

IZAZOVI IMPLEMENTACIJE PROJEKATA ZAŠTITE VODA U FEDERACIJI BIH

dr. Alma Imamović, dipl.ing.građ.

Sektor za vode Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva,
Odsjek za razvoj i međunarodne obaveze u oblasti voda

UVOD

Prema definiciji datoj u članu 4. tačka 36. Zakona o vodama Federacije BiH („Službene novine FBiH“, broj: 70/06), *otpadna voda* označava vodu koja je promijenila svoje prirodne, fizičke, hemijske ili biološke osobine rezultatom ljudskih aktivnosti. Otpadne vode po svom porijeklu generalno možemo svrstati u tri kategorije:

1. *Sanitarne otpadne vode*, koje predstavljaju otpadne vode iz stambenih objekata, ugostiteljstva, ustanova, te drugih objekata i neproizvodnih djelatnosti i uglavnom potiču od ljudskog metabolizama (fekalne) i aktivnosti kućanstava (potrošne).
2. *Industrijske (tehnološke) otpadne vode*, koje nastaju u tehnološkim postupcima i ispuštaju se iz objekata u kojima se obavlja bilo kakva industrijska ili privredna aktivnost, osim sanitarnih otpadnih voda i oborinskih onečišćenih voda. Ove vode mogu biti onečišćene ili uvjetno čiste (npr. one nastale u procesima hlađenja).
3. *Oborinske (atmosferske) otpadne vode*, koje nastaju uslijed padavina i topljenja snijega, ispiranjem saobraćajnica, parkirališta i manipulativnih površina privrednih subjekata, postaju onečišćene postupno otapajući onečišćenja na navedenim površinama.

Otpadne vode koje su prikupljene javnim kanalizacionim sistemima iz domaćinstava ili mješavina tih voda sa tehnološkim otpadnim vodama i/ili oborinskim vodama nazivaju se *urbane otpadne vode*.

U skladu sa Zakonom o vodama FBiH upravljanje otpadnim vodama, odnosno njihovo prikupljanje i prečišćavanje povezano je sa vlasništvom nad objektima za zaštitu voda od zagađenja. U objekte za zaštitu voda od zagađenja spadaju kolektori i mreža za prijem i transport otpadnih voda, postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, ispusti u prijemnik i drugi pripadajući objekti i oprema. Prema članu 17. vodni objekti za zaštitu voda su u vlasništvu općine, grada ili kantona, odnosno pravnih ili fizičkih lica koja su izgradila te objekte, i oni brinu o upravljanju tim objektima.

Vodnom legislativom Federacije BiH propisani su način i uslovi za ispuštanje otpadnih voda, te obaveza donošenja Odluke o odvodnji otpadnih voda, koja se donosi za područje općine, grada ili kantona (član 54. Zakona o vodama FBiH 2006).

Upravljanje urbanim otpadnim vodama, odnosno izgradnja i održavanje javnih kanalizacionih sistema i objekata za prečišćavanje otpadnih voda direktno je povezano sa priključenosti stanovništva na javne i lokalne sisteme vodoopskrbe, te

se pitanje upravljanja urbanim otpadnim vodama mora sagledati kroz cjelovitu funkcionalnost upravljanja vodnim komunalnim uslugama, projiciranim potrebama i kvaliteti raspoloživih vodnih resursa.

CILJEVI ZAŠTITE VODA

Glavni cilj u oblasti upravljanja vodama u svakoj zemlji u svijetu jeste osigurati dobre životnih uslove i zdravlje stanovništva, te zaštitu voda i okoliša. Uobičajeni pokazatelji opće ocjene zdravstvenog stanja stanovništva, sa gledišta upravljanja vodama su procenat stanovništva priključen na: sisteme javne vodoopskrbe, javne organizirane kanalizacione sisteme i postrojenja za tretman otpadnih voda.

Radi dostizanja navedenog cilja upravljanja vodama, Federacija BiH je usvojila Strategiju upravljanja vodama za razdoblje od dvanaest godina 2010-2022 (SUV).

Kako bi se osigurali dobri životni uslovi i zdravlje stanovništva, te zaštita voda i okoliša u Federaciji BiH, SUV je utvrdila ciljeve za planirani period do 2022. godine, koji se odnose na povećanje procenta stanovništva priključenog na:

- javne vodoopskrbne sisteme, sa kontroliranom kvalitetom vode za piće sa 60% na 80%;
- sisteme organizirane, javne kanalizacije sa 33% na 60% i
- tretman otpadnih voda naselja i gradova sa 2% na 45%.

Potpisivanjem Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju (SSP) koji je stupio na snagu 1. juna 2015. godine, Bosna i Hercegovina je prihvatila obavezu usklađivanje svih propisa, pravila i postupaka sa pravnom stečevinom EU (uredbama, direktivama, odlukama, itd.). Za oblasti voda svakako najznačajniji pravni dokument Evropske unije je Okvirna direktiva o vodama (2000/60/EZ), kojom su između ostalog utvrđeni ciljeve zaštite voda, kao dijela okoliša. Ostale direktive u oblasti voda, koje dopunjuju Okvirnu direktivu o vodama utvrđuju standarde kvaliteta okoliša, vrste i granične vrijednosti opasnih materija, parametre podzemnih voda, standarde stanja kvaliteta vode za određene vrste upotrebe - voda za piće, voda za kupanje i vode za ribe i školjkaše, kontrolu izvora zagađenja kroz urbane otpadne vode i nitrata iz poljoprivrednih djelatnosti, te industrijske emisije, i dr., (Imamović, 2016).

I ako je sektor voda u Federaciji BiH, odnosno Bosni i Hercegovini veoma seriozno prihvatio obaveze preuzete na dostizanju postavljenih ciljeva iz SUV-a i SSP, okolnosti u kojima se nalazi Bosansko-hercegovačko društvo i ekonomija postavili su velike izazove za sektor voda i lokalne zajednice koje imaju obavezu da osiguraju dobre životnih uslove i zdravlje stanovništva, te zaštitu voda i okoliša u BiH. Ovo je prije svega povezano sa kompleksnošću izgradnje objekata komunalne vodne infrastrukture (za snabdijevanje vodom, te sakupljanje, odvodnju i tretman otpadnih voda naselja i gradova) i njihovoj velikoj finansijskoj vrijednosti.

Implementacija ovih projekata osim što osigurava dostizanje strateških ciljeva u oblast voda, podržava i cjelokupan socio-ekonomski razvoj, o čemu je Federalno

ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, kao nadležno za oblast voda u više navrata informiralo Vladu Federacije BiH. Kroz dvije usvojene informacije u 2016. godini, Vlada Federacije BiH je upoznata sa izazovima implementacije projekata zaštite voda u Federaciji BiH koji su djelom predmet i ovog rada (Zaključak Vlade FBiH V. broj: 629/2016 od 10.03.2016. godine; Informacija FMPVŠ, 2016).

PROJEKTI U OBLASTI ZAŠTITE VODA

Najveća sredstva u sektoru voda potrebna su za unapređenje komunalnih vodnih usluga i ujedno implementaciju zahtjeva vodno-komunalnih direktiva Evropske Unije, koje se upravo zbog toga često nazivaju „teške direktive“ (heavy directives): Direktiva o vodi za piće i Direktiva o sakupljanju, odvodnji i tretmanu urbanih otpadnih voda. Procijenjeno je da je za implementaciju projekata komunalne vodne infrastrukture u sljedećih 30 godina (ili duže) u Federaciji BiH potrebno osigurati oko 4.50 milijarde KM, a najveći dio se odnosi upravo na Direktivu o sakupljanju, odvodnji i tretmanu urbanih otpadnih voda (Informacija FMPVŠ, 2016).

Federalno ministarstvu poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva podržava projekte komunalne vodne infrastrukture, a za neke kapitalne projekte, koji se finansiraju, odnosno sufinansiraju kreditnim i grant sredstvima međunarodnih finansijskih institucija, je i zaduženo za upravljanje, podršku i praćenje, realizacija ovih projekata uglavnom je odgovornost krajnjih korisnika, općina, gradova i kantona.

U proteklom periodu uložena su značajna sredstva u vodne projekte, posebno u realizaciju više prioriteta kapitalnih projekata komunalne infrastrukture koji se implementiraju posredstvom međunarodnih banaka (Svjetska banka, EIB, EBRD, CEB, KfW). Sredstva za ove namjene u najvećoj mjeri su osigurana iz kreditnih i grant izvora, te dodatno iz podrške Proračuna FBiH, Fonda za zaštitu okoliša FBiH (FFZO), proračuna općina i kantona i sredstava vodnih naknada.

Među ovim projektima posebno se ističe najveći tekući projekat „Vodoopskrba i sanitacija u Federaciji BiH“ (WATSAN FBiH), ukupne vrijednosti 121 milion EUR, pri čemu su 60 miliona EUR kreditna sredstva EIB-a, dok se ostatak obezbjeđuje iz međunarodnih grant sredstava (IPA; SIDA), općinskih i drugih sredstva. Projekat obuhvata i izgradnju većeg broja postrojenja za tretman otpadnih voda naselja i gradova i uređaja za prečišćavanje vode za piće u svih 19. općina.

Pored projekta WATSAN FBiH u više gradova i općina u Federaciji BiH implementiraju se projekti odvodnje i tretmana otpadnih voda među kojima su najznačajniji projekti rekonstrukcije i izgradnje kanalizacionih sistema i postrojenja za tretman otpadnih voda gradova Sarajeva, Bihaća, Mostara, Cazina i dr. naselja. Procjenjuje se da bi, nakon završetka i puštanja u pogon navedenih postrojenja i postrojenja koja će biti izgrađena kroz projekat WATSAN FBiH, procent tretmana otpadnih voda naselja i gradova u Federaciji BiH do kraja 2020. godine mogao doseći 25 %. Pregled kapaciteta i stepena tretmana postrojenja za tretman urbanih otpadnih voda po općinama u Federaciji BiH dat je u tabeli.

Tabela: Tretman urbanih otpadnih voda u Federaciji BiH 2016. godine

Br.	Općina	Kapacitet ES Priključeno	Stepen tretmana	Status / Napomena
Izgrađena / rekonstruisana postrojenja u Federaciji BiH				
1.	Sarajevo	600.000 410.000	II	Probni rad otpočeo u maju 2016.
2	Gradačac	30.000	II	U rekonstrukciji
3	Srebrenik	12.000	II	U funkciji
4	Trnovo	5.000 2.500	II	U funkciji
5	Žepče	10.000 5.000	II	U funkciji
6	Odžak	10.000	II	U funkciji
7	Neum	30.000 5.000 *	I	*U funkciji, planiran je regionalni sistem za dio BiH i R. Hrvatske kapaciteta 30.000 ES
8	Čitluk (+Međugorje)	14.000	III	U funkciji,
9	Grude	2.500	II	U funkciji
10	Ljubuški	6.000	II	U funkciji,
11	Konjic	15.000 5.000	III	U funkciji, izgrađen III stepen za 5000 ES
12	Živinice	40.000 25.000	III	Predtretman 40.000 i finalni tretman kapaciteta 25.000 ES
	UKUPNO	527.000		
Postrojenja u izgradnji u Federaciji BiH				
1.	Mostar	100.000		U izgradnji
2.	Bihać	55.000		U izgradnji
3.	Cazin	25.000		U pripremi

IZAZOVI U REALIZACIJI PROJEKATA U OBLASTI ZAŠTITE VODA

Prema definiciji „Projekt“ kao planirani investicioni poduhvat treba da ima unaprijed isplaniran fizički opseg, troškove i vrijeme izvršenja, pri čemu su svi navedeni parametri konačnog iznosa (Sabolić, 2013), što u praksi obično ne bude potpuno ispoštovano. Najveći izazov za implementaciju projekata svakako predstavlja osiguranje potrebnih finansijskih sredstava za finansiranje projekata u oblasti zaštite voda. Osim izazova koji su vezani za finansiranje projekata i obezbjeđenje potrebnih sredstava po što povoljnijim uslovima, dosadašnje iskustvo u pripremi i implementaciji projekata u oblasti zaštite voda identificiralo je i druge izazove koji utiču na značajna kašnjenja i lošu realizaciju projekata, te i druge probleme na koje je potrebno ukazati.

1. Nedostatak sredstava za finansiranje projekata

U okviru sektora voda svakako osnovni problem u realizaciji projekata u oblasti zaštite voda predstavlja nedostatak potrebnih sredstva. Ovo je posebno izraženo kroz sufinansiranje koje moraju obezbjediti krajnji korisnici kao vlastito učešće. Nedostatak sredstva za realizaciju projekata zaštite voda općine i gradovi obično pokušavaju namiriti grant sredstvima iz IPA i drugih bilateralnih fondova i sporazuma, a u njihovom nedostatku tu je podršku potrebno osigurati iz sredstava Proračuna Federacije BiH i drugih dostupnih domaćih ili stranih izvora.



Slika: Izgradnja postrojenja za tretman otpadnih voda u Mostaru

2. Nedostatak profesionalnih kapaciteta za efektivnu implementaciju projekata

Veoma ozbiljan problem u pripremi i realizaciji projekata komunalne infrastrukture na koji je potrebno ukazati svakako je nedovoljan implementaciono - stručni kapacitet krajnjih korisnika - općina, gradova i kantona, uključujući i javna komunalna preduzeća, koji su operatori najčešće odgovorni za podršku tehnički pripremi projekata, kao i upravljanje vodnim objektima za vodoopskrbu i zaštitu voda.

U pripremi i realizaciji komunalnih projekata koje iniciraju lokalne zajednice vrlo često ne učestvuje adekvatan stručni kadar, što rezultira prije svega lošom pripremom projekta, kako u tehničkim komponentama, tako i u strukturi finansiranja, te pravnom podlogom (eksproprijacija zemljišta, pribavljanje potrebnih dozvola i usklađivanje procesa javnih nabavki).

Još kroz izradu kratkoročnih i dugoročnih planskih dokumenta lokalne zajednice trebaju izvršiti odgovarajuće kadrovske i finansijske procjene za potrebe projekata u oblasti vodne infrastrukture. U skladu sa procjenama treba osigurati popunjavanje nedostajućih kadrova, edukaciju postojećeg kadra i unaprjeđenje organizacije javnih komunalnih preduzeća, obzirom da je loša organizacija komunalnih preduzeća identificirana kao čest i ozbiljan nedostatak.

3. Nedostatak usklađene politike voda i realizacije projekata na nivou BiH

Bosna i Hercegovina još uvijek nema konzistentne i usklađene politike upravljanja vodama, odnosno zaštite vode i realizacije projekata u ovoj oblasti na državnom nivou, koja bi uključivala izradu strateških dokumenata, usklađivanje domaće

legislative sa EU *acquis*-om i provođenje zakona i propisa, te pripremu i praćenje planskih dokumenta, kao što su planovi upravljanja riječnim slivovima.

Međunarodni eksperti su procijenili da su kapaciteti zemlje da implementira *acquis* u oblasti voda nedovoljni, te da struktura postojećeg kadra u institucijama za upravljanje vodama mora biti ojačana. Vodna komunalna infrastruktura u BiH je u lošem stanju, a nivo upravljanja vodnim objektima i sistemima vrlo nizak. EU je spremna da putem raspoloživih fondova osigura potrebna sredstva za poboljšanje ovakvog stanja, ali zbog nedostatka političke volje kasni se sa usvajanjem potrebnih strateških dokumenta u BiH, pa je sektor okoliša uskraćen za pristup grant sredstvima EU (IPA, WBIF, SIDA i dr.).

4. Loša priprema projekata

Priprema projekata komunalne infrastrukture obuhvata aktivnosti na pripremi projektno-tehničke dokumentacije, izrade različitih studija (izvodivosti, uticaja na okoliš), ekonomsko-finansijskih i institucionalnih analiza, pribavljanju potrebnih dozvola, rješavanju imovinsko-pravnih pitanja, procedure pripreme javnih nabavki, posebno prema FIDIC/PRAG modelima tendera/ugovora, i druge potrebne aktivnosti. Svakako treba ukazati da je priprema dokumentacije za dobivanje sredstava iz EU fondova zahtjevan posao koji, uz odgovarajuće planiranje, traži vrijeme i resurse.

Iskustvo u implementaciji infrastrukturnih projekata pokazalo je lošu procijenjenu rokova, nedovoljno isplanirana sredstva ili nenamjensko trošenje odobrenih sredstava. Dodatni radovi, koji nisu prepoznati u toku pripreme projekta mogu značajno poskupiti vrijednost projekta u konačnici, te ugroziti realizaciju. Intervencije na loše pripremljenoj projektnoj dokumentaciji nisu rijetkost. Čak i kada nema dodatnih troškova, svakako može doći do znatnog usporavanja rokova završetka projekata. Svi navedeni primjeri dovode do zastoja u realizaciji projekata, te umanjuju interes domaćih i međunarodnih investitora bez čije podrške je teško realizirati infrastrukturne projekte.

Razmatrajući lošu pripremu projekata u oblasti prečišćavanja otpadnih voda, treba napomenuti i obaveznu rješavanja pitanja upravljanja otpadnim muljem nastalim u procesima tretmana otpadnih voda (EK, 2013).

5. Loše investicione procjene i procjene izvora finansiranja

Investiciona ulaganja u komunalne projekte su obično jako velika i potrebno je izvršiti dobru procjenu potrebnih sredstava prije otpočinjanja projekta. Procjena treba obuhvatiti ulaganja u zemljište, građevinske objekte, opremu i montažu, potrebne instalacije i infrastrukturu, te adekvatnu pripremu projekta. Kod projekata izgradnje postrojenja za tretman otpadnih voda potrebno je obezbjediti i sredstava za probni rad postrojenja, a nekada materijal i za duži period rada, u skladu sa procjenom perioda u kome će se uspostaviti balans cijene troškova rada i prikupljenih sredstava za vodne usluge.

Problemi nastaju kada su izvršene loše investicione procjene, odnosno kada troškovi investicija u toku realizacije projekta premašuju planirana sredstva.

Infrastrukturni projekti zbog visokih investicionih ulaganja najčešće zahtijevaju finansiranje iz više izvora:

- **Vlastita sredstva** potiču iz izvora koje obezbjeđuje sam investitor, odnosno općina grad ili kanton iz proračuna, zatim Federacija BiH iz proračuna, Fond za zaštitu okoliša FBiH i sl.;
- **Donacije i subvencije** mogu biti međunarodne donacije (grant sredstva), državne subvencije iz posebnih fondova (npr. za stimulaciju zaštite okoliša), bilateralne donacije, donacija sponzora, i sl.
- **Kredit** potiču obično od banaka i/ili raznih investicionih kreditnih fondova. Zbog specifičnosti infrastrukturnih projekata i visine investicionih ulaganja, za ove projekte najčešće se koriste krediti međunarodnih banka (Svjetske Banke, EBRD, EIB i dr.)

Uočeni problemi vezani sa finansiranjem iz više izvora odnose se na nedovoljno i nepravovremeno osiguranje potrebnih sredstava. Neki od primjera ukazuju na pojave izostanka pravovremenog osiguranja potrebnih sredstava od strane krajnjih korisnika, po obavezama vlastitog učešća (npr. iz budžeta općina). Svakako treba ukazati i na loše planiranje procedura priliva sredstava (punjenje računa) kao što je povlačenja kreditnih, odnosno grant sredstava, što takođe može dovesti do problema u toku implementacije.

6. Izostanak adekvatne procjene održivosti projekta

Često se pri pripremi prijedloga projekta izostavljaju osnovni elementi održivosti projekta ili se zanemaruju njihovi efekti. Ovo je posebno izraženo kod projekata za koje se očekuje da su operativna sredstva i sredstva za održavanje i funkcionalni rad objekata i sistema velika. Komunalni projekti su upravo primjer ovog problema, obzirom da su cijene vodnih usluga za građane prilagođene socio-ekonomskim uslovima, a ne realnim troškovima rada komunalnih sistema i amortizaciji.

Ova činjenica, koja se često zanemaruje i olako shvaća u procesima pripreme i planiranja projekta, može dovesti do ozbiljnih problema posebno kada je riječ o objektima za tretman otpadnih voda. Nije rijedak slučaj da, zbog velikih troškova za električnu energiju i potrebne hemikalije, izgrađena postrojenja nisu u funkciji ili su operativni samo dijelovi sistema, čime se ne dostiže planirani nivo prečišćavanja otpadnih voda, pa šteta nanosena okolišu, zbog neadekvatnog rada postrojenja za tretman otpadnih voda, može biti značajna.

OPĆE PREPORUKE ZA REALIZACIJU PROJEKATA U OBLASTI ZAŠTITE VODA

U svrhu unapređenja realizacije projekata komunalne infrastrukture, dugoročnog i efikasnog planiranja projekata, te unapređenje komunalnih vodnih usluga i implementaciju zahtjeva vodno-komunalnih direktiva Evropske Unije mogu se definirati sljedeće opće preporuke za realizaciju projekata:

- Otpočeti pripremu i realizaciju samo onih projekata za koje je potvrđeno i osigurano finansiranje iz svih planiranih izvora finansiranja.
- Osigurati kontinuirano izdvajanje sredstava za potrebe sufinansiranja implementacije razvojnih projekata izgradnje javnih sistema za vodoopskrbu pitkom vodom, odvodnje i tretmana otpadnih voda naselja i gradova u Federaciji BiH (Budžet Vlade Federacije BiH; kantonalni i općinski budžeti; Federalni fond za zaštitu okoliša i dr.).
- U cilju osiguravanja potrebnih sredstava za vodne komunalne infrastrukturne projekte Vladi FBiH je upućen prijedlog za uspostavu posebnog kohezivnog fonda za podršku velikim investicijama, bilo direktno ili kao garancija krajnjim korisnicima sredstava kod pripreme aplikacija za fondove EU.
- Ključ za održivo upravljanje vodnim resursima u BiH, odnosno Federaciji BiH je jačanje profesionalnih kapaciteta u lokalnim i kantonalnim upravnim organima, te postojanje stručnog i obučenog osoblja u procesima planiranja, razvoja i upravljanja na svim nivoima vlasti.
- Pružiti podršku jačanju političke volje i kapaciteta za apsorpciju sredstava EU i drugih fondova koji su na raspolaganju BiH, kao i za efikasno upravljanje vodama u skladu sa zahtjevima EU *acquis-a*.
- Osigurati dobru pripremu projekata koja će uključiti pripremu projektno-tehničke dokumentacije, izradu različitih studija, pravovremeno pribavljanje potrebnih dozvola i druge obaveze uvažavajući principe dobre prakse i propisa EU u ovoj oblasti.
- U svrhu dugoročnog i efikasnog planiranja projekata potrebno je uspostaviti direktnu i kontinuiranu saradnju i koordinaciju svih učesnika u sufinansiranju kapitalnih projekata: Općina, Kantona, FFZO, FMF, AVP-i i FMPVŠ, u cilju osiguranja zajedničke podrške kapitalnim razvojnim projektima iz oblasti voda i time nastavka implementacije vodnih direktiva Europske Unije.
- U cilju prikupljanja i obrade finansijskih i parametara za ocjenu uspješnosti-indikatora učinka izvršenja mjera iz SUV-a, potrebno je pokrenuti aktivnosti na izgradnji Centralnog Informacionog Sistema Voda (CISV) u svrhu: prikupljanja i obrade podataka, praćenja provođenja planova po pojedinim vodnim direktivama i praćenja ispunjavanja uslova preuzetog *aquis-a* EU, te osigurati koordiniranje ove aktivnosti sa kantonima i drugim relevantnim subjektima u oblasti zaštite voda.
- U toku pripreme projekta izraditi plan za dugoročnu održivost i funkcionalni rad objekata i sistema uključujući projekciju potrebnih operativnih sredstva, sredstva za održavanje i amortizaciju.
- Pravovremeno razviti plan upravljanja i zbrinjavanje otpadnog mulja sa procjenom potrebnih sredstava.
- Ojačati Javna komunalna poduzeća koja bi trebala uspostaviti bolju komunikaciju i saradnju s europskim organizacijama koja okupljaju preduzeća od javnog interesa, odnosno sa strukovnim udruženjima u svojim područjima djelovanja, što će omogućiti unapređenje rada i poslovanja i razmjenu iskustva.

- Pružiti podršku za procese obrazovanja kadrova, koja će uključiti mogućnosti za sticanja praktičnih znanja i izazova koji se susreću u struci.

REFERENCE

1. Direktiva Savjeta od 21. maja 1991. godine o prečišćavanju urbanih otpadnih voda (91/271/EZ);
2. Direktiva Evropskog parlamenta i vijeća od 23. oktobra 2000. godine kojom se uspostavlja okvir za djelovanje Zajednice u politici za oblasti voda (Okvirna direktiva o vodama (2000/60/EZ);
3. Zakon o vodama Federacije BiH (Službene novine FBiH, br. 70/06);
4. Strategija upravljanja vodama Federacije BiH, Sarajevo, 2011;
5. **Imamović A.**; Izazovi EU integracija u oblasti voda, (1. Kongres BH o vodama, Sarajevo, 27 – 28. oktobar, 2016);
6. **Sabolić D.**: Procjena investicijskih projekata, Inženjerska ekonomika (41251), Sveučilište u Zagrebu Fakultet elektrotehnike i računarstva, 2013;
7. **FMPVŠ**; Informacija o izvršenju Akcionog plana realizacije mjera Strategije upravljanja vodama Federacije BiH (2010-2022) za I. četverogodišnji period od 2011.- 2014. godine, 2016;
8. **Zaključak Vlade FBiH**; V. broj: 629/2016 od 10.03.2016. godine, sa 44. Sjednice;
9. **EK – Glavni ured za regionalnu i urbanu politiku**; Kriteriji zelene javne nabave za infrastrukturu otpadnih voda, 2013;