

## **8. PRIKAZ ZAKLJUČAKA IZVEŠTAJA O STRATEŠKOJ PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

Strateška procena uticaja na životnu sredinu je proces koji treba da integriše ciljeve i principe održivog razvoja u Strategiju, uvažavajući pri tome potrebu: (a) da se izbegnu ili ograniče negativni uticaji na životnu sredinu i socio-ekonomski razvoj Republike Srbije, (b) da se povećaju pozitivni uticaji koji vodoprivredni sistemi, kada se njima adekvatno upravlja, po kriterijumu najboljeg uticaja na okruženje – mogu da donesu svim komponentama životne sredine, i svim drugim sistemima, (v) da se poveća do potrebnog nivoa stepen zaštite od poplava, što je, imajući u vidu da su poplave najteži vid ekonomske, socijalne i ekološke destrukcije.

Strateškom procenom uticaja Strategije upravljanja vodama na teritoriji Republike Srbije analizirano je postojeće stanje životne sredine sa posebnim osvrtom na područja koja su ugrožena aktivnostima u sektoru voda i hidroenergetici, značaj i karakteristike Strategije, karakteristike uticaja planiranih prioritetnih aktivnosti i druga pitanja i problemi zaštite životne sredine u skladu sa kriterijumima za određivanje mogućih značajnih uticaja na životnu sredinu. U tom procesu dominantno je primenjen planerski pristup koji sagledava trendove koji mogu nastati kao rezultata aktivnosti u oblasti sektora voda, kao i scenarije razvoja u sektoru voda.

U izradi SPU je primenjen metodološki pristup baziran na definisanju ciljeva i indikatora održivog razvoja i vešekriterijumskoj kvalitativnoj evaluaciji planiranih prioritetnih aktivnosti Strategije u odnosu na definisane ciljeve SPU i pripadajuće indikatore. U tom kontekstu posebno je značajno naglasiti da je SPU najznačajniji instrument u realizaciji načela i ciljeva održivog razvoj u procesu strateškog planiranja i planiranja uopšte. To znači da se SPU nije bavila isključivo zaštitom životne sredine, već i socio-ekonomskim aspektom razvoja, pa su i ciljevi SPU definisani u tom kontekstu.

U okviru SPU definisano je 18 ciljeva održivog razvoja i 25 indikatora za ocenu održivosti Strategije.

Izbor indikatora izvršen je iz osnovnog seta indikatora održivog razvoja UN i prilagođen potrebama izrade predmetnog dokumenta. Ovaj set indikatora baziran je na principu identifikovanja "uzroka" i "posledica" i na definisanju "odgovora" kojim bi se problemi u životnoj sredini minimizirali. U proces višekriterijumskog vrednovanja uključeno je 24 strateška rešenja koje se planiraju Strategijom, a koje su vrednovane po osnovu sledećih grupa kriterijuma:

- veličine uticaja,
- prostornih razmera mogućih uticaja i
- verovatnoće uticaja.

Formirane su matrice u kojima je izvršena multikriterijumska evaluacija definisanih strateških rešenja (24) u odnosu na definisane ciljeve/indikatore (18/25) i kriterijume za ocenu uticaja (15), a rezultati matrica prikazani su grafikonima za svako pojedinačno strateško rešenje. Na taj način dobijeni rezultati prikazani su na jednostavan i razumljiv način. Nakon toga je izvršena procena mogućih kumulativnih i sinergetskih efekata prioritarnih aktivnosti u odnosu na oblasti strateške procene.

Rezultati vrednovanja ukazali su na činjnicu da implementacija Strategije proizvodi značajan broj strateški značajnih pozitivnih uticaja, ali ima i nekih negativnih uticaja, koji se merama zaštite mogu ili ublažiti, ili kompenzirati drugim povoljnim uticajima u prostoru i životnoj sredini.

Pozitivni uticaji realizacije rešenja predviđenih Strategijom su veoma brojni, veoma značajni i oni su sažeto sistematizovani i kratko obrazloženi u tački 3.3.1.

Negativni uticaji su sistematizovani u glavi 3.3.2. i okvirno ocenjeni i po veličini uticaja, ali i po mogućnostima izvesnog ublažavanja ili kompenziranja odgovarajućim pozitivnim uticajima. Ti uticaji su identifikovani kao neminovna posledica razvoja sektora voda, kao 'cena' koja se neizbežno mora platiti da bi se naselja pouzdano snabdevala vodom, zaštitili sada veoma ugroženi dolinski prostori, obezbedila neophodna električna energija iz visok vrednih regulacionih hidroelektrana, obezbedila voda za tehnološke procese i poljoprivredu, uredili režimi površinskih i podzemnih voda. Najveći broj od specificiranih negativnih uticaja lokalnog je karaktera u smislu prostorne disperzije uticaja. Samo su neki uticaji ocenjeni i kao strateški značajni jer se manifestuju na regionalnom i/ili nacionalnom nivou.

Najveći negativni uticaji se mogu očekivati ukoliko bi se pristupilo realizaciji RHE Đerdap 3, pogotovo ako bi se razmatralo rešenje sa povećanom zapreminom gornje akumulacije, koja bi zahtevala potapanje velikih prostora na Severnom Kučaju, u veoma razvijenim karstnim formacijama i sa veoma drastičnim oscilacijama nivoa u ta dva spojena jezera. Takvo rešenje je osetljivo sa ekološkog i socijalnog aspekta i treba ga detaljnije razmotriti u smislu uticaja i održivosti. Izvesne negativne uticaje imala bi i RHE Bistrica, pre svega zbog toga što bi se u akumulaciju Klak, koja bi zamenila sadašnje Radoinjsko jezero koje se nalazi u najvišoj klasi

kvaliteta (pastrmska akvatorija), uvođila voda znatno lošijeg kvaliteta iz Lima, što bi značajno devastiralo biodiverzitet u tom jezerskom ekosistemu.

Planirane kaskade na Velikoj Moravi, Srednjoj i Donjoj Drini, Ibru – imaju i negativne uticaje (uticaji akumulacija su razmatrani u glavi 3.3.2.), ali se projektnim merama zaštite mogu najvećim delom smanjiti nepovoljni uticaji i u priobaljima tih reka i zbog izmenjenih vodnih režima. Na svim tim sistemima su planirane riblje staze i sve mere zaštite ekosistema.

Kao što je detaljnije elaborirano u tački 3.3.2, realni uticaj na okruženje pri izgradnji velikog broja MHE je veoma nepovoljan, jer se one grade u ekološki najosetljivijim područjima Srbije, u brdsko-planinskim područjima, vrlo često i na zaštićenim područjima (Golija, Stara planina), ili na područjima koja bi trebalo da budu zaštićena u skladu sa obavezama koje Srbija ima u skladu sa prihvaćenom međunarodnom obavezom koja proističe iz dokumenta NATURA 2000, po kojoj se moraju na oko 12,5% proširiti površine pod određenim vidovima ekološke zaštite. Najveći broj MHE se upravo predviđa u takvim ekološki dragocnim područjima, koja još nisu formalno zaštićena, ali je sasvim izvesno da Srbija na njih mora da računa tokom realizacije te obaveze (planinske rečice sa velikim padovima i slapovima, geomorfološki veoma značajni kanjoni). Imajući u vidu navedeno, kao i mogućnost kumulativnih efekata više MHE na istom vodotoku, potrebno je posebnu pažnju posvetiti aspektu odgovornog planiranja broja i prostornog rasporeda MHE. Za razliku od MHE, veće i srednje HE se primenom odgovarajućih planskih u upravljačkim mera mogu uspešno uklopiti u okruženje, i to je prikazano u glavi 3.5.2.

Svi ostali vodni objekti - nasipi, regulacioni objekti, sistemi za odvodnjavanje i navodnjavanje, antierozioni radovi, objekti za zaštitu voda – nemaju nepovoljne uticaje, već su vrlo pozitivan doprinos uređenju prostora. Problem su postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV), jer takva postrojenja nisu "prijatni susedi" u urbanoj matrici grada. Problem su neprijatni mirisi sa PPOV ukoliko se proces prečišćavanja ne vodi u skladu sa zahtevima tehnološkog postupka i projektovanim kapacitetom. Zbog toga je važno da se svim planskim dokumentima prostornog i urbanističkog planiranja na vreme odrede pogodne lokacije za PPOV negde nizvodno od naselja, sa zonom zaštite oko njih u koju se ne bi uvodili urbani sadržaji, i da se ti prostori striktno rezervišu za te namene.

U kontekstu mogućih prekograničnih uticaja, kao potpisnica Espoo Konvencije i Kijevskog Protokola, Republika Srbija se obavezala da obavesti druge države u pogledu projekata koji mogu da imaju prekogranični uticaj. Pod uslovima Espoo Konvencije o proceni uticaja, prekogranični uticaj se definiše kao: "Svaki uticaj, ne samo globalne prirode, unutar oblasti pod jurisdikcijom jedne strane, izazvanog aktivnošću fizičkog porekla, koji se nalazi u celini ili delimično, u području pod jurisdikcijom druge strane". Konvencija zahteva da ukoliko je utvrđeno da aktivnosti izazivaju značajan negativni prekogranični uticaj, "strana" odnosno

država preuzima aktivnosti kojima će, za potrebe obezbeđivanja adekvatne i efikasne intervencije, obavestiti svaku drugu stranu (državu) za koju smatra da će biti pod uticajem aktivnosti, što je moguće ranije, a ne kasnije od trenutka kada obavesti sopstvenu javnost o toj aktivnosti. Rešenja data u Strategiji ne sadrže takve objekte koji bi imali iole značajniji uticaj na susede. Izuzetak su samo planirani sistemi na Srednjoj Drini i Donjoj Drini, ali je stvar olakšana činjenicom da su to zajednički sistemi sa BiH (RS), tako da su obe zemlje u obavezi da kooperativno i zajednički preduzimaju mere za skladno uklapanje tih sistema u okruženje. Dobra je okolnost i ta što se realizacija tih sistema poklapa sa ciljevima zaštite od poplava, regulacije reke, stabilizacije obala sada nestabilnog korita Donje Drine i sa uređenjem vodnih režima u priobaljima.

Ostali identifikovani mogući negativni prekogranični uticaji nisu ocenjeni kao strateški značajni jer neće opteretiti kapacitet prostora u značajnoj meri.

Da bi pozitivni planski uticaji ostali u procenjenim okvirima koji neće opteretiti kapacitet prostora, a mogući negativni efekti planskih rešenja minimizirali i/ili predupredili, definisane su smernice za zaštitu životne sredine koje je potrebno sprovoditi u cilju sprečavanja i ograničavanja negativnih uticaja Strategije na životnu sredinu. Kao instrument za praćenje realizacije planiranih aktivnosti i stanja životne sredine definisan je sistem praćenja stanja (monitoring) za pojedinačne činioce životne sredine.

## 8.1. Generalni zaključak

Strategija upravljanja vodama na teritorije Republike Srbije, u skladu sa svetskom praksom tretiranja takvih dokumenata, predstavlja strateški plan najvišeg nivoa značajnosti ne samo u oblasti voda, već i na nivou strateških državnih planiranja, imajući u vidu najsnažniji uticaj koji sektor voda ima na sve komponente razvoja zemlje i njenu bezbednost. Rešenja koja su data Strategijom tretiraju teritoriju Srbije kao jedinstven vodoprivredni prostor. Rešenja su zasnovana na savremenim dostignućima tog vida strateškog planiranja u oblasti voda. Predložena rešenja razvoja vodoprivredne infrastrukture i planiranih aktivnosti koje treba da prate njen razvoj odlikuje sledeće:

- Rešenjem se predviđa skladan fazni razvoj integralnog vodoprivrednog sistema, kojim se rešavaju sve potrebe zemlje na planu korišćenja, uređanja i zaštite voda. Integralnost podrazumeva višenamenske sisteme koji su skladno ukopljani u sve komponente životne sredine i koji su usaglašeni sa svim drugim razvojnim komponentama zemlje na

ekonomsko-razvojnog, socijalnog, urbanog, infrastrukturnog, ekološkom planu. Imajući u vidu takav pristup planiranju, taj dokument je, posle Prostornog plana Republike Srbije najvažniji državni dokument uređenja i zaštite državne teritorije (snabdevanje vodom, uređenje i sanitacija naselja, snabdevanje vodom svih tehnoloških i drugih sistema, zaštita od poplava, zaštita i uređenje zemljišta za potrebe intenzivne poljoprivrede, uređenje i održavanje vodnih režima površinskih i podzemnih voda, stvaranje uslova za skladni urbani razvoj naselja, zaštita i obogaćivanje biodiverziteta, itd.). Značaj dokumenta je i u tome što pored vlastitog razvoja ukazuje i na uslove za razvoj svih drugih sistema u prostoru, koji pri planiranju treba da imaju u vidu raspoloživost vode, kao i prostore koji su vodoprivredi nužni za njen razvoj (izvorišta i zone njihove zaštite, prostori potencijalnih akumulacija i neophdnih zaštitnih objekata), kao i ugroženost teritorije od plavljenja.

- Pri vrednovanju velike značajnosti Strategije, rešenja koja se predlažu i predožene dinamike razvoja vodoprivrednih sistema - treba imati u vidu veoma bitne činjenice.
  - Razvoj ili zaostajanje sektora voda najneposrednije se odražava na stanje i razvoj svih ostalih sistema, zbog čega se sa pravog smatra u svetu da je razvoj vodoprivredne infrastrukture "lokomotiva" za pokretanje razvoja svih ostalih sistema. Upravo zbog toga su mnoge zemlje izlaz iz velikih kriza, i stvaranje uslova za novi ekonomski i socijalni razvojni ciklus rešavale velikim projektima u oblasti voda.
  - U skladu sa baznim principima održivog razvoja postoji najtešnja veza i pozitivna korelacija između razvoja zemlje i zaštite životne sredine. Potpuno je netačna floskula nekih nedovoljno upućenih konzervativnih ekoloških krugova, koji se protive realizaciji ključnih vodnih objekata (akumulacija, hidroelektrana) čiji je stav da je za životnu sredinu najbolja strategija - "ne graditi ništa" ("do nothing"). Takva strategija vodi državu u nazadovanje i siromaštvo, a siromaštvo je najveći neprijatelj – životne sredine. Takav konzervativni pristup je davno prevaziđen i potiče iz vremena kada su antropogeni uticaji bili mali, bez bitnijeg uticaja na ekosisteme. Sada je jedino razuman pristup da ekosistemima mora da se pomaže aktivnim upravljanjem, poboljšanjem uslova za njihov opstanak i razvoj. Jedini objekti kojima se može pomoći ekosistemima su akumulacije, koje jedine mogu da preraspodeljuju vodu po prostoru i vremenu i da poboljšavaju vodne režime, posebno u kriznim hidrološkim i ekološkim stanjima koji bi dovela do uništenja vodenih ekosistema.
- Delovi Strategije koji se odnose na mere koje su potrebne za realizaciju predviđenih planskih rešenja (institucionalan i zakonski okvir, potrebna sredstva, faze razvoja, prioriteta, monitoring, itd.) su prihvatljivi. Procena prioriteta i potrebnih ulaganja su realni.
- U ovoj SPU izvršeno je vrednovanje i upoređivanje uticaja na okruženje rešenja datih u Strategiji (varijanta B) i varijante (A) koja bi se zasnivala na sadašnjim trendovima

stagnacije sektora voda zbog razvoja malih ulaganja u njega. Na osnovu vrednovanja značaja uticaja (sinteza u tabeli 3.9.), može se zaključiti da će primena rešenja predviđenih Strategijom dovesti do strateški značajnih pozitivnih pomaka na planu uređenja prostora i unapređenja životne sredine. Tome je doprinela opredeljenost Obradivača da se u Strategiji akcenat stavi upravo na zaštitu životne sredine i njeno izuzetno važan činilac – vodne resurse. Izvesni negativni uticaji se pri planiranju objekata i sistema mogu eliminisati ili značajno umanjiti, ili se kompenzuju sa znatno većim pozitivnim uticajima u drugim komponentama životne sredine.

Imajući u vidu sve navedeno može se zaključiti da je Strategija upravljanja vodama na teritoriji Republike Srbije daje rešenja koja imaju veoma pozitivan uticaj na životnu sredinu. Određeni negativni uticaji se mogu adekvatnim planiranjem mogu značajno ublažiti ili kompenzirati drugim povoljnim uticajima. Zbog toga se po osnovu uticaja na životnu sredinu taj dokument može smatrati u celosti prihvatljivim.