



# ECO-TEAM

ENVIRONMENTAL PROTECTION

## Preporuke za unaprjeđenje i poboljšanje stanja u oblasti planiranja i izgradnje postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV)



Ovaj projekat finansira  
Evropska unija



Centar za građansko obrazovanje  
Centre for Civic Education

FRIEDRICH  
EBERT  
STIFTUNG



- **Naziv dokumenta:** Preporuke za unaprjeđenje i poboljšanje stanja u oblasti planiranja i izgradnje postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV)
- **Izdavač:** NVO Eko-tim, tel: +382 67 648 263; e mail: ekotimpg@gmail.com
- **Autor:** Stojan Vuletić
- **Prelom, dizajn i štampa:** 3M Makarije
- **Tiraž:** 30 komada

**Podgorica, januar 2022**

**Ovaj dokument je kreiran kroz projekat "Organizacije civilnog društva kao efikasni akteri u procesu donošenja odluka" koji realizuje NVO Eko-tim. Projekat je podržan od Centra za građansko obrazovanje (CGO) u okviru programa OCD u Crnoj Gori - od osnovnih usluga do oblikovanja politika -M'BASE, koji se finansira iz sredstava Evropske unije**



Sadržaj ovog dokumenta je isključiva odgovornost NVO Eko-tim i ni na koji način ne odražava stavove CGO-a ili Evropske unije.

## **Preporuke za unapređenje i poboljšanje stanja u oblasti planiranja i izgradnje postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV)**

Crna Gora je u procesu dinamičnog razvoja infrastrukture za sakupljanje, odvođenje i prečišćavanje komunalnih otpadnih voda. U prethodnom periodu napravljeni su značajni pomaci u ovoj oblasti, kako u zakonodavnom i strateškom, tako i u smislu unapređenja infrastrukture. Osim toga, Crna Gora je u međuvremenu (2018. godine) otvorila i pregovaračko poglavlje 27 - Životna sredina i klimatske promjene, čiji je važan dio podoblast Kvalitet voda, kojoj pripada upravljanje komunalnim otpadnim vodama. Time su preuzete obaveze od čijeg stepena realizacije zavisi napredak u pretpristupnim pregovorima sa EU.

U tom smislu treba istaći da je zakonodavstvo u oblasti upravljanja komunalnim otpadnim vodama u periodu 2016-2021. godina u znatnoj mjeri usklađeno sa pravnom tekovinom EU. Najvažniji zakoni u ovoj oblasti su Zakon o komunalnim djelatnostima („Sl. list Crne Gore“ br. 55/16, 74/16, 02/18, 66/19) i Zakon o upravljanju komunalnim otpadnim vodama („Sl. list Crne Gore“ br. 02/17). Takođe, postojeća strateška dokumentacija je ažurirana izradom i usvajanjem 2019. godine Plana upravljanja komunalnim otpadnim vodama Crne Gore (2020-2035). Time je uspostavljen zakonodavni i strateški okvir za realizaciju aktivnosti koje će biti u fokusu u narednom periodu.

---

Planom upravljanja komunalnim otpadnim vodama Crne Gore (2020-2035) planirano je da se do 2035. godine realizuje sljedeće:

- Sanacija i zamjena 92 km dotrajalih segmenata kanalizacione mreže;
- Proširenje mreže za sakupljanje otpadnih voda (885 km glavnih cijevi i kolektorske mreže, 72 pumpne stanice, 46 km potisnih cjevovoda i 17,4 km ispusta na otvorenom moru);
- 29 PPOV.

Procijenjena vrijednost planiranih investicija je oko 472 miliona eura, od čega procijenjeni investicioni troškovi izgradnje PPOV-a iznose 131 milion eura, proširenje kanalizacione mreže 212 miliona eura i rekonstrukcija postojećih

kolektorskih sistema 129 miliona eura. Od pomenutih 472 miliona, oko 252 miliona se odnosi na aktivnosti u centralnom i sjevernom regionu Crne Gore.

U ovom trenutku je u Crnoj Gori identifikovano 37 oblasti (aglomeracija) u kojima su stanovništvo i/ili privredne aktivnosti koncentrisane na način da se komunalne otpadne vode mogu sakupljati i sprovesti do PPOV ili do završne tačke ispuštanja, od čega se 20 nalazi u centralnom i sjevernom regionu, od kojih samo njih 7 trenutno ima PPOV u funkciji ili probnom radu (Podgorica - staro PPOV, Nikšić, Mojkovac, Berane, Šavnik, Žabljak, Pljevlja). U svakoj od njih će u narednom periodu biti potrebno raditi na rekonstrukciji i proširenju sistema za sakupljanje i odvođenje komunalnih otpadnih voda, a kada se stepen povezanosti stanovništva na infrastrukturu poveća, širiti postojeće kapacitete za prečišćavanje.

Takođe, treba istaći da su za 3 aglomeracije u centralnom i sjevernom regionu Crne Gore potpisani ugovori za projektovanje i izgradnju PPOV-a (Andrijevića, Petnjica i Danilovgrad), a da se očekuje da u naredne dvije godine budu potpisani i ugovori za projektovanje i izgradnju novog PPOV u Podgorici, Bijelom Polju, Rožajama i Kolašinu. Realizacija PPOV u preostalih 8 aglomeracija se očekuje u kasnijem periodu.

Krajnji rok za izgradnju sistema za sakupljanje i prečišćavanje komunalnih otpadnih voda u svim identifikovanim aglomeracijama je 31.12.2035. godine. S obzirom na obim i kompleksnost potrebnih radova, kao i procijenjenu vrijednost sredstava koja treba obezbijediti, biće neophodna maksimalna posvećenost svih aktera na državnom i lokalnom nivou da bi se ispunili planirani ciljevi u okviru definisanih rokova.



Na osnovu sprovedene analize statusa implementacije projekata izgradnje PPOV-a u centralnom i sjevernom regionu Crne Gore, mogu se donijeti određeni zaključci i dati preporuke za unapređenje i poboljšanje trenutnog stanja.

▪ **Zaključak 1:** Dinamika realizacije aktivnosti na projektima izgradnje PPOV-a je često znatno sporija u odnosu na planiranu, usljed kompleksnosti implementacije ovakvih projekata, kao i njihovog višegodišnjeg trajanja, što dovodi do povećanja troškova i prolongiranja rješavanja problema zagađenja životne sredine.

**Preporuka 1:** Na početku implementacije projekta uraditi detaljnu analizu potrebnih aktivnosti na projektu i vrijeme potrebno za realizaciju svake od njih. Predvidjeti tkz. uska grla, odnosno aktivnosti kod kojih postoji rizik da će dovesti do usporavanja dinamike realizacije aktivnosti. Uraditi plan upravljanja rizicima na operativnom nivou i ukazati donosiocima odluka na potrebu blagovremenog donošenja odluka u vezi sa projektom.

▪ **Zaključak 2:** Zbog visokih investicionih troškova i nepovoljne finansijske situacije u lokalnim samoupravama projekti izgradnje PPOV-a se često suočavaju sa nedostatkom sredstava za njihovu realizaciju.

**Preporuka 2:** Iako su lokalne samouprave zadužene za uređivanje i obezbjeđivanje obavljanja i razvoja komunalnih djelatnosti, odnosno ulaganje u infrastrukturu za upravljanje komunalnim otpadnim vodama na svojoj teritoriji, važno je da država nastavi da pruža adekvatnu podršku lokalnim samoupravama u obezbjeđivanju bespovratnih sredstava i povoljnih kredita, a po potrebi, kroz kapitalni budžet, učestvuje u finansiranju izgradnje PPOV-a i prateće infrastrukture.

▪ **Zaključak 3:** Odabir lokacije za izgradnju PPOV-a je jedan od najkontroverznijih aspekata tokom implementacije projekta i često dovede do protesta lokalnog stanovništva, koji iz objektivnih i subjektivnih razloga ne žele objekat PPOV na definisanoj lokaciji. Samim tim, to je ozbiljan rizik za implementaciju projekta, naročito ako se protesti dese u poodmakloj fazi implementacije projekta, tj. neposredno prije početka izvođenja radova. Odlaganje ili čak zaustavljanje realizacije projekta u toj fazi, iz različitih razloga, može izazvati ozbiljne posljedice po budžet jedinice lokalne samouprave i države, odložiti realizaciju projekta, čime

se zagađivanje površinskih i podzemnih voda produžava na neodređen period, a na kraju sve to negativno utiče na ispunjenje planiranih rokova za realizaciju projekata i usporavanje procesa pristupanja EU.

**Preporuka 3:** Lokalne samouprave kao investitori treba da od samih početaka projekta rade na njegovoj vidljivosti, da osiguraju participativnu demokratiju, upoznaju lokalnu zajednicu sa benefitima koje će implementacija projekta donijeti sa ekološkog i zdravstvenog aspekta, kao i sveukupnog poboljšanja kvaliteta života stanovništva, ali i blagovremeno upoznati i redovno informisati javnost o tehničkim i finansijskim aspektima projekta.

▪ **Zaključak 4:** Razvoj sistema za sakupljanje i prečišćavanje komunalnih otpadnih voda je često neujednačen, zbog čega se javlja prilično niska iskorišćenost dostupnih kapaciteta za prečišćavanje (npr. PPOV Nikšić) ili su postojeći kapaciteti za prečišćavanje nedovoljni (npr. staro PPOV Podgorica). Iako je postizanje ujednačenog razvoja obje komponente i logistički i finansijski veoma zahtjevno, praksa pokazuje da je njihova svrsishodnost dovedena u pitanje ukoliko postoji neujednačenost.

**Preporuka 4:** Sisteme za sakupljanje i prečišćavanje komunalnih otpadnih voda treba razvijati simultano, uprkos brojnim izazovima koje to nosi. Ukoliko se obje komponente ne realizuju na taj način, postoji veliki rizik da projekat ostane dugo vremena nedovršen, što nosi mnogo negativnih tehničkih, finansijskih i ekoloških implikacija.

▪ **Zaključak 5:** Zastarjelost sistema za sakupljanje i odvođenje komunalnih otpadnih voda, odnosno miješanje atmosferskih i komunalnih otpadnih voda, može da dovede velikih problema u funkcionisanju sistema za prečišćavanje jer se prilikom projektovanja PPOV-a, na osnovu dostupnih podataka i projekcija, koriste tkz. ulazni parametri (količine, hemijske i biološke karakteristike vode, između ostalog) koji se očekuju u momentu puštanja PPOV-a u funkciju. Ukoliko se projektovani parametri ne poklope sa stvarnim parametrima, dolazi do problema u funkcionisanju PPOV-a, potencijalno i nemogućnosti pokretanja bioloških procesa prečišćavanja i slično.

**Preporuka 5:** Adekvatna analiza stanja i problema u funkcionisanju infrastrukture za sakupljanje i odvođenje komunalnih otpadnih voda, odnosno njena rekonstrukcija

po potrebi, treba da bude sprovedena od strane nadležnih preduzeća lokalne samouprave, kako bi ulazni podaci o količinama i karakteristikama vode u vrijeme projektovanja bili što tačniji i time se smanjila mogućnost za odstupanje kada se PPOV pusti u funkciju.

▪ **Zaključak 6:** Upravljanje nus proizvodom prečišćavanja komunalnih otpadnih voda, kanalizacionim muljem, je trenutno nesistematsko i dugoročno neodrživo, naročito kod većih funkcionalnih PPOV-a. Postoje primjeri da se mulj skladišti na lokaciji PPOV (staro PPOV Podgorica), odlaže na nesanitarnoj deponiji (PPOV Nikšić) ili izvozi u susjednu Albaniju (PPOV Berane), itd. Zakonska regulativa postoji, ali se u praksi ne primjenjuje.

**Preporuka 6:** S obzirom da je adekvatno upravljanje kanalizacionim muljem jedan od najvažnijih elemenata u ciklusu upravljanja komunalnim otpadnim vodama, ovo pitanje zahtijeva hitnu pažnju države i lokalnih samouprava i adekvatna systemska rješenja. Kako potrebna i planirana infrastruktura za upravljanje muljem vjerovatno neće biti izgrađena u narednih nekoliko godina, a broj funkcionalnih PPOV-a se iz godine u godinu povećava, potrebno je hitno pronaći primjenjivo i održivo prelazno rješenje.

▪ **Zaključak 7:** Velika investiciona ulaganja u oblasti komunalnih otpadnih voda ne prati u dovoljnoj mjeri odgovarajuća tarifna politika.

**Preporuka 7:** Izuzetno je važno napraviti adekvatnu tarifnu politiku, koja će biti priuštiva stanovništvu, a s druge strane omogućiti makar djelimični povraćaj investicionih troškova, odnosno, obezbijediti sredstva za operativne troškove. U budućnosti je potrebno povesti više računa o ovom aspektu, kako bi se stvorio održiv sistem prečišćavanja komunalnih otpadnih voda koji bi sam sebe otplaćivao.

▪ **Zaključak 8:** Implementacija projekata PPOV sa pratećom infrastrukturom, zbog svoje kompleksnosti, zahtijeva postojanje adekvatnih kadrovskih potencijala i kapaciteta, kako administrativnih tako i tehničkih, kod relevantnih lokalnih i državnih institucija. Čini se da ovi kapaciteti, naročito na lokalnom nivou, nisu adekvatni izazovima koji predstoje u ovoj oblasti u narednom periodu. Takođe, formiranje stručnog tima koji će upravljati objektom PPOV nakon puštanja u funkciju može

predstavljati izazov, jer se za objekte većih kapaciteta koji koriste složenije postupke prečišćavanja zahtijeva angažovanje stručnih kadrova sa specifičnim znanjima i kompetencijama, kojih u Crnoj Gori potencijalno nema u dovoljnom broju.

**Preporuka 8:** S obzirom na obim i kompleksnost projekata izgradnje PPOV i prateće infrastrukture važno je uraditi analizu kadrovskih kapaciteta na državnom i lokalnom nivou i po potrebi ih ojačati. Takođe, od suštinskog je značaja ojačati državne i lokalne implementacione jedinice kroz dodatne obuke zaposlenih i angažovanjem kvalifikovanih inženjera, stručnjaka za procedure nabavki, pravnika, itd., kako bi na adekvatan način mogli odgovoriti izazovima koji predstoje tokom pripreme i implementacije ovih infrastrukturnih projekata i koordinisati njihovom pripremom i sprovođenjem. Jedna od mogućih mjera je za unapređenje znanja i kompetencija kadrova u Crnoj Gori je korišćenje dostupnih programa tehničke podrške EU, kojima se može obezbijediti podrška tokom pripreme faze projekata i omogućiti stručne konsultacije i savjeti, kao i prenos znanja i vještina. Osim jačanja kadrovskih potencijala i kapaciteta za implementaciju projekata, izuzetno je važno obezbijediti kadrovske kapacitete za upravljanje objektima PPOV nakon njihovog puštanja u rad.

▪ **Zaključak 9:** Čini se da angažman civilnog društva i medija prilikom izgradnje projekata PPOV i prateće infrastrukture nije na zadovoljavajućem nivou i da je potrebno raditi na podizanju svijesti o značaju tih projekata, pružiti bliži uvid u procese koji prate njihovu realizaciju i podstaći civilno društvo da se uključi i blagovremeno utiče na donosiocje odluka.

**Preporuka 9:** Veoma je važno da se o projektima PPOV govori od samog početka, još u fazi planiranja, i zainteresovana javnost uključi u donošenje odluka. Kako bi organizacije civilnog društva i mediji mogli djelovati kao posrednici između zainteresovanih građana/ki i institucija na državnom i lokalnom nivou koje učestvuju u realizaciji projekata, potrebno je unaprijediti njihova znanja kroz edukaciju o najvažnijim aspektima projekata izgradnje PPOV-a.

