im po civilizacijskim normama i pripada.



VAŽNIJI ZAKLJUČCI

- ❑ Ključni razlog nesporazuma sa javnošću u vezi sa velikim projektima u oblasti voda je taj što se već u samom početku planiranja ciljevi tih u suštini integralnih razvojnih projekata sasvim nepotrebno sužavaju samo na oblast voda - na vodoprivredne i hidroenergetske namene. Zbog toga je potreban radikalna zaokret na tom planu - upravo pri izboru naziva projekta i formiranju ciljne strukture.
- ❑ Naziv projekta treba da jasno označava njegovu integralnu i razvojnu komponentu. Najčešće je to cilj najvišeg reda u okviru složene ciljne strukture, koja treba da obuhvati sve ciljeve - sociološke, privredno / razvojne, ekološke, saobraćajne, urbane, kulturološke, vodoprivredne, energetske. U toj ciljnoj strukturi svi korisnici prostora treba eksplicitno da vide svoj interes i ulogu u realizaciji projekta.
- ❑ Da bi integralni razvojni projekat u oblasti voda bio prihvaćen on mora pored uobičajenih stabilnosti koje se u projektu analitički dokazuju (hidrološka, hidraulička, geotehnička, konstrukcijska, ekonomska stabilnost) da bude i - sociološki i ekološki stabilan. To se postiže valjanom razradom i prikazom socijalne i ekološke grane u okviru ciljne strukture.
- ❑ U razmatranju opcija obavezno treba obuhvatiti i varijantu žne graditi ništa', po svih deset relevantnih ekološko-resursnih kategorija (voda, tlo, vazduh, čvrsti otpaci, tečni efluenti, termičko zagađenje, buka, radijaciono zagađenje, uticaj na biocenoze, estetski ugođaj kao kategorija životne sredine). Opciju odustajanja od realizacije projekta treba obavezno proveriti i po uticaju na sociološko okruženje. Ta opcija je uvek znatno nepovoljnija po socijalno okruženje, a po pravilu i po ekološko okruženje. Naime, opcija ždo nothing' uvek vodi u stagnaciju, nazadovanje i produbljenje siromaštva čitavog kraja kome je zbog zabrane realizacije uskraćen veliki razvojni projekat, a siromaštvo je najveći neprijatelj - životne sredine!
- ❑ U okviru socioloških analiza posebnu pažnju posvetiti: definisanju socijalnih granica projekta; identifikaciji socijalnih grupa koje dobijaju projektom i koje bi gubile, ukoliko se valjano ne reši problem njihovog zbrinjavanja; analizi relevantnih socioloških procesa i prognozi mogućih konflikata, predviđanju neformalnih grupa koje će se formirati da bi se suprotstavljale projektu.
- ❑ Uspeh projekta i njegova socijalna stabilnost - veoma zavisi od valjanog rešavanja problema zbrinjavanja stanovništva iz zona raseljavanja. Projekat se može tretirati kao integralni, razvojni i sociološki stabilan samo ukoliko su sve socijalne grupe našle u njemu svoj interes. Oblast tercijalnih delatnosti je najpogodnija za ekonomsko i socijalno zbrinjavanje stanovništva. Punu pažnju posvetiti i zoni doseljavanja raseljenih, da ne bi nastupile socijalne tenzije zbog pogoršanja ekonomskih, socijalnih, urbanih i drugih uslova na tim područjima.

- ❑ Integralni razvojni projekat treba da ima i poseban deo koji se odnosi na prezentaciju projekta donosiocima odluke i javnosti. U okviru toga su posebno bitni sledeći principi. (a) Pojaviti se prvi sa informacijama o projektu. (b) U skladu sa Teorijom stavova treba odabrati valjan redosled i način saopštavanja činjenica o razvojnim komponentama i efektima projekta. (c) Voditi računa o zakonitosti formiranja i delovanja javnog mnjenja. (d) Sistematski raditi na edukaciji ljudi o stvarnom stanju u oblasti vode i energije. (e) Voditi računa o zakonitostima valjanog komuniciranja sa javnošću. (f) Pravovremenim i valjano raspoređenim i plasiranim informacijama treba formirati utisak i stav o projektu, umesto da se kasnije energija troši na ispravljavanje i demantovanje dezinformacija koje marketinški dobro planirano plasiraju oponentni projekta. (g) Treba na vreme predvideti pojavu neformalnih grupa i za neutralisanje njihovog delovanja treba pravovremeno naći ubedljiva rešenja. (h) Pri prikazu i obrazlaganju projekta treba računati sa selektivnom percepcijom ljudi, koji u projektu najpre vide ono što ih vitalno interesuje. (i) Jasnim, sažetim i svima razumljivim informacijama treba izbeći mogućnosti pojave žjaza nepoverenja', koji se uvek javlja kada se ljudima nejasnim esnafskim jezikom i gomilom cifara i podataka pokušava da obrazloži projekat.

LITERATURA

1. Đorđević, B. (1986): Upravljanje vodama i uređenje voda. Uvodni referat na II Kongresu o vodama Jugoslavije, Ljubljana.
2. Đorđević, B. (1990): Vodoprivredni sistemi, Naučna knjiga, Beograd.
3. Đorđević, B. (1991): O sociološkoj stabilnosti vodoprivrednih projekata, Vodoprivreda, 129-130.
4. Đorđević, B. (1993): Cybernetics in Water Resources Management, WRP, Fort Collins.
5. Đorđević, B. (1999): Do održivog razvoja - kroz razvoj integralnih sistema i aktivno upravljanje vodama. Glava 2 u: Korišćenje resursa, održiv razvoj i uređenje prostora (grupa autora), IAUS, Beograd, ISBN 86-803329-26-6.
6. Fiedler, F.E. (1967): A Theory of Leadership Effectiveness, McGraw-Hill, New York.
7. Jezernik, D. (1972): Grupe i grupna dinamika, Rad, Beograd.
8. Katz D. and Kahn, R.L. (1966): The Social Psychology of Organizations, Wiley, New York.
9. Peršić, B. (1974): Stavovi i predrasude, Rad, Beograd.
10. Raven, B.H. and J.Z. Rubin (1976): Social Psychology: People in Groups, Wiley, New York.
11. Rot, N. (1972): Osnovi socijalne psihologije, ZIUS, Beograd.
12. Supek, R. (1972): Masovne komunikacije i propaganda, Školska knjiga, Zagreb.
13. Shaw, M.E.: Group Dynamics, McGraw Hill, New York.
14. Zvonarević, M. (1985): Socijalna psihologija, Školska knjiga, Zagreb.
15. Watson, R.M. (1976): Social Psychology, Lippincott

KONCESIJSKO FINANCIRANJE IZGRADNJE, UPRAVLJANJA I ODRŽAVANJA INFRASTRUKTURE SEKTORA VODA

Sažetak

Razmotriće se koncesijsko financiranje izgradnje, upravljanja i održavanja vodoprivredne (državne) infrastrukture, sa osvrtom i na infrastrukturu u oblasti voda na lokalnoj razini, tj. u nadležnosti lokalne uprave (općina). Odvojiti će se područje koncesijskog financiranja od same koncesije. Radi se o oblasti gradnje i osiguranja usluga s jedne strane, te sa druge strane za problematiku ulaganja privatnih sredstava u projekte nužne za gospodarske javne službe. Zbog toga se prikazuje sama ideja odnosno koncept, na nju vezani problemi, rizici, oblici ulaganja, pravni odnosi između tangiranih i uloga pojedinih korisnika. Koncesija je prikazana sa aspekta različitih interesa pojedinih aktera, koji se uključuju u takve oblike povezivanja, pa i sa aspekta onih, koji su izvor prihoda koncesionara i korisnici njegovih usluga. Analiza spomenutih pitanja pokazuje, da je koncesija realno gledano, samo jedna od mogućih opcija projektnoga financiranja, a ne "čarobna palica", koja bi mogla brzo i jednostavno riješiti probleme (javnih) budžeta i istovremeno prenijeti sav rizik na osobe privatnog prava. Državnu (pa i lokalnu) upravu (javni sektor) upotreba koncesija primorava na status učesnika u proceduri, koji se mora „prekvalificirati“ iz osiguratelja usluga u status managera (tj. vrhunsko osposobljenog rukovoditelja i pregovarača) i preciznog nadzornika. Pri tome mora preobrazba u managera biti gotova već u trenutku, kada se prihvata odluka za natječaj za koncesiju. Zato će se dati osvrt i na kriterije za donošenje odluka za ovakav oblik financiranja. Kako postoji više oblika koncesijskog financiranja a ne samo jedan univerzalni oblik za sve potrebe i sve oblike projekata, potrebno je analizirati karakteristike kako projekta tako i pojedinih oblika koncesija, da bi mogao izabrati njen pravi oblik. Treba napomenuti, da tekst temelji na pravilima prava Evropske zajednice, koji se sve više primarno upotrebljava, i koji pokušava precizirati pravila za koncesije

i odvojiti ih od pravila koja važe za javne (budžetske) narudžbe. Kao praktičan primjer, prikazat će se obim i pristup ka definiranju vodoprivrednih sadržaja u koncesijskom ugovoru poduzeća za upravljanje lanca hidroelektrana. Takav način je nužan, da bi se na dionici rijeke, na kojeg se odnosi koncesijski ugovor, razgraničila prava i obaveze vodoprivrede (javnog i eventualno privatnog sektora) od prava i obaveza (privatnog) koncesionara. Na takvoj osnovi moguće je i redovito održavanje i kvalitetan nadzor javnog sektora o poštivanju obaveza iz ugovora.



Foto: Emil Bakula

Prof. dr Franci Steinman izlaže referat

Uvod

Koncesija (concession) je pravo ili privilegij za obavljanje određene javne službe, aktivnosti, koju koncedent dodijeli koncesionaru. Radi se o miješanom odnosu, gdje se prepliću javni i privatni interes. Kao koncedent, tj. onaj koji ima pravo da dodijeli koncesiju, pojavljuju se organi vlasti (država, regija, općina), dok je koncesionar bilo koja domaća ili strana pravna ili fizička osoba, kojoj je dodijeljena koncesija. Francuski kralj Ludvik VI je u povijesti prvi upotrijebio koncesiju, kada je 1170. godine dozvolio parižanima transport robe. U kasnijem razvoju se koncesija ne upotrebljava samo kao dozvola za aktivnosti, nego i kao način za obavljanje usluga za zadovoljenje javnih potreba. Od 13. stoljeća dalje, koncesija se upotrebljavala i za razvoj i gradnju infrastrukture. Među najvažnije koncesije 20. stoljeća spadaju koncesije za gradnju Sueskog i Panamskog kanala.

Gledano sa međunarodnog vidika, koncesije su tijekom povijesti bile upotrijebljene za mnoge projekte izvođenja javnih službi – bilo onih u domeni države ili lokalnih zajednica. Pri tome se ne radi samo o obavljanju tih poslova i sa tim izvođenju određenih usluga, nego i za izgradnju infrastrukturnih objekata za potrebe izvođenja pojedinih usluga. U 20. stoljeću, kada je porastao državni intervencionizam, takav trend koncesija iz 19. stoljeća je opao. Ipak su ograničene sposobnosti državnih budžeta i želja vlasti za uvođenje iskustava i znanja privatnog sektora u upravni sektor, ponovno približile koncesije i ponovno ih uvele u svakodnevnu praksu osiguranja gospodarskih usluga javnih službi. Tako su se počeli udruživati interesi – na jednoj strani državne i lokalne vlasti, da bi određene aktivnosti iz svoje nadležnosti, koje se moraju obavljati u javnom interesu, “prenijele” na drugoga, tko ima znanje, iskustvo, potrebnu radnu snagu i po mogućnosti kapital za početak obavljanja aktivnosti. To je osobito važno kada se radi o aktivnosti, za koju su, za njen početak izvođenja, potrebni određeni infrastrukturni objekti, npr. akumulacija za opskrbu vodom, uređaj za prečišćavanje obradu otpadne vode, uređaj za paljenje otpada i sl. Interesi privatnog sektora su na drugoj strani, da obavlja takve aktivnosti i pri tome osigura dobit, a isto tako, po potrebi ili čak i primarno, da izgradi potrebnu infrastrukturu.

Odnos između koncedenta i koncesionara je opredijeljen tehničkim, ekonomskim i pravnim vidicima s temeljnim pravnim aktom – koncesijskim ugovorom. Na jednoj strani se zato pojavljuju temeljne dileme koncesijskih odnosa i na drugoj strani, problematika i otvorena pitanja koja prate koncesijsko financiranje na području obnove i održavanja (npr. vodoprivredne) infrastrukture. Ako uzmemo poznatu relaciju:

gospodarenje = upravljanje + raspolaganje

time je već dano polazište za razmatranje odnosa između koncedenta i koncesionara. Koncesijskim

se ugovorom odlučuje i koliki obim prava koncedent prenosi na koncesionara (samo upravljanje, privremeno vlasništvo, itd.). U nastavku su date neke, pretežito tehničke osnove koncesije sa namjerom da sistematički prikazemo prava i obaveze koncesionara, kada se one odnose na vodoprivredno područje. Dobro opredjeljenje rubnih uvjeta, tj. odnosa na vanjskim granicama, te uvjeta, koje imaju postojeći korisnici prostora/voda unutar sistema kojim upravlja koncesionar, je od ključnog značaja za to, da je moguće opredijeliti i na njih vezanih (financijskih) bremenata, koje time preuzima jedna ili druga ugovorna stranka. Koncesijskim ugovorom, u kome su dovoljno jasno opredijeljene sve tehničke osnove, je moguće smanjiti stupanj rizika, koji proizlazi iz razumijevanja ugovornog odnosa. Sklapanje koncesijskog ugovora samo je prvi čin, kojim započinje obiman rad sve vrijeme, dok je ugovor na snazi, jer je potrebno pratiti izvršenje ugovornih obaveza prema dogovorenim standardima. Koncedent sklapanjem koncesije preuzima nove, nadzorne zadaće, koje su uveliko olakšane, ako ugovor temelji na dobrim stručnim podlogama. Dok koncesionar mora na jednoj strani brinuti za profitabilnost svoga rada, sa druge strane mora paziti da ne dođe u situaciju da bi mu bila oduzeta koncesija (radi neispunjenja dogovorenog). Zbog toga je obično potrebna adekvatna (re)organizacija i koncedenta i koncesionara. U taj odnos se dodatno uključuju i korisnici koncesionarevih usluga i drugi korisnici prostora, u čija prava bi eventualno mogao zadirati koncesijski ugovor (ili njegova implementacija).

U literaturi se, prije svega, navode interesi koji se mogu uočiti pri naručitelju, odnosno koncedentu i koncesionaru. Koncedent želi prenijeti na koncesionara i neke rizike, vezane na potrebna financijska sredstva, potrebna za ulaganje u infrastrukturni objekt, da bi sa njima mogao obavljati i ujedno izvršavati koncesijsku djelatnost. Koncesionar će se truditi dobiti posao (sam, još češće sa partnerima npr. iz joint venture), izvršavati koncesiju, obavljati koncesijsku aktivnost i dobiti odgovarajuću (planiranu) dobit. Upravo posljednje je i glavni cilj njegovog poduhvata.

U tim interesima se vide četiri osnovne značajke svih javnih projekata, koji se financiraju iz privatnog kapitala (public private partnership – PPP), gdje spadaju i različiti oblici koncesija:

- osiguranje dodatnog (privatnog) kapitala;
- osiguranje alternativnog managementa i know-how-a;
- osiguranje javne službe javnosti, tj. korisnicima;
- postizanje bolje identifikacije potreba javne službe i optimalne upotrebe javnih sredstava.

Da bi se sve to osiguralo, odnos između koncedenta i koncesionara mora biti uređen kompleksno i u detalje. Ovaj rad nema namjeru upuštati se detaljno u to pitanje, ali treba upozoriti na sukladnost i suprotnost između pojedinih navedenih interesa u vezi sa interesima korisnika.

Potrebno je upozoriti, da se kod koncesija nerijetko desi, da unatoč spomenutim interesima, korisnici nisu zadovoljni. Osnovno pravilo svake koncesije je, da sa privatnim sredstvima istovremeno obvezno dolazi i želja za dobiti, koja načelno nije prisutna dok za javnu službu brine nadležna vlast (npr. u obliku javnog poduzeća). Sa tog će stajališta biti "koncesija gradnje" ili "koncesija usluge" po pravilu uvijek "skuplja" za korisnika nego što bi to inače bilo. Optimalna upotreba javnih sredstava je možda zato ključ do obostranog, odnosno trojnog zadovoljstva, ukoliko ga je uopće moguće dostići. Zato da koncesionar previše ne optereti korisnike, koncedent pazi na njegove cijene, obim i standard pruženih usluga. Zato je moguće potvrdno odgovoriti na teoriju i praksu, koja tvrdi da je koncesnina (ili uslužna pristojbina ili cijena za koncesijsku uslugu) kičma odnosa. Koncesionar će morati, da bi uz pritisak koncedenta još uvijek ostvarivao dobit, vrlo racionalno (a još uvijek kvalitetno) poslovati.

Koncesionar je svjestan tih interesa jer inače ne bi rizikovao prijavu na natječaj. Mora ih biti svjestan i koncedent. Naime, pogrešno je misliti da koncesionar, zato jer obavlja javnu službu, nema prava na dobit. Kada koncedent postane svjestan toga, potrebno je presuditi da li se koncesija "isplati" i samom koncedentu. Svakako da je pri tome potrebno uzeti

u obzir više okolnosti (npr. ima li vlast dovoljno sredstava za vlastiti poduhvat, odnosno da li ih može dobiti sama i da li sama ima znanje ili javno poduzeće, koje bi moglo npr. izvesti gradnju infrastrukture i kasnije osigurati njeno upravljanje). U svakom slučaju bez detaljnog razmišljanja i vaganja interesa i okolnosti, nema smisla upuštati se u koncesiju. Odgovor na pitanje, kada se odlučiti za koncesiju, ne može i ne smije biti jednoznačan. Odvagati je potrebno navedene interese i prije svega, utvrditi da li su na strani koncedenta ispunjeni uvjeti za izvršavanje gospodarske javne službe u obliku koncesije. Naime, koncesija nije univerzalni oblik gospodarske javne službe, koji bi bio primjeren za sve okolnosti, niti je to koncesijsko financiranje. Iako koncesionar može dostići visoki standard nuđenja usluge, sve se može zaustaviti pri novcu, ako korisnici ne plaćaju. U povijesti PPP se je već desilo da korisnici nisu plaćali koncesionaru ili da nisu koristili njegove usluge (npr. izbjegavanje vožnje po autocesti). I u Sloveniji se pojavljuju takva iskustva, kada je javna služba, koja se obavlja od strane koncesionara, skuplja za korisnike nego ona (u drugim slovenskim gradovima) koja se obavlja u nekom drugom obliku gospodarske javne službe. Na koncedentu je, ako se odluči za koncesiju, da u detalje i sa osjećajem uredi odnose sa koncesionarom, da bi korisnici zaista imali korist koje bi trebala pružiti koncesija.

Kada se radi o vodama, bitan je i reguliran odnos sa vodoprivredom, koja je zadužena za radnje, vezane za javni interes na vodama. Uz planiranje objekata koncesionara na području koncesije, kojima se iskorištava određeni dio prirodnog bogatstva dionice rijeke, potrebno je i obavezno poštivati ograničavajuće uvjete iz (razvoja) društva, okoline i prostora. Od posebnog su značaja uvjeti zbog dobrog stanja vodnih tijela, adekvatnog režima oticaja, racionalnog korištenja vode, prostora i zaštite prirodnih bogatstava. Polazna osnova je analiza stanja i izrada prijedloga tehničkih osnova i osnova za zaštitu prirode, koja se na području vodnog gospodarstva u širem obimu razrade kao Vodoprivredna osnova, koja donosi stanje na riječnom slivu (prema WFD – River Basin Characteristics).

Međutim, za pojedinačni koncesijski ugovor je Vodoprivredna osnova premalo detaljna, pa treba izraditi posebne vodoprivredne podloge. U njima se definiraju rubni uvjeti rada, obim već podijeljenih vodnih prava, rezervacije (vode, prostora) zbog planiranog razvoja drugih sektora, stupanj i vlasništvo postojeće infrastrukture i (vodnih) zemljišta, tj. sve, što u sektoru voda relevantno utječe na uvjete rada koncesionara. Stručne podloge postaju sastavni dio koncesijskog ugovora, jer nakon potpisa ugovora omogućavaju da se na inženjerski način tumače ugovoreni obim i standardi koje koncesionar mora obavljati, pa ih koncedent može odgovarajuće pratiti. Postojanje „novih momenata“, koji se kasnije pojavljuju, mogu izazvati dodatne radnje obje strane, pa i prekid ugovora.



Vrste i predmet koncesije

Pojam koncesija znači pravo na obavljanje neke aktivnosti, vezano na dozvolu lokalne zajednice ili države ili na obavljanje gospodarske aktivnosti, koja nije svakome dozvoljena. U praksi i teoriji su poznate različite vrste koncesija, npr.:

- koncesija za izvođenje javne službe;
- obzirom na način i sadržaj uređenih pitanja (tj. gradnja - build (B), funkcioniranje (O), prijenos u vlasništvo - transfer (T) ili vlasništvo - own (O)), razlikujemo koncesijske slučajeve, označene sa BOT, BTO, BOO (i druge oblike, npr. BOOT), kao koncesije za gradnju infrastrukturnih objekata, koje financira privatni partner, a država sa dugotrajnim odnosom tom partneru omogućiti povrat troškova gradnje i unaprijed određenu zaradu;
- međudržavna koncesija, kojom jedna država dozvoljava drugoj da iskorištava prirodna ili druga bogatstva na njenom teritoriju;
- koncesija nekretnina i kretnina, kojom vlasnik dozvoljava njihovu upotrebu trećoj osobi na određeno vrijeme bez komercijalnog iskorištavanja;
- koncesija franšizinga i koncesija distribucije, kojom se dozvoljava distribucija određenih dobara, odnosno obavljanje određenih usluga;
- trgovinska koncesija, na osnovu koje proizvođač prepusti pravo prodaje određenih proizvoda drugom trgovcu na cijelom teritoriju pojedine države ili regije;
- licenčna koncesija, kojom vlasnik patenta za izum, trgovački znak ili model odstupa pravo korištenja izuma, modela ili trgovačkog znaka na određenom teritoriju države i na određeno vrijeme.

Kada se razmišlja o uvođenju koncesije, treba razmotriti o kojim se aktivnostima radi – da li su to gradnja, osiguranje usluga, i dr., da bi se odvojio slučaj koncesija od slučaja, koje treba voditi po principima javne narudžbe.

Koncesija u suštini nije namijenjena izgradnji. Bit koncesije je obaveza obavljanja aktivnosti (ne radi se samo o dozvoli, nego o obavezi) – npr. gospodarske javne službe. To je osnovna značajka koncesije. Koncesijom se dodjeli (isključivo) pravo obavljanja određene aktivnosti. Ipak, kao što je spomenuto u uvodu, nekih djelatnosti ponekad nije moguće obavljati – ni ti javnim vlastima, kao ni koncesijonarima – bez izgradnje potrebne infrastrukture. Svakako je u takvim slučajevima od interesa vlasti da onaj, koji želi obavljati te djelatnosti, preuzima postojeće objekte ali i izgradi odgovarajući objekt ili više njih. U praksi najčešće nastupa situacija, kada određeni gospodarski subjekt zna obavljati djelatnosti i možda pri tome ima bogato iskustvo, a nije osposobljen za gradnju potrebnog objekta. Zato koncesija, koja udružuje i gradnju, obično predstavlja zajednički podnajam različitih subjekata (joint venture). Tako, koncesijonar često nastupa kao osoba sa dioničarima različitih znanja i aktivnosti. Građevinska poduzeća, specijalizira-

na za gradnju određenih infrastrukturnih objekata, su zato često dioničari ili dioničari koncesijonara. Iako su aktivni samo u fazi izgradnje, potom su uključeni u dobit koncesijonara, prema internom dogovoru.

Važnije od organiziranosti koncesijonara, tj. kakva je društvenička struktura koncesijonara, je odgovor na pitanje, da li je gradnja, ako se radi o njoj, dio koncesije za obavljanje usluga, da li se radi o koncesiji gradnje i kada samo za koncesiju usluge, kakva pravila vrijede u slučaju kada se ne radi samo o koncesiji, nego se i gradi unutar koncesijskog odnosa, itd. Stoga će se ukratko prikazati neka od postojećih iskustava i pravila iz EU, jer će se u određenom obliku i obliku i ona uvoditi u BiH.

Sama gradnja, bez koncesije i sa njom povezanog obavljanja djelatnosti, je u slučaju, kada se radi o potrošnji sredstava iz budžeta, podvrgnuta pravilima o javnim narudžbama. Znači, ako bi izgradnja tvorila sastavni dio koncesije, pravila o javnim narudžbama ne bi trebalo poštivati? Svakako da treba! Ukoliko to ne bi bilo tako, moglo bi se raditi o izbjegavanju pravilima o javnim narudžbama. Zato treba u osnovi napraviti razliku među koncesijama gradnje i koncesijama usluga, najbolje na osnovu prava EU. I ne samo to, potrebno je razlikovati i granice među koncesijama gradnje i javnim narudžbama (isto iz prava EU). U slučajevima kada se radi o primarnosti prava Zajednice, potrebno je slijediti toj podjeli. Pravo EU vrlo jasno uređuje materijalno i procesno pravo javnog naručivanja (javne narudžbe). Uređenje dodijele koncesija je u pravnom redu EU skromno definirano.

Z druge strane, materijalno pravo javnih narudžbi nije definirano samo u jednom propisu, nego se nalazilo u više direktiva, pa su različite direktive danas udružene u Direktivi 2004/18/EU, koja vrijedi od 30.4.2004, a implementirati se mora u pravne sisteme država članica do 31.1.2006. U toj direktivi su norme o koncesijama tako opredijeljene, da uređuju samo koncesije gradnje, dok je za koncesije aktivnosti data samo definicija.

Tako je po definiciji koncesija usluga, koju uključuje četvrti stavak 1. člana Direktive 2004/18/EU, ugovor jednakog tipa kao ugovor javne narudžbe, osim činjenice, da je koncesijonar za svoje aktivnosti plaćen isključivo na osnovu izvedene usluge ili ima to pravo zajedno sa dogovorenim prihodom od koncedenta. Direktiva 2004/18/EU se, izuzev 3. člana, za koncesiju usluge ne upotrebljava. Taj 3. član određuje općenito pravilo pri dodjeljivanju posebnog ili isključivog prava (special or exclusive rights) gdje nije dozvoljena diskriminacija na osnovu državljanstva (dakle i pripadnosti pravne osobe). Koncesiju gradnje uređuje Direktiva 2004/18/EU i njena definicija nije bila promijenjena obzirom na prijašnje direktive. Definicija koncesije gradnje je, po Direktivi 2004/18/EU, da se radi o ugovoru iste vrste kao ugovor javne narudžbe gradnje, ali sa značajnom razlikom, da je isplata za obavljene radove uređena time, da se gradnja koristi za osiguravanje usluga, pa je to uključeno u cijenu usluge.

Postoji dakle razlika između koncesija gradnje i javnim naručivanjem izgradnje objekta. Koncesionar je u suštini preuzeo odgovornost za pravilno izvođenje javne službe. Ta odgovornost obuhvata tehnički, financijski i rizik upravljanja. Zato koncesionar preuzima poslovni rizik, pa taj nije kod naručitelja, nego bar u pretežitom dijelu ostaje pri koncesionaru. Naplata od korisnika usluga će stoga biti ovisna od toga, kako koncesionar uspješno vlada spomenutim rizicima. Osim rizika da se ne može naplatiti (značajni obim) od korisnika, postoji i rizik, da korisnici (npr. sudskim putem) traže odštetu za svaki ispad usluga, tj. za slučajeve, kada usluga nije bila osigurana prema ugovorenom standardu.

Pri koncesiji gradnje, koncesionar ne preuzima samo rizik neposredne izgradnje i sa time povezane rizike (kao što je to primjer izvođača javnih narudžbi), nego preuzima i svaki rizik povezan sa upravljanjem infrastrukture i adekvatnim izvršavanjem koncesijske djelatnosti. Za javnu narudžbu će, dakle biti karakteristično, da će troškovi izgradnje infrastrukture biti na strani budžeta naručitelja, pa tako izvođač neće biti plaćen neposredno od korisnika usluga, preko postavljanja cijene za izvedene usluge u kojoj bi bio dodat i dio namijenjen naknadi koncesionarevih troškova pri izgradnji infrastrukture. Funkcioniranje izgrađene infrastrukture mora biti uređeno na način, kojim se postiže naknada koncesionarevih troškova zbog potrebne gradnje.

Pri koncesiji usluga koncesionar preuzima rizike koji su povezani sa izvođenjem usluge i njenom naplatom. Rizik se iskazuje u tome da koncesionar mora osigurati usluge, koje su (moraju biti) vrlo dobro i mjerivo definirane. Taj rizik se sa koncedenta dakle prenese na koncesionara. Koncesionar mora snositi i rizik vezan za upotrebu i upravljanje.

Već smo ranije spomenuli da se korištenje izgrađene infrastrukture obično vrši tako da koncesionar upravlja objektom tijekom razdoblja, za koje je koncesijom preuzeo obavljanje gospodarske javne službe. Ako je izgradnja tako značajan element, da je bit koncesionarovog rada u povratu investicijskih ulaganja, tada se radi o koncesiji gradnje a ne o koncesiji usluge.

Kada bi npr. koncesionar izgradio uređaj za spaljivanje otpada i sada njime upravljao i obavljao gospodarsku javnu službu upravljanja sa otpadom, od korisnika (stanovništva) naplaćuje svoju uslugu. U slučajevima, kao što je ovaj, dakle gdje i usluga predstavlja element koncesije, potrebno je precizno opredijeliti kada se radi o koncesiji usluge, a kada o koncesiji gradnje. Naime, pravila koja uređuju jednu ili drugu koncesiju nisu jednaka. U sudskoj praksi Suda EZ je ta dilema riješena definicijom, po kojoj je ovisno da li je gradnja infrastrukture poglavito namjena koncesijskog odnosa ili se radi samo o sporednoj obavezi (...where the works ... are merely incidental to the main object of the award, the award, taken in its entirety, cannot be characterised as a public works contract.) Ako bi se koncesija, sukladno sa tim kri-

terijem, opredijelila kao koncesija gradnje, potrebno je poštovati pravila o koncesijama gradnje, iako će se istovremeno obavljati kao koncesija određena usluga. I obratno, ako će biti glavna namjena koncesije izvođenje usluge, pa bi gradnja bila sporedna obaveza koncesijskog odnosa, takav odnos bi se okvalificirao kao koncesijska usluga.

Koncesijska obnova i održavanje na vodama – o kakvoj se koncesiji radi?

Obično je izražen interes za koncesijama za gospodarsko korištenje pojedinih potencijala vode, ili pak za koncesije usluge, npr. opskrbe vodom, električnom energijom i sl. Gradnja objekata na vodama je tada dio djelatnosti, kojom se osigurava pojedina usluga.

Postoje pa i razmišljanja o koncesiji, kao načinu i obliku izvođenja javne gospodarske službe, posebno kada se razmišlja u vezi sa obnovom (repair) i održavanjem (maintenance) vodoprivredne infrastrukture i hidrografske mreže. U grubo, zamisao na jednoj strani uključuje koncesionara, izabranog na javnom natječaju, koji će osigurati financijska sredstva i relativno brzo, npr. u 6 godina, koliki je ciklus vodoprivrednog planiranja prema WFD, izvesti obnovu vodotoka, kojom bi se unutar koncesijskog prostora uspostavilo zahtjevano stanje mreže državnih vodotoka, te da bi se ta mreža do isteka koncesijskog odnosa održavala u takvom stanju. Kako postoje slučajevi, kada bi bilo vrlo teško (pa i nemoguće) odrediti korisnike, koji treba da plaćaju usluge (npr. protivoplovne zaštite), moguće bi bilo, da bi koncedent (vlada) u cijelom koncesijskom razdoblju koncesionaru plaćala koncesninu – približno jednake godišnje iznose – što bi značilo ravnomjerna opterećenja državnog budžeta.

Pri tome se postavlja pitanje, o kakvoj bi se koncesiji radilo (gradnje ili usluge) i kakva je razlika između njih. To smo inače već opredijelili, zato pokušajmo pravilo (da je gradnja sporednog značaja i ne glavna namjena koncesije (... incidental rather than the object of the contract...) upotrijebiti u slučaju obnove i održavanja državne infrastrukture na vodama (npr. vodoprivredne, elektroprivredne i sl.). Dakle, potrebno je definirati, da li je obnova (gdje se gradnja potencijalno pojavljuje) tako važan element da je bit usluge u povratu investicijskih ulaganja - ako je tako, onda se radi o koncesiji gradnje; ako ne, radi se o koncesiji usluge.

O kakvim se uslugama radi pri održavanju infrastrukture i mreže vodotoka? U slučaju obnove, koncesionar bi preuzeo obaveze, vezane na održavanje režima oticaja (Kvantitativno i kvalitativno stanje voda), što je obavezna vodoprivredne javne službe. Organizaciju radova na održavanju, koji se na javnim vodotocima obavljaju u granicama područja vodotoka (vodno i priobalno zemljište?) i u dužim vremenskim periodima radi poboljšanja i obnavljanja njihovih stanja tj. značajki, što definiraju propisi i druga pravila u struci. Ne radi se o gradnji novih objekata i



njihovoj kasnijoj eksploataciji unutar pružanja usluga, nego će koncesionar, da bi mogao obavljati radove na održavanju za očuvanje voda u dobrom stanju, izvršiti i određene radove na obnovi na već izgrađenoj infrastrukturi. Dakle, prvenstveno se radi o obavljanju osnove za osiguranje usluga a ne o gradnji. Takav stav nije bez sumnji, bar kad se radi o obnovi vodotoka. Iako smo mišljenja da se pri obnovi (održavanja i popravci) ne radi o gradnji, u pitanju je, da li se radi o radovima koji se mogu definirati kao građenje (tj. construction). Pri tome nam donekle pomaže podjela u Direktivi 2004/18/EU u priložima I i II. Premda radovi na obnovi nisu posebno definirani niti kao gradnja niti kao usluga, mislimo da je obnova bliže autonomnom pojmu popravka (repair), koji se navodi u prilogu II Direktive 2004/18/EU. Ali, ostaje otvoreno pitanje, da li je bit koncesionarove usluge u povratu investicijskih ulaganja, kojeg smo spomenuli na početku. Na to će trebati odgovoriti pri svakom pojedinom slučaju, mada koncesija obnove i održavanja više odgovara definiciji koncesije usluga nego koncesiji gradnje i to tako po Direktivi, kao i po sudskoj praksi Suda EU. Naime, koncesionar u nekim primjerima neće primati uplate u ovisnosti od iskorištenja izgrađenog objekta (kao što je slučaj naplate cestarine na autocestama). Svejedno, nije suvišno upozoriti da literatura navodi da se u slučaju sumnje (da li je to koncesija gradnje ili usluge) koncesija smatra kao koncesija gradnje. Time se nastoji,

da ne dođe do izbjegavanja pravila o ravnopravnosti, transparentnosti i osiguranju konkurencije. Koncesija gradnje je dakle u Direktivi 2004/18/ES uređena, što ne vrijedi za koncesiju usluga.

Preuzimanja rizika i sa tim povezano pitanje isplate koncesionaru mora, kao poduzetnički rizik, preuzeti koncesionar. Inače to nije koncesija. Koncesionar preuzima slijedeće rizike: tehnički rizik, jer je sam odgovoran za obnovu potrebne infrastrukture i njeno održavanje. Sam će biti odgovoran za dostizanje kriterija odgovarajućeg stanja voda i režima oticaja. Npr. od kvalitete obnove i održavanja, biće ovisna propusna moć hidrografske mreže. Znači, da se usluge koncesionara odražavaju u nesmetanoj upotrebi infrastruktura koje su pravilno održavane, tj obnovljene. Ako ne bude dostignut takav rezultat, ni potrebna propusnost ni sigurnost neće biti dostignuti. To će značiti manju isplatu koncesionaru, rizik u poslovanju ("risk inherent to exploitations") će biti na strani izvođača jer država neće biti odgovorna za obaveze do trećih (npr. korisnika usluga, drugih tangiranih u prostoru i sl.), a sam izvođač će biti odgovoran koncedentu za pravilno održavanje. Ako održavanje ne bi bilo pravilno izvedeno, izvođač ne bi dobio isplate za uloženi kapital, rad u obnovi i održavanju. Prihod koncesionara će biti ovisan od njegovog poslovanja i od prihoda od korisnika. To je jako važan kriterij razlikovanja između javnih narudžbi i koncesije.

U svakom slučaju, u tom odnosu država ne smije jamčiti da će dug biti koncesionaru plaćen. U takvom slučaju koncesionar ne snosi rizika, pa će se takav odnos presuđivati kao javno narudžbenički odnos. Koncesionar mora biti plaćen od strane trećih osoba – korisnika. Može to biti i posredna isplata preko budžeta, mada bi se iz budžeta isplaćivala koncesionaru samo namjenska sredstva ili njihov dio za upotrebu neke infrastrukture. Sistem po kojem bi poslovni rizik snosio koncesionar je onaj sistem, gdje koncesionar ne može računati unaprijed sa točnom isplatom niti sa točnim opsegom posla, a pri tome mu ni koncedent ne jamči za isplatu svih njegovih troškova poslovanja. Tako je i sistem po kojem bi koncesionar bio plaćen za održavanje i obnovu vodoopskrbnog sistema po kriteriju broja registriranih priključaka, jedan od načina, kojim se prenese breme financijskog rizika na koncesionara. Naime, taj ne zna kako će se kretati broj registriranih priključaka, a ujedno mora osigurati zahtijevano održavanje i nivo stanja opskrbe, kako će određivati koncesijski ugovor. Koncesionar će dodatno snositi i rizik, da li će biti dovoljno korisnika sistema koje obnavlja i održava i da li će biti dovoljan prihod iz njihovih naknada za upotrebu sistema, da bi mogao plaćati koncesninu. Pri održavanju sistema nastaju troškovi koji uopće nisu ovisni o potrošnji, zato potrošnja ne smije biti jedini kriterij. Naime, važno je i to da koncesionar ne dobije unaprijed jamstvo da će od svih poreza, naknada, taksi i sl., uplaćenih u budžet, dobiti isplatu za održavanje i obnavljanje. U takvom slučaju ne bi mogli govoriti o koncesijskom odnosu nego o odnosu javne narudžbe. Dakle, postojati mora veza između usluga i poslovnim rizikom. Gore opisani rizici se razlikuju od rizika pri odnosu javnih narudžbi, pa se baš zato taj odnos može opredijeliti kao koncesijski.

Vodoprivredni sadržaji kao nužne osnove za koncesije za proizvodnju hidroenergije

Kao primjer, kakve su stručne podloge sa područja vodoprivrede, koje su polazište za dogovoreni obim prava i obaveza, razmatriće se slučaj dodijele vodnog prava na način koncesije dodijeljene za gospodarsko iskorištavanje vode za proizvodnju električne energije. Na području Slovenije su bili potpisani koncesijski ugovori za veće hidroenergetske objekte (iznad 10 MW) sa poduzećima za proizvodnju energije, koja mogu biti u mješovitoj ili isključivoj vlasti osoba javnog i civilnog prava. Kako još nije formalno usvojena nova Vodoprivredna osnova, produžena je valjanost stare, ali je bilo potrebno za svaki slučaj koncesije (HE) izraditi obimne analize i obraditi brojna pitanja. Država je pojedine koncesijske odnose u upravnom dijelu formalizirala i sa vlasnicima, odnosno upraviteljima malih hidroelektrana i pri tome odredila petogodišnji rok u kom moraju biti potpisani koncesijski ugovori. Njima su uvjeti rada bili zadani sa vodoprivrednim suglasnostima i dozvola-

ma, pa bi mogla (a ne i morala) biti priprema koncesijskih ugovora lakša.

Prikazana i analizirana će biti pojedina specifična područja, koja su vezana za hidroenergetsko iskorištenje voda, ali ne i ona tehnička područja, koja su jednaka za sve vrste gradnji (dostizanje standarda izgradnje i sl.). Cilj je, kako oblikovati one vodoprivredne podloge, koje bi integrirala nova dodijeljena vodna prava u odnosu na postojeća vodna i druga prava, te uspostaviti sistem praćenja ispunjavanja ugovorenih i zakonskih obaveza. Nakon dodjele koncesije, potrebno je izraditi i ocjenu izvedljivosti modela koncesijskog ugovora, odabrati varijante postavljenog modela računa koncesijskih davanja i načina dokazivanja, kako su (u svakom trenutku) ispunjavane obaveze iz koncesijskog ugovora. Pogled u nazad isto tako pokazuje, koje je podatke i analize bilo potrebno pripremiti na tehničkom, ekonomskom i pravnom segmentu, te kvalitetu definicija, koja su i kakva prava i ograničenja svih sudionika. Kada propisi (kao npr. u Sloveniji) zahtijevaju podjelu koncesnina između lokalne uprave i države, prema zadatim kriterijima (npr. razvijenost i dr.), treba verificirati i procedure, kako se dijeli naplata za koncesiju, kada je na koncesijskoj dionici više lokalnih zajednica koje imaju pravo na dio koncesijskih davanja.

Poznato je, da postoji bitna razlika između bruto energetskeg potencijala i iskoristivog energetskeg potencijala. Posljednji je, prije svega, ovisan od prirodnih uvjeta, morfologije, protoka, neto pada, koji preostane uzimajući u obzir hidrauličke gubitke, te učinak odn. iskorištenje naprava i postrojenja. Za određivanje lokacije za izgradnju hidroenergetskih objekata, odlučujuće utiču lokalni uvjeti (npr. geologija), uvjeti zaštite okoliša, te opća društvena prihvatljivost. Ako se u koncesiji radi o određenoj dionici rijeke, postavlja se pitanje, što plaća koncesionar? Koncedent nastoji da dobije koncesninu za bruto pad, jer je tehnički rizik koncesionara, da postiže što veći efekat.

Na osnovu primljenog (bruto) potencijala koncesijskog područja, uzimajući u obzir uvjete prostora i voda, planirani su i izgrađeni hidroenergetski objekti na području koje je dodijeljeno koncesijom. Obično su sastavljeni iz slijedećih osnovnih elemenata:

- akumulacijski bazeni s pripadajućim objektima priobalne zaštite,
- brane, obavezni i prateći objekti brane,
- objekti za dovod in odvod vode, obzirom na lokaciju iskorištenja (tunel, cijevni vod),
- strojnica, sa potrebnom opremom i napravama,
- elektro strojna oprema,
- priključak na mrežu sa pratećim objektima i opremom.

Iz nekih od nabrojanih alineja vidi se, da bi pojedini objekti mogli biti u „nadležnosti“ različitih struka i/ili sektora. Zaštita obale (npr. potporni zid) može biti potrebna za koncesionara HE, a može biti i dio ce-

ste (općinske, državne) ili vodoprivrede (stabilizacija klizišta i sl.). U vodoprivrednim podlogama treba da budu prije svega analizirani tehnički, pravni (vlasništvo, nadležnost, i dr.), i ekonomski uvjeti (npr. obaveze ko-investiranja), građevinskih i vodoprivrednih objekata, koji svojim postojanjem utječu na vodnu okolinu, odnosno svi elementi koji su važni za uspostavljanje koncesijskog odnosa.

Područje koncesije

Područje koncesije se u osnovi može dijeliti na osnovno i utjecajno područje koja pored vodnih površina zahvataju i zemljišta sa objektima i napravama, te uređenja (npr. biotehnička utvrđivanja obala).

Osnovno područje koncesije je obično definirano uzduž rijeke, određeno geodetskim koordinatama krajnjih točaka dionice riječnog korita na kojem je dodijeljena koncesija. U prostoru je obilježena sa stalno zaposjednutim zemljištima sa izgradnjom objekata i naprava vodoprivredne i energetske infrastrukture. Područje vodnih i priobalnih područja obuhvata osnovno korito tekućih voda, uključujući obalu vodnog tijela do visinske granice gdje nastaje izrazita geomorfološka promjena.

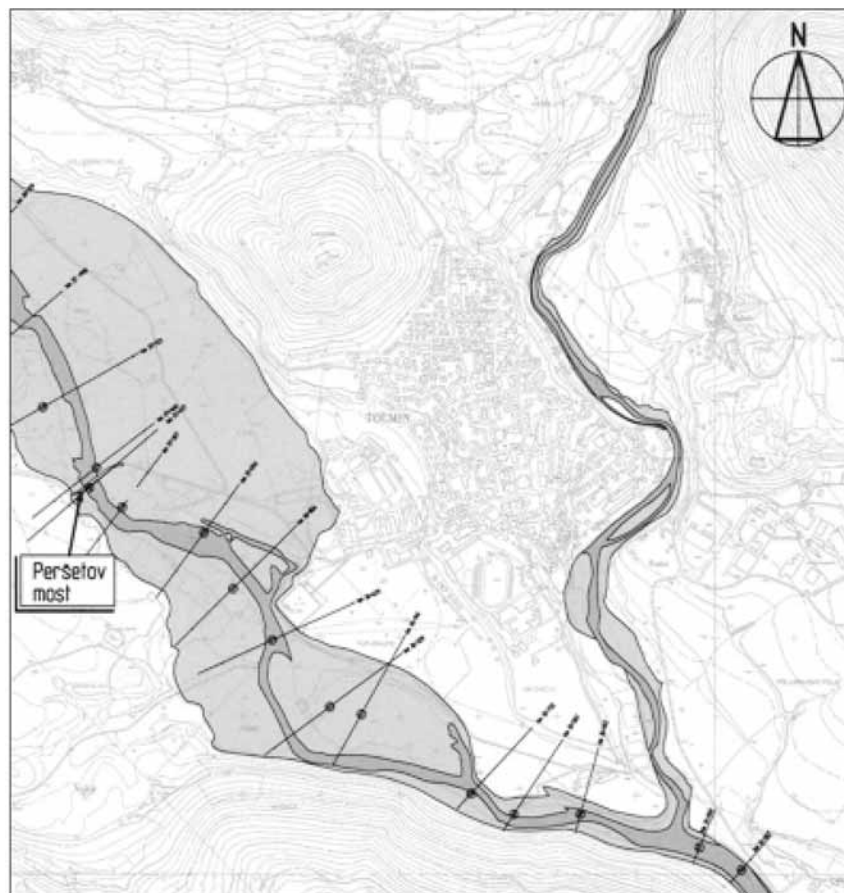
U koncesijskom ugovoru je potrebno područje koncesije egzaktno odrediti izradom popisa svih tangiranih zemljišta, koja su određena sa brojem parcele, katastarskom općinom, površinom po katastru, kategorijom i vlasništvom. Područje koncesije je gra-

fički prikazano na topografskom nacrtu, gdje je moguće da se izradi prijedlog parcelacije. Taj predstavlja osnovu za izradu dokumentacije za prijedlog za upis u zemljišnu knjigu, da se javno obznani status i obim nekretnina koja su na području koncesije. Tako se stvaraju uvjeti za uređenje vlasništva kako energetskih objekata, tako i objekata vodoprivredne infrastrukture, što je osnova za eventualnu predaju nekretnina na upravljanje, odnosno održavanje.

Utjecajno područje koncesije je razšireno, na osnovno područje koncesije dodano područje, koje obuhvata:

- poplavne površine, izračunane od strane vodoprivrede, koje su preuzete u prostorne dokumente lokalnih zajednica, kojima se dodaju površine ušća, na kojima će se mijenjati uvjeti zbog odlaganja sedimenta,
- područje hidrografskog zaleđa vodotoka, na kojem se dodjeljuje koncesija, sa detaljnijim popisom pritoka, odnosno obima njihovih izljevniha dionica.

Tako se i utjecajno područje koncesije grafički prikazuje na topografskom nacrtu, gdje su posebno označene poplavne površine i obim pripadajućeg hidrografskog zaleđa. Poplavne površine su bitan uvjet razvoja u planskim aktima pojedinih općina, dok hidrografsko zaleđe vodotoka sa svim pritocima sastavlja vodozbirno, a time i polutanata, područje koncesije.



Slika 1: Obim osnovnog utjecajnog područja koncesije može biti veoma različit.

Vanredni događaji na području koncesije, kao što su visoke vode, klizišta, potresi i sl., najčešće izazivaju štetu i ugrožavaju sigurnost. U slučajevima, gdje analize pokažu da je učestalost takvih pojava veća, ima smisla prihvatiti određena rješenja oko preuzimanja rizika između koncedenta i koncesionara. Kako protiv mjere mogu biti građevinske, kada se izvode u obliku izgradnje nasipa ili drugih objekata ili negrađevinske, kao što je uvođenje ograničenja sa pravnim režimom ili čak i otkup zemljišta, dogovorene mjere se uključuju u koncesijski ugovor. Time se već formira osnova, kako se razmatra slučaj više sile, kada prestaje odgovornost koncesionara.

Objekti na vodama

Objekti i naprave mogu činiti infrastrukturu na vodama, koji se obzirom na resorne zakone dijele na vodoprivrednu, energetska, poljoprivrednu, odnosno drugu infrastrukturu, u vlasti države ili lokalne zajednice. Ako su ti objekti na vodama u privatnoj vlasti i služe interesu pojedinog korisnika, govorimo o objektima za posebnu upotrebu vode, a u slučaju organizirane grupe korisnika vode, pojavljuje se primjer zajedničke upotrebe vode (npr. udruženje za navodnjavanje). Znači, da se objekti na vodama mogu svrstavati i na sljedeći način:

Objekti na vodama = vodoprivredna infrastruktura
+ druga infrastruktura na vodama + objekti za posebno korištenje voda (pojedina ili udruženja)

Zavisno od svrstavanja u te tri grupe, pojedini funkcionalni odnosi prihvaćaju i pojedine prioritete korištenja vode. Po namjeni jednaki objekti ili uređenja kao u vodoprivredi, mogu se naći kao objekti druge državne infrastrukture (na željeznicama, cestama), kao objekti lokalne infrastrukture (na vodovodu, kanalizaciji), pa i na drugim objektima na vodi, potrebni za druge namjene odnosno aktivnosti, među koje spadaju objekti namijenjeni rekreaciji, turizmu, itd. Sa pojavom novih (koncesionarskih) objekata, mogu se pojaviti i dodatni utjecaji na ostale korisnike prostora (voda), kao što je, zbog povećanog nivoa vode u koritu (kao posljedica pregrađivanja vodotoka i oscilacija površine vode u akumulaciji), pojava erozije na obali, ugrožavanje njihove stabilnosti itd.

Redovitim tehničkim nadzorom se utvrđuje i potreba za obnovom ili izgradnjom novog objekta. Obaveza održavanja objekta je obično koncesijskim ugovorom prepuštena koncesionaru. Zato se, pri potpisivanju koncesijskog ugovora, izradi i popis svih vodoprivrednih objekata, pa i njihova podjela na spomenuta tri tipa, da se na području koncesije može vidjeti vlasništvo, pa i evidencija, čija je obaveza održavanja. U slučaju, kada se susreće na istom objektu više osoba (javnog i civilnog prava), pošto objekt služi različitim namjenama, odnosno korisnicima, na temelju dobrih iskustava preporučuje se izraditi „razdjelni nacrt“, kojim se evidentira vlasništvo, nadležnost i obaveze održavanja objekata.

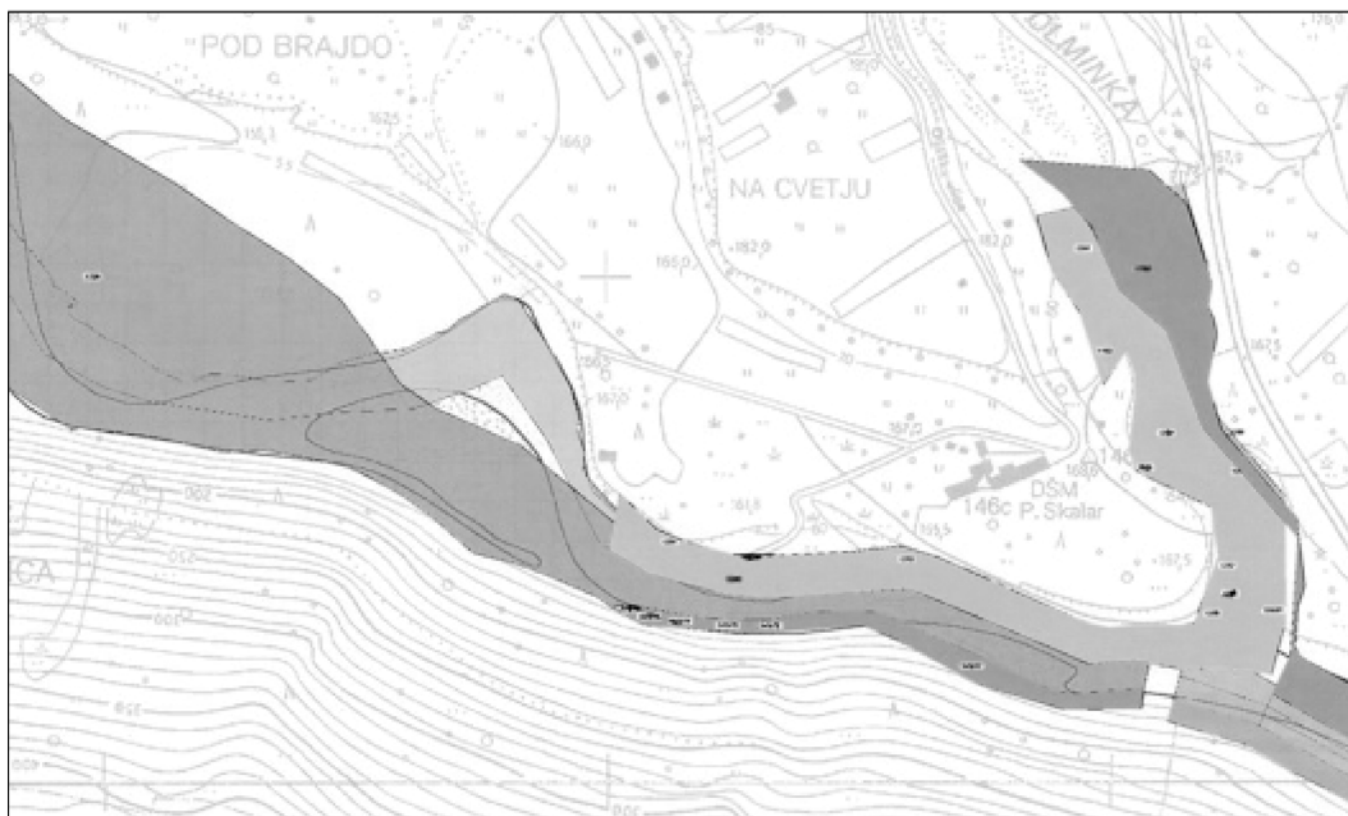
Razdjelni nacrt sadrži pojedine grupe objekata. Među objekte energetske infrastrukture na području koncesije spadaju pojedini objekti hidroelektrana, kao što su brana sa hidromehaničkom i elektroopremom, objekti uređenja korita prije prelivnih polja i u slapištima, mostovi u sklopu brane, regulacioni objekti na području brane, zahvatni objekti sa hidromehaničkom opremom te regulacionim objektima i napravama. U spomenutu grupu spadaju objekti koji su isključivo namijenjeni proizvodnji električne energije i to derivacioni sistemi i strojnarnice sa pripadajućim objektima i napravama, te priključci na elektroenergetsku mrežu. Kao stručnu podlogu za sklapanje koncesijskog odnosa je potrebno dakle izraditi i popis objekata energetske infrastrukture na području koncesije (postojećih, budućih), koji postaje dio koncesijskog ugovora.

Drugo korištenje vode

Koncesijom za gospodarsko korištenje vode za proizvodnju električne energije je dodijeljeno pravo na korištenje prirodnog bogatstva - vode u prostoru. Okolina i prostor su skup različitih korisnika i interesa i za drugo, dodatno korištenje vodnih potencijala. Između njih su i takvi, koji prema propisima mogu imati apsolutnu prednost korištenja vode (sirovine) i njenog pojavljivanja u prostoru. Pri pripremi koncesijskog dogovora, važni su i podaci o postojećim i budućim korisnicima vode na području (tzv. rezervacije u prostoru), o drugim korištenjima i vodozaštitnim zonama na području koncesije, o plovnim objektima, turističkim i sportskim aktivnostima itd. Važno je odrediti odnose i prava sa pojedinim korisnicima, da su poznati prioriteta, obično zabilježeni kao primarno i sekundarno korištenje.

Objekti državne i općinske infrastrukture

U određenim predjelima koncesijskog područja se pojedini objekti, kao što je npr. dio potpornih objekata željezničke trase, mogu približiti, a ponegdje i poistovjetiti sa objektima vodoprivredne infrastrukture. U takvim se slučajevima pojavljuju zajednički tehnički elementi za dva ili više vlasnika (općina, država), koji mogu svoje obaveze prenijeti na nekog upravljača infrastrukture ili čak i svog (nekog drugog) koncesionara. Radovi na održavanju se u praksi često dijele na osnovu posebnog ključa, na osnovu redovitog tehničkog pregledavanja tih objekata i inspekcije, odnosno drugog nadzora sa strane koncedenta odnosno tangiranih osoba. Zato je preporučljivo da je sastavni dio npr. državnog koncesijskog dogovora i spisak zajedničkih objekata vodoprivredne infrastrukture i druge državne infrastrukture (željeznice, državne ceste i dr.) na području koncesije. I ti sadržaji ulaze u tzv. razdjelni plan, koji evidentira vlasništvo objekta, opredijeli nadležne državne resore, evidentira odabrani način upravljanja njime (javno poduzeće, koncesionar i dr.), te odredi podjelu pojedinih obaveza. Svakako je još bolje, ako se u te procese uključe i drugi nivoi vlasti (npr. općine), da je pristup bolje koordiniran.



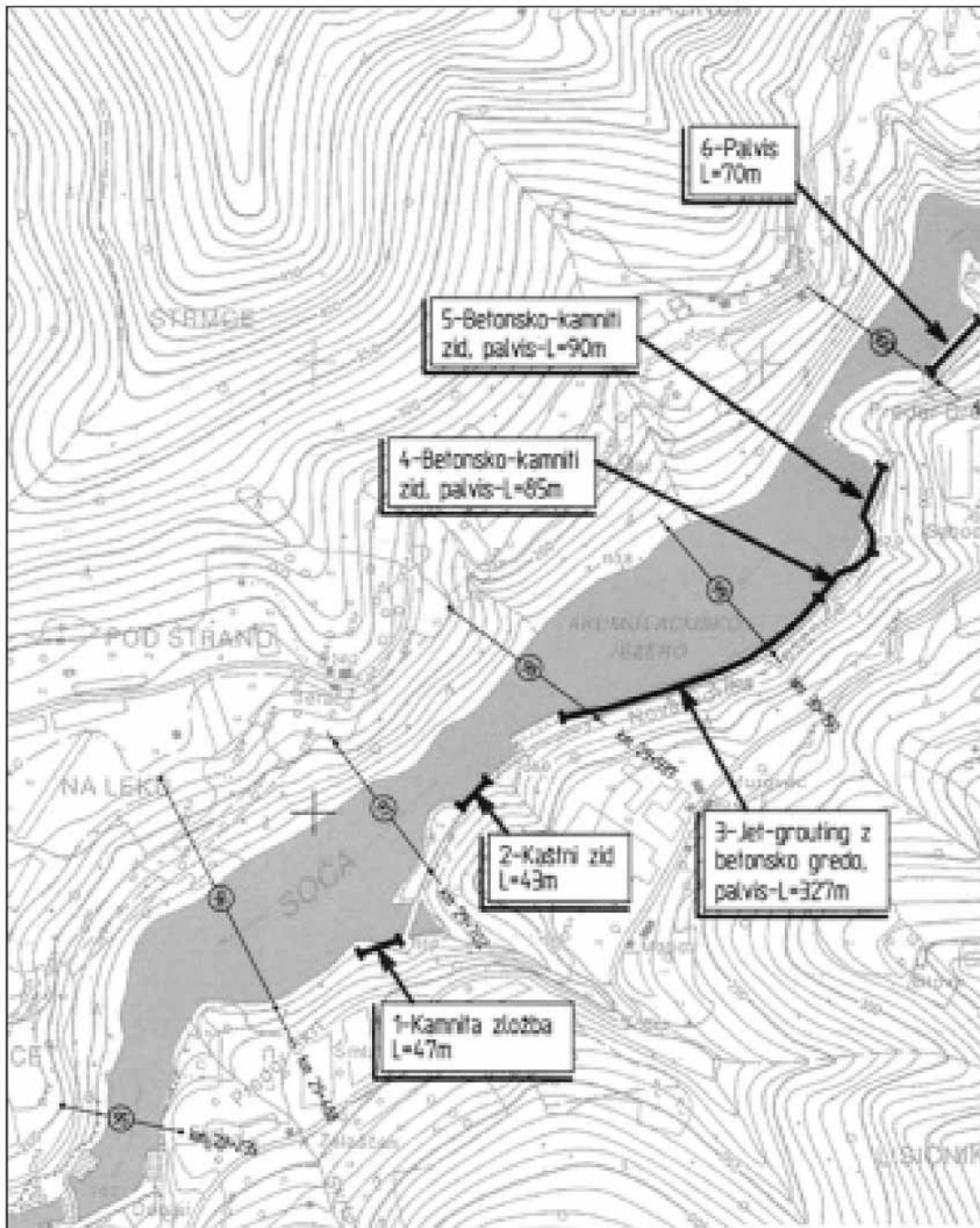
Slika 2: Iz katastra se uzimaju parcele vodnog zemljišta.

Kod zahvata vode na koncesioniranom vodotoku, opskrba pitkom vodom ima svakako prednost, pa se postojeći zahvati dobro evidentiraju (uključujući i vodozaštitne zone). Nove zahvate za pitku vodu mora, kao prioritetni oblik korištenje vode, koncesionar prihvatiti, obično bez ograničenja. Drugačija mjera vrijede za buduće korisnike vode za gospodarski sektor, npr. za tehnološke i druge potrebe. Vodna direktiva EU već zahtjeva ocjenu gospodarnosti potrošnje vode, koja je zahtjevana za postojeću potrošnju (da se smanji potrošnja), a za buduće korisnike vrijede tržišna načela, jer se radi o konkurentnoj potrošnji vode. Taj mehanizam omogućava dodatno, da koncedent ograniči već dodijeljena vodna prava (ako se npr. koristi samo manji procenat inače dozvoljenih količina), ali i u slučaju da se utvrdi neposredno korištenje voda. Ugovorom moraju biti uređeni i takvi slučajevi kada bi koncedent želio omogućiti drugo, konkurentniju (profitabilniju) potrošnju vode. U takvim slučajevima, radi dodjele novih vodnih prava drugim korisnicima vode, može kod koncesionara nastati i šteta, npr. radi nepovratnog zahvata vode iz vodotoka, pa će tražiti odštetu.

Jedan od čestih primjera aktivnosti u javnom interesu, koja se može osiguravati i putem koncesije je i izgradnja kanalizacione mreže i uređaja za prečišćavanje. Ta infrastruktura je obično u nadležnosti lokalne zajednice, pa ona može neovisno od drugih tu djelatnost dodijeliti svom koncesionaru (ne nužno onom za HE) –treba dakle dodatno uključiti novi subjekt. Obično se dozvoljava unošenje zagađenja

ispod granice maksimalno dozvoljenih koncentracija (MDK) u vodno tijelo, tj. i na područje koje je dodijeljeno koncesijskim ugovorom. Koncesionar za HE, koji po pravilu mora da brine i o kvaliteti vode, svakako mora dozvoliti izgradnju takvih objekata ali postavlja se pitanje, kako može utjecati na novu situaciju, jer mu se zbog ispuštanja iz kanalizacije dovode dodatne supstance. U ukupnom bilansu prekomjerno unošenje zagađenja, sedimenta i sl. bi vjerojatno, radi novih aktivnosti, ograničilo njegovu dozvoljenu aktivnost, a može i nesrazmjerno utjecati na ekonomičnost njegovog poslovanja. Da li je neposredno uključen kao stranka u postupku usklađivanja i prihvaćanja prostornih planskih dokumenata lokalne zajednice, odnosno u postupku za pridobivanje dozvole za aktivnost u prostoru? Kada mu propisi neposredno ne omogućuju takva prava, trebalo bi da se koncesijskim ugovorom odredi na kakav način koncesionar može aktivno sudjelovati u upravnom postupku za gradnju uređaja za prečišćavanje, kanalizacije i sl.

Ali, postoji i bolja mogućnost, tj. neposredno uključivanje u izradu Vodoprivrednih osnova, Vodoprivrednih nacrti, a kod konkretne implementacije i u izradu vodoprivrednih sadržaja u upravnom aktu za predstojeću aktivnost (VP suglasnost, dozvola), gdje bitne sadržaje priprema vodoprivredna javna služba. Na takav način bi se koncesionaru omogućilo da ostvari svoje interese, tj. uvjete za funkcioniranje njegovih objekata i naprava, odnosno za dostizanje ciljnog kvalitativnog stanja voda sukladno sa vo-



Slika 3: Vodne zgradbe mogu biti u nadležnosti različitih sektora.

doprivrednim sektorom. Jednako razmišljanje vrijedi i za drugu lokalnu infrastrukturu, kao što su općinske ceste, deponije i sl.

Drugi interesi na vodama

Voda i vodne površine privlače ljude, te sa tim i razvoj aktivnosti vezanih za vodu. Svaka nova vodna površina porodi nove ideje za turističke i rekreacione aktivnosti, kao i mogućnosti za plovidbu i gradnju pristaništa, te razvoj ribolova. Za takvo sekundarno (podređeno) korištenje vode moraju jednako biti uređeni međusobni odnosi. Da bi izvođenje radova na održavanju teklo nesmetano, preporučljivo je da je

sastavni dio koncesijskog ugovora i spisak takvih objekata na području koncesije i da je izrađen razdjelni plan, po kome se razdvaja vlasništvo objekata, evidentira upravitelje i obaveze. I za taj dio mora biti uređen nadzor nad usklađenošću sekundarnih aktivnosti sa primarnom aktivnošću na području koncesije. Mada bi aktivnosti korisnika sekundarnih prava trebale teći sa znanjem i suglasnošću koncesionara, može se očekivati da nastupe i neke konfliktne situacije. Za brzo i učinkovito rješenje takvih primjera bi mogao biti, već u osnovi ugovora određen subjekt, koji bi stručno i neovisno od učesnika (tj. koncesionara i drugih korisnika vode) pratio zbivanja, te

ih dokumentirao, i predložio koncedentu, kada bi tvrdnje učesnika bile u određenim pogledima suprotne. U slučaju formirane riječne nadzorne službe, sa dodanim zadacima (i ovlastima sakupljanja podataka), vodoprivredni stručnjaci bi mogli evidentirati stanje i posljedice, te ih posredovati koncedentu u obliku stručnih osnova za odlučivanje. Iako se očekuje dobra suradnja svih učesnika u prostoru, načine rješavanja sporova treba urediti unaprijed.

Naplata za koncesiju, prava i obaveze

Zahtjevana **visina koncesnine** je objavljena već sa koncesijskim aktom, pa su u koncesijskom ugovoru detaljnije određeni uvjeti plaćanja, početak i način plaćanja i dr. Naplata za koncesiju se npr. u Sloveniji dijeli između države i onih općina, čiji teritorij leži na području koncesije. Koncesnina se dijeli u omjeru 40:60 u korist općine, a na demografsko ugroženim područjima u omjeru 20:80 u korist općine. Dakle Vlada, sa odredbom visine koncesnine, neposredno odredi i opseg prava i sudjelujućim općinama. Na koji način se dijeli između više općina, predmet je posebne analize, a polazište je podjela u omjeru sa cjelokupnim bruto potencijalom, koji pripada području pojedine općine za primjer srednjeg godišnjeg proticaja vodotoka i bruto pada pri nivou srednje godišnje vode. Koncedent si obično zadrži posebno pravo za izvođenje nadzora ugovora, što uključuje kako tehnički, tako i financijski aspekt (npr. pravilnost plaćanja koncesnine općinama). U fazi priprema koncesije, izvode se i analize upoređivanja koncesije u inostranstvu da bi koncesionar otprilike imao jednake uvjete kao u susjedstvu. To je bilo urađeno i za alpski prostor, pa se uporedilo zakonodavstvo i druga rješenja u Italiji i Švicarskoj, te u Austriji. Možda je korisno zabilježiti, da se za neke oblike korištenja vode ne plaća koncesnina (npr. crpna hidroelektrana).

Prava i obaveze za iskorištavanje vodnog potencijala u fazi javnog natječaja su najavljene pravnim aktom (Uredba Vlade o koncesiji). Po javno objavljenoj namjeri obavi se izbor koncesionara, da bi se sa izabranim kandidatom dogovorili drugi uvjeti u koncesijskom ugovoru. Potpisom ugovora, se na operativnom nivou počinju realizirati pogonski pravilnici i druge detaljne procedure (financijski tok, monitoring, i sl.). U Sloveniji su bili temeljni uvjeti za iskorištavanje vodnog potencijala za postojeći hidroenergetski objekat već definirani u vodoprivrednoj dozvoli, koja se uzima u koncesijski ugovor i nadgrađuje drugim sadržajima (financijskim, itd.). Na kratko su dati neki aspekti iz koncesije:

- određen je dozvoljeni zahvat vode iz vodotoka, pa se osim osnovnih parametara hidroelektrane, prije svega definira visina instaliranog proticaja, koji je neposredno ovisan od proticaja vodotoka i već ranije dodijeljenih vodnih prava nizvodno,
- određena je kota uspora akumulacionog bazena (normalna, izuzetna, minimalna),

- određene su dozvoljene oscilacije nivoa vode pri normalnom radu i brzina spuštanja nivoa, određeno je dozvoljeno povećanje proticaja (vrh, brzina) i sl., da bi mogli biti svi objekti osiguranja obala (potporni zidovi, objekti od kamenog nabačaja, gabioni, itd.) dimenzionirani na opterećenje koje izaziva brzina oscilacije. U ljetnoj sezoni može biti, radi turističkog iskorištenja jezera, veličina oscilacija ograničena i to subotom i nedjeljom na 1.0 m, a u ostale dane može biti drugačiji dogovor,
- u koritu je potrebno osigurati ekološko prihvatljiv proticaj, određen na osnovu hidroloških, morfoloških, fizikalno-kemijskih, bioloških i parametara zaštite okoline, uz poštovanje početnog stanja. Za nadzor propisanog proticaja je uspostavljen kontrolni (mjerni) profil i dana potrebna ovlaštenja nadzorniku,
- izvođenjem redovitog monitoringa zasipanja akumulacije nanosom, te izvođenjem sanacijskih radova za održanje stabilnog stanja u bazenu, smanjuje se poplavna ugroženost na području pod uticajem akumulacije. Odvoz nanosa iz korita se izvodi na osnovu svakogodišnjeg plana radova u kojem su navedene lokacije, predviđeno vrijeme iskopa i količina iskopanog materijala. Na nekim lokacijama se može odrediti i dodatni koncesionar, koji ima pravo uzimati nanos (npr. za betonske poluproizvode), pa treba odnose između više koncesionara obavezno urediti,
- redovito treba odstranjivati iz korita, odnosno područja koncesije, plivajuće predmete i otpad - ako se ne može utvrditi izvor (vlasnik) otpadaka te troškove snosi koncesionar. Način rada sa tim materijalom pripremi koncesionar, ali dokumentaciju potvrđuje koncedent, obično u obliku Uputstva za odstranjivanje i odlaganje otpada,
- treba voditi računa i da se ne pojave štetne posljedice na priobalnim zemljištima i izgrađenim objektima radi uspora i rada HE, npr. radi povećanih erozionih procesa na području akumulacije i promijenjenih uvjeta toka u vodotoku nakon izgradnje hidroenergetskih objekata, što zahtjeva stalnu kontrolu priobalnog pojasa i po potrebi izvođenje stabilizacijskih mjera na obalama,
- koncesionar HE se je dužan dogovoriti sa vlasnicima zemljišta na području HE o pitanjima vezana na nadzor i održavanje objekata, kao npr. pravo pristupa objektima gdje se izvode radovi na održavanju, isplata eventualne štete na zemljištima i sl., iako se u svakom slučaju, nakon završetka radova, na zemljištu mora uspostaviti prvobitno stanje,
- sprečavati, da se u prostor pod usporom ne odlaže otpadni materijal ili materijal koji bi pogoršao proticajne uvjete ili ugrozio siguran rad HE. U okviru redovitog monitoringa i održavanja koncesionar mora pratiti stanje u prostoru, ali se može Zakonom o vodama i ovlaštene osobe javne vodoprivredne službe (ti. riječni nadzornici) obavezati za neke zadatke, a koncesionaru omogućiti, da može dodatno uvesti povećan nadzor,

- zahvat protivpožarne vode na području koncesije treba omogućiti, za što su na pojedinim mjestima uz akumulacijono jezero uređeni pristupi i platoji na kojima je moguće postaviti crpke i ostala postrojenja za opskrbu s protivpožarnom vodom. Na pitanje, da li je koncesionar dužan održavati i te objekte, odgovor je – o njima mora brinuti vlasnik (odn. korisnik),
- treba odgovarajuće reagirati u slučaju opasnosti od rušenja brane i istovremeno predvidjeti aktivnosti koje bi očuvale sigurnost stanovništva na utjecajnom području koncesije, kao npr. uspostavljenje alarmnog sistema obavještanja stanovništva, na vidnim mjestima postavljenje oznaka maksimalnih visina koje bi se na osnovu analiza mogle pojaviti na tom području i sl.

Kratak pregled pokazuje, da je do sada vodoprivredna dozvola već odgovarajuće uređivala uvjete za gospodarsko iskorištenje vode na HE, pa su se ti sadržaji prenijeli i u Koncesijski ugovor. Iskustva stečena stručnim nadzorom dosadašnjih dozvola dobro bi bilo iskoristiti i za nadzor ispunjavanja koncesijskog ugovora.

Praćenje i spunjenja obaveza iz koncesije

Kako koncedent, tako i koncesionar, kada stupaju u koncesijski odnos, trebaju dodatno znanje, metodologije i odgovarajuću organiziranost. Preciznost pri određivanju prava i dužnosti se iskazuje u svakodnevnom radu, kada koncesionar mora biti sposoban u svakom momentu da koncedentu dokaže da ispunjava sve obaveze iz koncesijskog ugovora i da ne prekoračuje stečnuta prava. Sa druge strane, koncesionar mora biti pripremljen i osposobljen pratiti sve radnje koncesionara, pa i provjeravati da li korisnici usluga, koje osigurava koncesionar, dobiju pravi standard, u dogovorenom obimu i vremenu, za pravu cijenu itd.

Već za slučaj normalnog pogona, u poduzeću (koncesionara) je treba dopuniti postojeći model organiziranosti, pošto se pojavljuju novi zadaci, vezani za ispunjenje koncesijskog ugovora, sve od tehničkih sadržaja, do pravovremenog i pravilnog plaćanja koncesijne državi i općinama. Početak važenja koncesijskog ugovora zahtjeva internu podjelu novoprihvaćenih obaveza na pojedine službe, tako da se u najvećoj mjeri smanji rizik da pojedina obaveza ne bi bila ispunjena, a ujedno treba urediti i odgovarajuće unutarnje komunikacije.

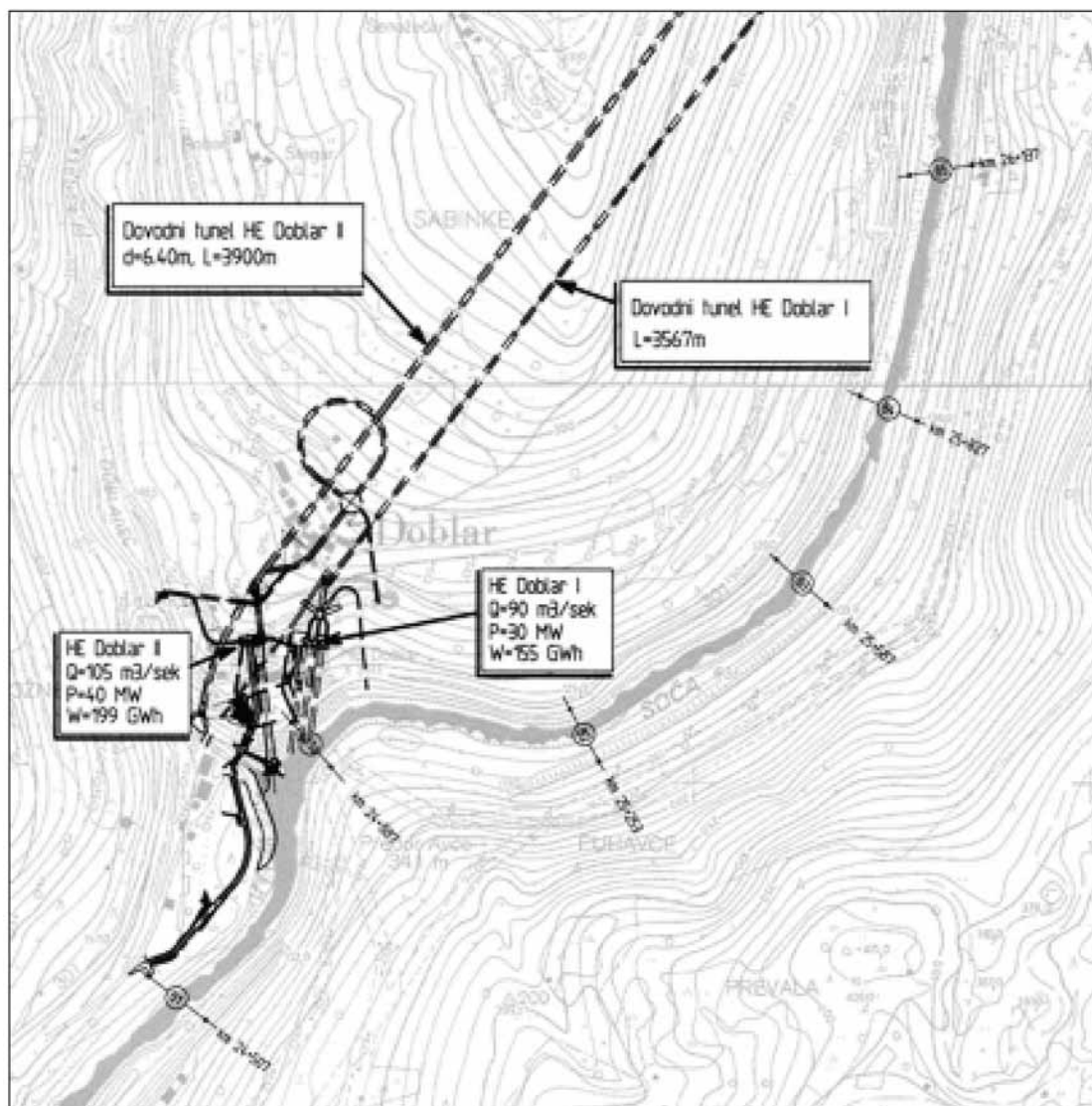
Za redovito i pravovremeno ispunjenje obaveza plaćanja za koncesiju, financijsko računovodstvenoj službi poduzeća, potrebno je i pravovremeno skupljanje i posredovanje potrebnih podataka za određivanje visine naplate za koncesiju, kao što su količina proizvedene električne energije i ostvareni prihod njenom prodajom u hidroelektranama koje su predmet koncesijskog ugovora. Potrebno je brinuti za ažurnost garancija (banaka) za isplate koncesijne i

osiguranje tehničkog životnog vijeka hidroenergetskih objekata za pravilno financijsko poslovanje i informiranje koncedenta putem posredovanja redovitih godišnjih izvještaja, ali i davanjem prava, da koncedent ima dostup do relevantnih poslovnih podataka. Na drugoj strani, od koncedenta se očekuje da svemu slijedi, kontrolira i reagira, kako bi obavio sve radnje dobrog gospodara.

Koncesionar istovremeno može planirati izgradnju novih i obnovu ili poboljšanja postojećih hidroenergetskih objekata, što su strateški ciljevi poduzeća kojima slijedi služba za razvoj. Na osnovu trendova i širih društvenih planova se izrađuju studije i analize, koje ukazuju na potencialno zanimljiv objekt, gledano sa ekonomsko-tehničkog stajališta i stajališta zaštite okoliša. Ujedno se prati razvoj i stanje novih tehničkih rješenja, da bi se moglo predlagati poboljšanje, obnovu i rekonstrukciju objekata, čime se može postići bolje iskorištenje raspoloživog bruto energetskog potencijala, koji je predmet koncesijskog ugovora. Time se smanjuje poslovni rizik pri ispunjenju koncesijskog ugovora. Od koncedenta se očekuje, da svemu tome slijedi, potvrđuje primjerenost predlaganih rješenja i reagira ako nije dostignuto ponašanje u skladu sa dobrom praksom (best management practice).

Izgradnja i investicijsko održavanje objekata se mora organizirati tako, da je gradnja kvalitetna, pravovremena i u okviru predviđenih financijskih sredstava, što zahtjeva nadzor kvaliteta radova, ugrađenih materijala i opreme. Isto tako, obavezna je preventivna kontrola stanja naprava i postrojenja, otkrivanje grešaka prije nego što te izazovu ispad proizvodnje, materijalnu štetu, ljudske povrijeđe ili negativne uticaje na okoliš. Tu spadaju i dužnosti koncesionara za manipulaciju sedimentima, čišćenje nanaosa i akumulacionih prostora, očuvanje kvalitete vodotoka na području koncesije itd. Za godišnji, srednjeročni i dugogodišnji plan običnog i investicijskog održavanja, te izgradnje objekata u opsegu svojih obaveza, npr. za tangiranu vodoprivrednu i energetsku infrastrukturu, potrebno je dobiti i suglasnost koncedenta. Od koncedenta se očekuje u tom području, da prati stanje i trendove na objektima, potvrđuje primjerenost predlaganih sadržaja, dodatno implementira ciljeve iz osuvremenjenih stručnih podloga (npr. nove Vodoprivredne planove i sl.), sve sa namjerom da je trenutno stanje odgovarajuće ali i da će objekti po završenom periodu koncesije biti predani koncedentu u zahtjevanom (dobrom) stanju.

Istovremeno se otvaraju i pitanja, vezana za raspolaganje prirodnim resursima. Koncesionar na osnovu godišnjeg plana i kasnije godišnjeg izvještaja od nadležnog ministarstva dobija suglasnost i ovlaštenja, šta i kako se radi npr. sa sedimentima – koliko se toga (besplatno?) koristi za radove održavanja, kako se prati preostali materijal (na deponiju, prodaja na tržištu sa dozvolom koncedenta, itd.). Od koncedenta se očekuje, da je osposobljen odre-



Slika 4: Hidroenergetska infrastruktura se ponekad može jednostavno odvojiti od VP infrastrukture.

agirati na odgovarajući način i dozvoli raspolaganje na način, i obezbediti uvjete, kojim dobija najbolje ekonomske, ekološke i dr. rezultate.

Poštivanje koncesijskog ugovora je u osnovi vezano na praćenje funkcioniranja, tako da je uvijek moguće dokazati da su svi uvjeti iz koncesije ispunjeni, a ujedno mora biti osigurano da su sve radnje u skladu sa svim važećim propisima, npr o zaštiti voda, o zaštiti vodnog režima i sa tim povezanim korištenjem vode, o zaštiti prirodnih resursa i korištenja prostora itd. Dodatno je, uz nadzor ispunjavanja ugovornih obaveza, potrebno uspostaviti monitoring i za niz pojava (stanje voda, vibracije, buku, elektromagnetno zračenje). Za neke moraju izvođači monitoringa imati ovlaštenje za izvođenje mjerenja (npr. akreditacija). Koncesionar zato angažira ovlaštenu osobu i na nju prenese i odgovornost za odgovarajuće izvođenje monitoringa. Na drugoj strani, koncedent mora biti sposoban preuzeti i provjeriti izvještaje o monitoringu ili u suprotnom, odgovarajuće an-

gažirati vanjske stručnjake, da to izvode.

Ako se u cijelom obimu razmotri samo zahtjevnost rada koji se pojavljuje u segmentu praćenja, da li su ispunjene obaveze (i nisu prekoračena prava) iz koncesijskog ugovora, može se zaključiti, da je potrebna reorganizacija poslovanja i kod koncesionara i koncedenta. Ponekad, to je potrebno i kod trećih osoba, pa je tu dat i primjer, kada općina dobija neki iznos koncesnine, pa zato i ona mora pratiti pravovremenost, pravilnost itd. toga čina, što daje nove zadatke i njima.

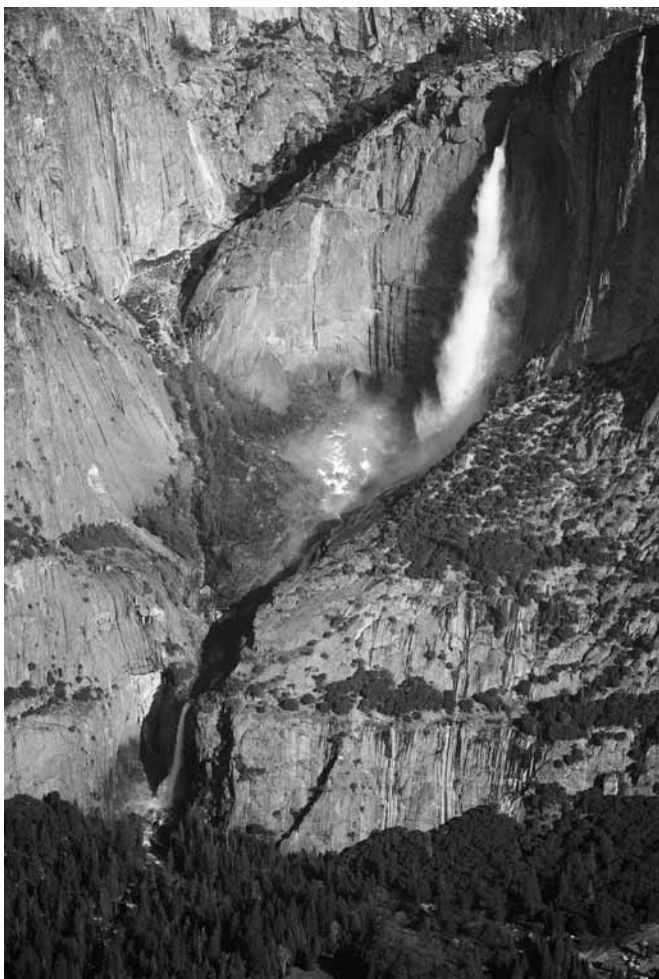
Zaključci

Koncesijsko financiranje izgradnje, upravljanja i održavanja infrastrukture sektora voda je jedan od načina izvođenja javne službe. Kako se radi o više vrsta koncesija, treba praviti razliku u koncesijama - kako se koriste prirodni resursi u gospodarske namjene, kako se mogu osiguravati usluge, i sl. Kako je u više slučajeva potrebna i gradnja objekata, prvo je

prikazano, kako se i za te okolnosti određuje pojedini oblik koncesije (za gradnju, za uslugu, za gospodarsko korištenje resursa itd.).

Da bi bila koncesija moguća, potreban je niz zadataka, procedura i potreba za odgovarajućim stručnim podlogama, sa kojima se obavi analiza stanja voda, prostora, odnosno, već dodijeljenih (vodnih) prava. Problematika koja se javlja na dodjeljivanju koncesija je bila prikazana sa stajališta gospodarenja vodama. Ilustrirana je prikazom tehničkih, ekonomskih, ekoloških i dr. sadržaja, koji bi se trebali razmotriti u slučaju, kada bi se dodijelila koncesija za gospodarsko iskorištavanje vode za proizvodnju električne energije. Prikazane su ključne vodoprivredne podloge, koje bi trebale biti uključene u koncesijski ugovor. Analizirana je vodoprivredna problematika, dok drugi, npr. elektro, strojni, ekonomski, pravni i dr. vidici u koncesijskom ugovoru zahtijevaju sličnu obradu. Pojašnjeni su i neki pojmovi u koncesiji, kao što su predmet koncesije (brutoenergetski potencijal), osnovno područje koncesije i utjecajno područje koncesije, te kriteriji za njihovo određivanje.

Prikazani su sadržaji, koji su ključni u postupcima uređenja koncesijonih odnosa, pri podjeli modela računa koncesijonih davanja odnosno, preciziranju obaveza učesnika u cijelom periodu trajanja koncesijskog ugovora. Crvena nit je, kakva su tehnička



rješenja za praćenje ispunjenja vodoprivrednih zahtjeva iz koncesionog ugovora da bi sa jedne strane koncesionar mogao pratiti i dokazivati ispunjenje koncesijskih obaveza, a koncedent ih pregledati i potvrditi, tj. utvrditi da koncesionar ispunjava svoje obaveze ali i ne prekoračuje svoja prava.

Potpisivanjem (pa i u fazi priprema) koncesijskog ugovora, pojavljuju se nove obaveze i zadaće kako pri koncesionaru, tako i pri koncedentu. U poduzeću (koncesionar) ih prihvataju različite službe, od financijske, razvojne, investicijske, do službe pogona i održavanja jer neispunjenje obaveza iz koncesijskog ugovora može imati teške posljedice za koncesionara kao što su isplata ugovornih kazni itd., sve do oduzimanja koncesijskog prava. Kod koncedenta je, osim preuzimanja novih obaveza, problem i gdje dobiti nova znanja. Onaj, koji se kandidira za dobivanje koncesije, obično ima više iskustava od koncedenta, koji (ponovo) uvodi koncesiju u svoj pravni sistem.

Koncedent se može, u fazi priprema svojih novih stručnih podloga za koncesiju na vodama, u velikom se obimu osloniti na izvođače (vodne) gospodarske javne službe, koji imaju tehničku opremu i znanje, iskustvo sa pogonom infrastrukturnih sistema i stručni kadar. Dodatna prednost su izrađeni resorni dokumenti, kao što su Vodoprivredne osnove, a kada je potreba po većoj preciznosti su potrebni i Vodoprivredni nacrti i detaljnije stručne podloge. Preporučuje se, da se kao polazište za koncesijski odnos pripremi evidencija infrastrukturnih objekata, a u nastavku razdjelni nacrt. Na dobro izrađenim tehničkim sadržajima moguće je dobro razraditi i druge sadržaje (ekonomske i sl.), pogotovo ako se na istom području susreću subjekti, koji su dobili koncesiju za različite radnje nad funkcionalno povezanim resursom, kao što je voda. Primjer, kada je na istoj dionici rijeke data koncesija za proizvodnju na HE i za korištenje sedimenta, pokazuje da se mogu u koncesijskom ugovoru pojaviti i vrlo komplicirane relacije.

Pokazalo se je već u različitim slučajevima, da je vodoprivredni sektor osposobljen integrator navedenih sadržaja, a isto tako, da za koncedenta može obavljati stručno zahtjevne zadatke. Prije podjele novih vodnih prava, mogao bi izvesti odgovarajuće analize, ocjene opravdanosti, prihvatljivosti i profitabilnosti predložene djelatnosti koncesionara, opsega očekivanih zadiranja u postojeća prava pa i izraditi prijedloge za rezervne djelatnosti (svrstane po kriterijima konkurentnosti) ili izraditi metodologiju za uređenje eventualnih zahtjeva za povrat nastale štete. Zato bi se već pri potpisivanju koncesijskog ugovora moglo regulirati i način rješavanja konfliktnih situacija. Bar za predvidljive događaje obje strane bi se mogle već unaprijed suglasiti, da je izvođač javne vodoprivredne službe ovlašten i kao stručna organizacija (vještak), prihvaćen sa svih strana, da priprema podloge za odlučivanje, arbitražu, pa i programiranje i planiranje zajedničkih obaveza (npr. održavanja).

LITERATURA

1. Caponera, D.A. (1992). Principles of Water Law and Administration. A.A. Balkema, Rotterdam.
2. Colenco Power Consulting Ltd., Baden, Switzerland. European Bank for Reconstruction and Development. (1994). Upgrading of Soča River Hydropower Schemes - Final Report.
3. Elektroinštitut Milan Vidmar Ljubljana. Energy and Power Value of Doblar II HPP and Plave II HPP in Development Scenarios of the Electric Power System of Slovenia, Final Report.
4. European Commission: Guidelines for Successful Public-Private Partnership, March 2003,
5. F. Steinman, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Slovensko društvo za zaščito voda, Društvo vodarjev Slovenije. (1996). Strokovno posvetovanje o koncesijah v vodnem in komunalnem gospodarstvu. Zbornik referatov, strokovno posvetovanje, Bled, 1996.
6. Grilc, P. (1995). Koncesijska pogodba, Pogoji za prevzem koncesij na področju javnih služb. Razvojni projekt kakovost v gospodarskih javnih službah varstva okolja. Ljubljana.
7. Il canone per i diritti d acqua- il tributo piu importante in materia di utilizzazione delle forze idriche in svizzera.(2002). Rapporti dell UFAEG, Serie Acque N.3.
8. Ilešič M., Javne koncesije in pogodbe "BOT" (Built-Operate-Transfer), v: Zbornik, Gospodarsko pravo, Institut za gospodarsko pravo, Maribor, 1998.
9. Knez R., Oblike koncesijskega financiranja na področju cestne infrastrukture, Kongres o cestah in prometu, Portorož, 2004
10. Krisper – Kramberger, M. (1991). Dobrine v splošni rabi. Pravnik, 3-5/91.
11. Koncesijska pogodba za gospodarsko izkoriščanje vode Soče, Idrijce in Bače za proizvodnjo električne energije. Soške elektrarne Nova Gorica – Vlada RS. Ljubljana, 2002.
12. Martinand, C. (1995). Private Financing of Public Infrastructure the French Experience. Ministry of Regional Development, Public works and Transportation, 205 str.
13. REGIO DECRETO 11 dicembre 1933, n. 1775. – Approvazione del testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e sugli impianti elettrici. Pubblicato nella gazzetta Ufficiale n.5 dell 8 gennaio 1934.
14. Rice, L., White, M.D. (1987). Engineering Aspects of Water Law, J. Wiley&Sons. N. York.
15. Steinman, F., Banovec, P.(2000/2001). Zmanjševanje tveganj pri gospodarjenju z vodami. Ujma, št.14/15, str. 313-318.
16. Uredba o koncesijah za gospodarsko izkoriščanje naplavin iz reke Soče. Ur.l. RS št. 99/01.
17. Uredba o koncesiji za gospodarsko izkoriščanje vode Soče, Idrijce in Bače za proizvodnjo električne energije. Ur.l. RS št. 63/96.
18. WFD – Direktiva EU o politiki do voda EC 60/2000.



EVROPSKI TRENDovi U OBLASTI UPRAVLJANJA VODNIM RESURSIMA I NJIHOVA APLIKACIJA U SLIVU RIJEKE SAVE

1. OSNOVNI PRINCIPI PLANIRANJA UPRAVLJANJA VODNIM RESUR- SIMA u EVROPSKOJ UNIJI

Generalni pristup upravljanju vodnim resursima u okviru Evropske Unije se bazira na internacionalno usaglašenim principima koji su prvenstveno fokusirani na uravnotežen, efikasan i održivi način korištenja vodnih resursa. U ovom tekstu su prezentirani određeni EU principi koji predstavljaju **nadogradnju** osnovnih internacionalnih principa usaglašenih na *Internacionalnoj konferenciji o vodama i okolišu* održane u Dablinu 1992. U prvom redu to se odnosi na slijedeći set principa:

- ❖ institucionalno-upravljački;
- ❖ socijalni;
- ❖ ekonomsko-finanjski;
- ❖ okolišno-ekološki;
- ❖ informaciono-komunikativno-edukativni;
- ❖ tehnološki.

Izuzetno je važno imati u vidu da se gore navedeni principi moraju uvijek razmatrati kao međusobno povezani principi, tj. oni se imaju kompatibilno primjenjivati za sve tipove i aspekte aktivnosti koje se pojavljuju u sektoru voda.

1.1. Institucionalni i upravljački principi

Kao ključni principi iz ove grupacije mogu se navesti oni koji zagovaraju da:

- ❖ Uloga vladinih i drugih oficijelnih institucija mora biti na svim upravljačkim nivoima jasno definisana sa oficijelno uspostavljenim područjima odgovornosti;
- ❖ Struktura i sistem upravljanja trebaju biti uspostavljeni na način koji će maksimizirati efikasnost učešća odgovornih institucija na svim nivoima;
- ❖ Da bi se postigla efikasnost upravljanja vodnim resursima neophodno je da se kod procesa donošenja odluka obezbijedi intenzivnije učešće direktnih korisnika vodnih resursa i privatnog sektora;
- ❖ Kontinuirano jačanje institucionalnih i personalnih kapaciteta se postavlja kao jedan od osnovnih preduslova uspješnog upravljanja vodnim resursima;
- ❖ Za uspješno upravljanje vodnim resursima neophodno je uspostaviti adekvatan informacioni sistem koji će obezbijediti, između ostalog, povećanu transparentnost i jednostavnu mjerljivost ključnih upravljačkih parametara.

1.2. Socijalni principi

Kao ključni principi iz ove grupacije mogu se navesti oni koji zagovaraju da:

- ❖ Zadovoljavajuće snabdijevanje vodom i adekvatan način odvođenja otpadnih voda su osnovne ljudske potrebe i stoga moraju biti obezbijeđene za sviju;
- ❖ Krajnji korisnici moraju dobiti mnogo značajniju ulogu u procesu upravljanja vodnim resursima i to treba obezbijediti uspostavom adekvatnih mehanizama interaktivne participacije;
- ❖ U procesu planiranja upravljanja vodnim resursima uloga žene se mora adekvatno sagledati u svim fazama planiranja i implementacije.

* *Rukovodilac konsultantskog tima EC CARDS projekta "Pilot plan upravljanja rijekom Savom"; SAFEGE Consulting Engineers, France*

1.3. Ekonomski i finansijski principi

Kao ključni principi iz ove grupacije mogu se navesti oni koji zagovaraju da:

- ❖ Voda posjeduje ekonomsku vrijednost i stoga je u svim analizama treba tretirati kao ekonomsko dobro;
- ❖ Uspostava odgovarajućih tarifa za različite vrste servisa u okviru sektora voda mora biti razmatrana kao jedan od ključnih faktora uspostave održivog korištenja vodnih resursa;

1.4. Okolišno-ekološki principi

Kao ključni principi iz ove grupacije mogu se navesti oni koji zagovaraju da:

- ❖ Bilo koja aktivnost vezana za vodne resurse treba da se realizira na način koji će imati minimalno negativne posljedice na okoliš i pripadajuća staništa;
- ❖ Raspodjela i potrošnja voda u svrhu zaštite okoliša mora dobiti mnogo veći prioritet u svim planskim dokumentima;
- ❖ Okolišne aspekte upravljanja vodnim resursima treba kontinuirano osmatrati kako bi se podsticala "zdrava" korištenja.



1.5. Informaciono-komunikativno-edukativni principi

Kao ključni principi iz ove grupacije mogu se navesti oni koji zagovaraju da:

- ❖ Široka dostupnost postojećim podacima i informacijama predstavlja jedan od glavnih preduslova za obezbjeđenje efikasnog upravljanja vodnim resursima;
- ❖ Kontinuirana edukacija predstavlja jedan od ključnih faktora u cilju osiguranja održivog korištenja vodnih resursa;
- ❖ Pojačanje komunikacije i šireg javnog razumijevanja problema vezanih za vodne resurse moraju činiti sastavni dio bilo koje forme upravljanja vodnim resursima;

1.6. Tehnološki principi

Kao ključni principi iz ove grupacije mogu se navesti oni koji zagovaraju da:

- ❖ Moderno upravljanje vodnim resursima traži balansirani pristup u korištenju novog "hardwera" i novog "software";
- ❖ Tehnološki izbor treba da je podređen kriterijima efikasnosti, racionalnih troškova i prilagođenosti lokalnim uslovima.

2. OSNOVNI ZADACI VEZANI ZA IMPLEMENTACIJU OKVIRNE DIREKTIVE O VODAMA

Direktiva Evropskog parlamenta i Vijeća 2000/60/EC koja je uspostavila okvir za aktivnosti Evropske Unije (EU) u sektoru voda, generalno poznata kao Okvirna direktiva o vodama (*Direktiva*) je stupila na snagu 22. decembra 2002. Uz sve potencijalne manjkavosti ove *Direktive* ona zasigurno predstavlja izuzetan korak naprijed u cilju uspostavljanja održivog korištenja vodnih resursa u Evropskoj Uniji. Naime, *Direktiva* traži od zemalja članica EU da poduzmu sve neophodne mjere kako bi njihove vode u ekološkom pogledu dostigle "dobro stanje" do 2015.

U nastavku se prezentiraju četiri osnovna zadatka vezana za implementaciju *Direktive*. Potrebno je naglasiti da su ostali važni aspekti *Direktive*, kao što su definisanje okolišnih ciljeva, detaljna karakterizacija riječnih tijela i analiza finansijskih modela, izostavljeni u ovom članku kako bi se problem implementacije *Direktive* prikazao u što jednostavnijoj formi.

2.1. Uspostavi "vodna područja" i odgovarajuće organizacione/upravljačke forme

Osnovne inicijalne aktivnosti usmjerene ka implementaciji *Direktive* traže da se:

- ❖ identificiraju riječni bazeni;
- ❖ identificiraju vodna područja uključujući jedan ili više riječnih bazena;

- ❖ ustanove odgovarajuće administrativne forme;
- ❖ identificiraju kompetentni organi upravljanja;
- ❖ osigura harmonična realizacija zahtjeva Direktive u svim vodnim područjima.

Realizacija ovih aktivnosti podrazumijeva da se, u suštini, nađu odgovori na slijedeća ključna pitanja:

- ❖ Kako usaglasiti granice između vodnih područja?
- ❖ Kako tretirati granice podzemnih i obalnih voda prilikom definisanja granica vodnih područja?
- ❖ Da li postoji (vještački) transfer voda između riječnih bazena?
- ❖ Ko su glavni stejkholderi koje treba uključiti prilikom definisanja granica vodnih područja i koji proces planiranja treba koristiti da se identificiraju, informišu i uključe relevantni stejkholderi?
- ❖ Da li postoje relevantni stejkholderi izvan granica vodnog područja koje treba uključiti u proces planiranja (npr. u slučaju podzemnih i obalnih voda)?
- ❖ Da li su postojeće strukture efikasno angažovane u procesu definisanja političkih, administrativnih i tehničkih odnosa za uspostavljanje vodnih područja? Da li su odgovornosti jasno definisane? Šta se treba unaprijediti u organizacijskom smislu kako bi se osigurala uspješna implementacija *Direktive*?
- ❖ Kako da se kadrovski i finansijski kapaciteti adekvatno mobilishu da bi se usaglašeni planovi stvarno i realizovali?
- ❖ Da li je administrativna struktura na nivou podbazena dovoljno jasna i transparentna za relevantne stejkholdere?

U okviru iznalaženja odgovora na prethodno postavljena pitanja, a na osnovu iskustava evropskih zemalja koje su već radile na implementaciji *Direktive*, mogu se formulisati slijedeće preporuke:

- ❖ U procesu identifikacija riječnih bazena, podzemne i obalne vode se moraju pridružiti odgovarajućim riječnim bazenima na samom početku, kako bi se izbjegle naknadne intervencije koje cijeli proces mogu znatno usporiti, pa čak i vratiti na sami početak usaglašavanja.
- ❖ Ako se zbog operativnih razloga vodno područje riječnog bazena mora podijeliti u pod-bazene onda njihove granice i/ili spojevi moraju biti jasno definisani i formulisani u planovima riječnih bazena.
- ❖ Upravljačko tijelo vodnog područja treba imati jasno definisan mandat, snažno liderstvo i osnovne upravljačke principe njegovog djelovanja. U slučaju da se od samog početka ne uspostavi jasan, opšte prihvacen i rezultatima orijentisan pravac razvoja, postoji opravdana bojazan da će cijeli proces biti usporen od strane postojeće birokracije. Naime, *Direktiva* predstavlja novu paradigmu u oblasti upravljanja vodnim resursima u Evropskoj Uniji, te stoga postojeće nacionalne/lokalne vlasti moraju biti spremne na promjene ka-

ko bi se visoko zacrtane ambicije *Direktive* ostvarile u predviđenom vremenu.

- ❖ Istovremeno, uvođenjem *Direktive* se ne traži promjena svih postojećih (upravljačkih) struktura, nego naprotiv, traži se adekvatno korištenje postojećih kapaciteta, i to naročito onih koji su već demonstrirali svoju efikasnost. Pri tome se mora naglasiti da sve postojeće strukture, koje se namjeravaju zadržati u (upravljačkom) sistemu, moraju biti izložene značajnim adaptacijama kako bi mogle uspješno ispuniti sve zahtjeve postavljene *Direktivom*.
- ❖ Da bi osigurali brzo, jednostavno i efikasno učesće javnosti i stejkholdera, upravljačko tijelo vodnog područja mora uspostaviti jasno definisanu informacionu proceduru. Naime, većina problema u upravljanju vodnim resursima kao i njihova rješenja su strateškog karaktera, odnosno oni se mnogo lakše rješavaju na nivou riječnog bazena nego li na lokalnom, pod-bazenskom nivou. Stoga vladine institucije treba uvijek da uključe u proces planiranja i predstavnike najznačajnijih stejkholdera (komunalna preduzeća, veći korisnici vodnih resursa, veći (industrijski) zagađivaci, javni mediji, nevladine organizacije, ...).
- ❖ Kod prekograničnih riječnih bazena neophodno je osigurati da se sva prekogranična vodna tijela uključe u isto internacionalno vodno područje riječnog bazena.
- ❖ U Evropi vlada dosta velika raznolikost u pogledu administrativnih pristupa koji se koriste kod planiranja na nivou riječnog bazena. *Direktiva* ne daje preciznu specifikaciju koji pristup treba usvojiti, tj. *Direktiva* ostavlja slobodan izbor svakoj od država da odabere najprikladniji način upravljanja vodnim resursima u okviru vodnog područja. Međutim, koji god sistem da se usvoji, mora se osigurati da odgovarajuća institucionalna struktura bude sposobna da pripremi i implementira plan riječnog bazena slijedeći osnovne principe date u *Direktivi*. Da bi se ovo i ostvarilo biće neophodno obezbijediti kontinuiranu i efikasnu saradnju između (upravljačkih) institucija podbazena i vodnog područja.
- ❖ Prekogranična saradnja će najčešće biti neophodna na nekom od slijedećih nivoa:
 - a) Između članica EU;
 - b) Između zemalja članica EU i zemalja kandidata za pridruženje EU;
 - c) Između zemalja kandidata za pridruženje EU;
 - d) Između zemalja članica i/ili zemalja kandidata i "trećih" zemalja.
- ❖ U Evropi postoje mnogi bilateralni i multilateralni ugovori koji regulišu način upravljanja (prekograničnim) vodnim resursima. Svi oni ugovori koji se nalaze u potencijalnoj koliziji sa zahtjevima *Direktive* su izloženi dodatnim usaglašavanjima.

2.2. Ustanovi i usaglasi ključna pitanja iz oblasti upravljanja vodnim resursima

Osnovne aktivnosti usmjerene ka identifikaciji i usaglašavanju ključnih pitanja iz oblasti upravljanja vodnim resursima traže da se:

- ❖ analiziraju karakteristike svakog vodnog područja u skladu sa Aneksom II *Direktive*
- ❖ sagledaju posljedice ljudskih aktivnosti koje se odnose na sve površinske i podzemne vode, a koje su vezane za korištenje/upotrebu voda, zaštitu voda, zaštitu od voda i zaštitu vodnih ekosistema
- ❖ provedu ekonomske analize načina korištenja/upotrebe voda u vodnim područjima;
- ❖ registruju sva zastićena područja;
- ❖ identificiraju vodna tijela koja se koriste za snabdijevanje pitkom vodom;
- ❖ ustanove okolišni/ekološki ciljevi;
- ❖ identificiraju ključna pitanja iz oblasti upravljanja vodnim resursima.

U suštini realizacija ovih aktivnosti podrazumijeva da se nađu odgovori na slijedeća ključna pitanja:

- ❖ Koji su to izvori raspoloživih podataka i na kojim se nivoima oni nalaze (vodno područje, pod-bazen, grad/selo, industrija, farma, ...)?
- ❖ Da li je ključne probleme moguće identificirati na osnovu ovih podataka ili je potrebno uraditi dodatne analize, studije, modele, ...?
- ❖ Šta je neophodno uraditi da se popravi koordinacija postojećeg načina sakupljanja, pohranjivanja i analize relevantnih podataka?
- ❖ Šta su osnovni uzroci koji su kreirali ključne probleme u oblasti upravljanja vodnim resursima? Kako će ovi uzroci i njihove posljedice evoluirati do 2015 godine?
- ❖ Koje informacije su raspoložive za provedbu ekonomskih analiza korištenja/upotreba vodnih resursa. Da li način korištenja/upotrebe voda omogućuje održivo korištenje raspoloživih vodnih resursa?
- ❖ Na koji način će se ključni problemi analizirati i njihova rješenja usaglasiti sa ključnim stakeholderima?
- ❖ Da li su močvare (wetlands) adekvatno integrisane u proces identifikacije i karakterizacije vodnih tijela?

U okviru iznalaženja odgovora na prethodno postavljena pitanja, a na osnovu iskustava evropskih zemalja koje su već radile na implementaciji *Direktive*, mogu se formulisati slijedeće preporuke:

- ❖ Analiza ključnih problema u oblasti upravljanja vodnim resursima mora uvijek uključiti i procjenu vremenske varijabilnosti prihranjivanja vodnih resursa i stvarnih potreba za njihovim korištenjem/upotrebom. Ovo je naročito bitno analizirati u područjima poznatim po dužim "sušnim" i/ili plavnim vremenskim periodima.

- ❖ Izuzetno je važno uspostaviti odgovarajuće veze sa prijašnjim, postojećim i planiranim istraživanjima, studijama i projektima kako bi se svi relevantni podaci/ informacije adekvatno valorizirali.
- ❖ Korištenje zemljišta u poljoprivredne svrhe predstavlja u Evropi dominantan način korištenja površinskog tla i kao takvo u najvećoj mjeri utiče na kvalitativne i kvantitativne karakteristike vodnih resursa. Stoga, prikupljanje i analiza podataka vezanih za poljoprivredno korištenje zemljišta i njihov uticaj na vodne resurse postavlja se kao jedan od ključnih prioriteta u dostizanju okolišnih/ekoloških zahtjeva definisanih *Direktivom*.
- ❖ Sektor poljoprivrede se pojavljuje kao glavni korisnik vodnih resursa u Evropskoj Uniji. Zahvatanja vode za poljoprivredu iznose u prosjeku 30% od ukupno zahvaćenih količina vode. Npr. u Grčkoj i Španiji to iznosi i 80%. Ključni problemi uzrokovani pojačanim poljoprivrednim aktivnostima se ogledaju u kvantitativnom pogledu prvenstveno kroz nekontrolisano zahvatanje površinskih i podzemnih voda za potrebe navodnjavanja, ekstenzivno isušivanje/dreniranje pojedinih poljoprivrednih područja, promjene u procesu evaporacije usljed promjene u vegetacijskom pokrivaču. U kvalitativnom pogledu glavni problemi su vezani za procese pojačane eutrofikacije (rezultat eksektivnog korištenja nutrijenata) i unos toksičnih загаđivača (rezultat pojačane upotrebe pesticida).
- ❖ Krucijalni uzroci koji su kreirali probleme u oblasti upravljanja vodnim resursima se moraju analizirati i u kontekstu drugih sektoralnih planskih procesa kao što su elektroenergetski, urbanistički, rudarski, turistički, ...
- ❖ Veoma je važno osigurati, kod analize posljedica antropogenih uticaja u okviru vodnog područja, da se interakcija površinskih i podzemnih voda razmatra integralno. U tom kontekstu neophodno je da analize (antropogenih) pritisaka i korespondirajuća selekcija ključnih pitanja u oblasti upravljanja vodnim resursima uključe simultano sagledavanje ekonomskih i okolisno-ekoloških posljedica.
- ❖ Ključna pitanja u oblasti upravljanja vodnim resursima se moraju prezentirati u planovima riječnih bazena. Ona prvenstveno treba da ukažu kako da se postojeće (fizičko-hemijsko-biološko) stanje određenog vodnog tijela promijeni u "dobro" (fizičko-hemijsko-biološko) stanje zahtijevano *Direktivom*. Ovo se mora definisati čak i u situacijama kada je postojeće stanje "dobro" jer se mora ukazati koje aktivnosti je neophodno provoditi kako bi se takvo stanje adekvatno i održavalo.

2.3. Razvij program mjera upravljanja riječnim bazenima i pripremi planove upravljanja

Osnovne aktivnosti usmjerene ka razvoju programa mjera upravljanja riječnim bazenima i pripremi planova upravljanja traže da se:

- ❖ Ustanove obavezne “bazne mjere” (shodno Članu 11 *Direktive*) i opcionalne “dodatne mjere” (shodno aneksu 6, dio B *Direktive*).
- ❖ Definiše proces noveliranja programa mjera najkasnije do 2015.
- ❖ Pripremi plan upravljanja riječnim bazenima za svako vodno područje shodno informacijama/zahijevima prezentiranim u aneksu 7 *Direktive*.
- ❖ Objavi plan upravljanja riječnim bazenima najkasnije do 2009. i, nakon toga, noveliraj ih svakih 6 godina.

Realizacija ovih aktivnosti podrazumijeva da se, u suštini, nađu odgovori na slijedeća ključna pitanja:

- ❖ Na osnovu trenutno raspoloživih informacija i postojećeg znanja, koje aktivnosti se mogu implementirati bez dodatnih analiza?
- ❖ Da li su sve postojeće aktivnosti, planovi i projekti adekvatno identificirani?
- ❖ Da li su osigurana adekvatna finansijska sredstva koja će osigurati učešće stejkholdera i javnosti u razvoju programa mjera i kreiranja planova riječnih bazena?
- ❖ Da li je za svako ključno pitanje iz oblasti upravljanja vodnim resursima predloženo nekoliko varijanti praćenih odgovarajućim analizama tehničke izvodljivosti, finansijske efikasnosti kao i procjenama uticaja razmatranih mjera na druge razvojne sektore?
- ❖ Da li su uloge i odgovornosti vezane za implementaciju i zakonsko sprovođenje usvojenih mjera jasno definisane i predstavljene široj javnosti?
- ❖ Da li se ključna pitanja, koja se moraju razmatrati i izvan granica vodnog područja (npr. poljoprivredni razvoj, klimatske promjene) jasno identificirani i predstavljani odgovarajućim državnim institucijama?
- ❖ Da li plan upravljanja riječnim bazenima i program mjera uključuju adekvatne analize dugogodišnjih promjena izazvanih stohastičkim pojavama kao što je npr. promjena klime?
- ❖ Koje edukativne aktivnosti su potrebne da se osigura kontinuirano informisanje planera uključenih u noveliranje planova upravljanja riječnim bazenima?

U okviru iznalaženja odgovora na prethodno postavljena pitanja, a na osnovu iskustava evropskih zemalja koje su već radile na implementaciji *Direktive* mogu se formulisati slijedeće preporuke:

- ❖ Sa definisanjem programa mjera je bolje započeti što ranije, čak i u slučaju slabo raspoloživih podataka, tj. program mjera se treba “pokrenuti” što prije shodno postojećim lokalnim saznanjima i iskustvima drugih zemalja;
- ❖ Da bi se obezbijedilo povjerenje stejkholdera i sive javnosti o svrsishodnosti implementacije *Direktive* poželjno je realizovati ubranu implementaciju onih mjera koje mogu jednostavno demonstrirati pozitivne rezultate;

- ❖ Iako se set potencijalnih mjera treba ustanoviti sistematskim analizama, veoma je vazno da se realno ocijeni koje mjere se trebaju/mogu realizovati direktno na nivou distrikta riječnog bazena a koje se mogu efikasnije realizovati promjenama u politici sektora voda.
- ❖ Ako se program mjera definise razlicito za pojedine pod-bazene u okviru istog distrikta onda se mora posvetiti posebna paznja njihovoj koordinaciji i harmonizaciji na nivou distrikta;
- ❖ I za ovu ključnu aktivnost vazi da se stejkholderi trebaju uključiti sto ranije u proces planiranja kako bi se njihovo znanje sto prije iskoristilo u testiranju socijalno-ekonomskih karakteristika potencijalnih mjera;
- ❖ Socijalno-ekonomski i okolisni/ekoloski parametri (npr. ocjena uticaja pojedinih mjera na vodna tijela) treba obavezno biti obuhvacena odgovarajućim analizama (npr. korištenjem visekriterijumske analize);
- ❖ Planovi upravljanja riječnim bazenima traženi *Direktivom* imaju strateški karakter sa definisanjem jasnih aktivnosti na dostizanju cilja “dobrog stanja” površinskih i podzemnih voda. Suštinski je vazno da se razlika između *planiranja* i stvarnog *upravljanja* posebno naglasi tokom procesa formulacije planova.
- ❖ Planiranje na nivou riječnog bazena je postojalo u mnogim Evropskim zemljama i prije uvođenja *Direktive*. Stoga treba težiti da se postojeće strukture iskoriste što više u cilju dostizanja zahtijeva postavljenih *Direktivom*.
- ❖ Planovi upravljanja riječnim bazenima treba da predstavljaju osnovu za pojačano usaglasavanje sektorskih politika (npr. sektor voda i poljoprivrede) i strukturnih politika (npr. davanje prioriteta finansiranju onih aktivnosti/projekata koji pomažu dostizanje ciljeva *Direktive*).
- ❖ Vazno je imati u vidu da se kod izrade planova upravljanja riječnim bazenima mogu pojaviti slučajevi koji su izvan kontrole ili uticaja ključnih stejkholdera (npr. potreba za promjenama u sektorskim politikama koje se mogu provesti samo na nivou Evropske Unije ili na državnom nivou).
- ❖ Za implementaciju planova upravljanja riječnim bazenima, države kandidati za članstvo u Evropsku Uniju trebaju koristiti sto je moguće više postojeće Evropske finansijske instrumente, tj. implementacija *Direktive* se treba koristiti kao za osnovno opravdanje za aplikaciju kod određenih Evropskih fondova.
- ❖ Od krucijalne važnosti je osigurati da se planovi upravljanja riječnim bazenima koriste kao sredstva za promociju održivog razvoja vodnih resursa.

2.4. Uspostavi i održavaj adekvatan monitoring sistem

Osnovne aktivnosti usmjerene ka uspostavljanju i održavanju adekvatnog monitoring sistema traže da se:



Foto: Emil Bakula

Učesnici skupa

- ❖ Da se za svako vodno područje ustanovi monitoring program/mreža potrebna za koherentno sagledavanje stanja vodnih tijela
- ❖ Da monitoring adekvatno obuhvati, kako površinske (uključujući i obalne vode) tako i podzemne vode
- ❖ Da monitoring programi i monitoring mreže obuhvate adekvatno nadzorni, operacioni i istraživački monitoring.
- ❖ Da se za posebno zaštićena područja ustanovi dodatni monitoring.

Realizacija ovih aktivnosti podrazumijeva da se, u suštini, nađu odgovori na slijedeća ključna pitanja:

- ❖ Da li je postojeći monitoring sistem dovoljan da obezbijedi podatke definisane članom 8 *Direktive*?
- ❖ U kojoj mjeri je postojeća monitoring mreža dovoljno reprezentativna za cijelo vodno područje?
- ❖ Da li postoji adekvatan monitoring sistem na nivou pod-bazena?
- ❖ Da li je monitoring močvara (wetlands) i podzemnih voda adekvatno integrisan u cjelokupni sistem monitoringa?
- ❖ Da li je monitoring poljoprivrednih uticaja (naróčito od strane rasutih zagađivača) adekvatno integrisan u cjelokupni sistem monitoringa?
- ❖ Koji mehanizmi se koriste za koordinaciju monitoring podataka prikupljenih od strane različitih institucija? Da li postoji potreba za dodatnim usaglašavanjem?
- ❖ Da li su u okviru vodnog područja monitoring parametri/standardi/kriteriji međusobno kompatibilni između (internacionalnih) pod-bazena?
- ❖ Da li su monitoring podaci već korišteni u identifikaciji uzroka zagađenja i njihovim kvalitativnim/kvantitativnim uticajima?
- ❖ Da li je finansiranje monitoringa dugoročno riješeno?
- ❖ Koja kadrovska pojačanja je neophodno uvesti da bi se obezbijedio monitoring zahtjevan *Direktivom*?

U okviru iznalaženja odgovora na prethodno postavljena pitanja, a na osnovu iskustava evropskih zemalja koje su već radile na implementaciji *Direktive*, mogu se formulisati slijedeće preporuke:

- ❖ Efektivan monitoring predstavlja esencijalnu komponentu "dobre prakse" u upravljanju riječnim bazenima i praćenju progressa implementacije *Direktive*, te stoga, na samom početku implementacije *Direktive* mora se uspostaviti monitoring mreža (uključujući analizu uklapanja postojeće mreže);
- ❖ Pripreme za uspostavljanje nove mreže treba da obuhvate nivo i tip monitoringa potrebnog za praćenje promjena pritiska i posljedica, kako bi se ustanovile i potencijalne promjene uzroka zagađenja;
- ❖ Potrebno je ustanoviti način korištenja i/ili integrisanja postojećih (monitoring) podataka koji se čuvaju u raznim (državnim) institucijama.

3. KLJUČNI PRINCIPI HORIZONTALNE INTEGRACIJE U OBLASTI UPRAVLJANJA RIJEČNIM BAZENIMA

Iskustva Evropskih zemalja ukazuju da planeri i menadžeri koji rade u oblasti upravljanja riječnim ba-

zenima moraju kao stvar standardno "dobre" prakse uključiti 5 ključnih principa u sve komponente svoga rada kako bi se osigurala neophodna koordinacija i koherentnost svih poduzetih aktivnosti. Principi uključuju:

- ❖ Jačanje institucionalnih i personalnih kapaciteta
- ❖ Integraciju ključnih aspekata upravljanja vodama (administrativno-institucionalni, socijalno-ekonomski i tehnološki)
- ❖ Pravovremeno uvođenje javnosti u proces izrade i noveliranje planova
- ❖ Kompatibilnost planskih (vremenskih i prostornih) nivoa.
- ❖ Realizacija vremenskih rokova zacrtanih *Direktivom*.

3.1. Jačanje institucionalnih i personalnih kapaciteta

Uzevši u obzir svu kompleksnost *Direktive*, izuzetno je bitno osigurati i odgovarajuće kapacitete potrebne za njenu implementaciju. Generalni elementi programa ojačanja kapaciteta mogu uključiti pojačano informisanje šire javnosti (kako bi se osigurala podrška provođenju ciljeva upravljanja riječnim bazenima), neformalni transfer znanja (susreti sa menadžerima iz drugih riječnih bazena) formalne obuke (npr. specijalne tehnike monitoringa). Naravno, precizne potrebe se moraju prilagoditi potrebama svake države i svakog riječnog bazena.

Programom jačanja kapaciteta treba obuhvatiti relevantne vladine i nevladine forme organizovanja u okviru svih sektora koji imaju dodira sa sektorom voda. Pri tome treba insistirati na osiguranju "dvosmjernog protoka informacija" korištenjem prvenstveno Interneta.

Finansiranje jačanja institucionalnih i personalnih kapaciteta se mora uključiti u planove upravljanja riječnim bazenima.

3.2. Integracija ključnih aspekata upravljanja vodama (administrativno-institucionalni, socijalno-ekonomski i tehnološki)

Za najveći dio vodnih resursa u Evropi može se konstatovati da se, prvenstveno zbog fragmentacije uloga, odgovornosti i interesa između glavnih stejkholdera, ne koriste/upotrebljavaju u skladu sa principima održivog razvoja. Da bi se preduprijedile negativne posljedice takve prakse *Direktiva* je uspostavila kao ključni preduslov da se koordinacija svih aktivnosti mora obavljati na nivou riječnog bazena. Imanentna posljedica takvog zahtijeva je uslovlila porast potreba za svrsishodnom integracijom svih aktivnosti koje se javljaju na operativnom nivou i to naročito u radu:

- ❖ unutar institucija direktno uključenih u upravljanje vodnim resursima;

- ❖ između sektora voda i drugih sektora (energetika, poljoprivreda, urbano planiranje, rudarstvo, turizam/rekreacija, ...);
- ❖ institucija uobičajeno razdvojenih u zaduženjima za upravljanje podzemnim i površinskim vodama;
- ❖ institucija, uobičajeno razdvojenih u zaduženjima, koje su vezane za upravljanje obalnim i kopnenim vodama.

U slučajevima prekograničnih riječnih bazena pojačana integracija traži dodatno usaglašavanje zahtjeva *Direktive* sa već postojećim bilateralnim i/ili multilateralnim dogovorima.

Na nivou Evropske Unije se očekuju dodatne aktivnosti na sprovođenju integracije kreiranja politike, zakonodavstva i finansijskih instrumenata kako bi se uvećao broj prilika za kreiranje pozitivne sinergije između "nekompatibilnih" vidova korištenja/upotrebe vodnih resursa. U prvom redu to se odnosi na modifikaciju postojeće "Zajedničke poljoprivredne politike unutar EU", ukoliko se moraju ostvariti ciljevi zacrtani *Direktivom*.

3.3. Pravovremeno uvođenje javnosti u proces kreiranja i noveliranje planova upravljanja riječnim bazenima

U poređenju sa ostalim principima horizontalne integracije može se istaći da je princip učešća javnosti jedini posebno izdvojen unutar *Direktive* i detaljno naglašen članom 14. Naime, uočeno je da su vjerovatnoće male da se, uz trenutne socijalne, političke i zakonske trendove koji vladaju unutar Evropske Unije, usvoji bilo koji plan upravljanja riječnim bazenom, ukoliko izostane široka javna podrška svih građana a narocito podrška ključnih stejkholdera.

U članu 14 se pominje da rad sa širom javnošću treba obaviti kroz *informisanje, konsultaciju i participaciju*. Esencijalno je važno razumijevanje da su ova tri termina u ovom kontekstu fundamentalno različita i da ih ne treba koristiti kao sinonime.

Ukoliko se *informisanje* provodi transparentno i pravovremeno ono predstavlja izuzetno važan korak ka osiguranju *pozitivne participacije* šire javnosti. Drugim riječima *participacija* predstavlja jedan dinamičan i interaktivan proces zasnovan na izgradnji međusobnog povjerenja kojim se treba obezbijediti javnosti i stejkholderima da imaju stvarni uticaj u kreiranju plana upravljanja riječnim bazenom, tj. da im se omogući da su njihovi interesi u tim planovima adekvatno i zastupljeni.

Pri tome *konsultacije* se mogu obaviti na dvojak način: pružanjem ili uskraćivanjem prava onima koji su konsultovani da imaju i stvarni uticaj u kreiranju i donošenju relevantnih menadžerskih odluka.

Osnovne prednosti koje se mogu ostvariti realizacijom jednog otvorenog uvođenja javnosti u proces kreiranja i noveliranja planova upravljanja riječnim bazenima se mogu sumirati u slijedećem:

- ❖ znatno je veća vjerovatnoća da će se ključni problemi upravljanja vodnim resursima mnogo preciznije identificirati a potom biti i usaglaseni;

- ❖ znanje, iskustvo, želje i bojazni lokalnih zajednica su ugrađene u planove od samog početka;
- ❖ znatno su veći izgledi da će predloženi programi mjera biti politički i kulturološki prihvatljivi i podržani;
- ❖ najveći broj potencijalnih konflikata se rješava na samom početku planiranja, tj. prije nego što isti eskaliraju u velike (političke) nesuglasice;
- ❖ troškovi implementacije će najvjerojatnije biti znatno niži jer će stejkholderi minimizirati pojavu potencijalnih greški i neophodnog dupliranja pojedinih aktivnosti;
- ❖ mnogo su veće šanse za uspjeh planiranih mjera ako su bazirane na kombinaciji regulatornih i dobrovoljnih aktivnosti stejkholdera.

3.4. Kompatibilnost planskih (vremenskih i prostornih) nivoa

Već je ukazano da se u oblasti upravljanja vodnim resursima najveći dio aktivnosti mora prvenstveno usaglasiti na nivou riječnog bazena (npr. zaštita od poplava i poljoprivredno korištenje zemljišta). Međutim, postoji dosta pitanja koja se moraju usaglasiti i na državnom/regionalnom nivou (npr. usaglašavanje zakonske regulative vezane za korištenje vodnih resursa i okolišnu zaštitu vodnih resursa). Istovremeno postoji dosta aktivnosti koje mogu biti usaglašene isključivo na internacionalnom nivou (npr. plovidba vodotocima).

U slučajevima značajnih varijacija u veličini (nacionalnih dijelova) riječnih bazena mora se voditi računa da metodologije upravljanja usvojene za jedno veće područje nisu automatski prenosive na manje pod-bazene.

Dužna pažnja se mora posvetiti i koordinaciji aktivnosti inciranih obostrano “odozgo-nadole” i “odozdo-nagore”, tj. mora se osigurati da mnoge, “fizički” odvojene akcije su dovoljno kompatibilne u pogledu dostizanja glavnog cilja: “dobro stanje” voda na nivou riječnog bazena.

Istovremeno, svi ovi nivoi prostornog planiranja iziskuju da se dužna pažnja posveti i različitim vremenskim nivoima (npr. kod rješavanja zaštite od poplava razmatra se znatno duži planski period nego kod rješavanja odvođenja otpadnih voda).

Shodno prethodno navedenim razmatranjima može se konstatovati da se sve aktivnosti na implementaciji *Direktive* moraju veoma brižljivo prilagoditi odgovarajućim vremenskim i prostornim nivoima.

4. OKVIRNA DIREKTIVA O VODAMA - ZAJEDNIČKA IMPLEMENTACIONA STRATEGIJA

U novembru 2003, radne grupe za pripremu zajedničke strategije za implementaciju *Direktive* su publikovale 13 vodiča i 3 tehničke informacije vezane za stručna pitanja tretirana *Direktivom* a koja su tražila dodatna pojašnjenja u odnosu na neke formulacije date u *Direktivi*. CIS-vodiči nisu zakonski obavezuju-

ci dokumenti za zemlje članice EU. Međutim, pojedine zemlje mogu njima dati određeni “oficijelni status” kroz njihove interne mehanizme usvojene u pravcu implementiranja *Direktive*. U svakom slučaju CIS-vodiči pružaju veoma korisne informacije o trenutno aktualnim trendovima u pogledu planiranja upravljanja vodnim resursima u zemljama članicama EU.

CIS-vodiči uključuju preko 1500 stranica teksta. Vecina vodiča je sastavljena iz tri bloka:

- ❖ sažetak sa glavnim političkim porukama/uputama;
- ❖ sam vodič;
- ❖ set aneksa koji sadrže veoma detaljne tehničke smjernice sa primjerima i/ili informacijama o demonstracionim projektima.

Generalno, svi vodiči/informacije su podijeljeni u “horizontalne” i “vertikalne”. Osnovna razlika se ogleda u tome da aplikacija horizontalnih vodiča nije uslovljena vremenskim rokovima kao ni specijalnim zahtjevima u odnosu na neke druge implementacione aktivnosti. Vertikalni vodiči su uslovljeni precizno definisanim rokovima i uglavnom su fokusirani na realizaciju jednog specifičnog zadatka. Za primjenu vertikalnih vodiča neophodne je imati veći broj informacija koji mogu dobiti tek po primjeni horizontalnih vodiča.

4.1. “Horizontalni” CIS-vodiči

Glavni horizontalni CIS-vodiči su:

- a) **“Identifikacija vodnih tijela”** koji prezentira zajedničko razumijevanje definicije vodnih tijela i pruža praktične sugestije za provodjenje procesa identifikacije. Vodna tijela su definisana kao osnovne operativno-upravljačke jedinice na koje se moraju primjeniti zahtjevi iz *Direktive* i na koje se moraju primjeniti okolišni/ekološki ciljevi zaštite. Način na koji se vodna tijela identificiraju predstavlja najznačajniju aktivnost u procesu implementacije *Direktive*. Naime, naknadno se za svako vodno tijelo ponaosob “mjeri” da li se odgovarajuće upravljačko tijelo vodnog područja pridržava zahtjeva *Direktive*.”
- b) **“Učešće javnosti”** daje odgovor kako da se osigura što je moguće šire učešće javnosti u procesu pripreme plana upravljanja riječnim bazenom.
- c) **“Močvare”** (wetlands) daje dodatno objašnjenje kako integrisati funkciju močvara u proces planiranja upravljanja vodnim resursima jer močvare ni-su u potpunosti tretirane u vodiču “Identifikacija vodnih tijela” niti su posebno obradjene u *Direktivi*.

4.2. “Vertikalni” CIS-vodiči

Glavni vertikalni CIS-vodiči su:

- a) **“IMPRESS - Analiza pritisaka i posljedica”** koji prezentira za prethodno definisana vodna tijela informacije potrebne za identificiranje antropogenih pritisaka na površinske i podzemne vode kao i metode koje se trebaju koristiti kako bi se procije-

nio njihov uticaj na kvalitativno-kvantitativno stanje vodnih tijela.

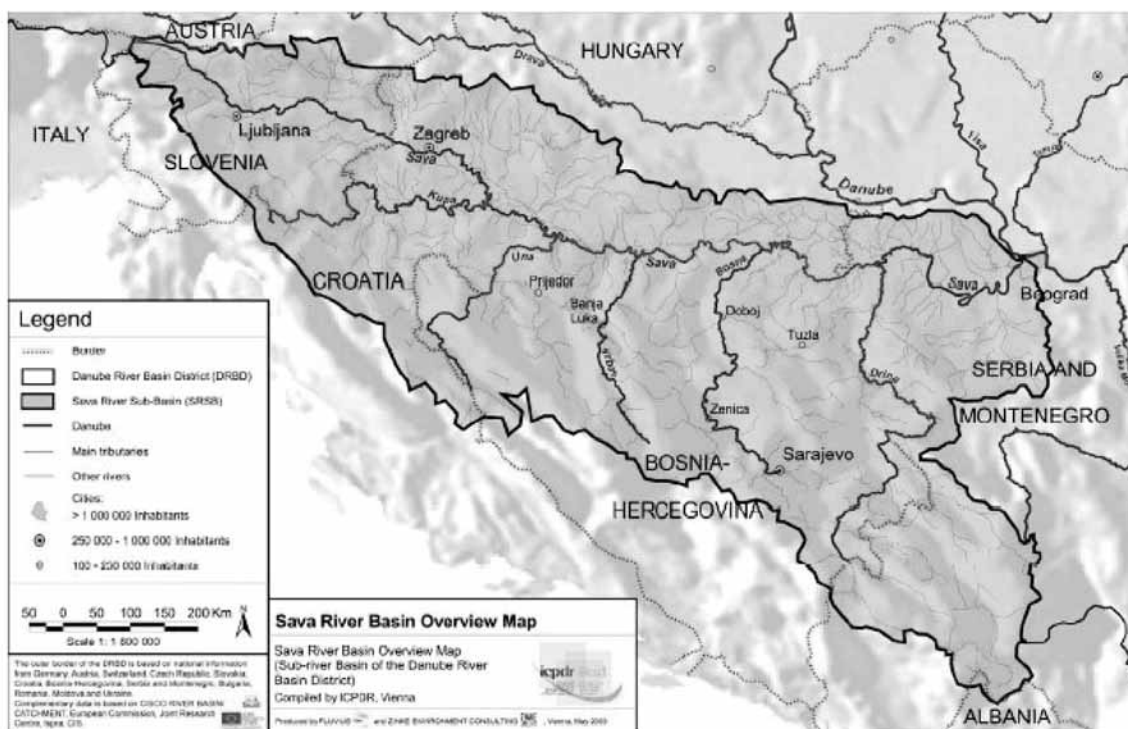
- b) **“HMWB-AWB - Identifikacija i označavanje jako promijenjenih i vještačkih vodnih tijela”** kojim se objašnjava u kojim slučajevima se dozvoljav odstupanje od kriterija “dobrog ekološkog statusa”. Za vodna tijela koja su bila izložena značajnim fizičkim promjenama se dozvoljava da ona treba da dostignu samo “dobar hemijski status” ali i “dobar ekološki potencijal”.
- c) **“REFCOND - Tipologija, referentni uslovi i klasifikacioni sitem za kopnene vode”** ukazuje na referentne uslove i granice između “visok”, “dobar” i “umjeren” status u jezerima i vodotocima. Referentni uslov “dobar status” predstavlja osnovu za klasifikaciju svih vodnih tijela.
- d) **“COAST - Tipologija, referentni uslovi i klasifikacioni sitem za tranzicione i obalne vode”** objasnjava kako razlikovati i tipizirati tranzicione i obalne vode uz istovremeno pojašnjenje referentnih uslova i ekološke klasifikacije tranzicionih i obalnih voda.
- e) **“Ekološka procjena rijeka i jezera”** pretstavlja sveukupna pravila ekološke klasifikacije korištene u REFCOND, COAST, HMWB/AWB i monitoring vodiču. Ovaj vodič prvenstveno ukazuje koje fizičko-hemijske parametre treba koristiti za potrebe ekološke klasifikacije i kako kombinovati parametre kvaliteta u jednu jedinstvenu ocjenu. Ovaj vodič objašnjava također kako treba tretirati stohastičke pojave/procese u kontekstu ekološke klasifikacije.
- f) **“Interkalibracija”** prezentira interkalibracione aktivnosti koje će morati poduzeti zemlje članice Evropske Unije i Evropska komisija kako bi se osi-

guralo da je ekološka klasifikacija usaglašena sa *Direktivom* i konzistentno primjenjena u svim zemljama članicama EU.

- g) **“WATECO - Ekonomija i okoliš”** daje detaljno uputstvo kako da se provede ekonomska analiza korištenja vode u riječnim bazenima, ekonomska procjena potencijalnih mjera za dostizanje “dobrog statusa” i procjena naplate servisnih troškova.
- h) **“Proces planiranja”** informiše o zadacima i aktivnostima koji se moraju organizovati i koordinirati u toku procesa planiranja i prezentira smjernice kako da se pripremi plan upravljanja riječnim bazenom.
- i) **“Monitoring”** daje osnovne podatke šta je potrebno i kako da se obavi monitoring u procesu implementacije *Direktive*.
- j) **“GIS - Geografski informacioni sistem”** objašnjava kako da se određeni podaci prezentiraju u GIS-u i koje tehničke zahtjeve treba ispoštovati prilikom pripreme prezentacije.

5. EC CARDS REGIONALNI PROJEKAT: “PILOT PLAN UPRAVLJANJA RIJKOM SAVOM”

U okviru CARDS regionalnog programa, Evropska Komisija je potpisala ugovor sa međunarodnim konzorcijumom (SAFEGE Consulting Engineers - Francuska, UNESCO-IHE - Holandija/Nizozemska, i Građevinski fakultet iz Beograda - Srbija i Crna Gora da obezbijede tehničku asistenciju usmjerenu ka podršci vlada Bosne i Hercegovine, Hrvatske i Srbije i Crne Gore u cilju implementacije *Direktive* u slivu rijeke Save (vidi sliku 1).



Slika 1: Sliv rijeke Save (Izvor: UNDP/GEF-DRP, 2004. Final Report-Preparation of the Sava River Basin Management Plan)

Ključne karakteristike ovog projekta su date u slijedećoj tabeli.

Naslov projekta:	Pilot plan upravljanja rijekom Savom
Zemlje korisnici:	Bosna i Hercegovina, Hrvatska, Srbija i Crna Gora
Finansiranje projekta:	EU CARDS 2003 Regionalni Program
Nadležni ugovarač:	Evropska Komisija - EuropeAid, Brisel
Rok za izradu projekta:	01/10/2004 - 30/09/2007
Izvodjač:	Konzorcium kompanija: SAFEGE Consulting Engineers, Francuska; UNESCO-IHE, Holandija/Nizozemska; Građevinski fakultet u Beogradu, Srbija i Crna Gora.

Generalno, osnovni cilj ovog projekta je da ustanova efikasnu sinergiju sa aktivnostima:

- ❖ implementacije *Direktive* u evropskim zemljama (razvijenim i onim u razvoju), tj. sa aplikacijom *Zajednicke implementacione strategije* (Common Implementation Strategy-CIS) definisane od strane Evropske Komisije.
- ❖ aktivnostima na implementaciji *Direktive* u slivu rijeke Save kako bi se u svim "Sava državama" koristio međusobno usaglašeni metodološki pristup u primjeni *Direktive*;
- ❖ Evropske Unije u slivu rijeke Save (CARDS regionalni i nacionalni projekti, aktivnosti Pakta za stabilnost i ISPA projekti);
- ❖ ICPDR-a (Internacionalne komisije za zaštitu Dunava) na zaštiti i održivom razvoju rijeke Dunav;
- ❖ UNDP/GEF projekta vezanog za pripremu plana upravljanja slivnim područjem rijeke Save;
- ❖ drugih internacionalnih (finansijskih) institucija/organizacija (Evropska Agencija za Rekonstrukciju, Španska i Nizozemska vlada, JICA, USAID) koje su aktivne u slivnim područjima Save i/ili Dunava;
- ❖ Savske komisije.

5.1. Ciljevi projekta

U skladu sa projektnim zadatkom, sveukupni cilj projekta je da intenzivira saradnju Savskih zemalja u oblasti integralnog upravljanja vodnim resursima koristeći smjernice *Direktive* i ICPDR-a. Istovremeno, posebni ciljevi projekta su:

- ❖ da podrži kapacitete Savske komisije koja će biti odgovorna za koordinaciju svih aktivnosti vezanih za upravljanje slivnim područjem rijeke Save;
- ❖ da obuča i ojača personalne i institucionalne kapacitete u Bosni i Hercegovini, Hrvatskoj, Srbiji i Crnoj Gori koji će biti uključeni na implementaciji *Direktive*;
- ❖ da implementira ključne principe *Direktive* u tri pilot riječna bazena (Kupa u Hrvatskoj, Vrbas u Bosni i Hercegovini i Kolubara u Srbiji i Crnoj Gori) sa ciljem da se identifikira harmonizirana imple-

mentaciona metodologija koja bi se onda mogla direktno primjeniti i u drugim pod-bazenima rijeke Save;

- ❖ da obezbijedi adekvatne povratne informacije prema ICPDR i UNDP-GEF projektu;
- ❖ da obezbijedi adekvatnu harmonizaciju ovog projekta sa drugim projektima relevantnim za primjene *Direktive* u slivu rijeke Save;
- ❖ da pojača svijest i znanje lokalnih stejkholdera o *Direktivi*.

5.2. Ključne projektne aktivnosti

U cilju uspješne realizacije ovog projekta sve planirane aktivnosti su svrstane u 5 osnovnih grupa:

- ❖ rukovođenje projektom;
- ❖ promocija projekta;
- ❖ uvodna faza;
- ❖ implementaciona faza;
- ❖ završna faza.

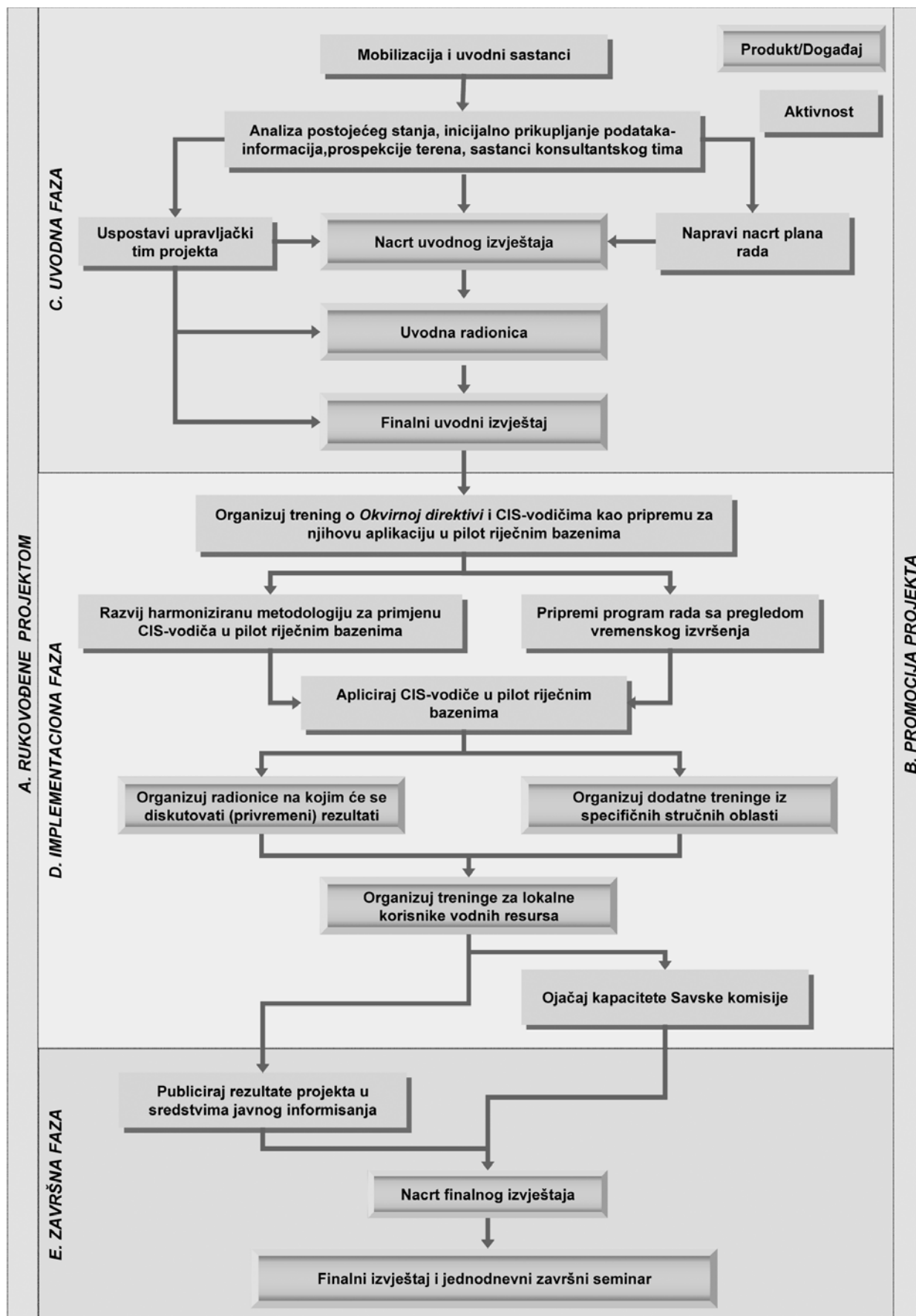
Projektne faze i međusobna povezanost ključnih aktivnosti je prikazana na slici 2.

5.2.1. Rukovođenje projektom (36 kalendarskih mjeseci)

Nominovanje jasno definisanih nosilaca pojedinih projektnih aktivnosti, definisanje njihovih zadataka i odgovornosti predstavlja osnovnu bazu za uspješno definisanje rukovođenja projektom. U tom kontekstu osnovni ciljevi ove projektne komponente su:

- ❖ da osigura visok nivo koordinacije projekta, logističku (materijalnu i stručnu) podršku kao i kvalitete kontrole;
- ❖ da obezbijedi kontinuirani monitoring progressa na realizaciji projekta kako bi se moglo djelovati promptno u slučaju pojave bilo kakve vrste problema;
- ❖ da osigura koordinaciju ljudskih i tehnoloških aktivnosti kako bi se obezbijedila zadovoljavajuća realizacija ciljeva projekta i obezbijedili svi planirani rezultati.

Projektne faze i međusobna povezanost ključnih aktivnosti je prikazana na slici 2.



Slika 2: Organizacija projekta

5.2.2. Promocija projekta (36 kalendarskih mjeseci)

Promotivne aktivnosti će prvenstveno biti fokusirane na osiguranje podrške šireg javnog mijenja i entuzijazma stejkholdera u cilju realizacije ovog projekta. Pri tome se mora imati u vidu da promocija projekta zahtijeva mnogo veće sposobnosti nego što je "prosto prodavanje" projekta. U suštini, osnovni princip u osiguranje uspješne promocije nije da se projekat "proda" nego da se obezbijedi kontinuirana komunikacija o progresu projekta i da se shodno tim informacijama adekvatno kanališu očekivanja šire javnosti i relevantnih stejkholdera.

Gotovo po pravilu, odgovarajuće (vladine) institucije su uvijek fokusirane na realizaciju kratkoročnih ciljeva (projekta) sto u slučaju ovog projekta može imati za posljedicu refokusiranje interesa ovih institucija na druge projekte. Stoga će promotivne aktivnosti biti adekvatno osmišljene i "dozirane" kako bi se interes za projekat održao tokom cijelog implementacionog perioda od tri godine. U tom kontekstu osnovni ciljevi ove projektne komponente su:

- ❖ da osigura kontinuirano informisanje relevantnih stejkholdera o realizaciji projekta
- ❖ da aktivira sredstava i mehanizme koji će omogućiti široj javnosti da bude adekvatno informisana o *Direktivi*;
- ❖ da distribuiraju informaciju o (privremenim) rezultatima projekta svim zainteresovanim stranama;
- ❖ da aktivira sredstva i mehanizme za dobijanje povratne informacije od strane šire javnosti i relevantnih stejkholdera;
- ❖ da obezbijedi prevod na lokalne jezike najznačajnijih dokumenta vezanih za *Direktivu*.

5.2.3. Uvodna faza (4 kalendarska mjeseca)

Značaj uvodne faze se često potcijeni što kasnije može imati ozbiljne posljedice u realizaciji projekta. Stoga je za ovaj projekat odlučeno da se usvoji nešto duža uvodna faza (4 mjeseca) kako bi se obezbijedilo dovoljno vremena za konstruktivno sagledavanje svih "konturnih uslova" u kojima se ovaj projekat ima i realizovati.

Istovremeno, konsultant je želio da izbjegne nepotrebnu žurbu na početku projekta jer ista bude najčešće praćena improvizovanim zaključcima koje je kasnije u toku realizacije projekta izuzetno teško preformulisati. Ovo je posebno značajno ako imamo u vidu i obim poslova koji se ima odraditi u toku uvodne faze kao što su: konsultacije sa državnim institucijama, internacionalnim organizacijama i lokalnim ekspertima, uspostava kancelarija u tri države, ubrzani pregeled raspoloživih podataka/informacija i osiguranje logističke podrške.

Uvodna faza je prvenstveno zamišljena da doda neophodnu preciznost projektom zadatku. Stoga uvodni izvještaj ovog projekta (nedavno publiciran) pruža jezgrovitu prezentaciju šta se ima uraditi, koji su neophodni/očekivani inputi, aktivnosti, rezultati i

posljedice. U tom kontekstu osnovni ciljevi ove projektne komponente su:

- ❖ da održi uvodne sastanke sa svim relevantnim stejkholderima;
- ❖ da provede svu neophodnu (logističku) pripremu na aktiviranju projekta;
- ❖ da se pripremi nacrt uvodnog izvještaja, prodiskutuje sa stejkholderima u okviru posebno organizovane radionice kako bi se na kraju ove faze usvojila finalna verzija dokumenta koji će se koristiti kao osnovni sinopsis u daljnjoj realizaciji projekta;
- ❖ da omogući inicijalno sagledavanje raspoloživih podataka/informacija kako bi se pravovremeno moglo ukazati na potrebu iniciranja dodatnih radnji na prikupljanju novih podataka;
- ❖ da se osigura usaglašavanje komunikacijskih kanala između svih učesnika u projektu.

5.2.4. Implementaciona faza: (30 kalendarskih mjeseci)

Implementaciona faza predstavlja najznačajniji dio svakog projekta. Ona je prvenstveno kritična jer se očekivani rezultati projekta ostvaruju u ovoj fazi. U tom kontekstu osnovni ciljevi ove projektne komponente su:

- a) da implementira regionalne i nacionalne treninge i radionice usmjerene ka aplikaciji CIS-vodiča
- b) da aplicira CIS-vodiče u tri pilot riječna bazena
- c) da ojača institucionalne kapacitete koji će raditi na (dugoročnoj) implementaciji *Direktive*;
- d) da ojača kapacitete Savske komisije;
- e) da se postigne konsensus između tri zemlje o jedinstvenom metodološkom pristupu u implementaciji *Direktive*.

Genralno posmatrajući proces aplikacije vodiča će uključiti slijedeće aktivnosti:

- a) Organizacija serije treninga i radionica za CIS-vodiče**
- b) Za svaki CIS-vodič i za svaki pod-bazen (Kupa, Vrbas, Kolubara)**

- ❖ Ocjena postojećeg stanja, procjena upotrebljivosti raspoloživih podataka za aplikaciju svakog od vodiča;
 - ❖ Analiza podataka koje je potrebno dodatno sakupiti u cilju izrade "Karakterizacije pilot riječnih bazena" a u skladu sa obavezama zemalja članica EU koje su to trebale ostvariti do kraja 2004;
 - ❖ Selekcija CIS-vodiča i/ili disciplina za koje će se razviti zajednička metodologija za sve tri zemlje.
- c) Praktična aplikacija odabranih CIS-vodiča**
- ❖ Nominacija ekspertnih grupa za svaki od odabranih CIS-vodiča;
 - ❖ Stručna analiza svakog od odabranih vodiča i njegova praktična aplikacija na sva tri pilot riječna bazena;

- ❖ Analiza i diskusija (privremenih) rezultata;
- ❖ Identifikacija stručnih pitanja za koje je potrebno organizovati dodatne treninge/radionice.

d) Kompilacija iskustava/rezultata i priprema *Zajedničke Metodologije*

- ❖ Poređenje rezultata dobijenih separatno za svaki od pilot riječnih bazena;
- ❖ Procjena korelacije rezultata između pilot riječnih bazena;
- ❖ Priprema *Zajedničke Metodologije*;
- ❖ Široka distribucija rezultata i iskustava stečenih u realizaciji ovog projekta.

5.2.5. Završna faza (2 kalendarska mjeseca)

Da bi se osigurao zadovoljavajući prenos stečenih znanja, posljednja dva mjeseca će se koristiti najviše za prezentacione aktivnosti putem Interneta i javnih medija. Ove aktivnosti će se okončati završnim jednodnevnim seminarom. U tom kontekstu osnovni ciljevi ove projektne komponente su:

- ❖ da se svi rezultati i odgovornosti prenesu lokalnim korisnicima;
- ❖ da se svo stečeno znanje stavi na raspolaganje svim zainteresovanim stakeholderima.

6. EVROPSKI TRENDOVI I UPRAVLJANJE VODNIM RESURSIMA U BOSNI I HERCEGOVINI

Na osnovu najnovijih iskustava evropskih zemalja u oblasti upravljanja vodnim resursima i njihovim korespondirajućim planovima daljeg razvoja, s jedne strane, i trenutnom stanju planiranja upravljanja riječnim bazenima u Bosni i Hercegovini, s druge strane, onda se relevantnim stakeholderima u Bosni i Hercegovini može preporučiti da ubrzano usvoje slijedeće planske postulate/ideje:

- a) Potrebno je pod hitno razviti nacionalnu strategiju vezanu za implementaciju *Direktive* kako bi se pravovremeno pripremio planski dokument koji bi se koristio u svim slučajevima kada Bosna i Hercegovina bude u prilici da traži finansijsku pomoć od strane Evropske Unije a vezano za realizaciju onih infrastrukturnih projekata koji će ubrzati dostizanje ciljeva definisanih *Direktivom*. U tom kontekstu se kao ključni zadatak postavlja ubrzano definisanje prioriternih projekata i priprema odgovarajuće projektne dokumentacije kako bi se u prvoj izglednoj prilici ti projekti mogli i prijaviti Evropskoj Uniji za (su)finansiranje. Naime, negativna iskustva drugih zemalja centralne i istočne Evrope ukazuju da su iste "nepovratno" zadocnile u pripremi projektne dokumentacije jer su sa izradom iste počele tek kada su i zvanično postale kandidati za pridruženje EU, tj. tek kada su i zvanično stekle pravo na korištenje EU grant-fondova koji stoje na raspolaganju zemljama kandidatima za priključenje. To je imalo za posljedicu da su te

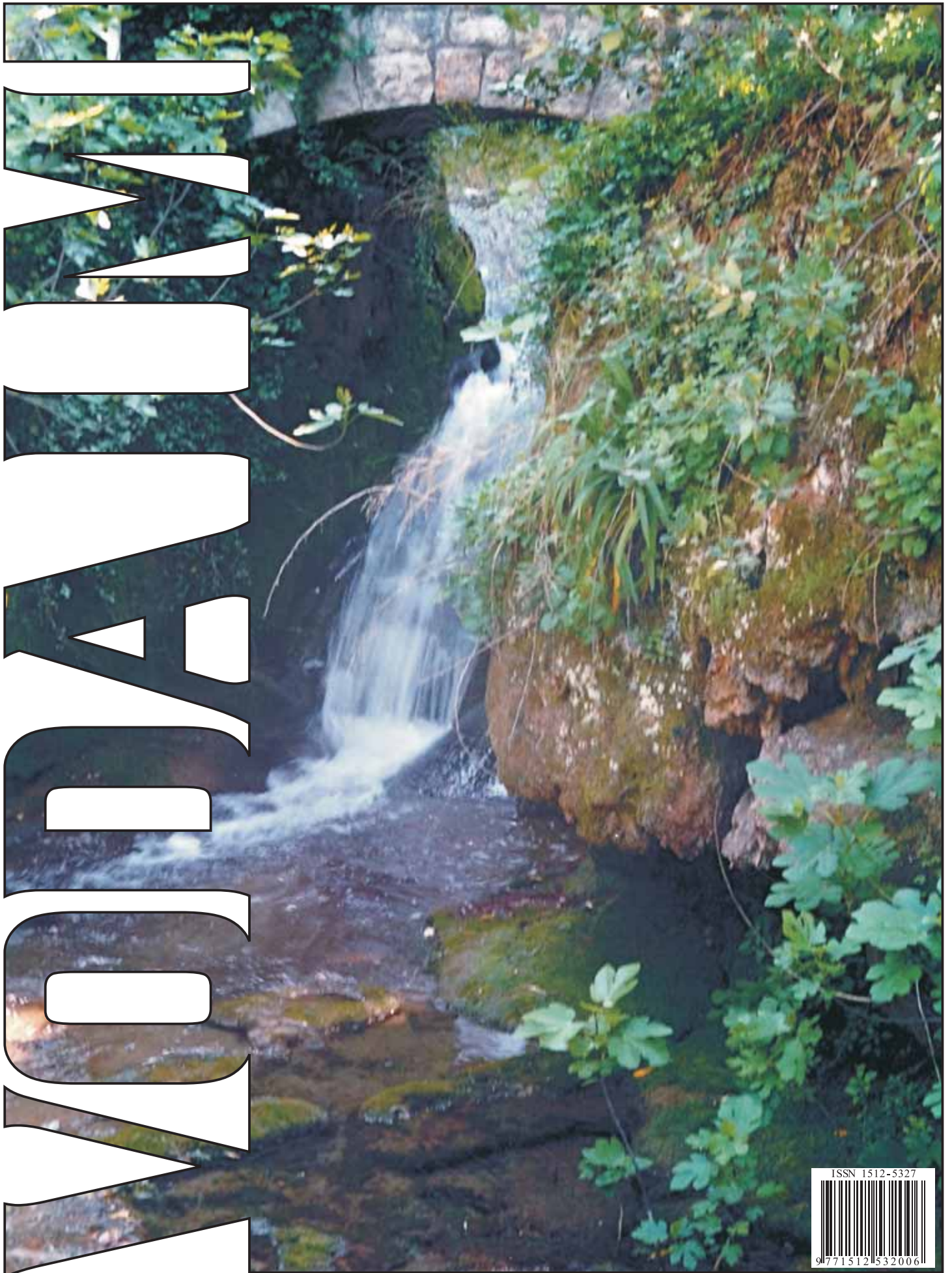
države nepotrebno "potrošile" 2-3 početne-kandidatske godine na projektovanje i kao rezultat toga "uspjele" su iskoristiti iz raspoloživih EU grant-fondova "samo" 30-70 % od ukupno raspoloživih sredstava.

- b) Da bi se "popularnost" sektora voda ubrzano vratila na nivo koji je ovaj sektor imao prije rata, neophodno je da nadležna ministarstva u oba entiteta promptno identificiraju zajednički projekat koji bi imao karakter sličan projektu izgradnje autoputa kroz Bosnu i Hercegovinu.
- c) Potrebno je što prije formirati odgovarajuću instituciju/tijelo/komisiju koja bi bila zadužena za koordinaciju aktivnosti Bosne i Hercegovine u svim međunarodnim institucijama i/ili komisijama koje tretiraju sektor voda.
- d) Horizontalno povezujuće planiranje upravljanja vodnim resursima se mora ojačati sa posebnim naglaskom na:

- ❖ jačanje institucionalnih i personalnih kapaciteta;
- ❖ integraciju ključnih aspekata upravljanja vodama (administrativno-institucionalnih, socijalno-ekonomskih i tehnoloških);
- ❖ pravovremeno uvođenje javnosti u proces izrade noveliranja planova;
- ❖ kompatibilnost planskih (vremenskih i prostornih) nivoa.







WODAWA

ISSN 1512-5327
9 771512 453206