

Strategija upravljanja vodama Federacije BiH Završni izvještaj_nacrt Sažetak

Strategijom upravljanja vodama Federacije BiH (Strategija) se, po Zakonu o vodama¹, određuje politika upravljanja vodama. Donosi se za period od 12 godina i sastavni je dio Strategije zaštite okoliša.

Glavna poglavlja Strategije su:

- § Osnovne informacije o predmetnom području,
- § Stanje voda,
- § Stanje u području upravljanja vodama,
- § Ciljevi upravljanja vodama i mjere, i
- § Plan realizacije mjera za dostizanje ciljeva upravljanja vodama.

Navedena poglavlja su obrađena po osnovnim oblastima djelovanja sektora voda: korištenje, zaštita i zaštita od voda, kao i za pravni, institucionalni i ekonomski okvir djelovanja.

Prostor Federacije BiH, u hidrografskom smislu, pripada slivnim površinama Crnog i Jadranskog mora. Od ukupne površine, Crnomorskom slivu, odnosno Vodnom području rijeke Save pripada 67% a Jadranskom, odnosno Vodnom području Jadranskog mora, 33%. Od ukupne količine površinskih voda u pravcu Crnomorskog sliva otiče 353 m³/s, kao sopstveni srednji godišnji oticaj, odnosno 317 m³/s u pravcu Jadranskog mora, što sa prostora Federacije BiH daje ukupni oticaj od 670 m³/s. U ukupnom bilansu površinskih voda sopstvene vode² čine 64% a tranzitne³ 36%. Po odnosu količina sopstvenih voda spram površine Federacije BiH, i procijenjenom broju stanovnika u sadašnjem periodu - 2,3 miliona, prostor Federacije BiH se svrstava u „srednje bogat vodom“ sa količinom voda od 9.078 m³/stanovniku.

Evidentan je nesklad raspoloživih količina površinskih voda u odnosu na dinamiku potreba. Sopstvenim vodama su najsiromašniji dijelovi Federacije gdje su i najizraženije potrebe – područje podsliva Bosne – sa najgušćom naseljenošću i industrijskim potencijalima. Periodi malih voda traju relativno dugo, (juni-septembar), obično u periodima najizraženijih potreba za vodom, (potrebe stanovništva, poljoprivrede i, nažalost, još uvijek potrebnog razblaženja zagađenja).

Posmatrajući kvalitet voda situacija je nepovoljna, najgušće naseljeni prostori su i najizraženiji zagađivači raspoloživih voda, za sada pretežno bez izgrađenih sistema za zaštitu kvaliteta što ograničava upotrebu nizvodnim korisnicima. Jedna od pozitivnih strana je da vodotoci na vodnom području rijeke Save, sa najizraženijim pritiscima zagađenja, imaju održanu mogućnost samoprečišćavanja. Redukovana aktivnost, kao i racionalnije korištenje voda industrije, se pozitivno odražava na kvalitet površinskih voda.

Podzemne vode su izuzetno značajan vodni resurs, posebno za vodosnabdijevanje, sa ukupnim bilansnim rezervama od 37,08 m³/s, (karstno-pukotinski akviferi 90% i intergranularni akviferi 10%), i kvalitetom koji još uvijek nije značajno narušen.

¹ Sl. novine Federacije BiH br.70/06

² Sopstvene vode – vode koje nastaju ili se pojavljuju na prostoru FBiH

³ Tranzitne vode – vode koje nastaju na drugom prostoru i u određenoj količini, i kvalitetu, dotiču u prostor FBiH

Ciljevi upravljanja vodama u Federaciji BiH su određeni na osnovu slijedećih polazišta:

Opća zdravstvena situacija stanovništva se, sa aspekta upravljanja vodama, karakterizira neophodnošću usmjeravanja pažnje javnosti na sadašnje nezadovoljavajuće stanje. Kvalitet voda na vodozahvatima je uglavnom dobar ali će zasigurno biti sve manje kvalitetnih vodnih resursa ukoliko se sadašnji trend zagađenja nastavi i ukoliko se zone prihranjivanja ne zaštite. Sadašnji obuhvat stanovništva javnim vodosnabdijevanjem je nedovoljnih 60%, koncentriranih uglavnom na općinske centre, slično kao i sistemi za prikupljanje i odvođenje otpadnih voda, gdje je procenat obuhvata stanovništva oko 33%. Od ukupnog sadašnjeg stanovništva Federacije BiH postrojenjima za tretman otpadnih voda je obuhvaćeno samo oko 1,9%.

Sadašnja **sigurnosna situacija stanovništva**, gledajući po stanju objekata za zaštitu od voda, je takva da se, prvenstveno zbog finansijske situacije, ne uspijeva obavljati ni redovito održavanje⁴. Takvo stanje je osnovni uzrok nezadovoljavajućeg nivoa zaštite od štetnog djelovanja voda, sa visokom rizicima od poplava, nedovršenim i neodržanim melioracionim sistemima i samo djelomično saniranim ratnim oštećenjima.

Međunarodni okvir upravljanja vodama definiran je geopolitičkim položajem Bosne i Hercegovine, odnosno pripadnošću zemljama Mediterana – Jadranskog sliva kao i zemljama na slivu rijeke Dunav. Položaj Bosne i Hercegovine na prostoru Zapadnog Balkana, odnosno pripadnost grupi zemalja sa opredjeljenjem ka članstvu u Evropskoj Uniji (EU), najjasnije određuje krajnji okvir u oblasti upravljanja vodama. Proces orijentacije i približavanja naše zemlje članstvu u Evropskoj uniji je osnažen potpisivanjem i ratificiranjem Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju, 2008 godine.

Opći ciljevi upravljanja vodama Federacije BiH, koji se mogu nazvati i kao vizija razvoja, su navedeni u Zakonu o vodama Federacije BiH i glase: (i) postizanje dobrog stanja, odnosno dobrog ekološkog potencijala površinskih i podzemnih voda, odnosno vodnih i za vodu vezanih ekosistema; (ii) umanjeње šteta uzrokovanih raznim štetnim djelovanjem voda, (iii) osiguranje potrebnih količina vode odgovarajućeg kvaliteta za razne namjene i podsticanje održivog korištenja voda, uzimajući u obzir dugoročnu zaštitu rasoloživih izvorišta i njihovog kvaliteta. Pored navedenih općih Strategijom su definirani i **strateški ciljevi**, kojima se određuju generalni pravci djelovanja po pojedinim oblastima upravljanja vodama. Potom su određeni **operativni ciljevi** sa **mjerama** za njihovu realizaciju.

Po oblastima djelovanja sektora voda u Federaciji BiH ciljevi su slijedeći:

Sadašnji **pravni okvir djelovanja** je potrebno revidirati iz razloga što je, nakon 1992, odnosno 1995 godine, nastala potreba da se u novim uslovima i na nov način definiraju svi odnosi u društvu, obzirom na vode, i da se na odgovarajući način uredi uloga države u procesu upravljanja vodama, odnosno uloga svih organa javne vlasti kojima je zadatak da štite javni interes na ovom polju rada, te da obezbjeđuju sigurnost stanovništva po svim aspektima vezanim za vode i da obezbjede ravnopravan tretman svih privrednih subjekata kojima je voda potrebna. Osim ovih razloga za promjene u sistemu upravljanja vodama utiče i odluka Bosne i Hercegovine da se priključi u evropske integracione odnose, (potpisivanje Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju), što nosi konkretne i precizne zahtjeve u odnosu na način kako Bosna i Hercegovina treba da upravlja

⁴ Izuzetak čine prostori Odžačke i Srednje Posavine gdje se održavanje sistema za odbranu od poplava obavlja redovito i u potrebnom obimu, (izuzev kosina nasipa na dionicama koje nisu deminirane)

vodama. Može se reći da se Strategijom, kada je riječ o pravnom okviru djelovanja, nastoji uticati na ostvarenje

Strateškog cilja 1: *Pravna i institucionalna reforma sektora voda koja proizilazi iz potrebe za prilagođavanjem novim društvenim uslovima, uz prilagođavanje zahtjevima EU-e u oblasti upravljanja vodama kao dio procesa stabilizacije i pridruživanja EU-i.*

Iz navedenog strateškog proizilaze operativni ciljevi: *Operativni cilj 1: Ciljevi koji proizilaze iz zahtjeva EU-e i Operativni cilj 2: Ciljevi koji proizilaze iz potrebe za reformom nacionalnog vodnog prava i institucija.*

Dostizanje navedenih ciljeva podrazumijeva provođenje mjera: priprema i donošenje propisa u skladu sa prioritetima i rokovima; konsultacije o propisima sa kantonima, drugim Entitetom, Distriktom Brčko, drugim javnim organima, sa zainteresovanom javnošću i nevladinim organizacijama; praćenje primjene i izvršenja propisa o vodama; kontinuirana istraživanja svih pitanja relevantnih za upravljanje vodama; izmjene i dopune propisa na osnovu izvršenih revizija; kao i jačanje kapaciteta institucija Federacije BiH nadležnih za upravljanje vodama.

Pri definiranju **ekonomskog okvira djelovanja** pošlo se od slijedećih pretpostavki: (i) upravljanje vodnim resursima treba da bude integrirano u ukupni ekonomski sistem, prepoznavajući ključnu ulogu vode za zadovoljenje osnovnih ljudskih potreba, sigurnosti, proizvodnji hrane, smanjenju siromaštva i funkcioniranju ekosistema. (ii) vodu treba posmatrati kao ograničen, osjetljiv i ugrožen resurs ali i kao socijalno i ekonomsko dobro. Troškovi i koristi različitih alokacija na socijalne, ekonomske i okolinske potrebe se moraju jasno procijeniti. (iii) od suštinskog značaja je osigurati efikasnost, transparentnost i odgovornost u upravljanju vodnim resursima, kao preduslov za održivi finansijski menadžment. (iv) svi troškovi moraju biti pokriveni ukoliko se želi postići da upravljanje vodama, a posebno oblast snabdijevanja vodom, bude isplativo i održivo. (v) biće potrebno mobilizirati sve veće finansijske resurse u cilju postizanja održivog razvoja. Na osnovu navedenog su definirani slijedeći strateški ciljevi za ekonomski okvir djelovanja:

Strateški cilj 2: *Adekvatna integracija oblasti upravljanja vodama u ekonomski sistem kao cjelinu, uz veću zastupljenost ekonomskih instrumenta u procesu upravljanja vodnim resursima,*

Strateški cilj 3: *Poboljšanje efikasnost, unaprijeđenje transparentnosti i povećanje odgovornosti u upravljanju vodama, i*

Strateški cilj 4: *Osiguranje finansijske održivosti u upravljanju vodama i reforma sistema cijena vodnih usluga uz postepeno uvođenje ekonomske cijene vode.*

Operativni ciljevi su:

Operativni cilj 3: Ekonomski racionalnije, i okolinski prihvatljivije upravljanje u sektoru voda i realizacija mjera za prelazak sa postojeće prakse upravljanja ponudom na upravljanje potražnjom za vodom.

Ostvarenje ovog operativnog cilja podrazumijeva provođenje slijedećih mjera:

§ Baziranje posebnih vodnih naknada na međunarodnim iskustvima, i sveobuhvatnim analizama ukupnih društvenih a ne samo privatnih troškova i koristi, posebno u pogledu utvrđivanja potrebe, načina i stepena internalizacije značajnih negativnih eksternih efekata;

- § Provođenje aktivnosti usmjerenih na podizanje svijesti stanovništva o važnosti vode, o mogućim načinima uštede i potencijalnim ekonomskim i okolinskim efektima mjera racionalnijeg korištenja vode;
- § Ekonomske analize mogućnosti uključenja ruralnih područja u javne sisteme vodosnabdijevanja i sanitacije;
- § Detaljna analiza postojećih i realno potrebnih troškova u cilju pružanja usluga vodosnabdijevanja, i mjesta eventualnih finansijskih gubitaka, odnosno karaktera i uzroka gubitaka, kao i mogućnosti za njihovo smanjenje;
- § Razvoj i primjena kriterija i standarda poslovanja preduzeća za pružanje usluga u sektoru vodosnabdijevanja i sanitacija, i povezivanje sa iznosom cijena koje korisnici plaćaju za pružene usluge;
- § Osiguranje transparentnost i ekonomske opravdanosti u pogledu utvrđivanja cijena, dotacija i unakrsnih dotacija;

Operativni cilj 4: Postupni prelaz na sistem koji bi obezbijedio dugoročno održivo financiranje u oblasti upravljanja vodama, te puno pokriva troškova od korisnika usluga, ili iz drugih izvora.

Mjere:

- § Postizanje pune usaglašenosti postojećih relevantnih zakona što bi omogućilo da poreska uprava vrši kontrolu plaćanja posebnih vodnih naknada ⁵.
- § Uspostava sistema cijena koje odražavaju realne, ekonomski, organizaciono i tehnološki opravdane troškova vezane za vodosnabdijevanje i sanitaciju;
- § Utvrđivanje mogućnosti za prelazak na obračun cijene usluga, po sistemu rastućih blok cijena, sa dotiranim prvim blokom potrošnje i rad na njegovom uvođenju čime bi se omogućilo istovremeno postizanje zacrtanih ekonomskih, socijalnih i okolinskih ciljeva u upravljanju vodama;
- § Ujednačavanje jediničnih cijena koje se naplaćuju domaćinstvima i privrednim subjektima za usluge vodosnabdijevanja i sanitacije, ukoliko se radi o vodi istog kvaliteta;
- § Povećanje iznosa posebnih vodnih naknada i započinjanje sa prikupljanjem onih naknada koje se do sada nisu ubirale (npr. posebna vodna naknada za zaštitu od poplava, posebne vodne naknade za zahvatanje voda za navodnjavanje);
- § Precizno definiranje uslova za postizanje finansijske samoodrživosti u svim segmentima upravljanja vodama, odnosno precizno definiranje pojedinih vrsta troškova i iznosa ukupnih ili punih troškova (operativni troškovi, troškovi održavanja, amortizacija, troškovi kapitala, troškovi proširenja sistema, troškovi eksternih efekata, troškovi vode kao oskudnog resursa);
- § Analiza potencijalno novih, dodatnih izvora financiranja investicijskih zahvata korištenih u drugim zemljama i ocijena mogućnosti njihove primjene u Federaciji BiH, sa posebnim naglaskom na mobiliziranje zasada nodovoljno iskorištenih finansijskih resursa na nivou opština i kantona;
- § Poboljšanje stepena naplate izvršenih usluga vodosnabdijevanja i sanitacije.

U cilju uspješne reforme cijena i postizanja ekonomske cijene vode neophodno je predvidjeti i realizirati sljedeće administrativne i institucionalne aktivnosti/mjere:

- § Analiziranje mogućnosti uspostave regulatornog/regulatornih tijela zaduženog/zaduženih za utvrđivanje cijena usluga;

⁵ Konkretno, prema Zakonu o vodama organi Poreske uprave su eksplicitno navedeni kao institucija koja ima nadležnost i obavezu da kontrolira prikupljanje sredstava po osvom osnovu od komunalnih preduzeća. Međutim ta obaveza ne postoji u Zakonu o poreskoj upravi, kojim se definiiraju nadležnosti i način rada Poreske uprave.

- § Promoviranje uspostavljanja javno-privatnog partnerstva u pružanju usluga vodoopskrbe i sanitacije, odnosno razvijanje finansijskih i regulatornih instrumenata u pravcu podsticanja privatnih investicija, uvrđivanja jasno definiranih uloga države, privatnog sektora, i ostalih zainteresiranih strana.

Operativni cilj 5: Poboljšanje procesa odlučivanja o vidovima korištenja vodnih resursa, što podrazumijeva provođenje slijedećih mjera:

- § Prikupljanje i analize međunarodnih iskustava, dobre poslovne prakse i ekonomskih instrumenata za vrednovanje voda u različitim namjenama. Uspostavljanje mehanizama za primjenu ove prakse i instrumenata na odgovarajućim nivoima odlučivanja;
- § Osiguranje postojanja odgovarajućeg regulatornog okvira kao podloge za utvrđivanje koncesionih naknada za različite vidove korištenja voda, polazeći od ciljeva postavljenih razvojnim dokumentima za svaki od sektora (industrija, elektroenergetski sektor, poljoprivreda, stanovništvo).

Dvije su glavne odrednice daljeg **razvoja institucija u oblasti upravljanja vodama Federacije BiH**. Prva je Zakon o vodama, u kojem su navedeni nivoi i nadležnosti u ovoj oblasti kao i teritorijalne jedinice upravljanja vodama – vodna područja. Slijedeća odrednica je proces orijentacije i približavanja naše zemlje članstvu u Evropskoj uniji, sa svim obavezama po sektor voda koje se ovom odrednicom podrazumijevaju. Za djelovanje u institucionalnom okviru, po pitanjima organizacije i administracije sektora voda, definiran je:

Strateški cilj 5: Efikasna institucionalna organizacija i administracija sposobna za provedbu procesa pridruživanja i primjenu zahtjeva EU-e u sektoru voda.

Operativni ciljevi po ovoj oblasti su:

Operativni cilj 6: Institucionalno jačanje sektora voda Federacije BiH.

Mjere:

- § Kadrovsko ojačavanje Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva (FMPViŠ) kao i odgovarajućih kantonalnih ministarstava.
- § Poticanje razvoja i osposobljavanje institucija od stručne podrške FMPViŠ, kao i kantonalnim ministarstvima, u djelokrugu njihove odgovornosti.
- § Institucionalno i kadrovsko ojačavanje javnih komunalnih preduzeća u okviru vodosnabdijevanja i sanitacije.
- § Formiranje i osposobljavanje timova za vođenje i implementaciju projekata sektora voda – JPP (Jedinice za programiranje i planiranje).
- § Razvoj centralne baze podataka o stanju kvaliteta površinskih i podzemnih voda uz obavezu izvještavanja svih javnih organizacija kao i registriranih zagađivača.
- § Uspostavljanje saradnje među različitim upravljačkim strukturama vezano za obaveze izvještavanja o stanju voda, i stanju upravljanja vodama u Federaciji BiH, po zahtjevima međunarodnih komisija nadležnim institucijama na nivou BiH.
- § Formiranje i kadrovsko popunjavanje kantonalnih uprava za inspeksijske poslove.
- § Formiranje savjetodavnih vijeća za Vodna područja rijeke Save i Jadranskog mora.

Operativni cilj 7: Osnaženje stručnih kapaciteta.

Mjere:

- § Povećanje multidisciplinarne zastupljenosti u institucijama sektora voda, u skladu sa zahtjevima ODV-a.
- § Obavezno i kontinuirano stručno usavršavanje kadra u sektoru voda.
- § Organizovanje i provođenje obuke za veće industrijske zagađivače.

Operativni cilj 8: Intenziviranje saradnje sa ostalim sektorima vezanim za vode.

- § Intenziviranje međusektorske saradnje je, kao mjera, prepoznata i od strane ostalih sektora, (u sektoru okoliša je Strategijom zaštite okoliša planirano formiranje stalnog međuministarskog tijela za saradnju), pošto su se, izradom sektorskih strategija (energetika, biodiverzitet, poljoprivreda, prostorno planiranje) svi susreli sa problemom nedovoljne međusobne saradnje i informiranosti.
- § Promoviranje principa integritanog upravljanja vodama u ostale sektore, prvenstveno sektore poljoprivrede, energetike i zaštite okoliša,

Operativni cilj 9: Uspostavljanje referentne(ih) i ovlaštenih laboratorija za ispitivanje kvaliteta Voda.

- § Izrada tehničke podloge za donošenje podzakonskog akta o uvjetima i djelokrugu rada referentne(ih) i ovlaštenih laboratorija;
- § Proglašavanje referentne(ih) laboratorije za područje Federacije BiH od strane FMPVŠ;
- § Proglašavanje i davanje odobrenja za rad ovlaštenih laboratorija i saradnja sa inspekcijским službama u cilju preciznog određivanja tereta zagađenja.

Operativni cilj 10: Poboljšanje sistema dojave i efikasnog reagiranja u slučajevima pojave akcidentnih i iznenadnih zagađenja voda.

- § Izrada tehničke podloge podzakonskog akta u kome će biti razrađene procedure i opisani postupci prilikom pojave akcidentnih i izvanrednih zagađenja;
- § Pojačan sistem inspekcijskog nadzora nad vodnim tijelima na kojima su uočene promjene nastale kao posljedica prirodnih, ili ljudskim nemarom izazvanih havarija, u saradnji sa udruženjima građana (ribarska udruženja, ljubitelji prirode, eko udruge i sl.).

Opredjeljenost društva da prihvata principe općeg održivog razvoja podrazumijeva i **održivo korištenje voda**. Povećanje obuhvata javnim vodovodnim sistemima se može ostvarivati ne samo kroz dogradnju novih sistema nego i kroz "legalizaciju" i uvezivanje postojećih lokalnih vodovoda u javne vodovodne sisteme. U tom smislu potrebno je stvoriti uvjete za održivost javnih sistema vodosnabdijevanja kroz osiguranje dovoljnih količina vode potrebnog kvaliteta. S druge strane bitna zadaća za ostvarenje postavljenog cilja je smanjenje gubitaka vode čime će se dobiti značajne količine voda i smanjiti potrebe za zahvatanjem dodatnih, a što je u skladu sa postavljenim principima racionalnosti. Sagledavajući raspoložive vodne resurse po kvantitetu i kvalitetu svakako je jedan od ciljeva dodatno istraživanje u cilju obezbjeđenja novih vodnih resursa, ili proširenje postojećih, prvenstveno podzemnih voda, po mogućnosti sa orijentacijom na one čija je zaštita realno ostvariva. Pored toga, postojeće vodne resurse je neophodno zaštititi, a njihovu zaštitu uskladiti sa prostornim razvojem urbanih područja.

Definiranje strateških ciljeva za oblast korištenja voda se generalno razmatra po dva osnovna vida: (i) korištenje voda za potrebe javnog vodosnabdijevanja, i (ii) korištenje voda u oblastima čiji razvoj ovisi o interesu tržišta. Strateški ciljevi po ova dva osnovna vida korištenja voda su:

***Strateški cilj 6:** Povećanje obuhvata i poboljšanje javnog vodosnabdijevanja, i*

***Strateški cilj 7:** Osiguranje uvjeta za održivo korištenje voda u oblastima čiji razvoj ovisi od interesa tržišta.*

Za ovu oblast, na osnovu navedenih strateških planirano je ostvarenje slijedećih operativnih ciljeva uz provođenje odgovarajućih mjera:

Operativni cilj 11: Povećanje obuhvata javnim vodovodnim sistemima sa sadašnjih 60% na približno 80% na kraju planskog perioda Strategije

Mjere:

- § Uvezivanje lokalnih vodovoda u javne vodovodne sisteme i njihovo stavljanje pod punu kontrolu, (Sve ostale načine vodosnabdijevanja (bunarima, cisternama i slično) postepeno treba stavljati pod kontrolu, najprije radi kontrole kvaliteta vode, čime se dodatno povećava opći stepen sigurnosti zdravlja stanovništva).
- § Proširenje obuhvata javnog vodosnabdijevanja prema rubnim područjima;
- § Formiranje grupnih (međupćinskih i regionalnih) vodovodnih sistema. Grupisanje korisnika, odnosno vodovoda općinskih centara, je proces koji je u nekim dijelovima Bosne i Hercegovine od ranije počeo. Formiranje grupnih vodovoda ima svoje opravdanje: centralna kontrola; sigurnost i pouzdanost rada; jednostavnije održavanje, itd. što sve upućuje na opredjeljenje da se formiranju ovakvih vodovodnih sistema pristupa u svim slučajevima koji to dozvoljavaju i opravdavaju. Ovi procesi nekada i nisu u potpunosti predvidivi, budući da su mogući slučajevi donošenja odluka o grupnim vodovodima koje nisu bazirane samo na tehničkim postavkama.

Operativni cilj 12. Smanjenje gubitaka u javnim vodovodnim sistemima za oko 15%

Mjere:

- § Zamjena dotrajalih cijevi, kao i sanacija dotrajalih objekata u vodovodnim sistemima;
- § Edukacija stanovništva i privrede koja koristi vodu za piće o potrebi racionalizacije potrošnje vode;

Operativni cilj 13: Racionalno korištenje, zaštita, unapređenje stanja i očuvanje vodnih resursa koji se koriste, ili se planiraju koristiti za potrebe javnog vodosnabdijevanja

Mjere:

- § Kontinuirano provođenje istražnih radova postojećih i potencijalnih vodnih resursa, sa aspekta korištenja za potrebe vodosnabdijevanja.
- § Provođenje tehničkih i administrativnih mjera zaštite izvorišta, u skladu sa ZoV-a Federacije BiH i podzakonskim aktima.

Operativni cilj 14: Očuvanje vodnih resursa, po osnovama uvjeta korištenja i zaštite iz ZoV-a Federacije BiH, u skladu sa očekivanim potrebama za vodom u oblastima čiji razvoj ovisi od interesa tržišta i općeg ekonomskog napredka.

Mjere za oblast industrije:

- § Poticaj primjeni povoljnijih tehnoloških procesa u proizvodnji kojima se postižu značajne uštede vode, i
- § Davanje smjernica pri izradi planova razvoja industrije sa aspekta upravljanja vodama..

Mjere za oblast energetike:

- § Sudjelovanje u izradi planova o gradnji hidroenergetskih objekata po uslovima koji se postavljaju sukladno Planovima upravljanja vodnim područjima., i
- § Osiguranje sudjelovanja sektora voda u izradi studija iskoristivosti vodnih snaga.

Mjera za oblast poljoprivrede:

- § Osiguranje sudjelovanja sektora voda u izradi studije navodnjavanja poljoprivrednih površina na prostoru Federacije BiH.

Mjera za oblast plovidbe:

- § Osiguranje sudjelovanje sektora voda u aktivnostima rekonstrukcije i obnavljanja postojećih plovnih puteva te uključenje aspekta plovidbe u planove o formiranju višenamjenskih akumulacija.

Mjera za oblast ribarstva:

- § Osiguranje sudjelovanja sektora voda u izradi planova o razvoju ribarstva u smislu toplo i hladnovodnih ribnjaka te razvoju kaveznog uzgoja.

Mjere za oblast sporta i rekreacije na vodi:

- § Identifikacija lokaliteta pogodnih za razvoj sportova i rekreacije na vodi;
- § Uključenje aspekta sporta i rekreacije u planove o gradnji višenamjenskih akumulacija;

Mjere za razvoj eksploatacije mineralnih i geotermalnih voda:

- § Nastavak provođenja istražnih radova sa izradom planova o dugoročnom korištenju ovih voda, sa naglaskom na višenamjensko korištenja, i
- § Izrada planova i provođenje mjera zaštite ovih voda.

Strateški cilj za oblast **zaštite voda** proizilazi iz Zakona o vodama Federacije BiH, gdje se pod stavkom ciljevi upravljanja vodama, između ostalog navodi: „Postizanje dobrog stanja, odnosno dobrog ekološkog potencijala, površinskih i podzemnih voda“.

Strateški cilj 8: *Postizanje i održavanje dobrog stanja površinskih i podzemnih voda radi zaštite akvatične flore i faune i potreba korisnika voda.*

Za realizaciju nevedednog strateškog planirano je ostvarenje operativnih ciljeva i provođenje odgovarajućih mjera:

Operativni cilj 15: Izrada Plana upravljanja vodama za Vodno područje rijeke Save i Vodno područje Jadranskog mora.

Mjere za ovaj operativni cilj su definirane ZoV-a Federacije BiH, kao:

- § Izrada metodologije za određivanje tipova vodnih tijela površinskih voda i za karakterizaciju vodnih tijela površinskih i podzemnih voda,
- § Definiranje referentnih uvjeta za klasifikaciju ekološkog stanja i dopuštenih graničnih vrijednosti parametara hemijskog kvaliteta za klasifikaciju hemijskog stanja vodnih tijela površinskih voda,
- § Definiranje parametara kvantitativnog i hemijskog kvaliteta za klasifikaciju stanja vodnih tijela podzemnih voda,
- § Uspostavljanje sistema nadzora kvaliteta površinskih i podzemnih voda koji proizilazi iz Programa monitoringa⁶,
- § Izrada i objavljivanje akta o sadržaju i načinu donošenja plana upravljanja vodama – radni plan za pripremu Plana upravljanja vodama,
- § Izrada Plana upravljanja vodama, po elementima utvrđenim ZoV-a FBiH, uključujući i Program mjera.

Operativni cilj 16: Smanjenje tereta zagađenja od urbanih/sanitarnih otpadnih voda.

- § Donošenje odluka o načinu prikupljanja, odvođenja i tretmana otpadnih voda, u skladu sa ZoV-a Federacije BiH, član 54⁷;
- § Povećanje stepena obuhvaćenosti stanovništva kanalizacionim sistemima i izgradnja odgovarajućih postrojenja za tretman otpadnih voda;
- § Izrada smjernica i vodiča kao podrške u odabiru i standardizaciji odgovarajućih tehnologija tretmana urbanih otpadnih voda, i obrade mulja, usklađenih sa zahtjevima o kvalitetu efluenta prema važećim pravilnicima;
- § Periodična evaluacija rezultata primjenjenih mjera i dalja istraživanja u cilju dobivanja boljih i tačnijih osnova za donošenje odluka.

Operativni cilj 17: Smanjenje emisije štetnih i toksičnih materija koje produciraju pojedini industrijski zagađivači kroz uspostavljanje sistema dozvoljenog ispuštanja i principa „zagađivač plaća“.

Mjere.

- § Uspostava i održavanje registra industrijskih zagađivača
- § Efikasno izdavanje prethodnih vodnih saglasnosti u cilju izdavanja okolišne dozvole.
- § Uspostava sistema kontinuiranog monitoringa efluenta od strane zagađivača te jačanje kontrolnog monitoringa u cilju poštivanja uvjeta propisanih okolišnim dozvolama

⁶ Razvijanje monitoringa površinskih i podzemnih voda prema usvojenim planovima: Monitoring ekološkog statusa i hemijskog statusa površinskih voda i Monitoring hemijskog statusa podzemnih voda

⁷ Član 54 Zakona o vodama Federacije BiH: Opća obaveza odvodnje i tretmana otpadnih voda

Operativni cilj 18: Smanjenje količina zagađenja koje dospijeva u površinske i podzemne vode sa uređenih i „divljih“ deponija krutog otpada.

Mjere:

- § Prioritetno uklanjanje divljih deponija smeća, i otpadnog materijala, iz zona koje imaju negativan uticaj na površinske i podzemne vode;
- § Sanacija postojećih i izgradnja novih deponija krutog otpada prema Strategiji upravljanja otpadom i planovima koji će biti urađeni u skladu sa važećim evropskim direktivama;
- § Uspostava kapaciteta za adekvatno prikupljanje i zbrinjavanje rudničkog i industrijskog otpada.

Operativni cilj 19: Smanjenje zagađenja od poljoprivrednih aktivnosti.

Mjere:

- § Kvantificiranje tereta zagađenja od poljoprivredne djelatnosti na područjima gdje je izražen uticaj kroz uspostavu odgovarajućeg sistema praćenja i kontrole;
- § Sudjelovanje sektora voda u izradi agroekološkog programa FBiH, kao dijela integralnog sistema za upravljanje zemljištem, sa naglaskom na zaštitu voda;
- § Primjena načela dobre poljoprivredne prakse kroz realizaciju akcionih planova i vodiča u koje su uključene mjere koje se odnose na održivo korištenje đubriva i zaštitnih sredstava.

Operativni cilj 20: Smanjenje zagađenja od aktivnosti vezanih za upravljanje šumama.

Mjere:

- § Sudjelovanje u donošenju šumsko- gospodarskih osnova kao planskih dokumenata koji u sebi sadrže i način korištenja šumskih resursa/prostora na područjima gdje postoji zajednički interes korisnika voda i organa koji gazduju šumama;
- § Provođenje multidisciplinarnih istraživanja radi utvrđivanja uticaja vezanih za upravljanje šumama na kvalitativno- kvantitativni režim voda.

Operativni cilj 21: Izgradnja sistema za prikupljanje, odvodnju i tretman otpadnih voda za naselja ispod 2.000 stanovnika.

Mjere:

- § Pokretanje i realizacija pilot projekata sa ciljem utvrđivanja prihvatljivih tehnologija za manja naselja;
- § Izrada smjernica, definiranje normi i izgradnja kanalizacionih sistema i postrojenja za tretman otpadnih voda za oko 25% stanovnika koji žive u naseljima do 2.000 stanovnika.

Operativni cilj 22: Smanjenje zagađenja od saobraćaja.

Mjere:

- § Istraživanja uticaja zagađenja od svih vrsta saobraćaja;
- § Razrada procedura u postupku izdavanja okolinskih dozvola uz osiguranje učešća predstavnika sektora voda kroz efikasno izdavanje vodnih saglasnosti za rekonstrukciju postojećih i izgradnju novih saobraćajnica.

Operativni cilj 23: Uspostava zaštićenih područja u skladu sa Zakonom o vodama Federacije BiH.

Mjere:

- § Uspostavljanje, tehničko i administrativno, zona sanitarne zaštite izvorišta vode za piće javnih i lokalnih vodovoda čiji kapacitet prelazi 10 m³/dan.;
- § Izrada tehničkih podloga te donošenje odluka o proglašenju područja namjenjenog zaštiti ekonomski važnih akvatičnih vrsta u skladu sa aktuelnim propisima;
- § Izrada tehničkih podloga te donošenje odluka o proglašenju područja namjenjenih sportu i rekreaciji na vodama;
- § Izrada tehničkih podloga te donošenje odluka o proglašenju područja osjetljivih na nutrijente i odgovarajućim programom monitoringa;
- § Izrada tehničkih podloga te donošenje odluka o proglašenju zaštićenih područja vezanih za staništa akvatičnih i poluakvatičnih biljnih i životinjskih vrsta;
- § Uspostavljanje baze podataka o statusu vodnih tijela površinskih i podzemnih voda po Vodnim područjima i njegova integracija u ISV-a.

Sve češće i razornije posljedice uzrokovane vodama jasno pokazuju da postojeći sistemi upravljanja i kontrole nisu dovoljno efikasni. Neophodna je brza promjenu pristupa i načela borbe protiv opasnosti izazvane viškom i/ili nedostatkom vode. Činjenica je da katastrofe pogađaju jednako bogate i siromašne te da su kočnica daljem razvoju. Danas živimo sa okolišem koji je sve ranjiviji i izloženiji rizicima od poplava, suša, klizišta, muljnih tokova, zagađenja voda i tla. Evropski izvještaj o klimatskim procjenama navodi podatke da je uočen trend vlažnijih ekstrema, a da je povećan broj toplijih dana od prosjeka i da su poplave češće i sa većim protocima. Opaženi su i dugotrajniji periodi s padavinama nižim od prosjeka, što dovodi do suša i stvaranja velikih problema u upravljanju vodnim i o vodi ovisnim resursima. Stoga je strateški cilj, koji se postavlja za oblast **zaštite od voda**, slijedeći:

Strateški cilj 9: Smanjenje rizika pri ekstremnim hidrološkim pojavama.

Operativni ciljevi za ovu oblast su:

Operativni cilj 24: Obnova i sanacija postojećih te izgradnja i održavanje sistema zaštitnih vodnih objekata u cilju povećanja stepena sigurnosti odbrane od poplava.

Mjere:

- § Rekonstrukcija postojećih objekata zaštite od poplava, do potrebnog nivoa zaštite, koji odgovara značaju branjenog prostora i obimu štete koja bi mogla nastati eventualnom poplavom velikim vodama određenog ranga pojave.
- § Izgradnja zaštitnih objekata od velikih voda na ugroženim područjima, po prioritetima. Uz rijeke postupno izgraditi zaštitne objekte na osnovu cost-benefit analiza.
- § Osiguranje funkcionalnosti postojećih zaštitnih objekata od štetnog djelovanja voda,
- § Podrška planiranju i formiranju “višenamjenskih vodnih sistema”, (tamo gdje se efekti tih objekata manifestiraju na širem prostoru i većem broju značajnih privrednih i drugih objekata), uz prvenstvenu saradnju sa sektorima energetike, poljoprivrede i prostornog planiranja.
- § Koordinirano djelovanje sektora voda i poljoprivrede radi revitalizacije postojećih melioracionih sistema te omogućavanje njihovog razvoja u skladu sa planovima i potrebama poljoprivrednih potrošača, i potrebama zaštite naselja od negativnih uticaja unutrašnjih voda.

Operativni cilj 25: Izrada i donošenje Planova za zaštitu od štetnog djelovanja voda.

Mjere:

- § Izrada i provođenje operativnih planova odbrane od poplava i leda;
- § Izrada preliminarne procjene poplavnog rizika, mapa opasnosti i mapa rizika od poplava, te izrada Planova upravljanja poplavnim rizikom;⁸;
- § Uspostava baze podataka, (u okviru formiranog informacionog sistema voda – ISV), i fleksibilnog sistema monitoringa, u cilju dostavljanja podataka o vodostajima, proticajima i padavinama. Uspostavljanje modela prognoze proticaja i upravljanja akumulacijama. Definiranje načina obavještanja i uzbunjivanja.
- § Koordinacija rada specijalističkih službi: (meteorološke, korisnika akumulacija, prostornih planera, službi za zaštitu i spašavanje ljudi), kao i jedinica lokalne uprave, poljoprivrednika, ekologa, šumara, nevladinih organizacija, poduzetnika, građana i medija.

Operativni cilj 26: Smanjenje erozije.

- § Izrada Programa zaštite od erozije.
- § Provođenje opštih protiverozijskih mjera.
- § Sanacija šteta od erozija.

Operativni cilj 27: Uspostavljanje Programa za borbu protiv suše.

Mjera:

- § Uključenje u aktivnosti EU-e vezane za nedostatak vode.

Operativni cilj 28: Prevencija i spremnost za slučaj katastrofe-rušenja ili prelivanja brana.

Mjere:

- § Izrada periodičnih Studija stanja i stabilnosti postojećih objekata koji su u funkciji, kao i u izradi Studija uticaja plavnog vala, (primarnog i sekundarnog), na ljude i materijalna dobra na plavnom području.
- § Izrada Studija ranog upozoravanja ljudi na opasnost od plavnog vala, odnosno poplave, instaliranje automatskih mjernih stanica i dojavljivača vodostaja na svim većim vodotocima i nizvodno od brana.

Opisane aktivnosti – mjere koje je neophodno provesti, u pravnom i institucionalnom okviru djelovanja sektora voda Federacije BiH, planirane strateškim ciljevima: (i) Pravna i institucionalna reforma sektora voda, koja proizilazi iz potrebe za prilagođavanjem novim društvenim uslovima, uz prilagođavanje zahtjevima EU-e u oblasti upravljanja vodama kao dio procesa stabilizacije i pridruživanja BiH EU-i, (ii) Adekvatna integracija oblasti upravljanja vodama u ekonomski sistem kao cjelinu, uz veću zastupljenost ekonomskih instrumenata u procesu upravljanja vodama, (iii) Poboljšanje efikasnosti, unapređenje transparentnosti i povećanje odgovornosti u upravljanju vodama, i (iv) Osiguranje finansijske održivosti u upravljanju vodama i reforma sistema cijena

⁸ Uredba o vrstama i sadržaju planova zaštite od štetnog djelovanja voda. (Sl. novine Federacije BiH, br.26/09 od 15.4.2009.)

vodnih usluga uz postepeno uvođenje ekonomske cijene vode, iziskuju materijalna sredstva u iznosu od 9 805 000 KM.

Za ostvarenje strateškog cilja za institucionalni okvir djelovanja: Efikasna institucionalna organizacija, i administracija, sposobna za provedbu procesa pridruživanja i primjenu zahtjeva EU-e u sektoru voda, biće potrebno 11 200 000 KM.

Ostvarenje dva strateška cilja iz oblasti korištenja voda: (i) Povećanje obuhvata i poboljšanje javnog vodosnabdijevanja, i (ii) Osiguranje uvjeta za održivo korištenje voda u oblastima čiji razvoj ovisi od interesa tržišta, iziskuje investiranje od 1,166 milijardi KM, što za planirano povećanje broja stanovnika u obuhvatima sistema javnog vodosnabdijevanja, za oko 883 000, daje vrijednost jedinične investicije od 1.320 KM/st.

Za oblast zaštita voda planirano je dostizanje strateškog cilja: (i) Postizanje i održavanje dobrog stanja površinskih i podzemnih voda radi zaštite akvatične flore i faune i potreba korisnika voda, za šta su potrebna ukupna sredstva od 952,69 miliona KM. U odnosu na prognozirani broj stanovnika koji će se naći u obuhvatu proširenih kanalizacionih i sistema za tretman otpadnih voda, 1 577 500 st, dobivena jedinična investiciona vrijednost je 604 KM/st.

Dostizanje strateškog cilja iz oblasti zaštite od voda: Smanjenje rizika pri ekstremnim hidrološkim pojavama, podrazumijeva investiciona ulaganja od 621 miliona KM.

Ukupna suma sredstava potrebnih za ostvarenje zacrtanih ciljeva upravljanja vodama za naredni planski period Strategije od 12 godina iznosi: 2 760 695 000 KM.

Dinamika investiranja u planskom periodu Strategije je urađena na osnovu planiranih rokova za realizaciju pojedinih mjera, koji su umnogome pod uticajem procesa pridruživanja EU-i i zahtjevima prihvaćenog Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju Bosne i Hercegovine Evropskoj uniji. Planski period Strategije je, u ovom slučaju, podijeljen na tri četverogodišnja perioda, u kojima se planira provedba investicionih mjera: 2010-2014, 2014-2018, i 2018-2022 godina. Po navedenim periodima je potrebno realizirati slijedeća sredstva:

§ 2010-2014 g.	641 284 000 KM	23%
§ 2014-2018 g.	1 019 763 500 KM	37%
§ 2018-2022 g.	1 099 647 500 KM	40%
Ukupno:	2 760 695 000 KM	100%

Kao što se vidi u prvom kvartalnom periodu je potrebno relizirati oko 23% sredstava, odnosno to je period u kojem je potrebno ostvariti većinu mjera iz pravnog i institucionalnog okvira djelovanja, kao i određeni dio mjera iz oblasti korištenja, zaštite i zaštite od voda koje podrazumijevaju provođenje istražnih radova i izrade investicione-tehničke dokumentacije. Naredna dva kvartalna perioda podrazumijevaju potpuno dostizanje zacrtanih ciljeva što će iziskivati značajnije investicije od 37, odnosno 40% od ukupnih.

Mogući načini obezbjeđenje potrebnih sredstava po oblastima korištenja, zaštite i zaštite od voda su navedeni u nastavku:

§ Sredstva potrebna za oblast **korištenje voda** u ukupnom planiranom iznosu od 1.166.000.000 KM bila bi okvirno obezbijedena iz sljedećih izvora:

Kantonalni budžeti:	212,3 M KM (po osnovu ostalih budžetskih prihoda)
Budžet F BiH:	133,5 M KM
Sredstva JKP-a:	230,0 M KM
Općine:	40,2 M KM (kroz budžete ili izdavanje lokalnih obveznica)
Međunarodne finansijske institucije:	450,0 M KM (kreditna zaduženja)

§ Sredstva potrebna za **zaštitu voda** u ukupnom planiranom iznosu od 952.690.000 KM bila bi okvirno obezbijedena iz sljedećih izvora:

§

Kantonalni budžeti:	88,5 M KM (po osnovu prihoda od vodnih naknada)
Kantonalni budžeti:	100,0 M KM (po osnovu ostalih budžetskih prihoda)
Fond za zaštitu okoliša FBiH:	78,0 M KM
Budžet FBiH:	150,0 M KM
Sredstva JKP-a:	100,0 M KM
Općine:	60,0 M KM (kroz budžete ili izdavanje lokalnih obveznica)
Međunarodne finansijske institucije:	376,3 M KM (kreditne zaduženja)

§ Sredstva potrebna za **zaštitu od voda** u ukupnom planiranom iznosu od 621.000.000 KM bila bi okvirno obezbijedena iz sljedećih izvora:

Agencije za vodna područja:	149,0 M KM (po osnovu prihoda od vodnih naknada)
Kantonalni budžeti:	150,0 M KM (po osnovu prihoda od vodnih naknada)
Kantonalni budžeti:	150,0 M KM (po osnovu ostalih budžetskih prihoda)
Budžet F BiH	100,0 M KM
Sredstva privatizacije:	40,0 M KM
Općine:	32,0 M KM (kroz budžete ili komunalne obveznice).

Postepeno uvođenje „ekonomske cijene vode“ trebalo bi da omogući preduzećima koja se bave vodosnabdijevanjem, prikupljanjem i prečišćavanjem otpadnih voda da mogu, nakon pokrića vlastitih operativnih troškova, da pokriju i značajne dijelova investicionih troškova. Nedostajuća sredstva pokrivala bi se prvenstveno iz kantonalnih budžeta i Fonda za okoliš te općinskih budžeta, (isključivo za prečišćavanje odnosno zaštitu voda). Nakon toga, dio potreba pokrivaće se iz privatnih sredstava kroz različite oblike privatnog i javnog partnerstva i komunalnih dionica. Preostali dio potrebnih sredstava vjerovatno će se moći obezbijediti u vidu kreditnih zaduženja kod svjetskih finansijskih institucija.