

V.6. SEKTORSKI PRIORITETI - VODOPRIVREDA

1. Ciljevi reforme u sektoru

1.1. Unaprijediti pravni i institucionalni okvir

- Usvojiti legislative u skladu s Okvirnom direktivom o vodama Evropske unije (2000. godine) i drugim relevantnim međunarodnim konvencijama, što podrazumijeva i usaglašavanje Zakona o vodama, Zakona o zaštiti voda i podzakonske regulative.
- Uspostaviti adekvatan institucionalni ustroj Sektora voda, u skladu s Okvirnom direktivom o vodama.
- Uspostaviti održiv sistem finansiranja u sektoru voda.

1.2. Unaprijediti postojeću infrastrukturu

- Unaprijediti postojeći sistem zaštite od poplava.
- Osigurati dovoljne količine pitke vode za vodosnabdijevanje.
- Unaprijediti zaštitu kvaliteta voda.
- Unaprijediti integralno i intersektorsko planiranje eksploatacije vodnih resursa.

2. Stanje

Bosna i Hercegovina raspolaže značajnim vodnim bogatstvom, tako da voda u narednom periodu može postati jedan od temelja za opći privredni razvitak mnogih područja. Štete uzrokovane ratom, nedovoljno održavanje i neadekvatan regulatorni okvir doveli su i sektor vodoprivrede u teško stanje. Sve je teže održavati sisteme za snabdijevanje vodom za piće, koji i inače nisu u mogućnosti da zadovolje potrebe svih korisnika, postojeća infrastruktura zaštite od voda u lošem je stanju, a vodni resursi su sve više izloženi zagađivanju. Održiv razvoj u oblasti vodoprivrede moguće je ostvariti jedino uz primjenu principa «Integralnog upravljanja vodnim resursima», jedinstveno djelujući na rješavanju problema u osnovnim vodoprivrednim sektorima i to u korištenju voda, zaštiti voda i zaštiti od štetnog djelovanja voda.

Prosječna godišnja visina oborina u BiH iznosi oko 1.250 mm što, s obzirom na površinu BiH od 51.129 km², zapreminski iznosi 64 x 10⁶ m³ vode, odnosno 2.030 m³/s. Sa teritorije BiH otiče 1.155 m³/s ili 57 procenata od ukupno palih oborina. Međutim, te količine vode nisu ravnomjerno raspoređene, ni prostorno, ni vremenski. Tako npr. sa sliva rijeke Save, čija površina u BiH iznosi 38.719 km² (75,7 odsto), u toku godine prosječno otiče 722 m³/s ili 62,3 odsto, dok sa sliva Jadranskog mora, čija površina u BiH iznosi 12.410 km² (24,3%), otiče 433 m³/s ili 37,5 odsto.

Intenzivan razvoj vodoprivrede započeo je u BiH pedesetih godina 20. stoljeća, kada se pristupilo izgradnji sistema zaštitnih vodoprivrednih objekata uz Savu i Neretvu. Oni se sastoje od 170 km zaštitnih nasipa uz ove rijeke, 25 crpnih stanica za zaštitu od unutrašnjih voda, ukupnog kapaciteta 120 m³/s, regulisanih korita vodotokova u dužini od 76 km, obaloutvrda u dužini od 55 km i dr. U tom periodu u BiH je izgrađeno 28 hidroakumulacija, zapremine 3,6 x 10⁹ m³ za proizvodnju električne energije, odbranu od poplava, obezbjeđenje vode za stanovništvo, privredu i poljoprivredu. Izgrađeni su i mnogi vodovodni i kanalizacioni sistemi, te manji broj postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda iz naselja.

2.1. Pravni i institucionalni okvir

Prema odredbama Dejtonskog mirovnog sporazuma, vodoprivreda je u nadležnosti entiteta, a u FBiH dio nadležnosti je prenesen i na kantone. Prema odredbama Federalnog zakona o vodama iz 1998. godine, za upravljanje vodama nadležni su: Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, dva javna preduzeća za vodna područja, kantonalna ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, te općinski organi, nadležni za vodoprivredu. Za vodosnabdijevanje, odvođenje i tretman otpadnih voda, nadležne su općinske i gradske skupštine.

Prema odredbama Zakona o vodama RS, koji je donesen također 1998. godine, za upravljanje vodama u RS nadležno je Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, te Direkcija RS za vode. Za vodovodne i kanalizacione sisteme nadležne su opštine, a komunalna djelatnost je u sklopu Ministarstva prostornog uređenja i zaštite okoline.

Na nivou BiH ne postoje tijela nadležna za upravljanje vodama. U cilju usklađivanja aktivnosti u ovom sektoru formirana je međuentitetska Komisija za koordinaciju pitanja iz oblasti vodoprivrede (1998.), na osnovu Memoranduma, potpisanog između entitetskih vlada.

2.2. Finansiranje sektora

Zakonom o vodama u Federaciji BiH je utvrđen način obezbjeđenja sredstava za finansiranje poslova i aktivnosti iz oblasti vodoprivrede. Po odredbama toga Zakona sredstva se ubiru iz posebnih vodoprivrednih naknada za iskorištavanje voda i zagađivanje voda (PVN). U Federaciji BiH od PVN na godišnjem nivou se prikupi oko 21,000.000 KM, od čega javnim preduzećima za vodna područja pripada 70 odsto (14,700.000 KM), kantonima 20 (4,200.000 KM) i budžetu FBiH 10 odsto (2,100.000 KM). Ta sredstva se koriste za upravljanje vodama, praćenje stanja voda, održavanje zaštitnih objekata koji su u vlasništvu Federacije BiH, provođenje strateških istraživanja u oblasti voda, troškove rada javnih preduzeća za vodna područja i za djelimično učešće u finansiranju izgradnje infrastrukturnih objekata za vodosnabdijevanje, odvođenje i prečišćavanje otpadnih voda.

Izgradnja i održavanje infrastrukturnih objekata finansira se sredstvima vodovodnih preduzeća i lokalnih zajednica kroz subvencije, donacije, kreditna zaduženja i slično, te djelimično i učešćem javnih preduzeća za vodna područja.

Reformama koje se provode, u sektoru voda treba biti riješeno pitanje održivog, efikasnog i transparentnog načina finansiranja funkcionisanja sektora voda, izgradnje i održavanja infrastrukturnih objekata u oblasti vodoprivrede i komunalne infrastrukture.

Zakonima RS predviđene su slijedeće naknade:

- Naknada za isporučenu vodu – pravna i fizička lica
- Naknada za upotrijebljenu vodu - pravna i fizička lica
- Naknada za upotrijebljenu vodu – poljoprivreda
- Naknada za uzetu vodu u komercijalne svrhe - pravna i fizička lica
- Naknada za zagađivanje voda, koja se plaća pri registraciji motornih vozila i drugih sredstava za prevoz
- Naknada za ispuštenu zagađenu vodu – pravna i fizička lica
- Naknada za iskorišćenu vodu za proizvodnju električne i toplotne energije, i promjenu režima vode
- Naknada za izvađeni materijal iz vodotoka.

Ukupno zaduženje Direkcije za vode RS za 2003. godinu je 9,449.801 KM, a njena budžetom predviđena sredstva u 2003. godini su 6,831.300 KM. Finansijskim planom za sufinansiranje vodosnabdijevanja predviđeno je 642.727 KM ili 9,41 odsto budžetskih sredstava, a za investiciono održavanje 689.381 KM ili 10,29 odsto.

Pored Direkcije za vode RS, u sufinansiranju izgradnje i održavanju infrastrukturnih objekata vodovoda i kanalizacije učestvuju i lokalne zajednice, kao i javna komunalna preduzeća.

Budućim reformama u sektoru voda treba riješiti pitanja održivog, efikasnog i transparentnog načina finansiranja za funkcionisanje sektora voda, a time i problema u oblasti vodosnabdijevanja i tretmana otpadnih voda.

3. Problemi u sektoru

3.1. Pravni i institucionalni okvir

Trenutno stanje upravljanja vodama u BiH karakteriše izuzetno komplicirana i neprecizirana raspodjela nadležnosti, te stoga i neadekvatna institucionalna struktura. Vodovodna preduzeća (zadužena za vodoopskrbu, prikupljanje, odvođenje i tretman otpadnih voda u općinama i gradovima) pretjerano su ovisna od nadležnih općinskih vlasti, a u isto vrijeme i oslonjena su na njih. Sadašnji sistem upravljanja vodovodnim preduzećima odvraća strane investitore, koji smatraju da su preveliki neoperativni rizici, posebno sa aspekta propisa.

Ovakav administrativni ustroj i raspodjela nadležnosti značajno otežavaju aktivnosti gospodarenja vodama. Zbog toga je još 1998. godine, uz podršku EU, započet projekt «Institucionalno jačanje sektora voda», koji ima za cilj stvoriti odgovarajući pravni, institucionalni i finansijski okvir, kako bi

bila osigurana održivost ovog sektora. Prva faza implementacije trajala je u periodu maj 2001 - novembar 2002. godine, no bez značajnijih pomaka. Projektnim zadatkom za ovu fazu je bila predviđena izrada integralnog zakona o vodama, uključujući i uspostavu institucija za upravljanje vodama.

Pitanje nadležnosti i institucionalne nesređenosti dodatno je iskomplikirano donošenjem novih entitetskih zakona o zaštiti voda (u RS 2002. a u FBiH 2003. godine), kojima se zasebno tretira segment zaštite voda i tako preklapaju nadležnost i institucionalni ustroj. Entitetski zakoni o zaštiti voda međusobno nisu harmonizirani, posebno u pogledu institucija koje će ih provoditi. Zakonom o zaštiti voda u Federaciji BiH predviđeno je formiranje dvije uprave (sliv Save i slivovi Jadranskog mora), a Zakonom o zaštiti voda u Republici Srpskoj utvrđeno je da će poslove zaštite voda izvršavati institucije, koje će biti formirane kroz projekat institucionalnog jačanja sektora voda. Oba ova zakona imaju odloženu primjenu, do donošenja entitetskih zakona o vodama, odnosno na period od jedne godine.

Rješenja koja će rezultirati realizacijom projekta «Institucionalno jačanje sektora voda» – druga faza, u svakom slučaju će morati biti usuglašena s principima i načelima Okvirne direktive o vodama Europske unije (2000. g.), kao temeljnim dokumentom koji definira okvir aktivnosti i politike EU u sektoru upravljanja vodama.

3.2. Infrastruktura

Analizirajući raspoložive količine vode u odnosu na broj stanovnika, najlošija situacija je u slivu rijeke Bosne. Sliv rijeke Bosne obuhvata 20,4 odsto teritorije BiH, na kojoj živi oko 40 odsto stanovništva, dok sa tog područja otiče svega 14,1 odsto od ukupne količine vode. Duže od šest mjeseci u toku godine proticaji u vodotocima su niži od 80 odsto prosječnih proticaja, što znači da velike vode imaju relativno kratko trajanje.

Minimalni dnevni proticaji 10-godišnjeg povratnog perioda iznose 13 do 23 procenta od prosječnih godišnjih proticaja, a 100-godišnji povratni period od 8 do 13 procenata. Velike vode povratnog perioda od 100 godina su oko 13 puta veće od prosječnih godišnjih proticaja.

Ovako izrazito nepovoljna prostorna i vremenska distribucija vode zahtijeva izgradnju relativno velikih i složenih vodoprivrednih objekata, za što je potrebno kvalitetno i integralno upravljanje vodama, racionalno korištenje, zaštita kvaliteta i kvantiteta voda, kao i zaštita od njihovog štetnog djelovanja.

Zbog ratnih dešavanja na prostorima BiH (1992-1995.) mnogi vodoprivredni objekti su pretrpjeli manja ili veća oštećenja. Zahvaljujući inostranoj pomoći, po prestanku rata, procjenjuje se da je u sektoru vodoopskrbe sanirano oko 90 procenata nastalih šteta. Predratni podaci govore da je do 1992. godine u BiH oko 56 posto stanovnika bilo obuhvaćeno javnim vodosnabdijevanjem, od čega je 94 procenta pripadalo urbanim, a svega 6 posto ruralnim područjima. S obzirom na protok vremena od izgradnje vodovoda do danas, većina njih ne zadovoljava potrebe korisnika, kako po količinama, tako i po kvalitetu vode, posebno u sušnim periodima. Pojedini dijelovi vodovodnih sistema su u većoj ili manjoj mjeri oštećeni ili dotrajali, što se posebno odnosi na distributivne mreže u urbanim područjima, tako da su gubici vode veoma veliki.

Iako je općenito pristup vodi, putem vodovodnih sistema u BiH zadovoljavajući, siromašni su i u ovom pogledu u težem položaju. Većina od 20 odsto siromašnih domaćinstava nije uključena u sistem javnog vodosnabdijevanja, što se odnosi čak i na siromašne u urbanim sredinama.

Stanje zaštitnih vodoprivrednih objekata je veoma loše, zbog ratnih oštećenja, dugogodišnjeg neodržavanja i miniranosti pojedinih objekata. To se posebno odnosi na naselja uz rijeku Savu. Posljedice od poplava, izazvanih velikim vodama rjeđeg ranga pojave na ovom području, ako se dogode, bile bi nesagledive. Stanje ni u ostalim dijelovima zemlje nije mnogo bolje, o čemu govore poplave na području Tuzlanskog kantona, koje su se dogodile u junu 2001. godine. Tada su pričinjene velike materijalne štete, procijenjene na više od 60 miliona KM, na poljoprivrednim usjevima, stambenim i infrastrukturnim objektima. Tim poplavnim valom je uzrokovano i erodiranje obradivog zemljišta, kao i pojava većih klizišta. Poplave ugrožavaju i gradove u RS: Banja Luku, Čelinac, Prnjavor, Derventu, Modriču, Janju, Zvornik i druge, u kojima stvaraju velike poteškoće, dovodeći u opasnost stanovništvo i pričinjavajući velike materijalne štete.

Slično je stanje i u pogledu zaštite kvaliteta voda. Step en obuhvaćenosti stanovništva kanalizacionim sistemima u urbanim sredinama iznosi oko 56 procenata. Najveći broj naselja nema

postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, s izuzetkom postrojenja u Gradačcu, Srebreniku, Trebinju, Ljubuškom, Grudama i Neumu. Više od dvije trećine vodenih tokova u BiH je zagađeno, u najvećoj mjeri zbog toga što se otpadne vode iz naselja i industrije ne podvrgavaju prečišćavanju, nego se direktno ispuštaju u otvorene vodne tokove. Svega četiri općine u FBiH i jedna u RS imaju pogone za prečišćavanje kanalizacije koji su u funkciji.

Kvalitet usluga u oblasti vodosnabdijevanja i odvodnje otpadnih voda, nakon hitne poratne rekonstrukcije, pogoršava se, tako da ne mogu biti zadovoljene postojeće potrebe (što je uzrok, npr. restrikcijama u vodosnabdijevanju u Tuzli).

Osnovni razlozi za teškoće u funkcioniranju vodovodnih preduzeća su visoki gubici u sistemu (i do 80%), nizak stepen naplate (ispod 50%) i niske tarife, kao i njihova organizaciona rascjepkanost na općinskom nivou, što rezultira lošim finansijskim pokazateljima. Nema sistematskog praćenja kvaliteta vode i provedbe standarda, osim u pojedinim većim općinskim vodovodima.

4. Prioriteti

4.1. Pravni i institucionalni okvir

Ustrojiti sistem održivog upravljanja vodama na suvremenim evropskim principima

Neophodno je pristupiti izradi novih zakona o vodama na razini entiteta, koji će definirati reformu sektora voda. Upravljanje vodama treba se temeljiti na razini «riječnih bazena», što je jedan od osnovnih principa Okvirne direktive o vodama EU. Zakonskim rješenjem treba osigurati i odgovarajuće finansijske mehanizme, kako bi bilo moguće ispuniti mnogobrojne poslove i zadatke u sektoru voda, koji stoje pred Bosnom i Hercegovinom, na njenom putu ka Evropskoj uniji.

Na državnoj razini također je potrebno stvoriti mehanizme (institucije), putem kojih će Bosna i Hercegovina ispunjavati međunarodne obveze i uspostavljati suradnju sa drugim zemljama, u smislu rješavanja problema koji se odnose na upravljanje vodama. Neophodno je stvoriti i mehanizme za rješavanje spornih pitanja između entiteta. Nužno je također uspostaviti regulatorni mehanizam na nivou države ili entiteta, koji će pratiti rad općinskih vijeća u utvrđivanju tarifa i osigurati praćenje kvaliteta vode i zaštitu okoliša. Kada su u pitanju vodovodna preduzeća, neophodno je ojačati njihovu autonomiju, upravljačku sposobnost i povrat troškova komunalnih usluga. Konsolidacijom manjih općinskih vodovodnih preduzeća u jedno veće unaprijedili bi se efikasnost i kvalitet upravljanja.

Ni u sferi privatizacije u sektoru vodosnabdijevanja nije učinjeno dovoljno. Da bi se privukli strani investitori, neophodno je sektor reformirati, tako da se regulatorne funkcije zadrže u javnom sektoru, a da se za lokalne operative kompanije stvori okruženje, u kojem bi bila ravnopravna općinska i privatna preduzeća i u kojem bi bilo osigurano zadovoljavanje javnih interesa, ali i ostvarivanje profita. Uz neovisnog regulatora, ovo podrazumijeva i pripremu vodovodnih komunalnih javnih preduzeća za učešće privatnog kapitala, što zahtijeva prethodnu korporatizaciju i komercijalizaciju ovih preduzeća. Sistem regulacije cijena usluga vodosnabdijevanja i odvodnje otpadnih voda treba odražavati stvarne troškove u pojedinom sistemu, što bi takođe potaklo privatna ulaganja.

4.2 Infrastruktura

Bosna i Hercegovina raspolaže značajnim vodnim bogatstvom i sigurno je da voda može biti jedan od bitnih razvojnih resursa u narednom periodu i da se time može polučiti značajan efekt u borbi protiv siromaštva. Neophodno je poduzeti aktivnosti u sljedećim oblastima:

4.2.1. Unaprijediti postojeće sisteme zaštite od štetnog djelovanja voda

- Dovesti u funkciju postojeće sisteme zaštitnih vodoprivrednih objekata uz Savu i Neretvu, te u pojedinačnim urbanim sredinama, čime bi se obezbijedio predratni stepen zaštite stanovništva i privrednih dobara, i stvorile pretpostavke za intenzivniju poljoprivrednu proizvodnju, koja čini okosnicu razvoja tih područja;
- Izvršiti regulaciju riječnih korita i bujičnih tokova na najugroženijim područjima, radi zaštite od poplava, erozije i uništavanja dragocjenog poljoprivrednog zemljišta, te sprečavanja pojave klizišta većih razmjera.

4.2.2. Fizički i organizaciono unaprijediti sisteme za vodosnabdijevanje

- Obezbijediti i dovesti do naselja dovoljne količine kvalitetne vode;
- Smanjiti nivo gubitaka u vodovodnim sistemima za 10 procenata (od danas procijenjenih 55% na 45%);
- Smanjiti za trećinu broj stanovnika koji nisu priključeni na sistem javnog vodosnabdijevanja;
- Unaprijediti sisteme naplate vodovodnih i kanalizacionih usluga i regulatorno obuhvatiti ilegalne priključke i lokalne sisteme vodosnabdijevanja, da bi se osigurala komercijalna održivost sistema;
- Zaštititi postojeća i potencijalna izvorišta pitke vode, uključujući i ona u ruralnim područjima;
- Unaprijediti i nadzirati kvalitet vode, koju koristi ruralno stanovništvo.

4.2.3. Pojačati sisteme zaštite voda od zagađivanja

- Izvršiti sanaciju postojećih kanalizacionih sistema i osposobljavanje postrojenja za tretman otpadnih voda naselja, te otpočeti plansku izgradnju novih, u skladu s politikom održivog razvoja i obavezama BiH prema međunarodnim konvencijama o vodama;
- Obezbijediti pristup kanalizacionim sistemima za oko 250.000 novih domaćinstava.

4.2.4. Integralno i intersektorski planirati eksploataciju vodnih resursa

- Obezbijediti dovoljne količine vode za navodnjavanje obradivih površina, čime bi bili stvoreni uslovi za intenzivnu poljoprivrednu proizvodnju;
- Poticati eksploataciju i korištenje mineralnih, termalnih i termomineralnih voda, što je značajan resurs ove zemlje. Ova djelatnost predstavlja najbrži način korištenja resursa, sa značajnim efektima na zapošljavanje, smanjenje uvoza mineralnih voda i izvoz flaširane vode;
- Povećati stepen korištenja raspoložive hidroenergije, kroz izgradnju višenamjenskih vodoprivrednih objekata, čime se, pored proizvodnje električne energije, stvaraju i uslovi za razvoj turizma, vrši zaštita od poplava nizvodnih područja, obezbjeđuje voda za navodnjavanje, stvaraju uslovi za razvoj kaveznog uzgoja ribe, i sl;
- U okviru integralnog uređenja i korištenja voda rijeke Save, a u svrhu stvaranja uslova za razvoj šire regije, obnoviti plovidbu na Savi, u saradnji sa Hrvatskom, Slovenijom i Srbijom i Crnom Gorom.

5. Indikatori

Lista indikatora iz oblasti vodoprivrede koji se koriste u BiH i koje prikupljaju zavodi za statistiku :

Javni vodovod	• Zahvaćene količine vode – ukupno i: - po izvorima - prema korisnicima • Vodovodna mreža i uređaji
Javna kanalizacija	• Porijeklo otpadnih voda • Prečišćene otpadne vode • Ispuštene otpadne vode • Kanalizaciona mreža

Lista indikatora koji se koriste u EU i ostalim zemljama i čiju bi primjenu u BiH trebalo razmotriti:

Zaštita od poplava	• Procjena ekonomskih gubitaka zbog poplava i suše • Ulaganja države u zaštitu od poplava
Vodosnabdijevanje stanovništva	• Vodosnabdijevanje i potrebe za vodom • Pristup vodi za piće • Potrošnja vode u domaćinstvima po glavi stanovnika • Proizvodnja vode (u m³/godisnje) • Obračunata voda (u m³/godisnje) • Stepennaplate vode • Promjene u populaciji kao rezultat urbanizacije
Zaštita kvaliteta voda	• Pristup kanalizacionoj mreži • Broj i učestalost kombinovanih kanalizacionih sistema u urbanim sredinama • Količina zagađivača u otpadnim vodama: - Koncentracija amonijaka u rijekama - Koncentracija azota u rijekama - Koncentracija fosfora u rijekama - BPK5 (biološka potrošnja kiseonika) u rijekama • Korištenje reciklirane vode • Kvalitet vode u vodotocima (kategorizacija vodotoka) • Kvalitet sirove vode za piće (klasifikacija vodozahvata) • Indeks zagađenja voda od poljoprivrednih aktivnosti - Koncentracija azota - Koncentracija pesticida - Unos sedimenta u vodotokove • Kontaminirani sedimenti • Teret zagađenja iznad dopuštenih granica – toksični zagađivači • Teret zagađenja iznad dopuštenih granica – konvencionalni zagađivači
Korištenje vode	• Navodnjavanje u poljoprivredne svrhe • Hidrološke modifikacije – brane itd.