

III FAZA STUDIJE-MJERE ZA POBOLJŠANJE KVALITETA VODA VODOTOKA

- SLIV RIJEKE MILJACKE-

26 Decembar 2011. godine

OPĆI PODACI

Ugovorni organ:	Sarajevska regionalna agencija SERDA d.o.o. Sarajevo
Pružalac usluga:	INSTITUT ZA HIDROTEHNIKU GF U SARAJEVU d.d. Sarajevo DVOKUT pro d.o.o. Sarajevo INSTITUT ZA VODE d.o.o. Bijeljina ENOVA d.o.o. Sarajevo
Ugovor:	Broj 10-502/10 od 15.04.2010. godine
Aneks Ugovora:	Broj UP-02-663/11 od 10.05.2011. godine
Naslov:	III Faza Studije-Mjere za poboljšanje kvaliteta voda vodotoka – Sliv rijeke Miljacke
Stručni tim:	Prof. dr Tarik Kupusović, dipl.inž.građ. Mr Dragana Selmanagić, dipl.inž.građ. Željko Majstorović, dipl.fiz. Nino Rimac, dipl.inž.građ. Prof.dr Mirza Bašagić, dipl.inž.geol. Dr Ferid Skopljak, dipl.inž.geol. Nijaz Zerem, samost.teh.saradnik Vildana Đonko, dipl.biolog Doc.dr Izet Čengić, dipl.inž.polj. Mr Fethi Silajdžić, dipl.inž.maš. Maja Maretić Tiro, dipl.ing.građ. Mr Maja Čolović Daul, dipl.fiz. Azra Velagić, dipl.inž. upravlj. otpad. i zemlj. Dr Semra Čavaljuga, dr.med. Vanja Ćurin, dipl.inž.maš Erna Alihodžić, dipl.inž.građ. Mr Nijaz Lukovac, dipl.inž.građ. Samira Softić, dipl.inž.građ. Dr Esad Mulavdić, dipl.inž.građ. Samira Softić, dipl. inž. građ. Šejla Imamović, dipl. inž. geod. Jesenko Tais, dipl.ecc. Prof. dr Aleksandar Ćorović, dipl.inž.građ. Melina Džajić - Valjevac, dipl.inž.hem. Ninjel Lukovac, dipl.inž.hem. Marina Fusco, dipl.inž.biotehn. Mr Abdulfetah Hadžić, dipl.inž.hem. Vildana Mahmutović, dipl.inž.hem. Dr Milenko Savić, dipl.inž.tehn. Dragana Đokić, dipl.inž.hem. Aleksandar Elez, dipl.inž.tehn. Irena Zarić, dipl.biolog

Merima Bunda, dipl.inž.hem.
Dr Ines Rodinić, dr.spec. mikrobiologije
Hajrudin Dedić, sam.teh.saradnik
Adnan Topalović, dipl.inž.građ.
Maja Taslidžić-Šaćiragić, dipl.biolog
Mr Lamija Abdijević, dipl.inž.arh.
Doc. dr Branko Vučijak, dipl.mat.
Vildan Mulagić, dipl.inž.građ.
Goran Krstović, dipl.inž.maš.
Plamenko Tais, dipl.inž.el.
Veselinka Milićević, inž.građ.
Lejla Tabaković, dipl.jur.
Ahmed El –Sayed, stručni saradnik
Emir Imamović, stručni saradnik
Edmir Prašović, stručni saradnik

Tim za kvalitet:

Mr Dalila Jabučar, dipl.inž.građ.
Mr Sanda Midžić Kurtagić, dipl.inž.građ.
Esma Manić, dipl.inž.el.
Zdravko Stevanović, dipl.inž.građ.

Vrijeme izrade:

Oktobar –Decembar 2011. godine

SADRŽAJ:

1. UVOD	6
2. PRIPREMA PODLOGA	7
2.1. Geodetske podloge	7
2.2. Klimatološke podloge	7
2.3. Hidrološke karakteristike sliva	7
2.4. Geološke, geomorfološke i hidro-geološke podloge	10
2.4.1. Geološke-geotektonske podloge, u mjerilu M 1:100 000, sa posebnim osvrtom na postojeći katastar klizišta	10
2.4.2. Prikaz geomorfoloških karakteristika terena sa topografske podloge-karte u mjerilu 1:25 000, sa posebnim osvrtom na eroziju u slivu	10
2.4.3. Hidrogeološka karta prostora sa prikazom hidrogeoloških karakteristika terena	10
2.4.4. Bujična područja-stanje erozije u slivu i produkcija nanosa	10
2.4.5. Inženjersko-geološko kartiranje obala rijeke Miljacke od Bentbaše do Vrbanje mosta, te njenih pritoka (Koševski i Bistrički potok), sa izradom detaljnog programa istražnih radova u cilju sanacije nestabilnih dijelova korita	11
2.4.6. Smjernice za daljnja geološka i hidrogeološka istraživanja za potrebe narednih faza Studije	11
2.5. Biogeografske karakteristike slivnih područja	22
2.6. Pedološke karakteristike zemljišta	22
2.7. Šume i šumska zemljišta slivnog područja	27
2.8. Demografske karakteristike prostora	29
2.9. Urbano-geografske karakteristike prostora	31
2.10. Socijalno-zdravstvene prilike	31
2.11. Privreda	34
2.11.1. Primarni sektor	34
2.11.2. Sekundarni sektor	36
2.11.3. Tercijarni sektor	39
2.12. Vodoprivreda	54
2.12.1. Prikaz postojećeg stanja, kvantitativnih i kvalitativnih karakteristika glavnih izvorišta vode za potrebe stanovništva i privrede, kako podzemnih tako i površinskih	54
2.12.2. Prikaz postojećeg stanja mineralnih i termomineralnih voda	54
2.12.3. Prikaz postojećeg stanja sistema vodosnabdijevanja stanovništva i privrede (raspoloživi i iskorišteni kapaciteti izvorišta, glavni transportni cjevovodi i rezervoari)	54
2.12.4. Prikaz postojećeg stanja zaštitnih zona izvorišta u Sarajevskom polju	54
2.12.5. Postojeće stanje zaštićenih područja	54
2.12.6. Postojeće stanje zaštite od voda, uređenja vodotoka, uređenja bujičnih tokova	54
2.12.7. Odlagališta otpada na razmatranom području	82
2.12.8. Pregled stanja izgrađenih i planiranih sistema za prikupljanje i odvođenje otpadnih voda, kao i postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda	103
2.12.8.1. Uvod	103
2.12.8.2. Mjere i aktivnosti za rješavanja problema u funkcionisanju sistema prikupljanja, odvođenja i prečišćavanja otpadnih voda u Federaciji BiH	104

2.12.8.3.	Mjere i aktivnosti za rješavanja problema u funkcionisanju sistema prikupljanja, odvođenja i prečišćavanja otpadnih voda u Republici Srpskoj.....	177
2.12.9.	Definiranje izvora zagađenja i izrada katastra svih zagađivača vode na razmatranom području, sa podacima o vrstama i količinama zagađenja	182
2.12.10.	Analiza stanja kvaliteta voda i ispitivanje kvaliteta voda sa cilja utvrđivanja trenutnog stanja po pojedinim vodotocima na unaprijed definiranim kontrolnim tačkama koje će se dogovoriti uz suglasnost između Investitora i Izvođača Studije.....	185
2.12.10.1.	Opis mjera i aktivnosti za poboljšanje kvaliteta voda u prostoru obuhvata Studije u Federaciji BiH	185
2.12.10.2.	Opis mjera i aktivnosti za poboljšanje kvaliteta voda u prostoru obuhvata Studije u Republici Srpskoj.....	190
2.13.	Ekologija i zaštita životne sredine.....	197
2.14.	Kulturno naslijeđe.....	197
2.15.	Ostale podloge.....	197
2.16.	Uspostava GIS baze podataka	197
3.	PRIORITIZIRANJE PRIJEDLOGA PROJEKATA SA ELEMENTIMA VIŠEKRITERIJSKE OPTIMIZACIJE ...	199
3.1.	Uvod	199
3.2.	Metoda PRIMAVERA	201
PRILOZI		215
Prilog I		216

1. UVOD

U skladu sa Projektnim zadatkom, Ugovorom i njegovim aneksom, nakon realizacije II radionice Pružalac usluga je intenzivirao proces dogovaranja i konsultacija sa ciljem identifikacije prioriteta projektnih prijedloga za III fazu. Proces konsultacija sa zainteresiranim stranama se odvijao sa:

- općinama Stari Grad, Centar, Novo Sarajevo, Novi Grad Sarajevo, Ilidža, Hadžići, Trnovo, Pale, Istočna Ilidža, Istočno Novo Sarajevo, Istočni Stari Grad i Trnovo RS;
- Gradom Sarajevo i Gradom Istočno Sarajevo;
- Ministarstvom za prostorno uređenje i zaštitu okoliša KS i Ministarstvom privrede KS;
- Nadležnim agencijama za vode u FBiH i RS, kao i resornim entitetskim ministarstvima za poljoprivredu, vodoprivredu i šumarstvo i zaštitu okoliša;
- KJKP Vodovod i kanalizacija Sarajevo, KJKP Rad; te
- ostalim općinskim komunalnim preduzećima u čijoj nadležnosti su oblasti prikupljanja i odvođenja otpadnih voda, kao i otpad.

U relativno kratkom vremenu kontaktirane su brojne općine, ministarstva, agencije za vode, gradske uprave i komunalna preduzeća, a većina ih se i odazvala i aktivno učestvovala u procesu konsultacija. Prioriteti projekata po pojedinim razmatranim oblastima za lokalne zajednice su navedeni u Prilogu I.

Nažalost, jedan dio zainteresiranih strana (koji su i sufinansijeri izrade ove Studije) nije učestvovao u procesu konsultacija. I ako su zvanično pozvani u proces konsultacije, te im je dostavljen radni materijal produkovan u III fazi na komentar i usaglašavanje ispred Pružaoca usluga, neke od zainteresiranih strana nisu nikako odgovorile zahtjevima za podacima i konačnoj listi njihovih prioriteta. Kako ne postoji instrument putem kojeg bi kojim bi se identifikovane zainteresirane strane „natjerale“ na doprinos i aktivno učešće u navedenom procesu, Pružalac usluga je na osnovu saznanja iz II faze i ekspertnih ocjena utvrdio samostalno te prioritete, te kao takve prezentirao u ovoj Studiji.

U konačnici, stvarne prioritete i mogućnost finansiranja i realizacije određenih projekata na nivou lokalne zajednice nije moguće sprovesti a da se ta lokalna zajednica aktivnije ne uključi u proces programiranja i planiranja. U narednom periodu preostaje da se cijeli ovaj proces završi u interesu zaštite okoliša i šire društvene zajednice, odnosno Sarajevske regije.

Značajno je napomenuti da je u okviru ove Studije izvršeno prioritiziranje prijedloga projekata sa elementima višekriterijske optimizacije (Metoda Primavera) za područje predmetnog sliva (integralno razmatranog u FBiH i RS) za oblasti pod rednim brojevima 2.3.; 2.6.; 2.7.; 2.8.; 2.11.; 2.12.6.; 2.12.7 i 2.12.9.; te samo za područje FBiH za oblasti 2.4.4.; 2.12.8. i 2.12.10.

Za područje RS-a, prioriteti za određene oblasti (2.12.8 i 2.12.10), dati su samo na bazi konsultacija sa lokalnom zajednicom i nadležnim Ministarstvom poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva RS, bez korištenja metode Primavera.

U III fazi Studije identifikovane su i mjere i aktivnosti za rješavanje problema na nivou svih 5 slivova. Prijedlozi projekata za sve slivove, a koji se odnose samo na specifične oblasti, dati su u separatnom dokumentu uz Studiju. Prioritiziranje svih prijedloga projekata na nivou 5 slivova izvršeno je također primjenom višekriterijske optimizacije (Metoda Primavera).

2. PRIPREMA PODLOGA

2.1. Geodetske podloge

U III fazi izrade ove Studije nisu razmatrane mjere i aktivnosti iz ove oblasti.

2.2. Klimatološke podloge

U II fazi Studije, za izradu klimatoloških podloga šireg sliva rijeka Miljacke, Zujevine, Željeznice, Dobrinje i Bosne do VS Reljevo, korišteni su historijski meteorološki podaci za višegodišnji niz 1961-1990. godina za 12 klimatoloških i 8 padavinskih stanica sa navedenog slivnog područja. Samo za četiri profesionalne meteorološke stanice: Bjelašnica-Opervatorija, Ivan Sedlo, Sarajevo-Bjelave i Butmir-Aerodrom, raspolagano je i poslijeratnim nizovima podataka (desetogodišnji niz 2001-2010), na osnovu kojih je urađena analiza aktuelnog stanja i klimatskih promjena koje su nastupile u odnosu na referentni višegodišnji niz 1961-1990. godina.

U prethodnoj fazi Studije, u Glavnoj knjizi prezentirani su trenutni problemi i stanje u vezi sa postojećim meteorološkim monitoringom u području razmatranja. Činjenica je da u ovom trenutku ne radi veliki dio meteoroloških stanica čiji su historijski podaci korišteni u okviru Studije. Također, na nekim od razmatranih slivova nikada do sada nisu vršena meteorološka mjerenja. Evidentne su i promjene stanja koje nastaju uslijed antropogenog uticaja tj. djelovanja ljudskog faktora (građevinski radovi, sječa šuma i sl.), kao i uslijed trendova globalnih klimatskih promjena.

S obzirom na prethodno navedeno, u III fazi Studije kao ključna mjera preporučuje se uspostava dodatnih automatskih meteoroloških stanica, na referentnim lokacijama u predmetnom slivu, u cilju poboljšanja kontinuiranog monitoringa određenih meteoroloških parametara (evaporacija, ambijentalna temperatura, vlažnost zraka, smjer i brzina vjetrova i količina padavina).

Uobičajen i racionalniji pristup u novije vrijeme je da se na referentnim lokacijama izvode automatske stanice koje paralelno prate i odgovarajuće hidrološke parametre, kao i parametre kvaliteta vode, tako da se dobije integralna slika i stanje hidrološko-meteoroloških parametara, te specifičnih parametara kvaliteta voda. Zbog prethodno navedenog, prijedlog projekta za uspostavu dodatnih automatskih stanica za cjelovit monitoring hidrološko-meteoroloških parametara, kao i određenih parametara kvaliteta vode u predmetnom slivu, dat je u poglavlju 2.3.

2.3. Hidrološke karakteristike sliva

Sve je više dokaza da će vodni resursi značajno biti pod utjecajem klimatskih promjena, u količini i kvaliteti, a naročito preko utjecaja poplava i suša. Osim toga, klimatske promjene i katastrofe će rezultirati većim migracijama u urbana područja, čime se povećavaju zahtjevi prema gradskim sistemima. Utjecaj klimatskih promjena postaju sve važniji za projektovanje, izgradnju i održavanje infrastrukture u sektoru voda.

U pripremi za klimatske promjene, mogu se uzeti u obzir određena prioritetna područja, kao što su: projektovanje „inteligentne“ i fleksibilne infrastrukture; primjena modernih tehnologija za monitoring i praćenje efikasnosti, primjena ekonomskih analiza (ne)sigurnosti projekta, baziranih na procjeni rizika itd.

Prema podacima iz UN-a iz 2009., problemi s vodom u gradovima širom svijeta vezani su najčešće za neadekvatan način upravljanja i planiranja. Većina potrebnih znanja, iskustava i tehnologija je već dostupna. Dobro upravljanje vodama, naročito u urbanim područjima, je složen zadatak i pored adekvatne infrastrukture, zahtijeva provođenje redovnog monitoringa (meteoroloških, hidroloških, kvalitativnih parametara itd.), kao i koordinaciju u mnogim sektorima i između različitih lokalnih vlasti.

Unaprjeđenje meteorološko-hidroloških prognoza oborina (i topljenja snijega) je imperativ i veoma značajan segment podrške efikasnijem upravljanju vodama.

Izrađena Hidrološka studija vodotoka u slivu Sarajevskog polja u II fazi Studije, pokazala je snažne negativne trendove što se tiče protoka rijeka: Bosne- od vrela do Reljeva, Željeznice, Zujevine, Dobrinje i Miljacke. Unutar samog sliva u Sarajevskom polju imamo nestacionarnost vodotoka (burne promjene), dok se sve izbalansira na gotovo prirodan režim u Reljevu (izlaz iz Sarajevskog polja).

Tako, sinergija determinističkih i stohastičkih utjecaja u slivu negativno djeluje na režim (bilans) tečenja navedenih vodotoka. Primjerice, rijeka Bosna od Plandišta do ušća Željeznice već presušuje u sušnom dijelu godine; imamo trend smanjenja protoka na vrelu Bosne, u ljeto, vjerovatno zbog povezanosti akvifera zaleđa vrela Bosne (pukotinsko-karstne poroznosti) i akvifera Sarajevskog polja (intergranularne poroznosti) – odakle se i crpi voda za potrebe vodosnabdijevanja; protoci malih voda rijeke Željeznice također imaju negativan trend; dok protoci rijeke Miljacke u Butilama (ušće) imaju rastući trend.

Generalno, u slivu imamo sve manji dotok „čiste“ vode a sve veći dotok „zagađene“ vode. U konačnici, obzirom na navedene, značajne (negativne), trendove otjecanja u slivu, činjenicu da je akvifer Sarajevskog polja glavni rezervoar vode za vodosnabdijevanje Sarajeva (učešće 80 %) – nameće se kao neophodna mjera poboljšanje monitoringa svih rijeka Sarajevskog polja (od gornjeg toka do Sarajevskog polja), sa ciljem poboljšanja kvalitativno-kuantitativnih karakteristika vodotoka i stalnim nadzorom (monitoringom– real time) protoka svih vodotoka u slivu, kao i meteoroloških parametara.

Time će se, u svakom trenutku, imati nadzor nad slivom, spriječiti negativna dešavanja na vodotocima (na primjer presušivanje pojedinih vodotoka – a što se već i dešava); imat će se i nadzor i nad poplavama (mogućnost ranog upozoravanja) kojima je Sarajevsko polje često izloženo; kontrola *ekološki prihvatljivog protoka, pojava prekomjernog zagađenja, povećane koncentracije ulja i masti, itd.*

Imajući u vidu prethodno navedeno, kao i krajnji cilj Studije, ključna mjera koja se predlaže u III fazi je poboljšanje hidrološko-meteorološkog monitoringa kroz referentne automatske stanice, odnosno stanice koje će dati zadovoljavajući kvalitet podataka. Ovo se može dostići uspostavljanjem dodatnih automatskih stanica za istovremeno praćenje hidroloških (i meteoroloških) parametara, kao i određenih minimalnih parametara kvaliteta vode, i to: vodostaja (protoka), temperature, mutnoće, pH vrijednosti, provodljivosti, redox potencijala, otopljenog kisika, detekcija ulja i masti (površinski), sulfata, te nitrata. Predlaže se sistem stanica sa uzorkovanjem i analizom uzoraka. Parametri, učestalost i način uzorkovanja mogu se prilagoditi potrebama korisnika.

Postoje različiti modeli i izvedbe koje mogu zadovoljiti operativne potrebe i vrstu instalacije. Uzorkovanje, kao i analiza se vrši kontinuirano korištenjem cijevi od inertnog materijala (PEHD) tako da je osigurana trajnost i pouzdanost uzoraka koji se trebaju analizirati. Moguće su i izvedbe sa centralnim upravljanjem i određivanjem uzorkovanja iz centra za upravljanje. Izvedba ove stanice je pouzdana čak i u vodama sa većom količinom suspendovanih čestica, a može biti opremljena sa raznim vrstama pripreme uzorka. Stanica treba biti opremljena sistemom za automatsku kalibraciju i umjeravanje elektroda, kao i sa sistemom za automatsko čišćenje mjernih ćelija. Montaža stanice je u kontejnerskom objektu, koji je adaptiran i klimatizovan, kako bi se obezbijedio što veći kvalitet podataka. Pristup podacima je lokalno na stanici uz prijenos podataka putem GSM, GPRS ili ADSL. Za normalno funkcionisanje cijelog sistema, potrebno je osigurati periodično održavanje i čišćenje stanice.

Sistem monitoringa se treba realizovati tako da se može koristiti i kao sistem ranog upozorenja na poplave, kao i na promjene u kvalitetu vode, pojavu uljnih fleka, veće količine padavina, itd. Sistem ranog upozorenja bi trebao definisati obaveze svih učesnika, te akcije koje je potrebno provoditi u slučaju alarmnih situacija.

Uspostava dodatnih automatskih stanica u predmetnom slivu, koje će pratiti prethodno navedeni minimalan broj hidroloških (i meteoroloških) parametara, kao i određenih parametara kvaliteta vode, daje se u projektnom prijedlogu u nastavku.

Naziv projekta	Uspostava integralnih automatskih stanica za monitoring hidroloških i meteoroloških parametara, te minimalnih parametara kvaliteta vode na referentnim lokacijama u slivu		
Lokacija projekta	RS-Opština Pale, Sliv rijeke Miljacke: lokacije Pale i Han Derventa		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija upravljanja vodama u FBiH (2010-2022) Entitetski zakoni o vodama		
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je poboljšanje hidrološko-meteorološkog monitoringa i prognoza, te specifičnih parametara kvaliteta, kao značajnog segmenta podrške efikasnijem upravljanju kvantitetom i kvalitetom površinskih voda. Specifični cilj projekta je obnova predratne mreže hidrološko-meteoroloških stanica i proširenje iste, te njihova automatizacija u predmetnom slivu.		
Kratak opis projekta	Za dostizanje postavljenih ciljeva projekta nužno je izvršiti odabir, nabavku i uspostavu automatskih stanica na 2 lokacije u predmetnom slivu. Nakon uspostave, nadležna entitetska tijela za upravljanje tim stanicama trebaju preuzeti obavezu njihovog redovnog pregleda i održavanja na godišnjem nivou. Podaci na novopostavljenim stanicama razmjenjivat će se u okviru nadležnosti i potreba entitetska tijela, te drugih zainteresiranih strana. Održavanje ovih stanica je jako značajan segment, te kao takav se računa u ukupnoj cijeni investicije. Životni vijek 1 automatske stanice je cca 10 godina.		
Očekivani rezultati	Obnovljena predratna mreže hidrološko-meteoroloških stanica u predmetnom slivu; Poboljšan obim i kvalitet ulaznih hidroloških i meteoroloških podataka za prognoze, efikasnije upravljanje kvantitetom i kvalitetom površinskih voda uz stalni nadzor (monitoring) – real time. Uspostavljena stalna kontrola voda u sušnom dijelu godine, kontrola <i>ekološki prihvatljivog protoka</i> , praćenje i upozorenja kod nailaska velikih voda – poplavne vode, prekomjerno zagađenje, pojava ulja i masti...		
Program radova	Odabir, nabavka i montaža automatskih stanica, te obezbjeđenje održavanja mreže i kontrole podataka nakon uspostave stanica na godišnjem nivou		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	6 (2013-2014)	Procjenjena vrijednost (KM) (troškovi održavanja 1 automatske stanice na godišnjem nivou su 9.000 KM)	150.000 (troškovi održavanja na godišnjem nivou za 2 lokacije: 18.000; troškovi održavanja za 10 godina: 180.000)

Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, Krediti međunarodnih institucija	Lokalno ko-finansiranje: Entitetska ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva; entitetske agencije za vode; Kanton Sarajevo, Grad Istočno Sarajevo
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Entitetska ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva; Federalni hidrometeorološki zavod BiH, Republički hidrometeorološki zavod; entitetske agencije za vode;	

2.4. Geološke, geomorfološke i hidro-geološke podloge

2.4.1. Geološke-geotektonske podloge, u mjerilu M 1:100 000, sa posebnim osvrtom na postojeći katastar klizišta

Prijedlozi projekata dati su u poglavlju 2.4.6.

2.4.2. Prikaz geomorfoloških karakteristika terena sa topografske podloge-karte u mjerilu 1:25 000, sa posebnim osvrtom na eroziju u slivu

Prijedlozi projekata dati su u poglavlju 2.4.6.

2.4.3. Hidrogeološka karta prostora sa prikazom hidrogeoloških karakteristika terena

Prijedlozi projekata dati su u poglavlju 2.4.6.

2.4.4. Bujična područja-stanje erozije u slivu i produkcija nanosa

U drugoj fazi izrade predmetne Studije sračunate su vrijednosti količine nanosa, koje imaju značajan uticaj na kvalitet razmatranog vodotoka. Sračunate vrijednosti ukupnog pronosa suspendovanog nanosa ukazuju na značajan uticaj transportovane količine nanosa na kvalitet voda kako rijeke Miljacke, tako i rijeke Bosne. Nadalje, u prethodnoj fazi izrade ove Studije također je konstatovano kako dobiveni rezultat pronosa treba prihvatiti sa rezervom, s obzirom da je plod empirijskih proračuna, a ne sistematskog monitoringa koji bi bilo potrebno provoditi u dužem vremenskom periodu.

S obzirom na prethodne navedeno, kao ključna mjera za predmetnu oblast predlaže se izrada Studije kojom bi se uspostavio monitoring koji bi imao za cilj analizu stanja erozije i projekciju buduće antierozione zaštite u slivu rijeke Miljacke. U tekstu koji slijedi spomenuta ključna mjera za ovu oblast daje se u formi projektnog prijedloga.

Naziv projekta	Studija uspostavljanja monitoringa za nanos na vodotocima u slivu rijeke Miljacke u FBiH i realizacija istog
Lokacija projekta	FBiH, Sliv rijeke Miljacke
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Zakon o vodama FBiH, Strategija upravljanja vodama u FBiH

Cilj projekta	Stvaranje osnova za analizu erozionih procesa sa težištem na realnije kvantificiranje produkcije i pronosa nanosa		
Kratak opis projekta	Ovim projektom bi se odredili lokaliteti na razmatranom slivu u FBiH na kojima bi se vršio monitoring pojave nanosa, zatim definirao metodološki pristup toj problematici, te odredilo vrijeme trajanja monitoringa. Potom bi se vršio i monitoring na godišnjoj osnovi (minimalno 1 do 5 godina). Sve prethodno navedeno će se prezentirati u formi studijske dokumentacije. P		
Očekivani rezultati	Prikupljeni podaci poslužili bi za objektivniju ocjenu stanja erozije u slivu, te donošenje odluke o lokacijama i mjerama sprovođenja antierozione zaštite		
Program radova	Uspostava monitoringa na predmetnom vodotoku prethodno podrazumjeva odabir metode i instaliranje odgovarajuće opreme. U ovom slučaju monitoring nanosa, uz povremena mjerenja pronosa, raspoloživim metodama, vršio bi se u slivu svakog vodotoka na lokacijama vodomjernih stanica prije ušća razmatranih vodotoka. Prikupljeni podaci uz korištenje raspoloživih hidroloških istorijskih podataka poslužili bi za precizniju procjenu količine nanosa, te u konačnici za donošenje odluke o vrsti i lokaciji sanacionih antierozionih radova i podataka terenske prospekcije. Monitoring bi se realizovao na godišnjoj osnovi (minimalno 1 do 5 godina).		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	12 - 60	Procjenjena vrijednost (KM) (40.000-trošak na godišnjem nivou)	200.000
Mogući izvori finansiranja	Međunarodni donatori	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Nadležna agencija za vode u FBiH	
Mogući implementatori i partneri	Konsultantske kompanije, Nadležna agencija za vode u FBiH, Opštine u slivu		

2.4.5. Inženjersko-geološko kartiranje obala rijeke Miljacke od Bentbaše do Vrbanje mosta, te njenih pritoka (Koševski i Bistrički potok), sa izradom detaljnog programa istražnih radova u cilju sanacije nestabilnih dijelova korita

Prijedlozi projekata dati su u poglavlju 2.4.6.

2.4.6. Smjernice za daljnja geološka i hidrogeološka istraživanja za potrebe narednih faza Studije

Geološka, hidrogeološka i inženjersko-geološka istraživanja za potrebe poboljšanja i očuvanja kvaliteta vode, resursa i ekosistema u slivu rijeke Miljacke, potrebno je izvršiti za potrebe izrade Projekta regulacije i uređenja korita vodotokova.

U poglavlju „Smjernice daljnjih geoloških i hidrogeoloških istraživanja“ izrađen je program i detaljno su razrađene sve faze geoloških, hidrogeoloških i inženjersko-geoloških istraživanja za potrebe regulacije pojedinih dionica korita navedenih rijeka u cilju eliminacije negativnih uticaja na kvalitet površinskih voda. Za svaki Program dat je kratak opis, program radova, dinamika realizacije i orijentaciona procjena finansijskih sredstava potrebnih za realizaciju ovih aktivnosti.

Program geoloških, hidrogeoloških i inženjersko-geoloških istraživanja za potrebe regulacije korita Miljacke, je dinamički i finansijski integrisan u poglavlje 2.12.6. „Regulacija i uređenje vodotoka“, a u ovom sažetku se tabelarno daje koncept njihove kandidature i implementacije.

Naziv projekta	Geološka, inženjersko-geološka i hidrogeološka istraživanja za potrebe regulacije korita Mokranjske Miljacke je u rejonu Mokrog
Lokacija projekta	Dionica korita Zaseok Sedra - most na regionalnoj cesti Sarajevo-Sokolac
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	
Cilj (evi) projekta	Geološka, inženjersko-geološka i hidrogeološka istraživanja za potrebe regulacije provode se sa ciljem definiranja litološkog sastava i fizičko-mehaničkih karakteristika stijena u zoni vodotoka, proračuna stabilnosti i nagiba kosina obale korita, stabilnosti dna korita, načina učvršćivanja ili stabilizacije obale, fundiranja i izgradnje obložno-potpornih zidova, hidrogeoloških karakteristika stijena u bližoj i široj zoni korita vodotoka, uticaj vode iz vodotoka na okolni teren (stabilnost, promjene fizičkih svojstava stijena, hidrostatski pritisak, uticaj na podzemne vode, hidrotehničke objekte, objekte vodosnabdijevanja; prijedlog mjera eventualnog poboljšanja svojstava tla u zoni korita, i drugih parametara potrebnih za projektovanje i izgradnju ovakve vrste hidrotehničkih objekata.
Kratak opis projekta	U ovom dijelu toka Miljacke veoma je izraženo meandriranje korita; mjestimično su sačuvana napuštena korita, a uočavaju se i tragovi plavljenja doline. Nagib korita je relativno mali, a erozija obala i produkcija nanosa je značajna što uzrokuje meandriranje, plavljenje i narušavanje kvaliteta vode rijeke Miljacke.
Očekivani rezultati	Eliminacije negativnih uticaja (erozije, meandriranja i plavljenja terena), te poboljšanja kvaliteta vode rijeke Miljacke
Program radova	• Geomorfološko kartiranje doline Mokranjske Miljacke u Mokrom na površini od 2 km² mjerila 1:5.000 • Geološko kartiranje doline Mokranjske Miljacke u Mokrom na površini od 2 km² mjerila 1:5.000 • Inženjersko-geološko kartiranje doline Mokranjske Miljacke u Mokrom na površini od 2 km² 1:5.000 • Hidrogeološko kartiranje doline Mokranjske Miljacke u Mokrom na površini od 2 km² mjerila 1:5.000 • Geodetsko snimanje korita, obala i terena uz obale korita u mjerilu

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA



ENOV
CONSULTANTS AND ENGINEERS



	1: 1000 na površini od 10 ha, sa visinskom ekvidistancom 1,0 m • Detaljno inženjerskogeološko kartiranje korita, obala i terena uz obale korita na površini od 10 ha. M 1:1.000 • Izvođenje 6 bušotine dubine 7 m sa obje strane korita rijeke sa svim pratećim radovima • Izrada 4 pijezometra • Registriranje nivoa podzemnih voda u različitim hidrološkim uslovima • Izvođenje 18 SPT opita • Inženjerskogeološka determinacija i kolor-fotografiranje nabušene jezgre sa uzorkovanjem 18 uzoraka za laboratorijska geomehnička ispitivanja • Geomehnička ispitivanja prema ASTM, BS i JUS standardima • Proračun stabilnosti obala korita i padine u prirodnom stanju na ukupno 4 profila adekvatnom metodom • Kabinetska obrada rezultata geološko-geotehničkih istraživanja i ispitivanja		
Status implementacije projekta	Sasatavni dio prijedloga projekta za regulaciju vodotoka		
Trajanje (mjeseci)	2	Procjenjena vrijednost (KM)	36.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori		Lokalno ko-finansiranje
Mogući implementatori i partneri (navedite)			

Naziv projekta	Geološka, inženjersko-geološka i hidrogeološka istraživanja za potrebe regulacije korita Paljanske Miljacke uzvodno od Pala
Lokacija projekta	Dionica korita od ušće Jahorinskog potoka do Odžaka
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	
Cilj (evi) projekta	Geološka, inženjersko-geološka i hidrogeološka istraživanja za potrebe regulacije provode se sa ciljem definiranja litološkog sastava i fizičko-mehaničkih karakteristika stijena u zoni vodotoka, proračuna stabilnosti i nagiba kosina obale korita, stabilnosti dna korita, načina učvršćivanja ili stabilizacije obale, fundiranja i izgradnje obložno-potpornih zidova, hidrogeoloških karakteristika stijena u bližoj i široj zoni korita vodotoka, uticaj vode iz vodotoka na okolni teren (stabilnost, promjene fizičkih svojstava stijena, hidrostatski pritisak, uticaj na podzemne vode, hidrotehničke objekte, objekte vodosnabdijevanja; prijedlog mjera eventualnog poboljšanja svojstava tla u zoni korita, i drugih parametara potrebnih za projektovanje i izgradnju ovakve vrste hidrotehničkih objekata.
Kratak opis projekta	U koritu i dolini Paljanske Miljacke su, uglavnom, taloženi proluvijalni i manje aluvijalni sediment u čijem sastavu su, uglavnom, veoma zaglinjeni odlomci, valutice i šljunak pješčara, konglomerata i podređeno krečnjaka koji potiču od permskih i verfenskih sedimenata. Osnovno obilježje ovih taložina je crvena boja glina i drugih raspadnutih stijena što nakon padavina uzrokuje intenzivno mućenje rijeke Miljacke.
Očekivani rezultati	Smanjiti eroziju stijena u koritu i obalama, te poboljšati kvalitet vode rijeke Miljacke
Program radova	• Geomorfološko kartiranje doline Paljanske Miljacke na površini od 1 km² mjerila 1:5.000 • Geološko kartiranje doline Paljanske Miljacke na površini od 1,0 km² mjerila 1:5.000 • Inženjersko-geološko kartiranje doline Paljanske Miljacke na površini od 1,0 km² mjerila 1:5.000 • Hidrogeološko kartiranje doline Paljanske Miljacke na površini od 1,0 km² mjerila 1:5.000 • Geodetsko snimanje korita, obala i terena uz obale korita u mjerilu 1: 1.000 na površini od 5 ha, sa visinskom ekvidistancom 1,0 m • Detaljno inženjersko-geološko kartiranje korita, obala i terena uz obale korita na površini od 5 ha. M 1:1.000 • Izvođenje 4 bušotine dubine 7 m sa obje strane korita rijeke sa svim pratećim radovima • Izrada 2 pijezometra • Registriranje nivoa podzemnih voda u različitim hidrološkim uslovima

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA



ENOV
CONSULTANTS AND ENGINEERS



	- Izvođenje 12 SPT prema usvojenim međunarodnim standardima - Inženjersko-geološka determinacija i kolor-fotografiranje nabušene jezgre sa uzorkovanjem 12 uzoraka - Geomehanička ispitivanja prema ASTM, BS i JUS standardima - Proračun stabilnosti obala korita i padine u prirodnom stanju na ukupno 2 profila adekvatnom metodom - Kabinetska obrada rezultata geološko-geotehničkih istraživanja i ispitivanja		
Status implementacije projekta	Sasatavni dio prijedloga projekta za regulaciju vodotoka		
Trajanje (mjeseci)	2	Procjenjena vrijednost (KM)	20.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori		Lokalno ko-finansiranje
Mogući implementatori i partneri (navedite)			

Naziv projekta	Geološka, inženjersko-geološka i hidrogeološka istraživanja za potrebe regulacije korita između Bentbaše i austrijskog Tunela
Lokacija projekta	Korito Miljacke između Bentbaše i austrijskog Tunela.
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	
Cilj (evi) projekta	Geološka, inženjersko-geološka i hidrogeološka istraživanja za potrebe regulacije provode se sa ciljem definiranja litološkog sastava i fizičko-mehaničkih karakteristika stijena u zoni vodotoka, proračuna stabilnosti i nagiba kosina obale korita, stabilnosti dna korita, načina učvršćivanja ili stabilizacije obale, fundiranja i izgradnje obložno-potpornih zidova, hidrogeoloških karakteristika stijena u bližoj i široj zoni korita vodotoka, uticaj vode iz vodotoka na okolni teren (stabilnost, promjene fizičkih svojstava stijena, hidrostatski pritisak, uticaj na podzemne vode, hidrotehničke objekte, objekte vodosnabdijevanja; prijedlog mjera eventualnog poboljšanja svojstava tla u zoni korita, i drugih parametara potrebnih za projektovanje i izgradnju ovakve vrste hidrotehničkih objekata.
Kratak opis projekta	Korito Miljacke između Bentbaše i austrijskog Tunela nije uređeno i regulisano. Usječeno je u krečnjake sa rožnacima ladinika. Širina korita je 40 - 50 m a dubina oko 5 metara. U koritu su, uglavnom taloženi proluvijalni, koluvijalni i mjestimično aluvijalni sediment u čijem sastavu su, uglavnom, odlomci, valutice i šljunak krečnjaka i podređeno pješčara.
Očekivani rezultati	Eliminacije negativnih uticaja i poboljšanja kvaliteta vode rijeke Miljacke, očuvanja obala korita od erozije, smanjenje produkcije nanosa na Bentbaši iznad brane i adekvatnijeg korištenja prostora na obalama rijeke Miljacke.
Program radova	• Geomorfološko kartiranje doline Miljacke na površini od 1 km² mjerila 1:5.000 • Geološko kartiranje doline Miljacke na površini od 1 km² mjerila 1:5.000 • Inženjersko-geološko kartiranje doline Miljacke na površini od 1 km² mjerila 1:5.000 • Hidrogeološko kartiranje doline Miljacke na površini od 1 km² mjerila 1:5.000 • Geodetsko snimanje korita, obala i terena uz obale korita u mjerilu 1: 1.000 na površini od 5 ha • Detaljno inženjersko-geološko kartiranje korita, obala i terena uz obale korita na površini od 5 ha. M 1:1.000 • Izvođenje 4 bušotine dubine 7 m sa obje strane korita rijeke sa svim pratećim radovima • Izrada 2 pijezometra • Registriranje nivoa podzemnih voda u različitim hidrološkim uslovima • Izvođenje 12 SPT prema usvojenim međunarodnim standardima

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA



ENOV
CONSULTANTS AND ENGINEERS



	- Inženjersko-geološka determinacija i kolor-fotografiranje nabušene jezgre sa uzorkovanjem 12 uzoraka za laboratorijska geomehanička ispitivanja - Geomehanička ispitivanja prema ASTM, BS i JUS standardima. - Proračun stabilnosti obala korita i padine u prirodnom stanju na ukupno 2 profila adekvatnom metodom - Kabinetska obrada rezultata geološko-geotehničkih istraživanja i ispitivanja		
Status implementacije projekta	Sasatavni dio prijedloga projekta za regulaciju vodotoka		
Trajanje (mjeseci)	2	Procjenjena vrijednost (KM)	19.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori		Lokalno ko-finansiranje
Mogući implementatori i partneri (navedite)			

Naziv projekta	Geološka, inženjersko-geološka i hidrogeološka istraživanja za potrebe regulacije korita Bistričkog potoka iznad Brane
Lokacija projekta	Korito Bistričkog potoka oko 250 m uzvodno od brane na Bistriku.
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	
Cilj (evi) projekta	Geološka, inženjersko-geološka i hidrogeološka istraživanja za potrebe regulacije provode se sa ciljem definiranja litološkog sastava i fizičko-mehaničkih karakteristika stijena u zoni vodotoka, proračuna stabilnosti i nagiba kosina obale korita, stabilnosti dna korita, načina učvršćivanja ili stabilizacije obale, fundiranja i izgradnje obložno-potpornih zidova, hidrogeoloških karakteristika stijena u bližoj i široj zoni korita vodotoka, uticaj vode iz vodotoka na okolni teren (stabilnost, promjene fizičkih svojstava stijena, hidrostatski pritisak, uticaj na podzemne vode, hidrotehničke objekte, objekte vodosnabdijevanja; prijedlog mjera eventualnog poboljšanja svojstava tla u zoni korita, i drugih parametara potrebnih za projektovanje i izgradnju ovakve vrste hidrotehničkih objekata.
Kratak opis projekta	Korito Bistričkog potoka je zacijevljeno od ušća u Miljacku do Brane na Bistriku. Korito iznad Brane nije uređeno i regulisano. Usječeno je u krečnjake sa rožnacijama ladinika, pri čemu je u ovom dijelu toka formirana manja klisura sa strmim stranama. Širina korita je oko 5-10 m a dubina oko 3 metara.
Očekivani rezultati	Eliminacija negativnih uticaja i poboljšanja kvaliteta vode rijeke Miljacke; očuvanja obala korita od erozije i smanjenja produkcije nanosa na brani na Bistriku
Program radova	• Geomorfološko kartiranje doline Bistričkog potoka na površini od 1 km² mjerila 1:5.000 • Geološko kartiranje doline Bistričkog potoka na površini od 1,0 km² mjerila 1:5000 • Inženjersko-geološko kartiranje doline Bistričkog potoka na površini od 1,0 km² mjerila 1:5000 • Hidrogeološko kartiranje doline Bistričkog potoka na površini od 1,0 km² mjerila 1:1.000 • Geodetsko snimanje korita, obala i terena uz obale korita u mjerilu 1: 1.000 na površini od 2,5 ha • Detaljno inženjersko-geološko kartiranje korita, obala i terena uz obale korita Bistričkog potoka na površini od 2,5 ha. M 1:1.000 • Izvođenje 4 bušotine dubine 7 m sa obje strane korita rijeke sa svim pratećim radovima • Izrada 2 pijezometra • Registriranje nivoa podzemnih voda u različitim hidrološkim uslovima • Izvođenje 12 SPT opita prema usvojenim međunarodnim

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA



ENOV
CONSULTANTS AND ENGINEERS



	standardima • Inženjersko-geološka determinacija i kolor-fotografiranje nabušene jezgre sa uzorkovanjem 12 uzoraka za laboratorijska geomehanička ispitivanja • Geomehanička ispitivanja prema ASTM, BS i JUS standardima • Proračun stabilnosti obala korita i padine u prirodnom stanju na ukupno 2 profila adekvatnom metodom • Kabinetska obrada rezultata geološko-geotehničkih istraživanja i ispitivanja		
Status implementacije projekta	Sasatavni dio prijedloga projekta za regulaciju vodotoka		
Trajanje (mjeseci)	2	Procjenjena vrijednost (KM)	17.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori		Lokalno ko-finansiranje
Mogući implementatori i partneri (navedite)			

Naziv projekta	Geološka, inženjersko-geološka i hidrogeološka istraživanja za potrebe regulacije korita Koševskog potoka uzvodno od sastavka sa Nahorevskim potokom
Lokacija projekta	Korito Koševskog potoka uzvodno od sastavka sa Nahorevskim potokom.
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	
Cilj (evi) projekta	Geološka, inženjersko-geološka i hidrogeološka istraživanja za potrebe regulacije provode se sa ciljem definiranja litološkog sastava i fizičko-mehaničkih karakteristika stijena u zoni vodotoka, proračuna stabilnosti i nagiba kosina obale korita, stabilnosti dna korita, načina učvršćivanja ili stabilizacije obale, fundiranja i izgradnje obložno-potpornih zidova, hidrogeoloških karakteristika stijena u bližoj i široj zoni korita vodotoka, uticaj vode iz vodotoka na okolni teren (stabilnost, promjene fizičkih svojstava stijena, hidrostatski pritisak, uticaj na podzemne vode, hidrotehničke objekte, objekte vodosnabdijevanja; prijedlog mjera eventualnog poboljšanja svojstava tla u zoni korita, i drugih parametara potrebnih za projektovanje i izgradnju ovakve vrste hidrotehničkih objekata.
Kratak opis projekta	Korito Koševskog potoka je zacijevljeno od Alipašine džamije do Pionirske doline. Uzvodno od Pionirske doline do sastavka sa Nahorevskim potokom korito Koševskog potoka je regulisano. Korito Koševskog potoka uzvodno od sastavka sa Nahorevskim potokom nije uređeno i regulisano. Usječeno je u fliš gornje krede. Širina korita je oko 5-8 m a dubina oko 3 metara.
Očekivani rezultati	Eliminacija negativnih uticaja i poboljšanja kvaliteta vode rijeke Miljacke; očuvanja obala korita od erozije i smanjenja produkcije nanosa u zacijevljenom dijelu Koševskog potoka.
Program radova	• Geomorfološko kartiranje doline Koševskog potoka na površini od 1 km² mjerila 1:5.000 • Geološko kartiranje doline Koševskog potoka na površini od 1,0 km² mjerila 1:5000 • Inženjersko-geološko kartiranje doline Koševskog potoka na površini od 1,0 km² mjerila 1:5000 • Hidrogeološko kartiranje doline Koševskog potoka na površini od 1,0 km², mjerila 1:1.000 • Geodetsko snimanje korita, obala i terena uz obale korita u mjerilu 1: 1.000 na površini od 2,5 ha • Detaljno inženjersko-geološko kartiranje korita, obala i terena uz obale korita Koševskog potoka na površini od 2,5 ha, M 1:1.000 • Izvođenje 4 bušotine dubine 7 m sa obje strane korita rijeke sa svim pratećim radovima • Izrada 2 piježometra • Registriranje nivoa podzemnih voda u različitim hidrološkim uslovima

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA



ENOV
CONSULTANTS AND ENGINEERS



	- Izvođenje 12 SPT opita prema usvojenim međunarodnim standardima - Inženjersko-geološka determinacija i kolor-fotografiranje nabušene jezgre sa uzorkovanjem 12 uzoraka - Geomehanička ispitivanja prema ASTM, BS i JUS standardima - Proračun stabilnosti obala korita i padine u prirodnom stanju na ukupno 2 profila adekvatnom metodom - Kabinetska obrada rezultata geološko-geotehničkih istraživanja i ispitivanja		
Status implementacije projekta	Sasatavni dio prijedloga projekta za regulaciju vodotoka		
Trajanje (mjeseci)	2	Procjenjena vrijednost (KM)	17.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori		Lokalno ko-finansiranje
Mogući implementatori i partneri (navedite)			

2.5. Biogeografske karakteristike slivnih područja

U III fazi izrade ove Studije nisu razmatrane mjere i aktivnosti iz ove oblasti.

2.6. Pedološke karakteristike zemljišta

Prilikom ispitivanja pedoloških karakteristika tla u razmatranom slivnom području ustanovljena je direktna povezanost kvalitete tla i voda, odnosno pojava slične vrste zagađujućih tvari u analiziranim uzorcima zemljišta i vode. S obzirom na rezultate istraživanja sprovedenih u drugoj fazi Studije, kao ključne mjere za predmetnu oblast predlažu se daljnja ispitivanja porijekla i dinamike teških metala u vodama i tlu, kao i procjena osjetljivosti zemljišta na kontinuirane i incidentne izvore zagađenja. Navedene ključne mjere za predmetnu oblast prikazane su u formi projektnog prijedloga u tekstu koji slijedi.

- **Ispitivanje porijekla i dinamike teških metala (olova, hroma, kadmij, nikl i živa) u vodama i u tlu**

Opis projekta

Analize rađene u II fazi studije ukazale su, između ostalog, i na problematiku povećanog sadržaja teških metala u vodotocima. Obzorom da nije moguće tačno definisati izvore i porjeklo teških metala, a naročito olova u vodotocima, njih je potrebno tačno utvrditi. Neophodno je i predložiti mjere eliminisanja povećanih sadržaja olova, ali i drugih prisutnih teških metala. Prijedlog je da se analizira sadržaj sljedećih teških metala:

- Olova,
- Hroma,
- Kadmija,
- Nikla, i
- Žive.

Navedeni teški metali smatraju se najtoksičnijim za zdravlje čovjeka i zakonska regulativa jasno definiše količine prisustva ovih metala u vodi, tlu, namirnicama i slično. Analiza teških metala može se proširiti na još neke teške metale.

Prijedlog projekta je da se koristeći se tehnikama AAS (plamena ili elektrotermalna atomizacija u grafitnoj kivetu):

- utvrdi porijeklo prisustva teških metala u vodi i u tlu, i
- daju prijedlozi metoda čijom realizacijom bi se otklonili rizici od povećanih sadržaja olova i drugih teških metala u vodotocima i u tlu.

Program radova

Program radova bi podrazumjevaao sljedeće aktivnosti:

1. Uzorkovanje vode i tla. Voda bi se uzorkovala iz izvorišta i iz karakterističnih tačaka u vodnim tokovima,

2. Uzorkovanje tla. Tlo bi se uzorkovalo iz različitih dubina kako bi se ustanovilo prisustvo i ustanovilo porijeklo teških metala,
3. Laboratorijske analize sadržaja teških metala,
4. Analiza rezultata,
5. Komentari o analizama sadržaja olova i drugih teških metala u vodi i u tlu,
6. Utvrđivanje porijekla teških metala, i
7. Izrada dokumenta – studije i kartografskog prikaza prisustva teških metala.

Naziv projekta	Ispitivanje porijekla i dinamike teških metala (olova, hroma, kadmij, nikl i živa) u vodama i u tlu
Lokacija projekta	RS i FBiH, Sliv rijeke Miljacke
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Na ovom nivou prijedloga, ne raspolaže se informacijama o podudarnosti sa odobrenim planovima. Prijedlog projekta aktuelan je u smislu zakonskih regulativa, jer su u vodotocima konstatovani povećani sadržaji teških metala.
Cilj (evi) projekta	Ključni cilj predloženog projekta je utvrđivanje porijekla konstatovanih povećanih sadržaja teških metala, posebno olova, u vodotocima slivnog područja rijeke Miljacke. Sljedeći cilj bio bi da se ukoliko se ustanovi porijeklo prisustva olova u vodotocima i u tlu, predlože mjere eliminisanja povećanih sadržaja ovog i drugih teških metala.
Kratak opis projekta	Izvršit će se analiza sadržaja teških metala to olova, hroma, kadmija, nikla i žive. U vodi će se izvršiti analize njihovog prisustva koristeći se AAS tehnikama (plamena ili elektrotermalna atomizacija u grafitnoj kivetu). Izvršit će se analize geogenog i pedogenog prisustva metala. Bit će analizirane ukupne i pristupačne forme teških metala. Za ustanovljene povećane količine dat će se preporuke za njihovo otklanjanje.
Očekivani rezultati	Rezultati predloženog projekta bit će: - utvrđeno porijeklo prisustva teških metala u vodi i u tlu. - prijedlozi metoda čijom realizacijom bi se otklonili rizici od povećanih sadržaja olova i drugih teških metala u vodotocima i u tlu. - provedbom predloženih zahvata kvalitet voda i tla uvest će se u zakonom predviđene okvire.
Program radova	1. Uzorkovanje vode i tla. Voda bi se uzorkovala iz izvorišta i iz karakterističnih tačaka u vodnim tokovima. 2. Uzorkovanje tla. Tlo bi se uzorkovalo iz različitih dubina kako bi se ustanovilo prisustvo i ustanovilo porijeklo teških metala. 3. Laboratorijske analize sadržaja teških metala, 4. Analiza rezultata, 5. Komentari o analizama sadržaja olova i drugih teških metala u vodi i u tlu. 6. Utvrđivanje porijekla teških metala, 7. Izrada dokumenta – studije i kartografskog prikaza prisustva teških metala.
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA



ENOV
CONSULTANTS AND ENGINEERS



Trajanje (mjeseci)	11	Procjenjena vrijednost (KM)	165.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori:	Lokalno ko-finansiranje: Kantonalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, Agencija za vodno područje sliva rijeke Save, Nadležne općine, Kanton Sarajevo, Grad Sarajevo	
Mogući implementatori i partneri (navedite)			

- **Osjetljivost zemljišnog prostora i zastupljenih vegetacijskih sistema u slivu Miljacke na kontinuirana i incidentna zagađenja površinskih i cijednih voda**

Opis projekta

Kao značajan projekt predlaže se definiranje posebno osjetljivih zona za faktore koji utiču na kvalitet voda u slivu Miljacke, a naročito u zonama postojećih izvorišta koja se koriste u mreži snabdijevanja pitkom vodom stanovnika Sarajeva. Istraživanja će biti usmjerena na lociranje i definiranje izvora zagađenja i utvrđivanja nivoa oštećenja u analiziranim zonama. Jedan od ciljeva bit će prijedlozi mjera u definiranim zonama za otklanjanje uzroka onečišćenja voda.

Program radova

Projektom će se definirati opseg i karakteristike osjetljivih područja na stalna ili incidentna zagađenja koja predstavljaju opasnost po kvalitet voda za vodosnabdijevanje stanovništva. Karakteristike pojedinih područja – zona, u slivu Miljacke, predstavljat će indikatore za planiranje i poduzimanje potrebnih mjera i zahvata koji će biti realizirani za otklanjanje postojećih ili potencijalnih zagađivača ili korekciju zatečenog stanja.

Naziv projekta	Osjetljivost zemljišnog prostora i zastupljenih vegetacijskih sistema u slivu Miljacke na kontinuirana i incidentna zagađenja površinskih i cijednih voda
Lokacija projekta	RS i FBiH, Sliv rijeke Miljacke
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Pretpostavka je da će postojati određene kompatibilnosti sa drugim istraživanjima.
Cilj (evi) projekta	Kao značajan cilj projekta, predviđa se definiranje posebno osjetljivih zona za faktore koji utiču na negativan kvalitet voda u slivu Miljacke, a naročito u zonama postojećih izvorišta koja se koriste u mreži snabdijevanja pitkom vodom stanovnika Sarajeva. Istraživanja će biti usmjerena na lociranje i definiranje izvora zagađenja i utvrđivanja nivoa oštećenja u analiziranim zonama. Jedan od ciljeva bit će prijedlozi mjera u definiranim zonama za otklanjanje uzroka onečišćenja vodotoka.
Kratak opis projekta	Predviđa se katastarizacija postojećih izvorišta u slivu Miljacke i utvrđivanje karakteristika užih i širih vodozaštitnih zona. U ovom smislu, predviđa se istraživanje vodozaštitnih svojstava zastupljenih prirodnih resursa u analiziranim zonama. Metodama analize dobivenih podataka dat će se detaljni komentari stanja pojedinih lokaliteta. Nakon toga metodima sinteze uz korištenje: multikriterijalnih analiza, swot analiza, izvršit će se rejonizacija i uraditi će se katastar osjetljivosti pojedinih područja za cijeli sliv. Svi analizirani pokazatelji bit će predstavljeni u tekstualnoj formi sa pripadajućim grafikonima i tabelama i sa kartografskim prikazima. Konačni tekstualni elementi bit će dostupni u digitalnoj formi a kartografski prikazi će biti podržani GIS tehnologijom.

Očekivani rezultati	Nakon izrade predloženog projekta moći će se definirati opseg i karakteristike osjetljivih područja na stalna ili incidentna zagađenja koja predstavljaju opasnost po kvalitet voda za vodosnabdijevanje stanovništva. Karakteristike pojedinih područja – zona, u slivu Miljacke, predstavljat će indikatore za planiranje i poduzimanje potrebnih mjera i zahvata koji će biti realizirani za otklanjanje postojećih ili potencijalnih zagađivača ili korekciju zatečenog stanja.		
Program radova	Predviđaju se tri etape neophodne za realizaciju projekta i to: - terenske radnje koje će se sastojati od više etapa od kojih je svaka u skoro istoj ravni po važnosti. No izdvajala bi se faza utvrđivanja kritičnih zona i uzorkovanja neophodnog materijala za analitičke potrebe; - sljedeća etapa bila bi analitika uzorkovanih komponenti i komentari; - naredna etapa bila bi, da se nakon analiza dobivenih pokazatelja izvrši sinteza podataka primjenom odgovarajućih metoda i da se komentiraju dobiveni rezultati, te prostorno kartografski interpretiraju.		
Status implementacije projekta	Prijedlog za unaprjeđenje okolinskih stanja izvorišta u slivu Miljacke koja su u mreži snabdijevanja grada Sarajeva pitkom vodom.		
Trajanje (mjeseci)	11	Procjenjena vrijednost (KM)	134.800
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori:	Lokalno ko-finansiranje: Vladin sektor – odgovarajuća ministarstva zainteresirana za realizaciju projekta	
Mogući implementatori i partneri (navedite)	1. Konsultantske kompanije, 2. Komunala - d.o.o. Sarajevo, i 3. Institut za geologiju.		

2.7. Šume i šumska zemljišta slivnog područja

Na osnovu terenskih obilazaka, analize raspoložive dokumentacije, kao i rezultata sprovedenih ispitivanja tokom druge faze izrade predmetne Studije u razmatranom slivnom području identificirani su postojeći problemi, kao i mogući pravci rješavanja istih. U nastavku se daju prijedlozi mjera, odnosno projekata za predmetnu oblast.

- **Izrada studije o strukturnim specifičnostima šumskih ekosistema i njihova interakcija s pedosferom u funkciji zaštite voda i zaštite od voda u slivnim područjima Sarajevske kotline**

Opis projekta

Prijedlog projekta o izradi studije o strukturnim specifičnostima šumskih ekosistema i njihova interakcija s pedosferom u funkciji zaštite voda i zaštite od voda u slivnim područjima Sarajevske kotline.

Važni pokazatelji istraživanja bili bi lociranje i niveliranje osjetljivih i rizičnih područja koja ugrožavaju vode.

Program radova

Neophodno je definiranje mogućnosti zemljišnog prostora u Sarajevskoj kotlini za određivanje opstojnosti i unaprjeđenja šumskih ekosistema u odnosu na karakteristike i mogućnosti pedosfere. Važan cilj će biti izdvajanje realnih žarišta, dakle, okolinski najslabijih mogućnosti šumskih ekosistema i tala, koji doprinose osjetljivosti zemljišnog prostora na incidentna i stalna onečišćenja voda i vodnih tokova, što bi podrazumjevalo sljedeće:

- Fokus bi bio usmjeren na svojstva šumskih zajednica koja su u funkciji zaštite voda i zaštite od voda,
- Istražiti svojstva tala na kojima su zastupljene date zajednice,
- Rezultate obraditi stohastičkim i matematskim metodima, što bi predstavljalo stvarno stanje,
- Dati uvid u realne mogućnosti zemljišnog prostora u zatečenom stanju da se odupre stalnim i incidentnim onečišćenjima voda, kao i mogućnostima zaštite od voda,
- Definiranje stanja i izrada prijedloga za realizaciju unaprjeđenja okolinskih karakteristika,
- Izrada detaljne i precizne dokumentacije o studiranom problemu uz kartografski prikaz u GIS bazi podataka.

Naziv projekta	Izrada studije o strukturnim specifičnostima šumskih ekosistema i njihova interakcija s pedosferom u funkciji zaštite voda i zaštite od voda u slivnim područjima Sarajevske kotline
Lokacija projekta	RS i FBiH, Područje 5 slivova Sarajevske kotline (Miljacka, Bosna, Željeznica, Zujevina, Dobrinja)
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Kompatibilnost sa drugim prijedlozima projekata koji su u funkciji zaštite voda Sarajevske kotline

Cilj (evi) projekta	Ciljevi projekta predstavljat će definiranje mogućnosti zemljišnog prostora u Sarajevskoj kotlini za određivanje opstojnosti i unaprjeđenja šumskih ekosistema u odnosu na karakteristike i mogućnosti pedosfere. Važan cilj će biti izdvajanje realnih žarišta, dakle, okolinski najslabijih mogućnosti šumskih ekosistema i tala, koji doprinose osjetljivosti zemljišnog prostora na incidentna i stalna onečišćenja voda i vodnih tokova. Naredni ciljevi će biti definiranje stanja i izrada prijedloga za realizaciju unaprjeđenja okolinskih karakteristika. Važan cilj nakon realizacije svih istraživačkih i analitičkih radnji bit će izrada detaljne i precizne dokumentacije o studiranom problemu.		
Kratak opis projekta	Tokom realizacije predloženog projekta izvršila bi se analiza zastupljene strukture šumskih ekosistema. U tom smislu, fokus bi bio usmjeren na biološka svojstva šumskih zajednica koja su u funkciji zaštite voda i zaštite od voda. Zatim bi se za svaku karakterističnu zajednicu istražila svojstva tala na kojima su zastupljene date zajednice. Dobiveni rezultati bili bi obrađeni stohastičkim i matematskim metodima i predstavljali bi stvarna stanja. Sintezom pokazatelja stekao bi se uvid o realnim mogućnostima zemljišnog prostora u zatečenom stanju da se odupre stalnim i incidentnim onečišćenjima voda, kao i mogućnostima zaštite od voda. Svi rezultati bi bili dokumentovani i predstavljeni u tekstualnoj formi. Studija bi pored tekstualnog dijela sadržavala grafikone, tabele, fotodokumentacioni materijal i kartografske prikaze. Svi elementi bili bi dostupni u digitalnoj formi. Kartografski prilozi bili bi urađeni u GIS tehnologiji.		
Očekivani rezultati	Važni pokazatelji istraživanja bili bi lociranje i niveliranje osjetljivih i rizičnih područja koja ugrožavaju vode. Pored ovih područja bila bi definirana i područja koja su ugrožena ili već oštećena od voda. Jedan od očekivanih rezultata je predlaganje modela, čijom realizacijom bi se nepovoljna zatečena stanja unaprijedila.		
Program radova	Kao u većini projekata ovakvog tipa predviđaju se tri okvirne etape u realizaciji. Svaka od okvirnih etapa sadržavala bi niže nivoe. Etapa 1. – obilasci terena. Postavljanje oglednih površina za jednogodišnje praćenje. Uzorkovanje i druge terenske opservacije. Etapa 2. – laboratorijske analize . Obrada podataka. Analiza podataka. Etapa 3. – sinteza podataka i komentari. Izrada tekstualnih, tabelarnih i grafičkih priloga. Izrada karata. Izrada dokumenta – studije.		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	12	Procjenjena vrijednost (KM)	243.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori	Lokalno ko-finansiranje Kantonalno ministarstvo poljoprivrede vodoprivrede i šumarstva, Kantonalno ministarstvo za okoliš, Agencija za vode slivnog područja Save,	

		Nadležne općine, Kanton Sarajevo, Grad Sarajevo
Mogući implementatori partneri (navedite)	i Konsultantske kompanije	

2.8. Demografske karakteristike prostora

Uvod

U II fazi izrade Studije, u skladu sa projektnim zadatkom, za općine u slivu rijeke Miljacke prikazano je kretanje broja stanovnika po popisima (1971, 1981. i 1991.g.), kao i vitalne karakteristike stanovništva prema popisu 1991.g. Za razdoblje 1996-2009 prikazano je kretanje broja stanovnika, vitalna obilježja stanovništva (natalitet, mortalitet i prirodni prirast), strukture stanovništva (starosna, zaposlenost), te migracije stanovništva za razdoblje 2008-2010.

Osim broja i gustoće stanovništva po općinama, prikazan je i broj stanovnika i gustoća naseljenosti po naseljenim mjestima prema popisu iz 1991. godine. S obzirom da iza popisa 1991. godine ne postoji zvanični podatak o broju stanovnika po naseljenim mjestima, za potrebe ove Studije izvršena je gruba procjena broja stanovnika i gustoće naseljenosti po naseljenim mjestima za 2006. g. koja je uzeta kao referentna. Za potrebe planiranja, izvršena je projekcija broja stanovnika po općinama sliva Miljacke za razdoblje 2010-2045. Međutim, kako se administrativne granice općina ne poklapaju sa granicama sliva rijeke Miljacke, izvršena je i projekcija broja stanovnika do 2045. godine za područje koje se nalazi unutar hidrološke granice samoga sliva. Za plansko razdoblje izvršena je i procjena potreba za vodom za područje sliva.

Ograničenja u izradi Studije

Najveća ograničavajuća okolnosti za izradu ovog dijela Studije bila je nepostojanje zvaničnog popisa stanovništva iza 1991. godine. Za sve godine iza popisa koristile su se zvanične procjene broja stanovnika Zavoda za statistiku FBiH, za općine Kantona Sarajevo, a za općine iz Republike Srpske podaci iz Republičkog zavoda za statistiku Republike Srpske, Prostornih planova RS-a i Istočnog Sarajeva. Na temelju ovih podataka vršene su projekcije stanovništva. Osim toga, određivanje gustoće naseljenosti unutar hidroloških granica slivova otežalo je i nepostojanje jedinstvenih granica općina (dostupni su bili podaci iz više izvora/različitih institucija).

Monitoring

U cilju adekvatne implementacije zaključaka ove Studije i blagovremenog interveniranja u prostoru, potrebno je vršiti praćenje promjene demografskih, a time i urbano-geografskih karakteristika, u potpunom slivnom području, pa tako i slivu rijeke Miljacke. Praćenje promjena demografskih karakteristika u prostoru je osnova za dugoročnu implementaciju cijelog projekta „Čista rijeka Miljacka“, stoga je ovo i prepoznato kao ključna mjera, te dano u formi projektnog prijedloga.

Naziv projekta	Monitoring i analiza demografskih karakteristika u slivu rijeke Miljacke		
Lokacija projekta	Sliv rijeke Miljacke		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima	▪ Dio projekta „Čista rijeka Miljacka“ ▪ Prostorni plan Kantona Sarajevo 2003-2023 ▪ Prostorni plan Grada Istočno Sarajevo do 2015. godine		
Cilj (evi) projekta	Praćenje promjene demografskih, a time i urbano-geografskih, karakteristika u cilju implementacije projekta i blagovremenog interveniranja u prostoru.		
Kratak opis projekta	Kroz projekt će se dvogodišnje pratiti promjene demografskih karakteristika u prostoru, što je osnova za dugoročnu implementaciju cijelog projekta „Čista rijeka Miljacka“. Kako se u narednom razdoblju očekuje popis stanovništva, svi dobiveni rezultati se trebaju implementirati u projekt.		
Očekivani rezultati	Dobiveni rezultati koji bi se pratili permanentno, direktno utječu na razinu zaštite cijelog okruženja sliva rijeke Miljacke. Ukoliko se ne osigura praćenje relevantnih podataka, teško je očekivati da će projekt „Čista rijeka Miljacka“ postići svrhu za koju je i rađen, odnosno teško je očekivati realizaciju predviđenih ciljeva.		
Program radova	Svake dvije godine pratit će se podaci u okviru demografskih karakteristika i dostavljati izvještaj kako bi se izvršila koordinacija sa ostalim dijelovima projekta „Čista rijeka Miljacka“. Podatke koje je potrebno pratiti: ▪ Kretanje broja stanovnika u slivu (po općinama i naseljenim mjestima) ▪ Vitalne karakteristike stanovništva (natalitet, mortalitet, prirodni prirast) ▪ Starosna i ekonomska struktura stanovništva ▪ Migracije GIS baza podataka formirana kroz ovu Studije može poslužiti kao osnova koja se nadalje može proširivati, nadograđivati i kreirati po potrebi korisnika, dakle svi novi podaci o demografskim karakteristikama mogu se ugraditi u već postojeću bazu podataka.		
Status implementacije projekta	Projektna ideja		
Trajanje (mjeseci)	12 (kontinuirano u dvogodišnjem ciklusu)	Procijenjena vrijednost (KM)	8.000/ciklus
Mogući izvori financiranja	Međunarodni donatori: ▪ UNDP ▪ GIZ		Lokalno ko-financiranje: ▪ Lokalne zajednice sa područja sliva rijeke Miljacke ▪ Kanton Sarajevo ▪ Grad Istočno Sarajevo

Mogući implementatori i partneri (navedite)	▪ Konzultantske kompanije ▪ Zavodi za statistiku ▪ Zavodi za planiranje	
---	---	--

2.9. Urbano-geografske karakteristike prostora

U III fazi izrade ove Studije nisu razmatrane mjere i aktivnosti iz ove oblasti.

2.10. Socijalno-zdravstvene prilike

Uvod

U okviru II faze izrade Studije analizirano je kretanje zaraznih bolesti na području sliva rijeke Miljacke koje spadaju u tzv. bolesti koje se prenose vodom i kao takve mogu uzrokovati povećano javljanje oboljelih. Bolesti čije javljanje je analizirano u periodu 2008-2010 su: salmonela (*Salmoneloses aliea*, A02), šigela – uzrokuje bacilarne dizenterije (*Shigeloses*, A03), različita dijarealna stanja - intoksikacija i dijareje virusne i nepoznate etiologije (A04, A08, A09), alimentarne intoksikacije (*Intoxicaciones alimentaris bacterias aliae*, A05), virusni meningitis (*Meningitis viralis*, A87) i hepatitis A (B15). S obzirom da je najmanje mjereno područje za praćenje podataka o broju oboljelih općina, radi lakše usporedbe, podaci o broju oboljelih slučajeva uspoređeni su sa brojem stanovnika iste općine, te su time dobivene relativne mjere učestalosti bolesti - stope općeg morbiditeta.

Zajednička karakteristika ovih bolesti je da se prenose fekalno-oralnim putem. Crijevne zarazne bolesti se prenose i kontaktom, u prvom redu prljavim rukama – „bolesti prljavih ruku“, te zagađenom hranom i vodom. Sve navedene bolesti imaju izražen sezonski karakter – više se javljaju u periodima ljeto-jesen – a imaju veliki higijensko-epidemiološki značaj u područjima u kojima nije riješeno pitanje higijenske dispozicije fekalnih materija, a ni snabdijevanje dovoljnim količinama higijenski ispravne vode.

Nakon detaljne analize prema zvanično prijavljenim oboljelim od zaraznih bolesti koje se mogu prenijeti vodom koje je obuhvatilo 7 općina sliva rijeke Miljacke, može se reći da je stanje zadovoljavajuće – odnosno da je prevencija i kontrola ovih bolesti od strane nadležnih službi na visokoj razini.

Monitoring kvalitete voda

Općenito, nadležnost u oblasti voda podijeljena je između sektora voda i sektora zdravstva, a nadležna ministarstva su navedena u nastavku.

Općine u Federaciji Bosne i
Hercegovine:

- Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva
- Ministarstvo privrede Kantona Sarajevo (Sektor za poljoprivredu, vodoprivredu i šumarstvo)
- Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo

Općine u Republici Srpskoj:

- Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva RS
- Ministarstvo zdravlja i socijalne zaštite RS

Nadležnost u domeni monitoringa kvalitete voda također je podijeljena između sektora voda i sektora zdravstva.

Federacija Bosne i Hercegovine:

- **Agencija za vodno područje Save** – vrši upravljanje federalnim vodnim strukturama, postrojenjima i sredstvima; provođenje monitoringa svih pripadajućih vodnih resursa; pripremu svih strateških dokumenata i podzakonskih akata, neophodnih za stupanje zakona na snagu; investiranje, eksploataciju, upotrebu i održavanje vodnih službi; istraživanje i osiguravanje ekspertize i konzaltinga;
- **Zavod za javno zdravstvo Federacije Bosne i Hercegovine** - prati, analizira i ocjenjuje utjecaj voda za kupanje, rekreaciju i sport, kao i otpadnih voda na zdravstveno stanje stanovništva;
- **Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo** – kontrolira higijensku ispravnost vode za piće, površinske i otpadne vode, kao i stanje vodoopskrbe za područje Kantona; vrši kontrolu kvaliteta vode za piće iz lokalnih vodovoda, ispitivanje kvalitete vode iz vodotoka, te kontrolu vode u bazenima za kupanje.

Republika Srpska:

- **Agencija za vode oblasnog riječnog sliva rijeke Save – Bijeljina** je u nadležnosti MPVŠ RS i vrši poslove koji se odnose na: predlaganje dugoročnih, srednjoročnih i kratkoročnih programa razvoja upravljanja vodama, praćenje realizacije planova i programa razvoja upravljanja vodama, provođenje politike financiranja upravljanja vodama, predlaganje visine stopa naknada organizacija rada i funkcioniranja upravljanja vodama u regijama riječnih slivova, predlaganje kriterija i standarda za usmjeravanje i raspoređivanje sredstava, ostali poslovi u skladu sa zakonskom i drugom regulativom;
- **Javna zdravstvena ustanova Institut za javno zdravstvo RS (Regionalni zavod Istočno Sarajevo)** - ovlaštena institucija za kontrolu kvaliteta vode za piće i sustavno vrši analize higijenske ispravnosti vode za piće, fizičko-kemijske osobnosti površinskih i podzemnih voda, radiološko kemijsku i mikrobiološku ispravnost vode za piće i na osnovu toga formira katastar i periodične i godišnje izvještaje, te analizu fizičko-kemijskih, bakterioloških i drugih karakteristika otpadne vode po zahtjevu.

Zavod za javno zdravstvo KS i Institut za javno zdravstvo - Istočno Sarajevo svakodnevno vrše kontrolu kvalitete vode na glavnim gradskim izvoristima u slivu rijeke Miljacke. Tijekom ljetnih mjeseci, zbog zagađenosti vodotoka, izdaju se preporuke stanovništvu o rizicima kupanja u rijekama na području sliva Miljacke, s obzirom da kupanje u ovakvim vodama može dovesti do ozbiljnog narušavanja zdravlja. Preporuke se objavljuju na web stranicama navedenih zavoda i nadležnih ministarstava zdravstva. Iako na nekim mjestima postoje tabele sa upozorenjem da voda nije za kupanje, građani se na ova upozorenja uglavnom ne osvrću, a neki stanovnici čak i love ribu iz ovih vodotoka.

Iako je II faza Studije pokazala da se hepatitis A i virusni meningitis (koji imaju izražen sezonski karakter te se javljaju u ljetnim i rano-jesenjim mjesecima kada dolazi do sezone kupanja u vodotocima i/ili nakon kontaminacije pitke vode kanalizacijskim vodama, što se najčešće dešava nakon poplava) nisu javljali u epidemijama, nego isključivo kao pojedinačni/sporadični, nepovezani slučajevi u različitim vremenskim periodima i lokacijama, činjenica je da su oni prisutni. Osim ovih težih oboljenja, često može doći i do infekcije oka, uha, grla i nosa.

S obzirom da su socio-zdravstvene prilike, kada govorimo o kvaliteti površinskih vodotoka, rezultat utjecaja svih pritisaka na vodotoke i stanja vodotoka na ljudsko zdravlje i okoliš, samom eliminacijom

uzroka koji su doveli do tog stanja i podizanjem kvalitete voda, bit će smanjeni i negativni utjecaji koje stanje vodotoka može imati na ljudsko zdravlje.

Mjere

Podizanje kvalitete površinskih vodotoka

1. Smanjenje tereta zagađenja od urbanih/sanitarnih otpadnih voda i Izgradnja sustava za prikupljanje, odvođenje i tretman otpadnih voda

Ovaj problem se rješava setom mjera predloženim u okviru poglavlja 2.12.8. koje se odnosi na mjere i aktivnosti za rješavanje problema u funkcioniranju sustava prikupljanja, odvođenja i pročišćavanja otpadnih voda u slivu rijeke Miljacke.

2. Smanjenje količina zagađenja koje dospijeva u površinske i podzemne vode sa uređenih i „divljih“ odlagališta otpada

S obzirom da dio difuznog zagađenja potječe od procjednih voda sa uređenih i neuređenih odlagališta krutog otpada, sprječavanje i kontrola zagađenja iz ovih izvora rješava se setom mjera predloženim u okviru poglavlja 2.12.7. koje se odnosi na mjere i aktivnosti za povećanje pokrivenosti područja sliva rijeke Miljacke uslugama zbrinjavanje otpada, uklanjanje divljih odlagališta, sanaciju postojećih odlagališta otpada, podizanje javne svijesti stanovništva i sl.

3. Smanjenje zagađenja od privrednih i poljoprivrednih aktivnosti

Uvođenjem „čistih“ tehnologija u procese proizvodnje, smanjuje se potencijalno zagađenje koje se uvodi u recipijente i time se stvaraju neki od preduvjeta za održavanje dobrog statusa voda. Mjere za rješavanje problema zagađenja voda od primarnog, sekundarnog i tercijarnog privrednog sektora obrađene su u poglavlju 2.11.

4. Smanjenje zagađenja od prometa

Dio difuznog zagađenja vodotoka dolazi od prometa, pa se kroz sprečavanje i kontrolu zagađenja koje se javlja iz ovog izvora može utjecati na poboljšanje kvalitete voda. U poglavlju 2.11. predložene su mjere i aktivnosti za smanjenje utjecaja prometa na vode.

Monitoring kvalitete površinskih vodotoka

Monitoring kvalitete površinskih vodotoka podrazumijeva permanentnu kontrolu stanja kvalitete voda na određenim profilima unutar sliva rijeke Miljacke, uz poduzimanje svih mjera u cilju zadovoljenja kriterija uporabne vrijednosti voda. Prijedlog projekta za uspostavu monitoringa kvalitete vode u predmetnom slivu, dat je u poglavlju 2.12.10.

Podizanje javne svijesti i pristup informacijama

Za poboljšanje sigurnosti stanovništva, od esencijalnog je značaja da je podizanje javne svijesti i osiguranje da je informacija o stanju kvalitete površinskih vodotoka dostupna, razumljiva i na vrijeme objavljena. Stanovništvo se mora pouzdati u informacije o stanju kvalitete vodotoka, sigurnosti i opasnostima po zdravlje koje može dobiti preko medija (novine, radio, TV, Internet), web stranica

nadležnih institucija, oglasnih ploča lokalnih zajednica i sl. Svijesti o sigurnosti voda može se podizati i kroz sustav obrazovanja. To može biti putem održavanja prezentacija u školama, informacijskih listova i plakata ili putem praktičnih aktivnosti.

Nadležne institucije, NVO sektor i lokalne zajednice trebaju označiti opasne zone i postaviti znakove upozorenja i zabrane kupanja na svim dijelovima vodotoka sliva Miljacke gdje postoji rizik za ljudsko zdravlje.

Savjeti i hitne intervencije vezane za zaštitu javnog zdravlja

Savjeti i hitne intervencije uključuju odgovor na kratkoročne incidente i kršenja normi. Kada su smjernice ili standard kvalitete vodotoka premašeni, tijela odgovorna za javno zdravstvo trebaju utvrditi potrebu neposrednog djelovanja za smanjenje izloženosti opasnosti, kao i potrebu uvođenja dodatnih mjera u cilju smanjenja izloženosti pod sličnim uvjetima u budućnosti.

2.11. Privreda

2.11.1. Primarni sektor

Ključni problemi u razmatranom slivnom području, koji se odnosi na primarni sektor, a koji je identificiran kroz drugu fazu izrade predmetne Studije je nepostojanje katastra poljoprivrednih gazdinstava. U nastavku se daje prijedlog mjera, odnosno projektni prijedlog za predmetnu oblast.

➤ Izrada katastra poljoprivrednih gazdinstava

Opis projekta

Izrada katastra poljoprivrednih gazdinstava po općinama koje nemaju ove katastre. Postojanje katastarsa je preduslov za detaljne projekte ublažavanja difuznog zagađenja koje potiče od poljoprivrednih aktivnosti.

Program radova

Projekat bi podrazumjevaao sljedeće korake:

- Prikupljanje podataka sa podacima o lokaciji i površini poljoprivrednog zemljišta, vrsti kultura koje se uzgajaju, količinama i vrsti gnojiva i zaštitnih sredstava, kao i količinama i vrsti otpada.
- Prikupljanje podataka za popis površina na kojima se uzgaja stoka sa podacima o vrsti i količini stoke, upotrebi antibiotika i zaštitnih sredstava, kao i vrsti i količinama proizvedenog otpada.
- Na osnovu prikupljenih i obrađenih podataka formirati GIS bazu i dati konkretne mjere/projekte sa prijedlozima rješavanja/ublažavanja difuznih zagađenja od poljoprivrede i stočarstva.
- Preporuke za dobru poljoprivrednu praksu.
- Stimulisanje organske poljoprivrede

Naziv projekta	Izrada katastra poljoprivrednih gazdinstava		
Lokacija projekta	Općine/Opštine Pale, Istočni Stari Grad, Stari Grad, Centar Sarajevo, Novo Sarajevo, Novi Grad Sarajevo		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Registar poljoprivrednih gazdinstava, LEAP		
Cilj (evi) projekta	Uspostaviti registari svih potencijalnih zagađivača iz poljoprivredne proizvodnje čime će se stvoriti osnova za detaljne projekte ublažavanja difuznih zagađenja poljoprivrednog porijekla.		
Kratak opis projekta	Projektom se predviđa prikupljanje podataka sa podacima o lokaciji i površini poljoprivrednog zemljišta, vrsti kultura koje se uzgajaju, količinama i vrsti gnojiva i zaštitnih sredstava, kao i količinama i vrsti otpada. Prikupljanje podataka za popis površina na kojima se uzgaja stoka sa podacima o vrsti i količini stoke, upotrebi antibiotika i zaštitnih sredstava, kao i vrsti i količinama otpada. Na osnovu prikupljenih i obrađenih podataka formirati GIS bazu i dati konkretne mjere – projekte sa prijedlozima rješavanja/ublažavanja difuznih zagađenja od poljoprivrede i stočarstva. Preporuke za dobru poljoprivrednu praksu. Stimulisanje organske poljoprivrede i sl.		
Očekivani rezultati	Uspostava katastra poljoprivrednog zemljišta i površina na kojima se odvija stočarska proizvodnja. Podaci o korištenju gnojiva, zaštitnih sredstava, antibiotika i otpada. Formiranje GIS baze podataka sa precizno naznačenim-kartiranim površinama na kojima se odvija poljoprivredna proizvodnja i stočarstvo. Rezultati će stvoriti osnovu za izradu detaljnih projekata za ublažavanje difuznih zagađenja iz poljoprivredne proizvodnje i stočarstva.		
Program radova	Prikupljanje podataka o poljoprivrednim površinama. Prikupljanje podataka o površinama na kojima se uzgaja stoka. Obrada prikupljenih podataka Uspostava GIS baze. Definisanje mjera - detaljnih projekata kojim će se ublažiti difuzna zagađenja iz poljoprivrede		
Status implementacije projekta	Projektni prijedlog		
Trajanje (mjeseci)	24	Procjenjena vrijednost (KM) (po Općini 100.000)	600.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori:		Lokalno ko-finansiranje: Općine, KS, Grad Istočno Sarajevo

Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske kompanije, Općine, KS, Grad Istočno Sarajevo Nadležna ministarstva privrede, Konsultantske kompanije	
---	--	--

2.11.2. Sekundarni sektor

Kroz drugu fazu izrade predmetne Studije u razmatranom slivnom području identificirani su problemi koji se odnose na sekundarni sektor, kao i pravci rješavanja istih. Ključne mjere za rješavanje identificiranih problema razrađene su u formi projektnih prijedloga i kao takve prikazane u tekstu koji slijedi.

➤ Studija razvoja iskorištavanja energetske potencijala iz obnovljivih izvora energije

Opis projekta

Studijom „Čista rijeka Miljacka“ je utvrđena nedovoljna iskorištenost energetske potencijala u svih 5 slivova, pa se ovim projektom očekuje identifikovanje potencijalnih lokacija za energetske objekte iz obnovljivih izvora energije.

Program radova

Projekat bi podrazumjevaao analiziranje potencijala korištenja obnovljivih izvora energije: vode, sunca, vjetra i biomase i davanje rješenja za njihovo iskorištenje.

Naziv projekta	Studija razvoja iskorištavanja energetske potencijala iz obnovljivih izvora energije
Lokacija projekta	Sliv Miljacke, Željeznice, Zujevine, Dobrinje i Bosne do VS Reljevo
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	PP Grada Istočno Sarajevo, PP KS
Cilj (evi) projekta	Moderna infrastruktura u skladu sa principima održivog razvoja.
Kratak opis projekta	Analiziranje potencijala korištenja obnovljivih izvora energije: vode, sunca, vjetra i biomase
Očekivani rezultati	Studijom „Čista rijeka Miljacka“ je utvrđena nedovoljna iskorištenost energetske potencijala u svih 5 slivova, pa se ovim projektom očekuje identifikovanje potencijalnih lokacija za energetske objekte iz obnovljivih izvora energije.

Program radova	Analiza stanja Sinteza podataka Modeli i prijedlozi		
Status implementacije projekta	Projektni prijedlog		
Trajanje (mjeseci)	8	Procjenjena vrijednost (KM)	200.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori	Lokalno ko-finansiranje KS, Grad Istočno Sarajevo i Opštine i Općine	
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske kompanije, Privatno javno partnerstvo, USAID		

- **Studija iskorištavanja šumske biomase sa sagledavanjem problematike pojave klizišta, erozije šuma i bolesti šuma**

Opis projekta i program radova

Neophodno je izraditi i studije iskorištavanja šumske biomase sa sagledavanjem problematike pojave klizišta, erozije šuma i bolesti šuma, mogućnosti korištenja biomase kao obnovljivog izvora energije, čime će se uticati na popravljivanje kvaliteta životne sredine – kroz popravljivanje zdravstvenih, zaštitnih i estetskih funkcija šume, umanjiti emisije CO₂, umanjiti ovisnost o fosilnim gorivima, a time i uticaj na tlo i vode.

Studija bi dala mnoge relevantne podatke kao što su:

- raspoloživosti biomase na području 5 slivova obuhvaćenih Studijom
- analiza pojave klizišta, erozija šuma i bolesti šuma
- tehničkim rješenjima za primjenu biomase
- o stimulaciji i profesionalizaciji sječe
- povećanju kvaliteta šuma uklanjanjem i preradom u drvenu biomasu nekvalitetnih stabala
- popravljivanju zdravstvenog stanja i kvaliteta šuma
- razvoju sektora drvoprerađivačke i novih mogućnosti u razvoju drvne industrije
- rješavanju dugogodišnjih problema drvnog ostatka iz drvne industije i ekonomskoj valorizaciji materijala koji je do sad tretiran kao otpad

Naziv projekta	Studija iskorištavanja šumske biomase sa sagledavanjem problematike pojave klizišta, erozije šuma i bolesti šuma		
Lokacija projekta	Sliv Miljacke, Željeznice, Zujevine, Dobrinje i Bosne do VS Reljevo		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.			
Cilj (evi) projekta	Sagledavanje potencijala biomase u 5 slivova sa akcentom na sprečavanje pojave klizišta, erozije i bolesti šuma.		
Kratak opis projekta	Projekt će dati podatke o: • raspoloživosti biomase na području 5 slivova obuhvaćenih Studijom • analizi pojave klizišta, erozija šuma i bolesti šuma • tehničkim rješenjima za primjenu biomase • o stimulizaciji i profesionalizaciji sječe • povećanju kvaliteta šuma uklanjanjem i preradom u drvenu biomasu nekvalitetnih stabala • popravljaju zdravstvenog stanja i kvaliteta šuma • razvoju sektora drvoprerađivačke i novih mogućnosti u razvoju drvne industrije • rješavanju dugogodišnji problem drvnog otpadka iz drvne industrije i ekonomskoj valorizaciji materijala koji je do sad tretiran kao otpad		
Očekivani rezultati	Mogućnosti korištenja biomase kao obnovljivog izvora energije, čime će se uticati na popravljaju kvaliteta životne sredine – kroz popravljaju zdravstvenih, zaštitnih i estetskih funkcija šume, umanjiti emisije CO ₂ , umanjiti ovisnost o fosilnim gorivima, a time i uticaj na tlo i vode.		
Program radova	Analiza stanja Sinteza podataka Modeli i prijedlozi		
Status implementacije projekta	Projektni prijedlog		
Trajanje (mjeseci)	12	Procjenjena vrijednost (KM)	500.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori UNDP		Lokalno ko-finansiranje KS, Grad Istočno Sarajevo i Opštine i Općine
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske kompanije, Privatno javno partnerstvo, USAID		

2.11.3. Tercijarni sektor

Kroz drugu fazu izrade predmetne Studije u razmatranom slivnom području identificirani su problemi koji se odnose na tercijarni sektor, kao i pravci rješavanja istih. Ključne mjere za rješavanje identificiranih problema po pojedinim oblastima razrađene su u formi projektnih prijedloga i kao takve prikazane u tekstu koji slijedi.

Saobraćaj

Analiza i valorizacija uticaja saobraćajnog sistema na okoliš u promatranom slivnom području pokazala je da cestovni saobraćaj ima predominantan značaj, s obzirom na gustinu mreže i intenzitet saobraćaja koji se njome odvija. Željeznički saobraćaj, iako prisutan u slivnom području, ima skoro zanemariv uticaj. Karakteristična zagađenja vode od saobraćaja sa izraženim vrijednostima na godišnjem nivou, iskazana za cijeli sliv, su: soli za održavanje (7.666.755 kg), motorno ulje (135.153 kg), lebdeće čestice PM_{2,5} (77.666 kg); od teških metala su Zn (44,37 kg), Cu (75,94), Ni (3,13 kg), Cr (2,24 kg) i Pb (1,17 kg). Ipak, treba naglasiti da je gornji tok rijeke Miljacke (do mjernog profila 40, iza ušća Mošćanice) vrlo malo opterećen zagađenjima u odnosu na donji tok, što se može iskazati u približnom omjeru 1:5. S obzirom na to, opravdano je prioritetno – kao I. etapa - intervenirati na smanjenju opterećenja u slivu **Miljacke**, posebno u njenom donjem toku.

Istraživanjem provedenim u II. fazi Studije došlo se do ideja o primjeni određenih mjera za smanjenje uticaja i one su prezentirane u 6 grupa:

1. Konceptualne mjere:

- 1.1. Istraživati i razvijati metode i modele za procjenu i valorizaciju zasada neobuhvaćenih utjecaja na vode (upotreba tehnoloških tečnosti u vozilima, upotreba štetnih sredstava za održavanje infrastrukture - herbicida, posljedice saobraćajnih nezgoda, posljedice akcidenata, trošenje točkova-pneumatika i kočionih obloga, korisničko odbacivanje otpadnih materija u vožnji i dr.)
- 1.2. Zakonski propisati obavezu operatora-upravljača saobraćajnog sistema za uvođenje monitoringa utjecaja na okolinu u eksploataciji, sa izvještavanjem javnosti i programima poboljšanja.

2. Organizaciono-tehničke mjere:

- 2.1. Sprovesti inventarizaciju - evidentiranje svih lokacija ispuštanja voda sa saobraćajnica u vodotoke.
- 2.2. Planirati i dograđivati sisteme za efikasnije prihvatanje voda sa saobraćajnica i sistematski uvoditi sisteme za pročišćavanje tih voda prije ispuštanja.
- 2.3. Organizirati odgovornije (redovnije) održavanje sa mehaničkim uklanjanjem akumuliranih zagađenja; korištenje manje štetnih materija za potrebe održavanja (ljetno: sprečavanje neželjene vegetacije, zimsko: posipni materijal, soli i dr.).
- 2.4. Planirati i postaviti barijere – sigurnosne i odbojne ograda uz rub ceste radi sprečavanja ilegalnog odlaganja otpadaka.
- 2.5. Rekonstruirati dionice koje ne zadovoljavaju potrebe savremenog saobraćaja na višim nivoima usluge (A, B, C).

3. Upravljačke mjere:

- 3.1. Planirati i sprovesti povećanje efikasnosti protoka cestovnog saobraćaja u urbaniziranim područjima kroz savremenu automatsku signalizaciju i upravljanje saobraćajnim tokovima.

3.2. Sprovoditi propisane mjere za jačanje sigurnosti na cestama s ciljem smanjenja saobraćajnih nezgoda, te akcidenata.

4. Tehnološke mjere:

- 4.1. Propisati smanjenje emisija iz sagorijevanja pogonskih goriva kroz tehnološka unapređenja vozila; ograničavanje upotrebe vozila zagađivača – podizanje kriterija za vozila prema standardima EURO I-V.
- 4.2. Propisati korištenje alternativnih ('ekoloških') pogona za vozila (hibridni, elektro, solarni i dr.), te tečnih goriva u skladu sa najsavremenijim standardima kvaliteta.
- 4.3. Programirati preferenciju ekološki povoljnijih vidova saobraćaja, s obzirom na vrstu pogonske energije i ukupnu efikasnost - preusmjeravanje dijela cestovnog saobraćaja na željeznicu (prijevoz putnika; dio tereta).
- 4.4. Sprečavanje ilegalnog ispuštanja upotrijebljenih tehnoloških tečnosti u kanalizaciju-vodotoke u: auto-servisima (mehanički, limarski, farbarski, elektro, gumarski), autopraonicama, i benzinskim pumpama.

5. Propagandno-psihološke mjere:

- 5.1. Organizirati kampanje popularizacija biciklizma i pješčenja kod građana.
- 5.2. Organizirati kampanje jačanje svijesti korisnika saobraćajnica i građana o smanjenju emisija i odlaganja otpadaka te očuvanju čistoće vodotoka.

Analizom uvjeta i mogućnosti iz tih prijedloga inicijalno su razvijeni projekti koji mogu poslužiti cilju poboljšanja kvaliteta voda i vodotoka, a da su generički povezani sa cestovnim željezničkim saobraćajnim sistemom. S druge strane analizirani su strateški i razvojni planovi, te LEAP općina u području obuhvaćenom analizom s ciljem da se ostvari organska povezanost sa tamo navedenim opredjeljenjima. Jasno je da predloženi projekti nemaju jednak značaj niti očekivani efekat, niti su svi jednako primjenljivi u pojedinim slivovima. Stoga se u nastavku daje pregled projekata sa indikacijom faze, značaja i prioriteta realizacije.

Naziv projekta	Istraživanje indirektnih uticaja saobraćajnog sistema na vode i izrada modela za procjenu uticaja		
Lokacija projekta	Slivno područje rijeke Miljacke; općine Pale, Istočni Stari Grad, Stari Grad, Centar, Novo Sarajevo, Novi Grad Sarajevo		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Zakon o zaštiti okoliša FBiH; Zakon o zaštiti životne sredine RS		
Cilj projekta	Stvoriti mogućnost za sagledavanje indirektnih uticaja po karakteru, vrsti, učestalosti i intenzitetu radi ocjene rizika po vode i predviđanje sanacionih mjera		
Kratak opis projekta	Na odabranim oglednim dionicama provesti opažanje/snimanje fenomena, kao: upotreba-curenje tehnoloških tečnosti u vozilima, upotreba štetnih sredstava za održavanje infrastrukture - herbicida, posljedice saobraćajnih nezgoda, posljedice akcidenata, trošenje točkova-pneumatika i kočionih obloga, korisničko odbacivanje otpadnih materija u vožnji i dr.). Na temelju snimanja utvrditi zakonitosti pojava i formirati model za procjenu; kalibrirati model i primijeniti na sve dionice mreže.		
Očekivani rezultati	Uspostava relativno pouzdanog modela za procjenu i valorizaciju indirektnih uticaja saobraćajnog sistema na vode		
Program radova	1. Identifikacija najznačajnijih indirektnih uticaja 2. Teor. analiza fenomena i utvrđivanje mehanizma nastajanja uticaja 3. Izbor oglednih dionica na mreži; organizacija opažanja 4. Analiza snimljenih podataka; uspostava zakonitosti pojave 5. Formiranje i kalibracija modela		
Status implementacije projekta	Projektna ideja		
Trajanje (mjeseci)	12+3	Procjenjena vrijednost (KM)	200.000 [160.000 (FBiH), +40.000 (RS)]
Mogući izvori finansiranja	Međunarodni donatori:		Lokalno ko-finansiranje: Minist. za prost. uređ. i zašt. okoliša KS; Ministarstvo za saobraćaj KS; Ministarstvo za u.p. g. i ekologiju RS
Mogući implementatori i partneri	Konsultantske kompanije za zaštitu okoliša; Istraživačke institucije		

Naziv projekta	Jačanje institucionalne odgovornosti operatora saobraćajnog sistema		
Lokacija projekta	RS i FBiH, Sliv rijeke Miljacke		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Zakon o zaštiti okoliša FBiH; Zakon o zaštiti životne sredine RS		
Cilj projekta	Zakonom definirati obavezu operatora saobraćajnog sistema za uvođenje monitoringa utjecaja saobraćaja u eksploataciji na okolinu, odnosno vode, te obavezu izvještavanja javnosti i poduzimanja mjera smanjenja uticaja		
Kratak opis projekta	Iako je Zakonom načelno regulisana obaveza operatora raznih sistema u pogledu zaštite okoliša, neki tradicionalni operatori (tačnije nosioci funkcije upravljanja i održavanja u saobraćaju) nisu evidentirani kao obaveznici, pa izbjegavaju ovu značajnu funkciju. Provedbenim propisom će se definirati način i sredstva kao i dinamika izvršenja. Kao poseban zadatak treba organizirati edukaciju nosilaca monitoringa u organizacijama operatora.		
Očekivani rezultati	Operatori-upravljači saobraćajnog sistema imaju organiziran monitoring, redovito izvještavaju javnost i nadležne organe i poduzimaju mjere za smanjenja uticaja.		
Program radova	1. Animiranje javnosti: fokusiranje na obavezu operatora saob. sistema 2. Formuliranje prednacrt zakonskog rješenja 3. Kontakt sa nadležnim ministarstvom i pokretanje parl.procedure 4. Podrška javnosti, NVO, i polit. stranaka za zakonsko rješenje 5. Edukacija nosilaca monitoringa 6. Kampanja provođenja propisa		
Status implementacije projekta	Projektna ideja		
Trajanje (mjeseci)	12	Procjenjena vrijednost (KM)	30.000 [15.000 (FBiH), +15.000 (RS)]
Mogući izvori finansiranja	Međunarodni donatori:		Lokalno ko-finansiranje: Minist. za prost. uređ. i zašt. okoliša KS; Ministarstvo za saobraćaj KS; Ministarstvo za u.p. g. i ekologiju RS
Mogući implementatori i partneri	Konsultantske kompanije, NVO		

Naziv projekta	Inventarizacija ispusta voda sa saobraćajnica u vodotoke		
Lokacija projekta	Slivno područje rijeke Miljacke; općine Pale, Istočni Stari Grad, Stari Grad, Centar, Novo Sarajevo, Novi Grad Sarajevo		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Zakon o zaštiti okoliša FBiH; Zakon o zaštiti životne sredine RS		
Cilj projekta	Istražiti i evidentirati sve lokacije i uvjete ispuštanja oborinskih voda sa saobraćajnica u površinske vode radi mogućnosti analize i valorizacije prostorne distribucije uticaja i poduzimanja sanacionih mjera		
Kratak opis projekta	Sada ne postoji bilo kakva evidencija o ovim ispuštima s podacima: lokacija; tehničko rješenje; količina, sastav i učestalost ispuštanja; mogućnost pročišćavanja i dr. Prikupljanjem prostornih, tehničkih i funkcionalnih podataka treba da omogući kalibraciju primijenjenog modela za određivanje strukture i veličine zagađenja od saobraćaja.		
Očekivani rezultati	Baza podataka sa svim potrebnim informacijama o ispuštima kao podloga za monitoring uticaja.		
Program radova	1. Priprema metodologije za inventarizaciju 2. Organizacija i izvedba terenskog snimanja 3. Kalibracija primijenjenog modela za određivanje zagađenja 4. Izrada baze podataka 5. Definiranje vlasnika-operatora baze		
Status implementacije projekta	Projektna ideja		
Trajanje (mjeseci)	6	Procjenjena vrijednost (KM)	120.000 [90.000 (FBiH), +30.000(RS)]
Mogući izvori finansiranja	Međunarodni donatori:		Lokalno ko-finansiranje: Minist. za prost. uređ. i zašt. okoliša KS; Ministarstvo za saobraćaj KS; Ministarstvo za u.p. g. i ekologiju RS
Mogući implementatori i partneri	Konsultantske kompanije		

Naziv projekta	STOP divljim deponijama pored puta		
Lokacija projekta	Slivno područje rijeke Miljacke; općine Pale, Istočni Stari Grad, Stari Grad, Centar, Novo Sarajevo, Novi Grad Sarajevo		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Zakon o zaštiti okoliša FBiH; Zakon o zaštiti životne sredine RS; Zakon o otpadu FBiH; Zakon o otpadu RS Strategije razvoja i LEAP-i općina koje su obuhvatu slivnog područja		
Cilj projekta	Postavljanjem barijera – sigurnosnih i odbojnih ograda uz rub ceste radi sprečavanja ilegalnog odlaganja otpadaka		
Kratak opis projekta	Opće poznato je da su stanovnici na rubnim i vanurbanim područjima skloni ilegalnom odlaganju otpada “pored puta” svuda gdje za to postoje prostorni uslovi a moguć je pristup vozilima (naročito na obalama vodotoka). Postavljanjem barijera (kao betonski blokovi ili standardna sigurnosno-odbojna ograda) spriječio bi se pristup vozilima i ilegalno odlaganje otpada (a ujedno i povećala sigurnost saobraćaja).		
Očekivani rezultati	Barijere-sigurnosne ograde pored cesta sprečavaju pristup vozilima do „divljih“ odlagališta		
Program radova	1. Snimanje svih lokacija „divljih“ odlagališta sa izradom predmjera 2. Javna nabavka usluga 3. Nabavka materijala i izgradnja barijera		
Status implementacije projekta	Projektna ideja		
Trajanje (mjeseci)	4	Procjenjena vrijednost (KM)	360.000; [270.000 (FBiH), 90.000 (RS)]
Mogući izvori finansiranja	Međunarodni donatori:		Lokalno ko-finansiranje: J.P. Ceste FBiH, Direkcija cesta KS / budžet; krediti; J.P. Putevi RS /krediti
Mogući implementatori i partneri	Ministarstvo za saobraćaj KS; - RS Konsultantske kompanije, Ovlaštene firme za održavanje;		

Naziv projekta	Upravljanje saobraćajem u urbanim područjima		
Lokacija projekta	Slivno područje rijeke Miljacke – Urbano jezgro Sarajeva/Stari Grad, Centar, Novo Sarajevo		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Zakon o cestama; Strategije razvoja i LEAP-i općina koje su u obuhvatu razmatranog slivnog područja; Prostorni, Urbanistički i regulacioni planovi konkretnog područja		
Cilj projekta	Povećanje efikasnosti protoka cestovnog saobraćaja u urbaniziranim područjima kroz savremenu automatsku signalizaciju i upravljanje saobraćajnim tokovima		
Kratak opis projekta	U urbanim područjima sa vrlo intenzivnim saobraćajem gdje cestovnu infrastrukturu nije moguće radikalnije unaprijediti, primjena savremenih sredstava i tehnika upravljanja saobraćajem može poboljšati propusnost cestovne mreže (sistem automatskog centraliziranog sistema upravljanja).		
Očekivani rezultati	Optimizacija korištenja postojeće cestovne infrastrukture uz povećanu propusnost i smanjenje specifičnih emisija zagađenja po jedinici dužine.		
Program radova	1. Studija tokova u kritičnom području (stanje i karakteristike) 2. Modeliranje sistema upravljanja 3. Izrada projektne dokumentacije 4. Javna nabavka usluga 5. Nabavka tehničke opreme; obuka i implementacija		
Status implementacije projekta	Projektna ideja		
Trajanje (mjeseci)	60 (Dugoročno 5 god.)	Procjenjena vrijednost (KM)	3.500.000
Mogući izvori finansiranja	Međunarodni donatori: Krediti međunarodnih institucija	Lokalno ko-finansiranje: Ministarstvo za saobraćaj KS; Direkcija cesta KS	
Mogući implementatori i partneri	Ministarstvo za saobraćaj KS; Ministarstvo unutrašnjih poslova KS Ovlaštene firme za projektovanje i uspostavu sistema upravljanja		

Naziv projekta	Smanjenje emisija cestovnih vozila primjenom EURO standarda		
Lokacija projekta	RS i FBiH, Područje sliva rijeke Miljacke		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Zakon o zaštiti okoliša/ životne sredine; Zakon o zaštiti zraka; Strategije razvoja i LEAP-i općina koje su u obuhvatu razmatranog slivnog područja		
Cilj projekta	Ograničavanje upotrebe vozila zagađivača – podizanje kriterija za vozila prema standardima EURO I-V		
Kratak opis projekta	Tehničko stanje voznog parka cestovnih vozila u Bosni i Hercegovini je vrlo loše, uglavnom zbog starosti, slabog održavanja i načina korištenja. Takva vozila imaju neefikasan sistem sagorijevanja te vrlo izražene emisije štetnih materija. S obzirom na globalni značaj smanjenja emisija u zrak, te potrebu podizanja standarda sukladno evropskim normama (EURO I-V), postepeno treba uvoditi sve strožije kriterije za dozvoljene emisije kod registracije vozila.		
Očekivani rezultati	Postepeno smanjivanje udjela vozila izrazitih zagađivača u voznom parku.		
Program radova	1. Priprema javnosti za uvođenje strožijih kriterija (informativna kampanja) 2. Izrada prijedloga propisa sa planom postepene primjene 3. Usvajanje i primjena novih propisa		
Status implementacije projekta	Inicijalni koncept		
Trajanje (mjeseci)	12	Procjenjena vrijednost (KM)	30.000 [15.000 (FBiH) +15.000 (RS)]
Mogući izvori finansiranja	Međunarodni donatori:		Lokalno ko-finansiranje: Budžeti entiteta
Mogući implementatori i partneri	Ministarstvo PIK FBiH; -RS; MUP FBiH; --RS; Konsultantske kompanije za saobraćaj; NVO		

Naziv projekta	Uvođenje okolinski prihvatljivijih pogona cestovnih vozila		
Lokacija projekta	RS i FBiH, Područje sliva rijeke Miljacke		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Zakon o zaštiti okoline; Zakon o zaštiti zraka; Strategije razvoja i LEAP općina koje obuhvataju razmatrano područje		
Cilj projekta	Korištenje alternativnih ('ekoloških') pogona za vozila (hibridni, elektro, solarni i dr.), te tečnih goriva u skladu sa najsavremenijim standardima kvaliteta		
Kratak opis projekta	Loše stanje voznog parka, orijentacija na naftne derivate (često sumnjivog sastava i upitnog energetskog kvaliteta) i slično uzrokuju pretjerane emisije u zrak. Iako još ne postoje realni uslovi za primjenu ekološki prihvatljivih goriva, te alternativnih pogona za cestovne vozila, treba promovirati i propagirati ove mogućnosti, ali i donijeti propise koji etapno stupaju na snagu.		
Očekivani rezultati	Postepeno povećanje korištenja ekološki prihvatljivih goriva i alternativnih pogona cestovnih vozila.		
Program radova	1. Priprema javnosti -informativna kampanja o okolinski prihvatljivijim pogonima cestovnih vozila 2. Izrada prijedloga propisa sa planom postepene primjene 3. Usvajanje i primjena novih propisa		
Status implementacije projekta	Projektna ideja		
Trajanje (mjeseci)	12	Procjenjena vrijednost (KM)	20.000 [10.000 (FBiH) +10.000 (RS)]
Mogući izvori finansiranja	Međunarodni donatori:		Lokalno ko-finansiranje: Budžeti entiteta
Mogući implementatori i partneri	Ministarstvo PIK FBiH; -RS; Ministarstvo energije, rudarstva i industrije FBiH; -RS; Konsultantske kompanije za saobraćaj; NVO		

Naziv projekta	Vratimo povjerenje šinskom transportu i elektropogonu		
Lokacija projekta	Područje sliva Miljacke; općine Stari Grad; Centar, Novo Sarajevo, Novi Grad Sarajevo / uže urbano i metropolitansko područje/		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Zakon o zaštiti okoliša/ životne sredine; Zakon o zaštiti zraka; Strategije razvoja i LEAP općina koje obuhvataju razmatrano područje; Prostorni plan KS, Urbanistički plan Sarajeva		
Cilj projekta	Preferencija ekološki povoljnijih vidova saobraćaja, s obzirom na vrstu pogonske energije i ukupnu efikasnost - preusmjeravanje dijela cestovnog saobraćaja na željeznicu / lako-šinske sisteme (prijevoz putnika; dio tereta)		
Kratak opis projekta	Lokalni transport u užem urbanom području (a naročito putnički) pati od neusklađenosti savremenih potreba, s jedne, i voznih sredstava i raspoložive infrastrukture, s druge strane. S obzirom na opće poznati trend davanja prednosti javnom transportu za ovakve prilike treba uvesti prostorno, ekološki i ekonomski racionalnije rješenje – šinski transport (gradska željeznica-lakošinski sistem).		
Očekivani rezultati	Smanjenje zagušenja cesta velikim brojem vozila u užem urbanom području; efikasan putnički transport javnim šinskim sistemima (tramvaj, laka željeznica): manje emisije zagađenja, revalorizacija prostora, veća udobnost		
Program radova	1. Priprema javnosti -informativna kampanja o javnom šinskom transp. 2. Izrada tehničke studije i studije opravdanosti 3. Programiranje investicija 4. Izrada projektne dokumentacije 5. Javna nabavka usluga 6. Etapna realizacija po prioritnim oblastima		
Status implementacije projekta	Projektna ideja		
Trajanje (mjeseci)	180 (Dugoročno 15 godina)	Procjenjena vrijednost (KM)	360.000.000
Mogući izvori finansiranja	Međunarodni donatori: Krediti međunarodnih institucija		Lokalno ko-finansiranje:
Mogući implementatori i partneri	Kanton Sarajevo, Konsultantske kompanije, NVO		

Naziv projekta	Ekološki auto-servisi i željeznički servisi		
Lokacija projekta	Slivno područje rijeke Miljacke; općine Pale, Istočni Stari Grad, Stari Grad, Centar, Novo Sarajevo, Novi Grad Sarajevo		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Zakon o zaštiti okoliša/ životne sredine; Zakon o otpadu; Strategije razvoja i LEAP-i općina u obuhvatu razmatranog slivnog područja; Prostorni plan grada Istočno Sarajevo, Prostroni plan KS, Urbanistički plan Sarajeva		
Cilj projekta	Sprečavanje ilegalnog ispuštanja upotrijebljenih tehnoloških tečnosti u kanalizaciju-vodotoke u: autoservisima (mehanički, limarski, farbarski, elektro, gumarski), autopraonicama i benzinskim pumpama, te u željezničkim servisima (bazama, depoima)		
Kratak opis projekta	Svi (postojeći) servisi u službi motornih vozila moraju instalirati sopstveni sistem za ekološki prihvatljivo prikupljanje i disponiranje tehnoloških tečnosti: motornog ulja, ulja za kočnice, diferencijalnog ulja, rashladnih tečnosti, boja, rastvarača, lakova, deterdženata za pranje, zaštitu i njegu vozila, neželjeno iscurjelog goriva i dr., koje se pojavljuju u njihovom procesu rada, čime se predupređuje eventualno ispuštanje u kanalizacioni sistem i vodotoke. Analogno važi i za centralni željeznički depo u Rajlovcu, te za bazu Sušica.		
Očekivani rezultati	Sigurno prikupljanje, privremeno čuvanje i kontrolirano disponiranje otpadnih tečnosti do krajnjeg odredišta (neutralizacije i sanitarnog odlaganja ili reciklaže).		
Program radova	1. Izrada tehnoloških rješenja u skladu sa posebnostima servisa 2. Priprema provedbenog programa 3. Izrada projektne dokumentacije 4. Implementacija projekta		
Status implementacije projekta	Projektna ideja		
Trajanje (mjeseci)	24	Procjenjena vrijednost (KM)	3.600.000+200.000 za željeznice; [(FBiH: 2.400.000+200.000; RS 1.200.000)]
Mogući izvori finansiranja	Međunarodni donatori:		Lokalno ko-finansiranje: Fond za zaštitu okoliša FBiH i RS Vlastita sredstva auto-servisa; Vlastita sredstva ŽFBiH
Mogući implementatori i partneri	Ekspertske firme za tečni otpad; Ministarstvo PU i zaštite okoline KS; - RS Općinske, kantonalne i entitetske inspekcije za zaštitu okoline		

Naziv projekta	Kampanje popularizacija bicikliranja i pješaćenja kod građana		
Lokacija projekta	Slivno područje rijeke Miljacke; općine Pale, Istočni Stari Grad, Stari Grad, Centar, Novo Sarajevo, Novi Grad Sarajevo		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Zakon o zaštiti okoliša/životne sredine; Strategije razvoja i LEAP-i općina u obuhvatu razmatranog slivnog područja		
Cilj projekta	Supstitucija upotrebe motornih vozila na kraćim relacijama okolinski (i zdravstveno) prihvatljivim pješaćenjem i bicikliranjem		
Kratak opis projekta	Promocija zdravog stila življenja koji doprinosi smanjenju upotrebe motornih vozila a time i smanjenju emisija zagađujućih materija		
Očekivani rezultati	Povećanje broja korisnika bicikla i pješaćenja na kratkim relacijama (do 2 km) za 10%		
Program radova	1. Analiza udjela pješćkih kretanja u ukupnim kretanjima - anketa 2. Priprema promotivnog materijala 3. Kampanja među građanima 4. Snimanje promjene kretanja		
Status implementacije projekta	Projektna ideja		
Trajanje (mjeseci)	12	Procjenjena vrijednost (KM)	20.000 [15.000 (FBiH) + 5.000 (RS)]
Mogući izvori finansiranja	Međunarodni donatori:		Lokalno ko-finansiranje: Fond za zaštitu okoliša FBiH; RS Budžeti općina; budžet kantona i entiteta
Mogući implementatori i partneri	Konsultantske kompanije, NVO		

Naziv projekta	Kampanje jačanje svijesti korisnika saobraćajnica i građana o smanjenju emisija, ispuštanja tečnosti i odlaganja otpada te zaštite voda		
Lokacija projekta	Slivno područje rijeke Miljacke; općine Pale, Istočni Stari Grad, Stari Grad, Centar, Novo Sarajevo, Novi Grad Sarajevo		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Zakon o zaštiti okoliša/životne sredine; Zakon o vodama; Strategije razvoja i LEAP-i općina u obuhvatu razmatranog slivnog područja		
Cilj projekta	Podići udio ljudskog faktora u nastojanju za smanjenjem zagađenja vodotoka		
Kratak opis projekta	Promocija okolinski odgovornog stila življenja sa naglaskom na zaštitu voda		
Očekivani rezultati	Povećanje svjesnosti o potrebi zaštite voda za 10%		
Program radova	1. Snimanje / procjena stavova i ponašanja ljudskog faktora 2. Priprema promotivnog materijala 3. Kampanja među građanima 4. Snimanje promjene stavova i ponašanja		
Status implementacije projekta	Projektna ideja		
Trajanje (mjeseci)	24	Procjenjena vrijednost (KM)	40.000 [30.000 (FBiH) +10.000 (RS)]
Mogući izvori finansiranja	Međunarodni donatori:		Lokalno ko-finansiranje: Fond za zaštitu okoliša FBiH; RS Budžeti općina; budžet kantona i entiteta
Mogući implementatori i partneri	NVO, Konsultantske kompanije		

Turizam

➤ Turističko-energetska valorizacija i zaštita prostora

Opis projekta

Postojanje i razvoj turizma vezani su za prostornu i funkcionalnu integraciju niza elemenata, iz čega proizlaze: primarna i sekundarna turistička ponuda. Primarnu turističku ponudu čini određeni prostor sa svim svojim potencijalima i sadržajima, upravo o takvom prostoru i govorimo u prijedlogu projekta. Prostor u turizmu ne podrazumijeva samo fizički okvir prostora, odnosno prostor s njegovim prirodno-geografskim obilježjima (klima, reljef, vode, vrste tala, biljni i životinjski svijet...), već prostor sa čovjekom (stanovništvom) i svim tragovima njegove aktivnosti u obliku materijalnih i nematerijalnih vrijednosti te rezultati intelektualnog stvaralaštva.

Turistički resursi su ona prirodna ili društvena dobra koja se mogu valorizirati (iskoristiti), odnosno one pojave, procesi, objekti i sl. koje turisti (i izletnici) posjećuju. Na području od Bentbaše do Kozije Ćuprije postoje potencijali za valorizaciju tog područja. Nešto se malo pokušavalo, ali očito nedovoljno. Potrebno je poraditi na zadovoljavanju čovjekovih (turističkih) potreba, jer prirodni resursi u pravilu imaju rekreativna svojstva, odnosno utječu na fiziološke funkcije čovjeka (osvježanje, oporavak, odmor...). Stoga prijedlog projekta treba prvenstveno usmjeriti ka tome, ali naravno i zadovoljenju nekih drugih potreba (kulturnih i sl.).

Ovo područje je pogodno i za ambijentalne turističke resurse, to su zapravo: *manje ili veće prostorne cjeline koje je stvorio čovjek svojim radom i umijećem, a koje po svom izgledu, tehnici izvedbe ili funkciji predstavljaju za turiste posebnu privlačnost*. Mogu biti određeni privredni objekti kao što su hidroelektrane, objekti komunikacije, manji urbani prostori, sportsko-rekreacijski objekti, arhitektonske posebnosti i drugo. Na ovom području postoji spomenik HE na Hridu koja se ubraja u kulturno-ekonomsko nasljeđe. Na predjelu od Bentbaše do Kozije Ćuprije bi se mogla instalirati mHE, protočna, koja bi proizvodila dovoljno električne energije za potrebe ove turističke atrakcije, odnosno njene infrastrukturne objekte.

Program radova

Preduslov za izvođenje ovog projekta koji bi prvenstveno imao pozitivne učinke na kvalitet vodotoka je Projekat izrade dokumentacije za izgradnju akumulacija na rijeci Miljacki što je opisano u poglavlju vodoprivreda.

Naziv projekta	Turističko-energetska valorizacija i zaštita prostora		
Lokacija projekta	Rijeka Miljacka - od Kozije Ćuprije do Bentbaše		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	FBiH		
Cilj (evi) projekta	Ciljevi ovog projekta jesu: prvo zaštita ovih područja u smislu zaštite okoliša i valorizacija njihovog značaja za KS. Ovaj dio rijeke Miljacke ima hidroenergetski potencijal, koji bi se mogao iskoristi ne narušavajući njegov sadašnji status i vrijednost.		
Kratak opis projekta	Projekta bi trebalo imlementirati u nekoliko faza: -Idejni projekat -Glavni projekat -Formiranje tijela koje će upravljati ovim područjem		
Očekivani rezultati	Sa stanovišta turizma, ovaj predio bi se mogao značajno unaprijediti kao jedna od turističkih atrakcija. Obogatiti dodatnim sadržajima koji bi privukli turiste, naravno uz infrastrukturnu podršku. Potrebno je izvršiti određena istraživanja i studije, ali krajnji proizvod bi mogla biti mH energana, koja mi proizvodila struju za potrebe ovog turističkog potencijala. Očekuje se idejni i glavni projekat za 3 akumulacije, kao i njihova izgradnja		
Program radova	I faza-Istraživanja i studije koje su jasno definisane kroz projekat izrade dokumentacije za izgradnju akumulacija na rijeci Miljackoj što je preduslov za izvođenje II faze II faza-izvođenje projekta kroz izradi idejnog i glavnog projekta, te samo izvođenje radova čiju bi dinamiku i program radova koordiniralo nadležno tijelo.		
Status implementacije projekta	Projektni prijedlog		
Trajanje (mjeseci)	24 (2 godine)	Procjenjena vrijednost (KM) (za izradu idejnog i glavnog projekta i izgradnju prve akumulacije)	2,6 miliona
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori Razni fondovi koji doniraju za obnovljive izvore energije i sl.		Lokalno ko-finansiranje Općine, Kanton Sarajevo, Grad Sarajevo
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Kanton, privatni partneri, Konsultantske kompanije		

2.12. Vodoprivreda

2.12.1. Prikaz postojećeg stanja, kvantitativnih i kvalitativnih karakteristika glavnih izvorišta vode za potrebe stanovništva i privrede, kako podzemnih tako i površinskih

S obzirom da ovaj segment vodosnabdijevanja ne utječe na kvalitet voda u predmetnom slivu, u III fazi izrade ove Studije nisu razmatrane mjere i aktivnosti iz ove oblasti.

2.12.2. Prikaz postojećeg stanja mineralnih i termomineralnih voda

U III fazi izrade ove Studije nisu razmatrane mjere i aktivnosti iz ove oblasti.

2.12.3. Prikaz postojećeg stanja sistema vodosnabdijevanja stanovništva i privrede (raspoloživi i iskorišteni kapaciteti izvorišta, glavni transportni cjevovodi i rezervoari)

S obzirom da ovaj segment vodosnabdijevanja ne utječe na kvalitet voda u predmetnom slivu, u III fazi izrade ove Studije nisu razmatrane mjere i aktivnosti iz ove oblasti.

2.12.4. Prikaz postojećeg stanja zaštitnih zona izvorišta u Sarajevskom polju

Mjere i aktivnosti za poboljšanje kvaliteta rubnih vodotoka, koji se nalaze u vodozaštitnim zonama Sarajevskog polja, date su samo u Studiji za sliv rijeke Željeznice i Bosne.

2.12.5. Postojeće stanje zaštićenih područja

U III fazi izrade ove Studije nisu razmatrane mjere i aktivnosti iz ove oblasti.

2.12.6. Postojeće stanje zaštite od voda, uređenja vodotoka, uređenja bujičnih tokova

Kroz prethodnu II fazu sagledano je stvarno stanje u pogledu zaštite od voda i uređenje vodotoka u predmetnom slivu, sa jasno izraženim problemima. Prioritetni vodotoci I kategorije (čije upravljanje je u nadležnosti Agencije za vode slivnog područja rijeke Save u Sarajevu i Agencije za vode oblasnog riječnog sliva Save u Bijeljini), sa aspekta zaštite od poplava i budućih mjera i aktivnosti su rijeka Bosna i Željeznica. Za vodotoke druge kategorije, a čije upravljanje je u nadležnosti resornog Kantonalnog Ministarstva privrede, Grada Sarajeva i Gradskih Općina, odnosno nadležnog tijela u RS-u, sa aspekta zaštite od poplava i budućih mjera i aktivnosti su rijeke Miljacka, Zujevina i Dobrinja.

Mjere i aktivnosti za poboljšanje kvaliteta vodotoka u III fazi Studije, razmatrane su uzimajući u obzir i navedene prioritete utvrđene sa aspekta zaštite od voda u predmetnom slivu.

U ovoj fazi daje se prijedlog projekata zaštite, regulacija, čišćenja i uređenja vodotoka i obala korita rijeke Miljacke, na dionicama koje nisu obuhvaćene dosadašnjim regulacionim radovima, a koji imaju

značaj za unaprijeđenje kvaliteta vode predmetnog sliva, te zaštitu od poplava. Također se razmatraju i pritoke rijeke Miljacke na kojima postoji identifikovan problem.

Treba napomenuti da jedan od problema u ovoj oblasti nastaje kod faze operacionalizacije pojedinih konačnih projektnih rješenja. Naime, nesinhronizovana dinamika izvršenja mjera i aktivnosti, a koje su predviđane u proteklom periodu, utiču na to da za pojedine dijelove vodotoka postoji urađena projektna dokumentacija do nivoa Glavnog projekta, ali se ne može pristupiti realizaciji projekata zbog neriješenih imovinsko-pravnih odnosa na predmetnim dijelovima.

S obzirom na prethodno navedeno, u ovoj fazi izvršen je pregled i analiza postojeće dokumentacije (nivoa do kojeg je izrađena, te problema do kojih se došlo u njenoj realizaciji) u slivu, te definiranje predviđenih mjera i aktivnosti, na način da:

1. za dijelove vodotoka na kojima ne postoji urađena projektna dokumentacija, predlaže se izrada iste do nivoa Idejnog projekta,
2. za dijelove vodotoka na kojima postoji urađena projektna dokumentacija do nivoa Idejnog projekta predlaže se izrada Eksploatacionih elaborata za dobijanje urbanističke saglasnosti,
3. za dijelove vodotoka na kojima postoji urađena projektna dokumentacija do nivoa Glavnog projekta, predlaže se realizacija projekta. Ukoliko se ne može pristupiti realizaciji projekta zbog ne postojanja urbanističke saglasnosti, predlaže se izrada Eksploatacionog elaborata i eventualna Novelacija Glavnih projekata,
4. za dijelove vodotoka na kojima se predviđa čišćenje korita i obala, predlaže se izrada elaborata i realizacija čišćenja, kontinuirano na dvogodišnjem nivou.
5. za dijelove vodotoka koji su zacijevljenji predlaže se provođenje istražnih radova, te eventualna sanacija tih zacijevljenja.

Za dijelove vodotoka gdje se predlaže izrada projektna dokumentacije do nivoa Idejnog projekta, za potrebe izrade te dokumentacije predviđaju se slijedeći istražni radovi:

- Geomorfološko kartiranje doline predmetne dionice vodotoka posebnim osvrto na pružanje, dimenzije i nadmorske visine doline, fluvijalne oblike reljefa, aluvijalne ravni, riječne terase i dr. Izrada geomorfološke karte i profila mjerila 1:5.000.
- Geološko kartiranje doline predmetne dionice vodotoka sa posebnim osvrto na geološki sastav i tektoniku. Izraditi geološku kartu i profile mjerila 1:5.000.
- Inženjerskogeološko kartiranje doline vodotoka sa posebnim osvrto na definiranje inženjerskogeoloških kompleksa stijena i stabilnost terena. Izrada geološke karte i profila mjerila 1:5.000.
- Hidrogeološko kartiranje doline vodotoka sa posebnim osvrto na hidrogeološku rejonizaciju, kategorizaciju i funkcije stijena; debljinu i rasprostranjenje propusnih naslaga; karakter i položaj nivoa podzemnih voda; uvjete prihranjivanja i pražnjenja vodonosnika; i dr. Izrada hidrogeološke karte i profila mjerila 1:5.000.
- Geodetsko snimanje korita, obala i terena uz obale korita u mjerilu 1: 1000 na površini od 10 ha, sa visinskom ekvidistancom 1,0 m.
- Detaljno inženjerskogeološko kartiranje korita, obala i terena uz obale korita na površini od 10 ha. Izrada inženjerskogeološke karte i profila M 1:1.000,
- Izvođenje bušotina sa obje strane korita rijeke sa svim pratećim radovima,
- Izrada pijezometara,
- Registriranje nivoa podzemnih voda u različitim hidrološkim uslovima,
- Izvođenje SPT unutar svakog od utvrđenih geoloških članova
- Inženjerskogeološka determinacija i kolor-fotografiranje nabušene jezgre

- Geomehanička ispitivanja prema ASTM, BS i JUS standardima
- Proračun stabilnosti obala korita i padine u prirodnom stanju
- Kabinetska obrada rezultata geološko-geotehničkih istraživanja i ispitivanja

Detaljan pregled istražnih radova u formi projektnog prijedloga dati su u poglavlju 2.4.6. Studije.

U skladu sa prethodno navedenim, prijedlozi mjera za probleme koji su prisutni na pojedinim dionicama vodotoka u slivu rijeke Miljacke prikazani su u slijedećoj tabeli:

R.B R.	DIONICA	OPIS MJERA I AKCIJA
1	Dionica ušće rijeke Miljacke u rijeku Bosnu – Željeznički most (3,7 km)	Potrebno je izraditi kompletnu projektnu dokumentaciju postojećeg stanja, u kojoj bi se provjerio kapacitet korita, zatim predvidjele mjere za sanaciju i čišćenje postojećeg korita, ili eventualno projektovale novo korito ukoliko je to potrebno.
2	Halilovići – RTV Dom, rijeka Miljacka	Projektna dokumentacija za ovu dionicu je urađena do nivoa Glavnog projekta. Jedna faza je urađena (dio imovinsko pravnih odnosa). Da bi se projekt realizirao u potpunosti neophodno je izraditi Elaborat Izmještanja drugih instalacija
3	Brana na Bentbaši – RTV Dom, rijeka Miljacka	U protekle 3 godine urađena je projektna dokumentacija za sanaciju korita za pet dionica, i izvršeni su radovi na svim dionicama. Predlaže se izrada elaborata na dvogodišnjem nivou kojim bi se u kontinuitetu vršilo čišćenje korita i sanacija eventualnih oštećenja.
4	Dionica od ulazne građevine do ušća Nahorevskog potoka, Koševski potok	Postoji urađen Elaborat čišćenja korita Koševskog potoka za predmetnu dionicu. Potrebno je realizirati projekat.
5	Austrijski tunel - Bentbaša, rijeka Miljacka	Izrada projektne dokumentacije do nivoa Idejnog projekta. Detaljan program istražnih radova, dinamika realizacije i procjena finansijskih sredstava potrebnih za iste dati su u poglavlju 2.4.6. Smjernice daljnjih geoloških i hidrogeoloških Istraživanja.
6	Ušće Jahorinskog potoka – Odžak, Paljanska Miljacka	Izrada projektne dokumentacije do nivoa Idejnog projekta. Detaljan program istražnih radova, dinamika realizacije i procjena finansijskih sredstava potrebnih za iste dati su u poglavlju 2.4.6. Smjernice daljnjih geoloških i hidrogeoloških Istraživanja.
7	Zaseok Sedra do mosta na regionalnoj cesti Sarajevo-Sokolac u Mokrom, Mokranjska Miljacka	Izrada projektne dokumentacije do nivoa Idejnog projekta. Detaljan program istražnih radova, dinamika realizacije i procjena finansijskih sredstava potrebnih za iste dati su u poglavlju 2.4.6. Smjernice daljnjih geoloških i hidrogeoloških Istraživanja.
8	Uzvodno od Brane, Bistrički potok	Izrada projektne dokumentacije do nivoa Idejnog projekta. Detaljan program istražnih radova, dinamika realizacije i procjena finansijskih sredstava potrebnih za iste dati su u poglavlju 2.4.6. Smjernice daljnjih geoloških i hidrogeoloških Istraživanja.

R.B R.	DIONICA	OPIS MJERA I AKCIJA
9	Uzvodno od sastavaka sa Nahorevskim potokom, Koševski potok	Izrada projektne dokumentacije do nivoa Idejnog projekta. Detaljan program istražnih radova, dinamika realizacije i procjena finansijskih sredstava potrebnih za iste dati su u poglavlju 2.4.6. Smjernice daljnjih geoloških i hidrogeoloških Istraživanja.
10	Nizvodno od naselja Faletići, rijeka Mošćanica	Izrada projektne dokumentacije do nivoa Idejnog projekta. Detaljan program istražnih radova, dinamika realizacije i procjena finansijskih sredstava potrebnih za iste dati su u poglavlju 2.4.6. Smjernice daljnjih geoloških i hidrogeoloških Istraživanja.
11	Zacijevljeni dijelovi vodotoka, sliv rijeke Miljacke	Zacijevljeni potoci u slivu rijeke Miljacke su : 1. Bistrički potok 2. Ramića potok 3. Koševski potok 4. Potok Sušica 5. Pofalički potok 6. Buća potok Potrebno je obezbjediti odvođenje otpadnih voda u slivu predmetnog potoka na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu, vratiti funkciju zacijevljenih potoka, te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Predlaže se izvođenje istražnih radova i izrada glavnog projekta sanacije zacijevljenog potoka, te u konačnici realizacija sanacije.
12	Potoci u MZ Mošćanica, MZ Babića Bašča i MZ Hrid Jarčedoli- potok Baruthana i Čolin potok	Potrebno je spriječiti izljevanje vode iz korita pri nailasku velikih voda i plavljenja okolnog terena; Uklanjanje nagomilanog otpada, te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Predlaže se čišćenje potoka.

Detaljni projektni prijedlozi u formi zahtijevanoj po Projektom zadatku daju se u nastavku.

Naziv projekta	Izrada projekta postojećeg stanja korita i obala rijeke Miljacke, dionica ušće – željeznički most, dužina dionice je 3,7 km.		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Novi Grad Sarajevo, Općina Ilidža (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Novi Grad Sarajevo do 2015. godine LEAP Općine Novi Grad Sarajevo (april 2005.god.) Strategija razvoja Općine Ilidža, 2008-2013 PP Kantona Sarajevo, 2003-2023 Zakon o vodama Kantona Sarajevo (juli, 2010.god.)		
Cilj projekta	Opšti cilj projekta je sprječavanje plavljenja usljed velikih voda, regulacija i uređenja vodotoka i obala korita, poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izrada projektne dokumentacije postojećeg stanja.		
Kratak opis projekta	Potrebno je provjeriti kapacitet korita, hidraulički proračun, obraditi velike vode, stanje korita i obala, te projektovanje novog korita (eventualno) i mjere i aktivnosti za čišćenje i sanaciju postojećeg regulisanog dijela.		
Očekivani rezultati	Pripremljen projekt postojećeg stanja; predviđene mjere i aktivnosti za sanaciju korita.		
Program radova	Napraviti projekt postojećeg stanja – Idejni, u njemu procijeniti da li je potrebno projektovati novo korito (obzirom da postoje urađeni nasipi), i uraditi elaborat čišćenja i sanacije korita regulisanog dijela na predmetnoj dionici.		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	12	Procjenjena vrijednost (KM)	60.000
Mogući izvori finansiranja	Međunarodni donatori	Lokalno ko-finansiranje Kantonarno ministarstvo privrede Grad Sarajevo Općina Novi Grad Sarajevo Općina Ilidža	
Mogući implementatori i partneri	Konsultantske kompanije, Grad Sarajevo, Ministarstvo privrede KS, Općina Novi Grad Sarajevo, Općina Ilidža		

Naziv projekta	Izrada elaborata izmještanja instalacija, dionica Halilovići – RTV dom, dužina dionice 2,2 km.		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Novi Grad Sarajevo (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Novi Grad Sarajevo do 2015. godine LEAP Općine Novi Grad Sarajevo (april 2005.god.) Zakon o vodama Kantona Sarajevo (juli, 2010.god.) PP Kantona Sarajevo, 2003-2023		
Cilj projekta	Nastavak radova na regulaciji predmetne dionice.		
Kratak opis projekta	Izvršiti snimanje predmetne dionice, odnosno identificiranje instalacija te predvidjeti njihovo adekvatno izmještanje.		
Očekivani rezultati	Dobivanje urbanističke saglasnosti i nastavak radova na regulaciji korita rijeke Miljacke.		
Program radova	Prikupljanje podloga podzemnih instalacija, Identificiranje pojedinih instalacija, te Prijedlog izmještanja tih instalacija		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	3	Procijenjena vrijednost (KM)	10.000
Mogući izvori finansiranja	Međunarodni donatori	Lokalno ko-finansiranje Kantonalno ministarstvo privrede Grad Sarajevo Općina Novi Grad Sarajevo	
Mogući implementatori i partneri	Konsultantske kompanije, Grad Sarajevo, Ministarstvo privrede KS, Općina Novi Grad Sarajevo ,		

Naziv projekta	Izrada elaborata čišćenja regulisanog dijela rijeke Miljacke, korita i obala, i realizacija čišćenja, dionica od brane ne Bentbaši –RTV doma, dužina dionice je 9,9 km		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo,Općina Stari Grad, Općina Centar, Općina Novo Sarajevo, Općina Novi Grad Sarajevo (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategije razvoja pojedinih Općina LEAP-i Općina Zakon o vodama Kantona Sarajevo (juli, 2010.god.) PP Kantona Sarajevo, 2003-2023		
Cilj projekta	Opšti cilj projekta je čisto korito rijeke Miljacke, povećanje propusne moći, te poboljšan kvalitet vode. Specifični cilj projekta je izrada elaborata o stanju korita i realizacija čišćenja i sanacija svake dvije godine.		
Kratak opis projekta	Radovi na čišćenju, uklanjanju sprudova i manje sanacije oštećenih dijelova (koje se mogu izvesti bez detaljnije projektne dokumentacije).		
Očekivani rezultati	Uređene i lijepe obale, čisto korito koje može primiti velike vode, te dobar kvalitet vode, kontinuirana izrada elaborata na dvogodišnjem nivou i realizacija čišćenja.		
Program radova	Pripremni radovi na čišćenju i odvoženju smeća Zemljani radovi Uklanjanje velikih sprudova nanosa Uklanjanje i planiranje manjih sprudova Planiranje dna korita Betonski radovi – ugradnja betonskih prizmi Uređenje kosina – košenje i uklanjanje korova		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	12 - 24	Procijenjena vrijednost (KM)	1. Elaborat - 50.000 2. Realizacija-990.000
Mogući izvori finansiranja	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Grad Sarajevo, Općina Stari Grad, Centar, Novo Sarajevo i Novi Grad Sarajevo, Fond za zaštitu okoliša FBiH	
Mogući implementatori i partneri	Konsultantske i izvođačke kompanije, Grad Sarajevo, Ministarstvo privrede KS, Općina Stari Grad, Centar, Novo Sarajevo i Novi Grad Sarajevo		

Naziv projekta	Čišćenje regulisanog dijela korita i obala Koševskog potoka, na dionici od ulazne građevine do ušća Nahorevskog potoka, na dužini od cca 1750 m		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Centar (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Centar, do 2015. LEAP Općine Centar (oktobar, 2007.god.) Zakon o vodama Kantona Sarajevo (juli, 2010.god.) PP Kantona Sarajevo, 2003-2023		
Cilj projekta	Opšti cilj projekta je čisto korito Koševskog potoka, povećanje propusne moći, te poboljšan kvalitet vode. Specifični cilj projekta je čišćenje korita i obala.		
Kratak opis projekta	Radovi na čišćenju, uklanjanju sprudova i manje sanacije oštećenih dijelova (koje se mogu izvesti bez detaljnije projektne dokumentacije).		
Očekivani rezultati	Uređene i lijepe obale, čisto korito koje može primiti velike vode, te dobar kvalitet vode.		
Program radova	Pripremni radovi na čišćenju i odvoženju smeća Zemljani radovi Uklanjanje i planiranje manjih sprudova Košenje i uklanjanje korova		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	12	Procijenjena vrijednost (KM)	42.600
Mogući izvori finansiranja	Međunarodni donatori	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Grad Sarajevo, Općina Centar, Fond za zaštitu okoliša FBiH	
Mogući implementatori i partneri	Izvođačke kompanije, Grad Sarajevo, Ministarstvo privrede KS, Općina Centar,		

Naziv projekta	Izrada Idejnog projekta regulacije korita rijeke Miljacke između Bentbaše i Austrijskog tunela, dužina dionice je 500 m		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Zakon o vodama Kantona Sarajevo (juli, 2010.god.) Strategija razvoja Općine Stari Grad (2002) LEAP Općine Stari Grad (februar 2006) PP Kantona Sarajevo, 2003-2023		
Cilj projekta	Opšti cilj je sprječavanje plavljenja usljed velikih voda, regulacija i uređenja vodotoka i obala korita, te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj je izrada projektne dokumentacije do nivoa Idejnog projekta.		
Kratak opis projekta	Potrebno je provjeriti kapacitet korita, hidraulički proračun, obraditi velike vode, stanje korita i obala, te projektovanje novog korita.		
Očekivani rezultati	Pripremljena projektno-tehnička dokumentacija (Idejni projekt).		
Program radova	Pripremni radovi (prikupljanje podloga, geodetska snimanja i hidrologija) Istražni radovi (detaljan program radova, dinamika realizacije i procjena finansijskih sredstava potrebnih za iste dati su u poglavlju 2.4.6. Smjernice daljnjih geoloških i hidrogeoloških Istraživanja), Hidraulički proračun i projektovanje novog korita		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	6 – Idejni projekt 2 – Istražni radovi	Procijenjena vrijednost (KM)	1. Idejni projekt - 10.000 2. Istražni radovi – 19.000
Mogući izvori finansiranja	Međunarodni donatori	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Grad Sarajevo, Općina Stari Grad, Fond za zaštitu okoliša FBiH	
Mogući implementatori i partneri	Konsultantske kompanije, Grad Sarajevo, Ministarstvo privrede KS, Općina Stari Grad		

Naziv projekta	Izrada Idejnog projekta regulacije korita rijeke Paljanske Miljacke na Palama, ušće Jahorinskog potoka - Odžak, na dužini od 500 m		
Lokacija projekta	Republika Srpska, Opština Pale, (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Zakon o vodama RS Program rada Fonda za zaštitu životne sredine, iz koga proizlaze raspisani javni pozivi		
Cilj projekta	Opšti cilj je sprječavanje plavljenja usljed velikih voda, regulacija i uređenja vodotoka i obala korita, te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj je izrada projektne dokumentacije do nivoa Idejnog projekta.		
Kratak opis projekta	Potrebno je provjeriti kapacitet korita, hidraulički proračun, obraditi velike vode, stanje korita i obala, te projektovanje novog korita.		
Očekivani rezultati	Pripremljena projektno-tehnička dokumentacija (Idejni projekt).		
Program radova	Pripremni radovi (prikupljanje podloga, geodetska snimanja i hidrologija) Istražni radovi (detaljan program radova, dinamika realizacije i procjena finansijskih sredstava potrebnih za iste dati su u poglavlju 2.4.6. Smjernice daljnjih geoloških i hidrogeoloških Istraživanja), Hidraulički proračun i projektovanje novog korita		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	6 – Idejni projekt 2 – Istražni radovi	Procijenjena vrijednost (KM)	1. Idejni projekt - 10.000 2. Istražni radovi – 20.000
Mogući izvori finansiranja	Međunarodni donatori	Lokalno ko-finansiranje - Nadležna republička agencija za vode RS - Fond za zaštitu životne sredine RS - Opština Pale	
Mogući implementatori i partneri	- Opština Pale - Verifikovana projektna kuća		

Naziv projekta	Izrada Idejnog projekta regulacije korita rijeke Mokranjske Miljacke u Mokrom, od zaseoka Sedra do mosta na regionalnoj cesti Sarajevo-Sokolac, na dužini od 1.500 m		
Lokacija projekta	Republika Srpska, Opština Pale-Naselje Mokro, (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Zakon o vodama RS Program rada Fonda za zaštitu životne sredine, iz koga proizlaze raspisani javni pozivi		
Cilj projekta	Opšti cilj je sprječavanje plavljenja usljed velikih voda, regulacija i uređenja vodotoka i obala korita, te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj je izrada projektne dokumentacije do nivoa Idejnog projekta.		
Kratak opis projekta	Potrebno je provjeriti kapacitet korita, hidraulički proračun, obraditi velike vode, stanje korita i obala, te projektovanje novog korita.		
Očekivani rezultati	Pripremljena projektno-tehnička dokumentacija (Idejni projekt).		
Program radova	Pripremni radovi (prikupljanje podloga, geodetska snimanja i hidrologija) Istražni radovi (detaljan program radova, dinamika realizacije i procjena finansijskih sredstava potrebnih za iste dati su u poglavlju 2.4.6. Smjernice daljnjih geoloških i hidrogeoloških Istraživanja), Hidraulički proračun i projektovanje novog korita		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	10 – Idejni projekt 2 – Istražni radovi	Procijenjena vrijednost (KM)	1. Idejni projekt - 20.000 2. Istražni radovi – 36.000
Mogući izvori finansiranja	Međunarodni donatori	Lokalno ko-finansiranje - Nadležna republička agencija za vode RS - Fond za zaštitu životne sredine RS - Opština Pale	
Mogući implementatori i partneri	- Opština Pale - Verifikovana projektna kuća		

Naziv projekta	Izrada Idejnog projekta regulacije korita Bistričkog potoka iznad brane, na dužini od 250 m		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Zakon o vodama Kantona Sarajevo (juli, 2010.god.) Strategija razvoja Općine Stari Grad (2002) LEAP Općine Stari Grad (februar 2006) PP Kantona Sarajevo, 2003-2023		
Cilj projekta	Opšti cilj je sprječavanje plavljenja usljed velikih voda, regulacija i uređenja vodotoka i obala korita, te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj je izrada projektne dokumentacije do nivoa Idejnog projekta.		
Kratak opis projekta	Potrebno je provjeriti kapacitet korita, hidraulički proračun, obraditi velike vode, stanje korita i obala, te projektovanje novog korita.		
Očekivani rezultati	Pripremljena projektno-tehnička dokumentacija (Idejni projekt).		
Program radova	Pripremni radovi (prikupljanje podloga, geodetska snimanja i hidrologija) Istražni radovi (detaljan program radova, dinamika realizacije i procjena finansijskih sredstava potrebnih za iste dati su u poglavlju 2.4.6. Smjernice daljnjih geoloških i hidrogeoloških Istraživanja), Hidraulički proračun i projektovanje novog korita		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	3 – Idejni projekt 2 – Istražni radovi	Procijenjena vrijednost (KM)	1. Idejni projekt - 5.000 2. Istražni radovi – 17.000
Mogući izvori finansiranja	Međunarodni donatori	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Grad Sarajevo, Općina Stari Grad, Fond za zaštitu okoliša FBiH	
Mogući implementatori i partneri	Konsultantske kompanije, Grad Sarajevo, Ministarstvo privrede KS, Općina Stari Grad		

Naziv projekta	Izrada Idejnog projekta regulacije korita Koševskog potoka , na dionici 250 m uzvodno od sastavka sa Nahorevskim potokom		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo,Općina Centar (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Zakon o vodama Kantona Sarajevo (juli, 2010.god.) Strategija razvoja Općine Centar (2009) LEAP Općine Centar (oktobar 2007) PP Kantona Sarajevo, 2003-2023		
Cilj projekta	Opšti cilj je sprječavanje plavljenja usljed velikih voda, regulacija i uređenja vodotoka i obala korita, te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj je izrada projektne dokumentacije do nivoa Idejnog projekta.		
Kratak opis projekta	Potrebno je provjeriti kapacitet korita, hidraulički proračun, obraditi velike vode, stanje korita i obala, te projektovanje novog korita.		
Očekivani rezultati	Pripremljena projektno-tehnička dokumentacija (Idejni projekt).		
Program radova	Pripremni radovi (prikupljanje podloga, geodetska snimanja i hidrologija) Istražni radovi (detaljan program radova, dinamika realizacije i procjena finansijskih sredstava potrebnih za iste dati su u poglavlju 2.4.6. Smjernice daljnjih geoloških i hidrogeoloških Istraživanja), Hidraulički proračun i projektovanje novog korita		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	3 – Idejni projekt 2 – Istražni radovi	Procijenjena vrijednost (KM)	1. Idejni projekt - 5.000 2. Istražni radovi – 17.000
Mogući izvori finansiranja	Međunarodni donatori	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Grad Sarajevo, Općina Centar, Fond za zaštitu okoliša FBiH	
Mogući implementatori i partneri	Konsultantske kompanije, Grad Sarajevo, Ministarstvo privrede KS, Općina Centar		

Naziv projekta	Izrada Idejnog projekta regulacije korita rijeke Moščanice, na dionici nizvodno od naselja Faletići , dužine cca 750 m		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Zakon o vodama Kantona Sarajevo (juli, 2010.god.) Strategija razvoja Općine Stari Grad (2002) LEAP Općine Stari Grad (februar 2006) PP Kantona Sarajevo, 2003-2023		
Cilj projekta	Opšti cilj je sprječavanje plavljenja usljed velikih voda, regulacija i uređenja vodotoka i obala korita, te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj je izrada projektne dokumentacije do nivoa Idejnog projekta.		
Kratak opis projekta	Postoji urađen „Elaborat analize stanja i prijedlog mjera za korito rijeke Moščanice“, koji se uradio u cilju izrade regulacionog plana „Gazijin Han“. Potrebno je provjeriti kapacitet korita, hidraulički proračun, obraditi velike vode, stanje korita i obala, te projektovanje novog korita.		
Očekivani rezultati	Pripremljena projektno-tehnička dokumentacija (Idejni projekt).		
Program radova	Pripremni radovi (prikupljanje podloga, geodetska snimanja i hidrologija) Istražni radovi (detaljan program radova, dinamika realizacije i procjena finansijskih sredstava potrebnih za iste dati su u poglavlju 2.4.6. Smjernice daljnjih geoloških i hidrogeoloških Istraživanja), Hidraulički proračun i projektovanje novog korita		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	4 – Idejni projekt 2 – Istražni radovi	Procijenjena vrijednost (KM)	1. Idejni projekt - 15.000 2. Istražni radovi – 20.000
Mogući izvori finansiranja	Međunarodni donatori	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Grad Sarajevo, Općina Stari grad, Fond za zaštitu okoliša FBiH	
Mogući implementatori i partneri	Konsultantske kompanije,Grad Sarajevo, Ministarstvo privrede KS, Općina Stari grad		

Naziv projekta	Provođenje istražnih radova i izrada Glavnog projekta sanacije zacijevljenog Bistričkog potoka od ulazne građevine do mjesta ulijevanja u Miljacku (u dužini cca 1 km) (MZ Širokača) i realizacija sanacije
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad (sliv rijeke Miljacke)
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Stari Grad(2002. god.) LEAP Općine Stari Grad (februar 2006.god.) PP Kantona Sarajevo, 2003-2023
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda u slivu predmetnog potoka na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izvođenje istražnih radova i izrada glavnog projekta sanacije zacijevljenog Bistričkog potoka, te u konačnici realizacija sanacije
Kratak opis projekta	Zacijevljeni Bistrički potok, dimenzija 160/160, 400-500/190 je u vrlo lošem stanju. Izrađen je od armiranog betona i karakterističan je sa izrazito velikim padom, tako da je veliko erodivno dejstvo vode za vrijeme obimnijih padavina. Ovo erodivno dejstvo je uvećano zbog velike količine suspendovanog materijala koji sa sobom nose oborine. Usljed erodivnog dejstva došlo je do znatne devastacije zasvedenog dijela potoka, te okolnog terena. Kao posljedica ovoga došlo je i do oštećenja kanalizacije fekalnog tipa u neposrednoj blizini, tako da fekalne vode dospijevaju u zasvedeni Bistrički potok. Također, preko bespravno izvedenih kanalizacionih priključaka vrši se stalno upuštanje fekalnih voda u Bistrički potok. Nema adekvatnih podataka o čišćenju, inspekciji ili održavanju unutrašnjosti zacijevljenog korita. Pored toga, nije definirana agencija ili javno preduzeće koje će vršiti ove vrste radova. Imajući u vidu prethodno navedeno, potrebno je provesti istražne radove i izraditi adekvatno projektno rješenje za rekonstrukciju zasvedenog Bistričkog potoka, po fazama tj. dionicama radi omogućavanja fazne sanacije i preraspodjele ukupne investicije.
Očekivani rezultati	Izvršeni istražni radovi, pripremljen Glavni projekat za rekonstrukciju zacijevljenog Bistričkog potoka, te realizovan projekat sanacije zacijevljenog potoka.
Program radova	1. Potrebno je izvršiti detaljne istražne radove, te pripremiti Glavni projekat za rekonstrukciju zacijevljenog Bistričkog potoka u dužini cca L=1 km. U okviru projekta potrebno je izvršiti: Prethodne radove; Istražne radove; te izradu projekta rekonstrukcije. Vrlo važna aktivnost, u okviru istražnih radova, jeste inspekcija zacijevljenja Bistričkog potoka (pomoću video snimanja unutrašnjosti potoka). Rezultati inspekcije zacijevljenja omogućiti će adekvatne podloge i ulazne podatke za projekat rekonstrukcije zacijevljenja Bistričkog potoka. Na lokacijama primjetnih oštećenja dna korita ili značajnijih pukotina u zidovima i svodu potrebno je izvršiti fotografiranje uz okvirno mjerenje oštećenja. Nakon što se izradi Glavni

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA

	projekat sanacije, potrebno je ishodovati potrebna odobrenja nadležnih tijela (urbanističke saglasnosti, odnosno odobrenja za građenje), kako bi se stvorili uslovi za realizaciju projekta. 2. Potrebno je izraditi elaborat koji sadrži finansijsku konstrukciju realizacije projekta (nosioci: Grad Sarajevo, Općina Stari Grad, Ministarstvo privrede KS) 3. Raspisivanje javnog tendera u svrhu dodjele ugovora izvođaču radova (više faza) 4. Izvođenje rekonstrukcije zacijevljenog potoka (više faza) 5. Ustupanje na upravljanje i održavanje rekonstruisanog zacijevljenog potoka nadležnom tijelu (Grad Sarajevo, Ministarstvo privrede KS)		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	10-24 (2014-2015)	Procjenjena vrijednost (KM)	236.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Grad Sarajevo, Općina Stari Grad, Fond za zaštitu okoliša FBiH	
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske i izvođačke kompanije, Grad Sarajevo, Ministarstvo privrede KS, Općina Stari Grad		

Naziv projekta	Provođenje istražnih radova i izrada Glavnog projekta sanacije zacijevljenog Ramića potoka od ulazne građevine do mjesta ulijevanja u Miljacku (u dužini cca 1,2 km) i realizacija sanacije
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad (sliv rijeke Miljacke)
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Stari Grad(2002. god.) LEAP Općine Stari Grad (februar 2006.god.) PP Kantona Sarajevo, 2003-2023
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda u slivu predmetnog potoka na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izvođenje istražnih radova i izrada glavnog projekta sanacije zacijevljenog Ramića potoka, te u konačnici realizacija sanacije
Kratak opis projekta	Višak vode iz vrela Sedrenik utiče u Ramića potok, koji se ulijeva u Miljacku kod Tabačkog mesdžida, a nekada se zajedno sa krakom Mošćanice upotrebljavao za pranje Bašćaršije i susjednih ulica kao i za napajanje obližnjih hanova. Zacijevljeni Ramića potok, je u vrlo lošem stanju. Izrađen je od armiranog betona, sa velikim padom, te je veliko erodivno dejstvo vode za vrijeme obimnijih padavina. Ovo erodivno dejstvo je uvećano zbog velike količine suspendovanog materijala koji sa sobom nose oborine. Usljed erodivnog dejstva predpostavlja se da je došlo do znatne devastacije zasvedenog dijela potoka. Kao posljedica ovoga došlo je i do oštećenja saobraćajnice u ulici Safvet Bega Bašagića od br.1-3 tokom 2010. godine. Nema adekvatnih podataka o čišćenju, inspekciji ili održavanju unutrašnjosti zacijevljenog potoka. Pored toga, trenutno nije definirana agencija ili javno preduzeće koje će vršiti ove vrste radova. Imajući u vidu prethodno navedeno, potrebno je izraditi adekvatno projektno rješenje za rekonstrukciju zasvedenog Ramića potoka po fazama. Projekat sanacije Ramića potoka na dionici od ušća u rijeku Miljacku do završetka zacijevljenja podijeliti u faze, radi omogućavanja fazne sanacije i preraspodjele ukupne investicije.
Očekivani rezultati	Izvršeni istražni radovi, pripremljen Glavni projekat za rekonstrukciju zacijevljenog Ramića potoka, te realizovan projekat sanacije zacijevljenog potoka.
Program radova	1. Potrebno je izvršiti detaljne istražne radove, te pripremiti Glavni projekat za rekonstrukciju zacijevljenog Ramića potoka u dužini cca L=1,2 km. U okviru projekta potrebno je izvršiti: Prethodne radove; Istražne radove; te izradu projekta rekonstrukcije. Vrlo važna aktivnost, u okviru istražnih radova, jeste inspekcija zacijevljenja Ramića potoka (pomoću video snimanja unutrašnjosti potoka). Rezultati inspekcije zacijevljenja omogućiti će adekvatne podloge i ulazne podatke za projekat rekonstrukcije zacijevljenja Ramića potoka. Na lokacijama primjetnih oštećenja dna korita ili značajnijih pukotina u zidovima i svodu potrebno je izvršiti fotografiranje

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA

	uz okvirno mjerenje oštećenja. Nakon što se izradi Glavni projekat sanacije, potrebno je ishodovati potrebna odobrenja nadležnih tijela (urbanističke saglasnosti, odnosno odobrenja za građenje), kako bi se stvorili uslovi za realizaciju projekta. 2. Potrebno je izraditi elaborat koji sadrži finansijsku konstrukciju realizacije projekta (nosioci: Grad Sarajevo, Općina Stari Grad, Ministarstvo privrede KS) 3. Raspisivanje javnog tendera u svrhu dodjele ugovora izvođaču radova (više faza) 4. Izvođenje rekonstrukcije zacijevljenog potoka (više faza) 5. Ustupanje na upravljanje i održavanje rekonstruisanog zacijevljenog potoka nadležnom tijelu (Grad Sarajevo, Ministarstvo privrede KS)		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	10-24 (2015-2016)	Procjenjena vrijednost (KM)	289.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Grad Sarajevo, Općina Stari Grad, Fond za zaštitu okoliša FBiH	
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske i izvođačke kompanije, Grad Sarajevo, Ministarstvo privrede KS, Općina Stari Grad		

Naziv projekta	Sanacija Koševskog potoka na dionici od ušća u rijeku Miljacku do završetka zacijevljenja u Pionirskoj dolini (u dužini cca 2,5 km)
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Centar, (sliv rijeke Miljacke)
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Centar do 2015. godine(2009. god.) LEAP Općine Centar (oktobar 2007.god.) PP Kantona Sarajevo, 2003-2023
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda u slivu predmetnog potoka na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izvođenje sanacije Koševskog potoka na bazi Glavnog projekta sanacije koji je urađen u Junu 2010. godine
Kratak opis projekta	Najveći zagađivač rijeke Miljacke je njena pritoka Koševski potok, koji je opterećen otpadnim vodama naselja u njegovom slivu a koja imaju neriješenu ili tehnički neispravnu kanalizacionu mrežu u području Općine Centar. Glavni kolektor profila 500 mm, koji treba da prihvati otpadne vode sa sliva Koševskog potoka i koji je položen ispod betonskog dna zasvedenog potoka, na potezu od Higijenskog zavoda do Koševskog stadiona je van funkcije. Tehnički, nije izvodljivo pročepljavanje ili druge vrste radova, jer je kanal položen ispod betonskog korita Koševskog potoka bez revizionih okna koji su bili predviđeni glavnim projektom. U toku izvođenja radova od projekta se odstupilo. Projektni biro KJKP «VIK» je izradio Glavni projekat rekonstrukcije glavnog kolektora, sa predviđenom izgradnjom fekalnih kanala sa obje strane zacijevljenog potoka. Realizacija ovog projekta očekuje se kroz kredit Svjetske banke, a koji je ujedno i planiran za rekonstrukciju uređaja za prečišćavanje otpadnih voda u Butilama. Koševski potok je vodotok bujičnog karaktera koji u svom gornjem toku protiče kroz naselja Nahorevo i Koševo, a u donjem toku pored olimpijskog stadiona Koševo i naselja Ciglane, te se na kraju u samom centru Sarajeva ulijeva u rijeku Miljacku. Krajem šezdesetih godina prošlog vijeka donji dio toka Koševskog potoka je zacijevljen, u svrhu dovijanja slobodnog prostora na površini terena za razvoj gradskih saobraćajnica. Za četrdesetak godina eksploatacije zacijevljenja Koševskog potoka nema adekvatnih podataka o čišćenju, inspekciji ili održavanju unutrašnjosti zacijevljenog korita. Pored toga, nije definirana agencija ili javno preduzeće koje će vršiti ove vrste radova. Sredinom 2006. godine pojavilo se vidno oštećenje unutrašnjosti betonske obloge potoka na lokaciji pijace Ciglane. Lokalno oštećenje je interventnim postupkom sanirano, međutim nemoguće je procijeniti kad i na koliko lokacija će ponovo doći do oštećenja, odnosno izlivanja voda Koševskog potoka iz zacijevljenog korita. Zbog svih navedenih problema, smatra se da je realizacija Glavnog projekta sanacije Koševskog potoka na dionici od ušća u rijeku Miljacku do završetka zacijevljenja u Pionirskoj dolini od velikog značaja i urgentno je potrebna.

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA

Očekivani rezultati	Rekonstruisan zacijevljeni Koševski potok; Obezbeđeno odvođenje otpadnih voda na predmetnom slivu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; Poboljšan kvalitet rijeke Miljacke.		
Program radova	U skladu sa programom radova i aktivnostima navedenim u Glavnom projektu sanacija Koševskog potoka na dionici od ušća u rijeku Miljacku do završetka zacijevljenja u Pionirskoj dolini (u dužini cca 2,5 km) iz juna 2010. godine		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	15-24 (od 2013-2014)	Procjenjena vrijednost (KM)	530.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Grad Sarajevo, Općina Centar, Fond za zaštitu okoliša FBiH	
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Izvođačke kompanije, Grad Sarajevo, Ministarstvo privrede KS, Općina Centar		

Naziv projekta	Provođenje istražnih radova i izrada Glavnog projekta sanacije zacijevljenog potoka Sušica od ulazne građevine do mjesta ulijevanja u Miljacku (u dužini cca 2,55 km) i realizacija sanacije
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Centar (sliv rijeke Miljacke)
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Centar do 2015. godine (2009. god.) LEAP Općine Centar (oktobar 2007.god.) PP Kantona Sarajevo, 2003-2023
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda u slivu predmetnog potoka na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izvođenje istražnih radova i izrada glavnog projekta sanacije zacijevljenog potoka Sušica te u konačnici realizacija sanacije
Kratak opis projekta	Potok Sušica nastaje na prostoru Poljina i Kobilje Glave. U sadašnjim uslovima, protičući kroz urbane dijelove Općine, ovaj potok je praktično kolektor sanitarnih i industrijskih otpadnih voda. Pretpostavka je da je zacijevljeni potok Sušica u vrlo lošem stanju. Izrađen je od armiranog betona, sa značajnim padom, te je veliko erodivno dejstvo vode za vrijeme obimnijih padavina. Ovo erodivno dejstvo je uvećano zbog velike količine suspendovanog materijala koji sa sobom nose oborine. Usljed erodivnog dejstva pretpostavlja se da je došlo do znatne devastacije zasvedenog dijela potoka. Nema adekvatnih podataka o čišćenju, inspekciji ili održavanju unutrašnjosti zacijevljenog potoka. Pored toga, trenutno nije definirana agencija ili javno preduzeće koje će vršiti ove vrste radova. Imajući u vidu prethodno navedeno, potrebno je izvesti istražne radove, te izraditi adekvatno projektno rješenje za rekonstrukciju zasvedenog potoka Sušica po fazama. Projekat sanacije potoka Sušica na dionici od ušća u rijeku Miljacku do završetka zacijevljenja podijeliti u faze, radi omogućavanja fazne sanacije i preraspodjele ukupne investicije.
Očekivani rezultati	Izvršeni istražni radovi, pripremljen Glavni projekat za rekonstrukciju zacijevljenog potoka Sušica., te realizovan projekat sanacije zacijevljenog potoka.
Program radova	Potrebno je izvršiti detaljne istražne radove, te pripremiti Glavni projekat za rekonstrukciju zacijevljenog potoka Sušica u dužini cca L=2,55 km. U okviru projekta potrebno je izvršiti: Prethodne radove; Istražne radove; te izradu projekta rekonstrukcije. Vrlo važna aktivnost, u okviru istražnih radova, jeste inspekcija zacijevljenja potoka Sušica (pomoću video snimanja unutrašnjosti potoka). Rezultati inspekcije zacijevljenja omogućiti će adekvatne podloge i ulazne podatke za projekat rekonstrukcije zacijevljenja potoka Sušica. Na lokacijama primjetnih oštećenja dna korita ili značajnijih pukotina u zidovima i svodu potrebno je izvršiti fotografiranje uz okvirno mjerenje oštećenja. Nakon što se izradi Glavni projekat sanacije, potrebno je ishodovati potrebna odobrenja nadležnih tijela (urbanističke saglasnosti,

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA



ENOVA
CONSULTANTS AND ENGINEERS



	odnosno odobrenja za građenje), kako bi se stvorili uslovi za realizaciju projekta. Potrebno je izraditi elaborat koji sadrži finansijsku konstrukciju realizacije projekta (nosioci: Grad Sarajevo, Općina Centar, Ministarstvo privrede KS) 3. Raspisivanje javnog tendera u svrhu dodjele ugovora izvođaču radova (više faza) 4. Izvođenje rekonstrukcije zacijevljenog potoka (više faza) 5. Ustupanje na upravljanje i održavanje rekonstruisanog zacijevljenog potoka nadležnom tijelu (Grad Sarajevo, Ministarstvo privrede KS)		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	10-24 (2014-2015)	Procjenjena vrijednost (KM)	600.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Grad Sarajevo, Općina Centar, Fond za zaštitu okoliša FBiH	
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske i izvođačke kompanije, Grad Sarajevo, Ministarstvo privrede KS, Općina Centar		

Naziv projekta	Provođenje istražnih radova i izrada Glavnog projekta sanacije zacijevljenog Pofaličkog potoka od ulazne građevine do mjesta ulijevanja u Miljacku (u dužini cca L= 1 km) i realizacija sanacije
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Novo Sarajevo (sliv rijeke Miljacke)
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Novo Sarajevo do 2015. godine (novembar 2007. god.) LEAP Općine Novo Sarajevo (januar 2008.god.) PP Kantona Sarajevo, 2003-2023
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda u slivu predmetnog potoka na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izvođenje istražnih radova i izrada glavnog projekta sanacije zacijevljenog Pofaličkog potoka, te u konačnici realizacija sanacije
Kratak opis projekta	U sadašnjim uslovima, protičući kroz urbane dijelove Općine, Pofalički potok je praktično kolektor sanitarnih i industrijskih otpadnih voda. Pretpostavka je da je zacijevljeni Pofalički potok u lošem stanju. Izrađen je od armiranog betona, sa značajnim padom, te je veliko erodivno dejstvo vode za vrijeme obimnijih padavina. Ovo erodivno dejstvo je uvećano zbog velike količine suspendovanog materijala koji sa sobom nose oborine. Usljed erodivnog dejstva predpostavlja se da je došlo do znatne devastacije zasvedenog dijela potoka. Nema adekvatnih podataka o čišćenju, inspekciji ili održavanju unutrašnjosti zacijevljenog potoka. Pored toga, trenutno nije definirana agencija ili javno preduzeće koje će vršiti ove vrste radova. Imajući u vidu prethodno navedeno, potrebno je izvesti istražne radove, te izraditi adekvatno projektno rješenje za rekonstrukciju zasvedenog Pofaličkog potoka po fazama. Projekat sanacije Pofaličkog potoka na dionici od ušća u rijeku Miljacku do završetka zacijevljenja podijeliti u faze, radi omogućavanja fazne sanacije i preraspodjele ukupne investicije.
Očekivani rezultati	Izvršeni istražni radovi, pripremljen Glavni projekat za rekonstrukciju zacijevljenog Pofaličkog potoka, te realizovan projekat sanacije zacijevljenog potoka.
Program radova	Potrebno je izvršiti detaljne istražne radove, te pripremiti Glavni projekat za rekonstrukciju zacijevljenog Pofaličkog potoka u dužini cca L= 1 km. U okviru projekta potrebno je izvršiti: Prethodne radove; Istražne radove; te izradu projekta rekonstrukcije. Vrlo važna aktivnost, u okviru istražnih radova, jeste inspekcija zacijevljenja Pofaličkog potoka (pomoću video snimanja unutrašnjosti potoka). Rezultati inspekcije zacijevljenja omogućiti će adekvatne podloge i ulazne podatke za projekat rekonstrukcije zacijevljenja Pofaličkog potoka. Na lokacijama primjetnih oštećenja dna korita ili značajnijih pukotina u zidovima i svodu potrebno je izvršiti fotografiranje uz okvirno mjerenje oštećenja. Nakon što se izradi Glavni projekat sanacije, potrebno je ishodovati potrebna odobrenja nadležnih tijela (urbanističke saglasnosti, odnosno odobrenja za građenje), kako bi se

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA



CONSULTANTS AND ENGINEERS

DVOKUTPRO
OKOLIŠ I ENERGETIKA



	stvorili uslovi za realizaciju projekta. Potrebno je izraditi elaborat koji sadrži finansijsku konstrukciju realizacije projekta (nosioci: Grad Sarajevo, Općina Novo Sarajevo, Ministarstvo privrede KS) 3. Raspisivanje javnog tendera u svrhu dodjele ugovora izvođaču radova (više faza) 4. Izvođenje rekonstrukcije zacijevljenog potoka (više faza) 5. Ustupanje na upravljanje i održavanje rekonstruisanog zacijevljenog potoka nadležnom tijelu (Grad Sarajevo, Ministarstvo privrede KS)		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	10-24 (2014-2015)	Procjenjena vrijednost (KM)	235.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Grad Sarajevo, Općina Novo Sarajevo, Fond za zaštitu okoliša FBiH	
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske i izvođačke kompanije, Grad Sarajevo, Ministarstvo privrede KS, Općina Novo Sarajevo		

Naziv projekta	Provođenje istražnih radova i izrada Glavnog projekta sanacije zacijevljenog Buća potoka od ulazne građevine do mjesta ulijevanja u Miljacku (u dužini cca 0,4 km) i realizacija sanacije
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Novi Grad Sarajevo (sliv rijeke Miljacke)
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Novi Grad Sarajevo do 2015. god. LEAP Općine Novi Grad Sarajevo (april 2005) PP Kantona Sarajevo, 2003-2023
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda u slivu predmetnog potoka na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izvođenje istražnih radova i izrada glavnog projekta sanacije zacijevljenog Buća potoka, te u konačnici realizacija sanacije
Kratak opis projekta	U sadašnjim uslovima, protičući kroz urbane dijelove Općine, Buća potok je praktično kolektor sanitarnih i industrijskih otpadnih voda. Pretpostavka je da je zacijevljeni Buća potok u lošem stanju. Izrađen je od armiranog betona, sa značajnim padom, te je veliko erodivno dejstvo vode za vrijeme obimnijih padavina. Ovo erodivno dejstvo je uvećano zbog velike količine suspendovanog materijala koji sa sobom nose oborine. Usljed erodivnog dejstva pretpostavlja se da je došlo do znatne devastacije zasvedenog dijela potoka. Nema adekvatnih podataka o čišćenju, inspekciji ili održavanju unutrašnjosti zacijevljenog potoka. Pored toga, trenutno nije definirana agencija ili javno preduzeće koje će vršiti ove vrste radova. Imajući u vidu prethodno navedeno, potrebno je izvesti istražne radove, te izraditi adekvatno projektno rješenje za rekonstrukciju zasvedenog Buća potoka po fazama. Projekat sanacije Buća potoka na dionici od ušća u rijeku Miljacku do završetka zacijevljenja podijeliti u faze, radi omogućavanja fazne sanacije i preraspodjele ukupne investicije.
Očekivani rezultati	Izvršeni istražni radovi, pripremljen Glavni projekat za rekonstrukciju zacijevljenog Buća potoka, te realizovan projekat sanacije zacijevljenog potoka.
Program radova	Potrebno je izvršiti detaljne istražne radove, te pripremiti Glavni projekat za rekonstrukciju zacijevljenog Buća potoka u dužini cca L=0,4 km. U okviru projekta potrebno je izvršiti: Prethodne radove; Istražne radove; te izradu projekta rekonstrukcije. Vrlo važna aktivnost, u okviru istražnih radova, jeste inspekcija zacijevljenja Buća potoka (pomoću video snimanja unutrašnjosti potoka). Rezultati inspekcije zacijevljenja omogućiti će adekvatne podloge i ulazne podatke za projekat rekonstrukcije zacijevljenja Buća potoka. Na lokacijama primjetnih oštećenja dna korita ili značajnijih pukotina u zidovima i svodu potrebno je izvršiti fotografiranje uz okvirno mjerenje oštećenja. Nakon što se izradi Glavni projekat sanacije, potrebno je ishodovati potrebna odobrenja nadležnih tijela (urbanističke saglasnosti, odnosno odobrenja za građenje), kako bi se stvorili uslovi za realizaciju

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA



CONSULTANTS AND ENGINEERS

DVOKUTPRO
OKOLIŠ I ENERGETIKA



	projekta. Potrebno je izraditi elaborat koji sadrži finansijsku konstrukciju realizacije projekta (nosioci: Grad Sarajevo, Općina Novi Grad Sarajevo, Ministarstvo privrede KS) 3. Raspisivanje javnog tendera u svrhu dodjele ugovora izvođaču radova (više faza) 4. Izvođenje rekonstrukcije zacijevljenog potoka (više faza) 5. Ustupanje na upravljanje i održavanje rekonstruisanog zacijevljenog potoka nadležnom tijelu (Grad Sarajevo, Ministarstvo privrede KS)		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	10-18 (2013-2014)	Procjenjena vrijednost (KM)	95.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Grad Sarajevo, Općina Novi Grad Sarajevo, Fond za zaštitu okoliša FBiH	
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske i izvođačke kompanije, Grad Sarajevo, Ministarstvo privrede KS, Općina Novi Grad Sarajevo		

Naziv projekta	Čišćenje korita potoka Baruthana na području MZ "Mošćanica", dužina dionice 40 m (kod kuće Šabeta Hasib-broj 66)		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Stari grad (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Stari Grad (2002. god.) LEAP Općine Stari Grad (februar 2006.god.) PP Kantona Sarajevo, 2003-2023		
Cilj projekta	Opšti cilj projekta je spriječavanje izljevanja vode iz korita pri nailasku velikih voda i plavljenja okolnog terena te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je čisto korito potoka Baruthana		
Kratak opis projekta	Radovi na čišćenju, uklanjanju otpada (koje se mogu izvesti bez detaljnije projektne dokumentacije).		
Očekivani rezultati	Uređene i lijepe obale, čisto korito koje može primiti velike vode, te dobar kvalitet vode.		
Program radova	Pripremni radovi na čišćenju i odvoženju smeća Zemljani radovi Sječenje i uklanjanje šiblja		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	3	Procijenjena vrijednost (KM)	2.000
Mogući izvori finansiranja	Međunarodni donatori	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Grad Sarajevo, Općina Stari Grad,	
Mogući implementatori i partneri	Izvođačke kompanije, Ministarstvo privrede KS, Općina Stari Grad		

Naziv projekta	Čišćenje korita Čolinog potoka na području MZ "Hrid -Jarčedoli" (25 m), te MZ „Babića Bašča“ (55 m), dužina dionice je 80 m		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Stari grad (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Stari Grad (2002. god.) LEAP Općine Stari Grad (februar 2006.god.) PP Kantona Sarajevo, 2003-2023		
Cilj projekta	Opšti cilj projekta je spriječavanje izljevanja vode iz korita pri nailasku velikih voda i plavljenja okolnog terena te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je čisto korito Čolinog potoka		
Kratak opis projekta	Radovi na čišćenju, uklanjanju otpada (koje se mogu izvesti bez detaljnije projektne dokumentacije).		
Očekivani rezultati	Uređene i lijepe obale, čisto korito koje može primiti velike vode, te dobar kvalitet vode.		
Program radova	Pripremni radovi na čišćenju i odvoženju smeća Zemljani radovi Sječenje i uklanjanje šiblja S obzirom na specifičan teren i pristup predmetnom potoku, potrebno je dobro isplanirati pripremne radove (specijalne sajle i vozila), te izvesti čišćenje i uklanjanja smeća na predmetnoj lokaciji.		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	3	Procijenjena vrijednost (KM)	7.000
Mogući izvori finansiranja	Međunarodni donatori	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Grad Sarajevo, Općina Stari Grad,	
Mogući implementatori i partneri	Izvođačke kompanije, Ministarstvo privrede KS, Općina Stari Grad		

Kategorizacija predloženih projekata, sa aspekta zaštite od voda stanovništva i materijalnih dobara za sliv Miljacke, po prioritetima lokalnih zajednica, data je u Prilogu I.

2.12.7. Odlagališta otpada na razmatranom području

Uvod

Na temelju studijske analize i terenskog obilaska koje je provedeno u okviru II faze izrade Studije, trenutno je na području neposrednog sliva rijeke Miljacke evidentirano 39 ilegalnih (divljih) odlagališta otpada, općinsko odlagalište otpada „Stanišića dolovi“, te sanitarno odlagalište otpada „Smiljevići“ koje se nalazi na granici sliva rijeke Miljacke i neposrednog sliva rijeke Bosne. U teritorijalnom smislu, 5 divljih odlagališta nalazi se u Općini Centar, 3 odlagališta u Općini Novo Sarajevo, 17 u Općini Stari Grad, 10 u Općini Pale, te 4 u Općini Istočni Stari Grad.

Analizom postojećeg stanja u općinama na području sliva rijeke Miljacke identificirani su glavni problemi u upravljanju otpadom koji se u najvećoj mjeri odnose na nedovoljan kapacitet i lokacije za smještaj kontejnera, nemogućnost pristupa komunalnim vozilima pogotovo u padinskim dijelovima grada, postojanje velikog broja divljih odlagališta otpada, građevinski otpad odložen na divljim odlagalištima, te nisku razinu javne svijesti o primjerenom odlaganju otpada.

Osim toga, ispitivanja kvalitete voda u II fazi izrade Studije pokazala su negativan utjecaj odlagališta otpada „Smiljevići“ na kvalitetu voda. Iako je postrojenje za pročišćavanje procjednih voda sa odlagališta otpada „Smiljevići“, temeljeno na MBR tehnologiji (membransko-biološki reaktor), izgrađeno, ono još uvijek nije u funkciji. Tijekom probnog rada tijekom 2008. godine, postrojenje je pokazalo vrlo dobre rezultate u pogledu smanjenja organskog zagađenja i značajna smanjenja ostalih parametara koji se prate. Međutim, na samom početku, pri uspostavi i uhođavanju rada, postrojenje je pokazalo niz manjkavosti u tehničko-tehnološkom smislu što je djelomično posljedica prvog ovakvog postrojenja, oscilacija u količini i kvaliteti procjednih voda. Osim tehničkih, javili su se i problemi koji su posljedica ljudskog faktora i samog pristupa i organiziranosti u radu i uspostavi ovakvog postrojenja. Neki od nedostataka koji su uočeni su: (i) način upravljanja odlagalištem - vrste otpada koje se odlažu ne spadaju u grupu komunalnog otpada, te način deponiranja otpada, i (ii) posljedica i oscilacije u kvaliteti procjednih voda kao posljedica odlaganja i razgradnje otpada koji se smije biti odložen na sanitarno odlagalište komunalnog otpada¹. U narednom razdoblju, potrebno je ispraviti uočene nedostatke i u što kraćem roku postrojenje pustiti u funkciju. Prijedlog projekata za rješavanje problema procjednih voda sa odlagališta otpada „Smiljevići“ dat je u poglavlju 2.12.9. u Studiji za sliv rijeke Bosne.

Pravni okvir

U općinama u Republici Srpskoj Zakon o zaštiti životne sredine, koji predstavlja krovni zakon u oblasti zaštite okoliša, nalaže planiranje zaštite životne sredine na dvije razine, republičkoj i lokalnoj, kroz izradu Republičkog strateškog plana zaštite životne sredine i Programa zaštite životne sredine općina i gradova (tzv. lokalni programi). Planiranje upravljanja otpadom je zakonski regulirano Zakonom o upravljanju otpadom (Službeni glasnik Republike Srpske br. 53/02, 65/08) koji propisuje obvezu izrade Lokalnih (općinskih) planova upravljanja otpadom. S druge strane, u Federaciji Bosne i Hercegovine, Zakon o zaštiti okoliša (Službene novine FBiH br. 33/03, 38/09), nalaže planiranje zaštite okoliša na dvije razine, federalnoj i kantonalnoj, te ostavlja mogućnost planiranja na općinskoj razini. Zakonom o upravljanju otpadom (Službene novine FBiH br. 33/03, 72/09) kojim se uređuje planiranje upravljanja otpadom u FBiH, propisana je izrada općinskih planova upravljanja otpadom i to na osnovu kantonalnog propisa koji

¹ Serdarević A., Babić F., „Postrojenje za prečišćavanje procjednih voda sarajevskog odlagališta kućnog otpada“, Voda i mi, br. 65, april 2009.

će utvrditi zadatke općina u njihovoj izradi. Stoga je u narednom razdoblju nužno donijeti propis na razini Kantona Sarajevo kojim će se utvrditi zadaci općina u izradi općinskih planova upravljanja otpadom.

Problem divljih odlagališta rješava se planiranjem i provođenjem mjera koje će spriječiti njihovo ponovno nastajanje kao što su: postavljanje vidljivih natpisa o zabrani daljnjeg odlaganja otpada, pojačan nadzor komunalnih redara, uvođenje nadzorne službe, intenziviranje kaznenih mjera za pravne i fizičke osobe i sl. Narodna Skupština Republike Srpske krajem novembra 2011.g. usvojila je Zakon o komunalnim djelatnostima. Paralelno, u Skupštini Kantona Sarajevo krajem oktobra 2010. godine također je usvojen i u javnu raspravu, u trajanju od 60 dana, upućen Nacrt zakona o održavanju čistoće i upravljanjem komunalnim otpadom KS. Nacrt ovog Zakona predviđa obavezu izrade općinskih planova upravljanja otpadom koji moraju biti usuglašeni sa Planom upravljanja otpadom KS. Osim toga, ovim zakonima, u Republici Srpskoj i u Kantonu Sarajevo utvrđuju se komunalne djelatnosti od posebnog društvenog interesa i način osiguravanja posebnog društvenog interesa, obaveze poduzeća i drugih pravnih lica i građana u održavanju čistoće, organizacija obavljanja komunalnih djelatnosti i način njihovog financiranja. Osim toga, određene su i kaznene odredbe za davatelja usluge, odgovorno lice u nadležnom organu jedinice lokalne samouprave, te za korisnike usluga. Prema nacrtima zakona, predviđene su novčane kazne za prekršaj korisnika komunalne usluge, ukoliko isti odlaže komunalni otpad na nepravilan način ili komunalne usluge koristi na neprimjeren način, suprotno odredbama Zakona i propisa donesenih na osnovu njega, zagađujući okoliš u kojem živi.

Poboljšanje razine postojećih usluga

Kako je navedeno i u zaključku II faze Studije, osim samih represivnih mjera, potrebno je poboljšati razinu postojećih usluga, te povećati pokrivenost pojedinih područja uslugama zbrinjavanja otpada. Ovo se u prvom redu odnosi na osiguranje lokacija i povećanje broja posuda za privremeni prihvata otpada (kontejnera) na području čitavog sliva, te osiguranje usluga u udaljenijim naseljima do kojih nije moguć pristup komunalnih vozila. Za pojedina područja općina Pale, Istočni Stari Grad, Stari Grad i Novi Grad koja trenutno nisu obuhvaćena uslugom, predviđeno je uključivanje u servis zbrinjavanja otpada, te povećanje kontejnerskih kapaciteta na postojećim lokacijama općine Centar, prema potrebama. Osim toga, predviđena je i izgradnja niša i postavljanje dodatnih kontejnera za komunalni otpad na području Općina Stari Grad, Centar, Novo Sarajevo i Novi Grad, prema prioritetima koje će, u suglasnosti sa predstavnicima mjesnih zajednica, prethodno utvrditi općinske službe nadležne za komunalne djelatnosti.

U pojedinim dijelovima urbanih zona općina Ilidža, Novo Sarajevo i Novi Grad Sarajevo, kao i u nekoliko osnovnih škola na području Općina Satri Grad, KJKP „RAD“ je 2004. godine započeo sa pilot projektom uvođenja selektivnog prikupljanja otpada. U cilju smanjenja količina otpada koje idu na odlagališta, te iskorištavanja vrijednog dijela otpada, potrebno je nastaviti aktivnosti na implementaciji ovog pilot projekta, te ga proširiti na nove zone.

Izrada općinskih planova upravljanja otpadom

Na razini općina potrebno je donijeti općinske planove upravljanja otpadom, koji moraju biti usuglašeni sa planovima višeg reda. Za općine u Republici Srpskoj Zakonom o upravljanju otpadom (Službeni glasnik Republike Srpske br. 53/02, 65/08) propisana je obveza izrade Lokalnih (općinskih) planova upravljanja otpadom. Za općine u Kantonu Sarajevo, u prvom redu je potrebno izraditi Plan upravljanja otpadom Kantona Sarajevo, te na temelju njegovih odredbi svaka općina treba izraditi svoj općinski operativni plan upravljanja otpadom.

Uklanjanje divljih odlagališta otpada

Uklanjanje divljih odlagališta i uspostava infrastrukture za adekvatno upravljanje otpadom je od velikog značaja za očuvanje javnog zdravlja građana i samog okoliša. U okviru ove Studije urađen je sustavni pregled divljih odlagališta na području sliva rijeke Miljacke, dopunjeni su i ažurirani atributni podaci o odlagalištima otpada, te je formirana GIS baza podataka koja sadrži informacije o evidentiranim odlagalištima. Evidentiranje divljih odlagališta predstavlja veliki problem, s obzirom da se nakon uklanjanja jednog odlagališta, drugo divlje odlagalište već pojavi na nekoj drugoj lokaciji, itd. Stoga, komunalna poduzeća u okviru svojih aktivnosti trebaju godišnje ažurirati listu divljih odlagališta otpada u cilju njihovog pravovremenog uklanjanja. Za postojeća divlja odlagališta potrebno je uraditi Program uklanjanja i sanacije divljih odlagališta, te prema dinamici Programa pristupiti aktivnostima uklanjanja istih. Nakon uklanjanja divljih odlagališta potrebno je postaviti znakove zabrane odlaganja otpada na područjima gdje su bila veća divlja odlagališta i gdje je stanovništvo steklo „naviku“ neprimjerenog odlaganja otpada.

Podizanje javne svijesti o upravljanju otpadom

Javnost je glavni korisnik postojećeg sistema upravljanja otpadom (bez obzira da li se radi o komunalnom otpadu, opasnom industrijskom ili nekom drugom), ali je obično veoma mali broj korisnika svjestan ili obaviješten o tome gdje i kako se otpad zbrinjava, niti ima saznanja o obimu usluga koje su u tom pogledu pružaju. Pored toga, javnost je jako bitna karika samog lanca donošenja odluka pri čemu javnost kao takva ima veoma jak utjecaj. Neinformiranost i neznanje obično dovode do NIMBY efekta (“Not in my backyard” – “Ne u mom dvorištu”). Stoga, ključna aktivnost za sprječavanje nastajanja divljih odlagališta, te uspostavu integralnog sustava upravljanja otpadom je upravo edukacija i provedba kampanja podizanja javne svijesti građana o adekvatnom upravljanju otpadom, odnosno o negativnom utjecaju divljih odlagališta na zdravlje ljudi i okoliš. U okviru prijedloga projekata predviđena je izrada i implementacija programa edukacije i podizanja javne svijesti o potrebi adekvatnog odlaganja otpada, te posljedicama koje može izazvati okolišno neprihvatljivo odlaganje. Vrlo je bitno naglasiti da je u ovom segmentu vrlo važno u što većoj mjeri odnosno uključiti predstavnike lokalne razine, odnosno mjesnih zajednica u program podizanja javne svijesti.

Sanacija postojećeg općinskog odlagališta otpada „Stanišića dolovi“

Veliki okolišni problem predstavlja gradsko odlagalište otpada „Stanišića dolovi“ koje se nalazi na području Općine Pale. Kada je u pitanju ovo odlagalište, stanje je takvo da odlagalište treba što prije sanirati i zatvoriti, a u međuvremenu hitno naći rješenje za međuopćinsko ili regionalno upravljanje i tretman otpada.

Uspostava regionalnog odlagališta otpada

Najvažnija aktivnost u ovom smislu je postizanje dogovora općina Grada Istočno Sarajevo o uspostavi međuopćinskog ili regionalnog odlagališta otpada, kao i izbora adekvatne lokacije. S obzirom da dinamika uspostave odlagališta otpada ovakvog tipa zahtijeva vremensko razdoblje od cca 5 godina, nužno je hitno postizanje dogovora i sve općine, uključujući Grad Istočno Sarajevo kao i resorno ministarstvo moraju uložiti maksimum napora kako bi se donijela konačna odluka. Prilikom narednih razgovora u narednom razdoblju potrebno je voditi računa da se predloži nekoliko lokacija koje zadovoljavaju lokacijske uvjete, te da se uradi odabir najpovoljnije. Važan faktor u cjelokupnom procesu

je mišljenje javnog mnjenja (sud javnosti), što zahtijeva potpunu transparentnost kod predlaganja i donošenja odluka.

Inspekcijski nadzor

S obzirom na postojanje velikog broja divljih odlagališta otpada na području čitavog slivnog područja, pa tako i sliva rijeke Miljacke, potrebno je pojačati inspekcijski nadzor nad aktivnostima neprimjerenog odlaganja otpada. Za općine u FBiH, poslove inspekcijskog nadzora vrši kantonalna, gradska, odnosno općinska komunalna inspekcija, svatko u okviru svojih nadležnosti. Za općine u RS, poslove inspekcijskog nadzora vrši komunalna policija jedinice lokalne samouprave, a nadzor nad radom komunalne policije jedinice lokalne samouprave vrši Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju RS.

Uspostava sustava monitoringa okoliša

Za sustavno rješavanje problema potrebna je direktna suradnja komunalnih poduzeća sa općinskim institucijama, komunalnim redarima i inspekcijama. Sustav monitoringa okoliša u općinama podrazumijeva praćenje realizacije okolišnih projekata kroz izvještaje i programe rada, suradnju sa ostalim institucijama koje su direktno ili indirektno vezane za oblast zaštite okoliša, te razmjenu podataka sa nadležnim entitetskim (i kantonalnim) institucijama.

Prijedlozi projekata

U tekstu koji slijedi date su ključne mjere koje je potrebno poduzeti u narednom razdoblju, kako bi se unaprijedilo postojeće stanje u upravljanju otpadom i poboljšalo cjelokupno stanje okoliša, a time i kvaliteta vodotoka u slivu rijeke Miljacke. Ključne mjere prikazane su u formi 14 projektnih prijedloga.

Ovdje je potrebno napomenuti da zbog specifičnosti položaja pojedinih općina koje obuhvaćaju dijelove više slivova, projekti vezani za podizanje javne svijesti, izradu općinskih planova upravljanja otpadom, kao i projekti koji se rade na kantonalnoj razini, obrađeni su u okviru posebnog separata koji obrađuje projekte koji obuhvaćaju više slivova.

Naziv projekta	Proširenje obuhvata organiziranog zbrinjavanja otpada u Općini Pale	
Lokacija projekta	Sliv Miljacke / Općina Pale (dijelovi naselja Pale, Podgrab, Mokro i turistički centar Jahorina)	
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima	- Zakon o upravljanju otpadom (Sl. glasnik RS, br. 53/02, 63/08) - Lokalni plan zaštite životne sredine (LEAP) Općine Pale 2012-2018	
Cilj (evi) projekta	Izrada i realizacija plana kojim će se u naseljima Pale, Podgrab, Mokro, te u turističkom centru Jahorina proširiti obuhvat usluga zbrinjavanja otpada	
Kratak opis projekta	Na području Općine Pale uslugom organiziranog prikupljanja komunalnog otpada pokriveno je manje od polovine stanovnika Općine (37%), i to uglavnom stanovnika urbanog dijela. Ruralni dio Općine gotovo u potpunosti nepokriven ovom uslugom. U ovakvom stanju pokrivenosti uslugom zbrinjavanja otpada, nastaje veliki broj divljih odlagališta otpada, pogotovo u blizini manjih, teže pristupačnih naselja, gdje nije regulirano sakupljanje i odvoz kućnog otpada. JKP „Komunalno” Pale godišnje sanira određeni broj ovakvih odlagališta, ali to ne rješava problem, jer stanovništvo ponovo odlaže otpad na istim ili obližnjim lokacijama.	
Očekivani rezultati	- Izrađen operativni plan proširenja obuhvata usluga sakupljanja i odvoza otpada - Nabavljeno specijalno vozilo za odvoz komunalnog otpada - Osigurani uvjeti za sakupljanje i odvoz otpada u proširenom obuhvatu	
Program radova	- Izrada operativnog plana proširenja obuhvata <i>Analiza:</i> - Analiza kućanstava koji nisu uključeni u obuhvat usluga - Analiza postojećih kapaciteta za prikupljanje i odvoz otpada na odlagalište - Analiza postojeće tarifne strukture <i>Planiranje:</i> - Izrada Plana proširenja, analiza troškova - Analiza prihoda i rashoda s obzirom na povećanje usluge - Nabava specijalnog vozila za odvoz komunalnog otpada - Nabava kontejnera za odlaganje miješanog komunalnog otpada - Postavljanje kontejnera za odlaganje otpada u proširenom obuhvatu	
Status implementacije projekta	Projektna ideja	
Trajanje (mjeseci)	24 mjeseca (2 godine)	
Procijenjena vrijednost (KM)	141.000 (u slučaju kupovine polovnog vozila) 441.000 (u slučaju kupovine novog vozila) - Izrada Plana proširenja - 1.000 - Nabava specijalnog vozila za odvoz smeća -100.000 (polovno vozilo) ili 400.000 (novo vozilo) - Nabava i postavljanje nedostajućih posuda za odlaganje otpada u proširenom obuhvatu – 40.000 (20.000/god)	
Mogući izvori	Međunarodni donatori:	Lokalno ko-financiranje:

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA

financiranja	- Fondovi - Donacije	- Budžet Općine Pale - Republički fond za zaštitu životne sredine
Mogući implementatori i partneri	- Općina Pale (Odjel za prostorno uređenje i stambeno-komunalne poslove) - JP „Komunalno“ Pale	

Naziv projekta	Uklanjanje divljih odlagališta otpada na području Općine Pale	
Lokacija projekta	Sliv Miljacke / Općina Pale	
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima	- Zakon o upravljanju otpadom (Sl. glasnik RS, br. 53/02, 63/08) - Lokalni plan zaštite životne sredine (LEAP) Općine Pale 2012-2018	
Cilj (evi) projekta	Smanjenje rizika za okoliš i zdravlje ljudi	
Kratak opis projekta	U tijeku izrade studije, na području Općine Pale evidentirano je nekoliko divljih odlagališta koja, osim lošeg vizualnog efekta, predstavljaju opasnost za okoliš i to prvenstveno zbog potencijalnog onečišćenja tla i vode. Veliki broj divljih odlagališta nalazi se na putu prema Palama i na planini Jahorini, pogotovo u sklopu objekata u blizini skijaških staza. U cilju smanjenja rizika za okoliš i zdravlje ljudi, potrebno je izvršiti detaljnu analizu broja i lokacija divljih odlagališta na području Općine, te ne temelju izrađenog plana izvršiti uklanjanje istih.	
Očekivani rezultati	- Izrađen izvodiv operativni program (plan) - Uklonjena evidentirana divlja odlagališta	
Program radova	- Detaljna analiza broja i lokacija divljih odlagališta na području Općine, na temelju nalaza ove Studije - Izrada operativnog plana - Aktivnosti uklanjanja divljih odlagališta - Postavljanje znakova zabrane odlaganja otpada na mjestima gdje su bila veća divlja odlagališta (nakon uklanjanja divljih odlagališta, prema potrebama) - U okviru redovne djelatnosti JP „Komunalno“, potrebno je godišnje ažurirati podatke o divljim odlagalištima otpada i po potrebi vršiti njihovo uklanjanje	
Status implementacije projekta	Projektna ideja	
Trajanje (mjeseci)	24 mjeseca (2 godine)	
Procijenjena vrijednost (KM)	31.000	- Izrada Plana uklanjanja - 1.000 - Uklanjanje i sanacija divljih odlagališta - 30.000 (15.000/god)
Mogući izvori financiranja	Međunarodni donatori:	Lokalno ko-financiranje: Budžet Općine Pale
Mogući implementatori i partneri	- Općina Pale (Odjel za prostorno uređenje i stambeno-komunalne poslove) - JP „Komunalno“ Pale	Partneri: NVO sektor

Naziv projekta	Sanacija i rekultivacija postojećeg općinskog odlagališta „Stanišića dolovi“
Lokacija projekta	Sliv Miljacke / Općina Pale
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima	- Zakon o upravljanju otpadom (Sl. glasnik RS, br. 53/02, 63/08) - Lokalni plan zaštite životne sredine (LEAP) Općine Pale 2012-2018
Cilj (evi) projekta	Sanacija i rekultivacija postojećeg općinskog odlagališta „Stanišića dolovi“
Kratak opis projekta	Prikupljeni komunalni otpad sa područja Općine Pale odlaže se na gradsko odlagalište „Stanišića dolovi“. Odlagalište na kojemu se odlažu sve vrste otpada, bez prethodne selekcije, ne zadovoljava uvjete sanitarnog odlaganja. Za odlagalište je u 2009. godini urađen je Plan prilagođavanja, a trenutno su u tijeku aktivnosti na izradi Dokaza, kako bi se ušlo u proceduru dobivanja okolišne dozvole.
Očekivani rezultati	Na temelju izrađenog Plana prilagođavanja, a prema izvodivom programu sanacije, područje postojećeg općinskog odlagališta „Stanišića dolovi“ sanirano i rekultivirano.
Program radova	I faza – Izrada projektne dokumentacije - Izraditi projektnu dokumentaciju - program sanacije odlagališta (U skladu sa Planom prilagođavanja, potrebno je dati prijedlog mjera prilagodbe po fazama i minimum uvjeta za dobivanje okolišne dozvole. Dio odlagališta je potrebno sanirati, a dio osposobiti za odlaganje u skladu sa principima sanitarnog odlaganja, do uspostave regionalnog sanitarnog odlagališta za grad Istočno Sarajevo, kada će odlagalište biti zatvoreno) II faza - Aktivnosti sanacije i rekultivacije odlagališta - Iskopavanje i premještanje otpada na lokaciji - Zemljani radovi (iskopavanje, prekrivka, kanal za vodu, strukturno formiranje jame) - Glina ili inertni materijal 20 cm za 2 ha - Nepropusni sloj, bentonit - Geotekstil - Šljunak i drenažni sloj - Deplinifikacija - Biorekultivacija - Ograda deponije
Status implementacije projekta	Projektna ideja
Trajanje (mjeseci)	I faza – 6-12 mjeseci II faza – 12 mjeseci
Procijenjena vrijednost (KM)	1.200.000 Procjena troškova sanacije odlagališta prosječne površine 4 ha iznosi cca 1.200.000 KM (procjena je dana na temelju okvirnih troškova prema pojedinim aktivnostima sanacije i zatvaranja odlagališta, te vrsti upotrijebljenih materijala) Troškovi po fazama izrade:

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA

	I faza – 150.000 II faza – 1.050.000	
Mogući izvori financiranja	Međunarodni izvori: ▪ Donatori ▪ Kreditna sredstva (Svjetska banka)	Lokalno ko-financiranje: ▪ Budžet Općine Pale ▪ Fond za zaštitu životne sredine RS
Mogući implementatori i partneri	▪ Općina Pale (Odjel za prostorno uređenje i stambeno-komunalne poslove) ▪ JP „Komunalno“ Pale	

Naziv projekta	Proširenje obuhvata organiziranog zbrinjavanja otpada u Općini Istočni Stari Grad		
Lokacija projekta	Sliv Miljacke / Općina Istočni Stari Grad		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima	- Zakon o upravljanju otpadom (Sl. glasnik RS, br. 53/02, 63/08) - Strateški plan razvoja Općine Istočni Stari Grad 2008-2015		
Cilj (evi) projekta	Izrada i realizacija plana kojim će se naselja koja nisu obuhvaćena uslugom prikupljanja i odvoza otpada uključiti u servis zbrinjavanja komunalnog otpada.		
Kratak opis projekta	Područje Općine Istočni Stari Grad nije u potpunosti pokriveno uslugom sakupljanja i odvoza komunalnog otpada. U ovakvom stanju pokrivenosti uslugom zbrinjavanja otpada, nastaju divlja odlagališta otpada, pogotovo u blizini manjih, teže pristupačnih naselja, gdje nije regulirano sakupljanje i odvoz kućnog otpada. Komunalno poduzeće godišnje sanira neka odlagališta ovog tipa, ali to ne rješava problem, jer stanovništvo ponovo odlaže otpad na istim ili obližnjim lokacijama.		
Očekivani rezultati	- Izrađen operativni plan proširenja obuhvata usluga zbrinjavanja otpada - Osigurani uvjeti za sakupljanje i odvoz otpada u proširenom obuhvatu		
Program radova	- Izrada operativnog plana proširenja obuhvata <i>Analiza:</i> - Analiza kućanstava koji nisu uključeni u obuhvat usluga - Analiza postojećih kapaciteta za prikupljanje i odvoz otpada na odlagalište <i>Planiranje:</i> - Izrada Plana proširenja, analiza troškova - Analiza prihoda i rashoda s obzirom na povećanje usluge - Analiza postojeće tarifne strukture - Nabava kontejnera za odlaganje miješanog komunalnog otpada - Postavljanje kontejnera za odlaganje otpada u proširenom obuhvatu		
Status implementacije projekta	Projektna ideja		
Trajanje (mjeseci)	36 mjeseci (3 godine)	Procijenjena vrijednost (KM)	45.000 (15.000/god)
Mogući izvori financiranja	Međunarodni donatori: - Fondovi - Donacije		Lokalno ko-financiranje: - Budžet Općine Istočni Stari Grad - Republički fond za zaštitu životne sredine
Mogući implementatori i partneri	- Općina Istočni Stari Grad - JKP „Glog“		

Naziv projekta	Uklanjanje divljih odlagališta otpada na području Općine Istočni Stari Grad		
Lokacija projekta	Sliv Miljacke / Općina Istočni Stari Grad		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima	- Zakon o upravljanju otpadom (Sl. glasnik RS, br. 53/02, 63/08) - Strateški plan razvoja Općine Istočni Stari Grad 2008-2015		
Cilj (evi) projekta	Smanjenje rizika za okoliš i zdravlje ljudi		
Kratak opis projekta	U tijeku izrade studije, na području Općine Istočni Stari Grad evidentirano je više divljih odlagališta koja, osim lošeg vizualnog efekta, predstavljaju opasnost za okoliš i to prvenstveno zbog potencijalnog onečišćenja tla i vode. Nekoliko ovakvih divljih odlagališta nalazi se na putu prema Palama. U cilju smanjenja rizika za okoliš i zdravlje ljudi, potrebno je izvršiti detaljnu analizu broja i lokacija divljih odlagališta na području Općine, te izraditi plan uklanjanja istih.		
Očekivani rezultati	- Izrađen izvodiv operativni program (plan) - Uklonjena evidentirana divlja odlagališta		
Program radova	- Detaljna analiza broja i lokacija divljih odlagališta na području Općine, na temelju nalaza ove Studije - Izrada operativnog plana - Aktivnosti uklanjanja divljih odlagališta - Postavljanje znakova zabrane odlaganja otpada na mjestima gdje su bila veća divlja odlagališta (nakon uklanjanja divljih odlagališta, prema potrebama) - U okviru redovne djelatnosti JKP „Glog“, potrebno je godišnje ažurirati podatke o divljim odlagalištima otpada i po potrebi vršiti njihovo uklanjanje		
Status implementacije projekta	Projektna ideja		
Trajanje (mjeseci)	6 mjeseci	Procijenjena vrijednost (KM)	6.000
Mogući izvori financiranja	Međunarodni donatori:	Lokalno ko-financiranje: Budžet Općine Istočni Stari Grad	
Mogući implementatori i partneri	- Općina Istočni Stari Grad (Služba za prostorno uređenje i stambeno-komunalne poslove) - JKP „Glog“		

Naziv projekta	Program za poboljšanje usluge zbrinjavanja komunalnog otpada na području Općine Stari Grad		
Lokacija projekta	▪ Sliv Miljacke / Općina Stari Grad		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima	▪ Zakon o upravljanju otpadom (Sl. novine FBiH, br. 33/03, 72/09) ▪ Strategija zaštite okoliša FBiH 2008-2018 ▪ Kantonalni plan zaštite okoliša Kantona Sarajevo (KEAP) ▪ LEAP Općine Stari Grad		
Cilj (evi) projekta	Izrada i realizacija plana kojim će se dijelovi mjesnih zajednica koji nisu obuhvaćeni uslugom prikupljanja i odvoza otpada uključiti u servis zbrinjavanja komunalnog otpada, te kojim će se poboljšati uvjeti za privremeni prihvati komunalnog otpada na postojećim lokacijama.		
Kratak opis projekta	Iako je najveći dio Općine Stari Grad u potpunosti pokriven uslugom sakupljanja i odvoza komunalnog otpada, broj kapaciteta za privremeni prihvat otpada, nije dovoljan. Zbog manjka kontejnera i prostora za smještaj istih, a dijelom i zbog nesavjesnih građana, nastaju divlja odlagališta otpada, pogotovo u blizini teže pristupačnih dijelova naselja. KJKP „Rad“ godišnje sanira određeni broj divljih odlagališta, ali to ne rješava problem, jer stanovništvo ponovo odlaže otpad na istim ili obližnjim lokacijama.		
Očekivani rezultati	U skladu sa potrebama mjesnih zajednica Općine Stari Grad, osiguran prostor, te izgrađene niše za smještaj kontejnera za privremeni prihvat miješanog komunalnog otpada.		
Program radova	1) Izrada plana postavljanja kontejnera u skladu sa prijedlogom prioriteta Službe za komunalne poslove i investicije Općine Stari Grad (prioriteti obuhvaćaju dijelove mjesnih zajednica Babića Bašča, Bašćaršija, Bistrik, Hrid-Jarčedoli, Mahutovac, Mjedenica, Medrese, Mošćanica, Sedrenik, Sumbuluša, Širokača, Toka-Džeka i Vratnik) 2) Izgradnja niša za kontejnere 3) Nabava i postavljanje kontejnera za odlaganje miješanog komunalnog otpada		
Status implementacije projekta	Projektna ideja		
Trajanje (mjeseci)	36 mjeseci (3 godine)	Procijenjena vrijednost (KM)	▪ 165.000 (55.000/god)
Mogući izvori financiranja	Međunarodni donatori: ▪ Fondovi ▪ Donacije	Lokalno ko-financiranje: ▪ Budžet Općine Stari Grad ▪ Fond za zaštitu okoliša	
Mogući implementatori i partneri	▪ Općina Stari Grad ▪ KJKP „Rad“		

Naziv projekta	Uklanjanje divljih odlagališta otpada na području Općine Stari Grad	
Lokacija projekta	Općina Stari Grad	
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima	- Zakon o upravljanju otpadom (Sl. novine FBiH, br. 33/03, 72/09) - Strategija zaštite okoliša FBiH 2008-2018 - Kantonalni plan zaštite okoliša Kantona Sarajevo (KEAP) - LEAP Općine Stari Grad	
Cilj (evi) projekta	Smanjenje rizika za okoliš i zdravlje ljudi	
Kratak opis projekta	U tijeku izrade studije, na području Općine Stari Grad evidentirano je više divljih odlagališta koja, osim lošeg vizualnog efekta, predstavljaju opasnost za okoliš i to prvenstveno zbog potencijalnog onečišćenja tla i vode. Velik broj divljih odlagališta lociran je na području Kozje Čuprije, gdje se uglavnom odlaže komunalni otpad od strane lokalnog stanovništva, te građevinski otpad. Izletišta Barice je evidentirano kao područje na kojemu se može naći veći broj manjih lokacija sa odloženim komunalnim otpadom, koje uzrokuju sami građani svojom nekulturom. U cilju smanjenja rizika za okoliš i zdravlje ljudi, potrebno je izvršiti detaljnu analizu broja i lokacija divljih odlagališta na području Općine, te izraditi plan uklanjanja istih.	
Očekivani rezultati	- Izrađen izvodiv operativni program (plan) - Uklonjena evidentirana divlja odlagališta	
Program radova	- Detaljna analiza broja i lokacija divljih odlagališta na području Općine, na temelju nalaza ove Studije - Izrada operativnog plana - Aktivnosti uklanjanja divljih odlagališta - Postavljanje znakova zabrane odlaganja otpada na mjestima gdje su bila veća divlja odlagališta (nakon uklanjanja divljih odlagališta, prema potrebama) - U okviru redovne djelatnosti KJKP „Rad“, potrebno je godišnje ažurirati podatke o divljim odlagalištima otpada i po potrebi vršiti njihovo uklanjanje	
Status implementacije projekta	Projektna ideja	
Trajanje (mjeseci)	24 mjeseca (2 godine)	
Procijenjena vrijednost (KM)	41.000	- Izrada Plana uklanjanja - 1.000 - Uklanjanje i sanacija divljih odlagališta – 40.000 (20.000/god)
Mogući izvori financiranja	Međunarodni donatori:	Lokalno ko-financiranje: Budžet Općine Stari Grad
Mogući implementatori i partneri	- Općina Stari Grad (Služba za komunalne poslove i investicije) - KJKP „Rad“	

Naziv projekta	Program za poboljšanje usluge zbrinjavanja komunalnog otpada na području Općine Centar		
Lokacija projekta	Sliv Miljacke / Općina Centar		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima	- Zakon o upravljanju otpadom (Sl. novine FBiH, br. 33/03, 72/09) - Strategija zaštite okoliša FBiH 2008-2018 - Kantonalni plan zaštite okoliša Kantona Sarajevo (KEAP) - LEAP Općine Centar 2005-2015 - Strategija razvoja Općine Centar do 2015. godine		
Cilj (evi) projekta	Izrada i realizacija plana kojim će se dijelovi mjesnih zajednica koji nisu obuhvaćeni uslugom prikupljanja i odvoza otpada uključiti u servis zbrinjavanja komunalnog otpada, te kojim će se poboljšati uvjeti za privremeni prihvrat komunalnog otpada na postojećim lokacijama.		
Kratak opis projekta	Iako je Općina Centar u najvećoj mjeri obuhvaćena uslugom slugom zbrinjavanja komunalnog otpada, broj kapaciteta za privremeni prihvrat otpada, nije dovoljan. Jedan od većih problema u upravljanju otpadom Općini Centar predstavljaju neadekvatne lokacije kontejnera, te nedostatak prostora za smještaj istih, zbog čega (a dijelom i zbog nesavjesnih građana) nastaju divlja odlagališta otpada, pogotovo u blizini teže pristupačnih dijelova naselja. KJKP „Rad“ godišnje sanira određeni broj divljih odlagališta, ali to ne rješava problem, jer stanovništvo ponovo odlaže otpad na istim ili obližnjim lokacijama.		
Očekivani rezultati	U skladu sa potrebama mjesnih zajednica Općine Centar, osiguran prostor, te izgrađene niše za smještaj kontejnera za privremeni prihvrat miješanog komunalnog otpada.		
Program radova	- Izrada plana postavljanja kontejnera (hajfiša) u skladu sa prijedlogom prioriteta Službe za prostorno uređenje i komunalne poslove Općine Centar (prioriteti obuhvaćaju dijelove mjesnih zajednica Bardakčije, Betanija-Šip, Breka-Koševo, Ciglane-Gorica, Džidžikovac-Koševo, Hrastovi-Mrkovići, Koševsko Brdo, Marijin Dvor, Mejtaš-Bjelave, Park-Višnjik, Pionirska dolina-Nahorevo, Skenderija-Podtekija) - Za izgradnju niša za kontejnere potrebno je odrediti lokaciju (građani u suradnji sa KJKP „Rad“) koja mora zadovoljavati uvjete propisane Zakonom o sigurnosti prometa, te pribaviti suglasnost vlasnika parcele za izgradnju i dostaviti Službi za realizaciju. - Za naselja za koja je izrađen Urbanistički plan (npr. Breka)kojim su predviđena mjesta za lokacije kontejnera, potrebno je dostaviti suglasnost Savjeta MZ na iste, na osnovu čega će se pokrenuti aktivnosti na prikupljanju neophodne dokumentacije i dozvola - Izgradnja niša za kontejnere - Nabava i postavljanje kontejnera za odlaganje miješanog komunalnog otpada		
Status implementacije projekta	Projektna ideja		
Trajanje (mjeseci)	60 mjeseci (5 godina)	Procijenjena vrijednost (KM)	300.000 (60.000/god)

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA

Mogući izvori financiranja	Međunarodni donatori: ▪ Fondovi ▪ Donacije	Lokalno ko-financiranje: ▪ Budžet Općine Centar ▪ Fond za zaštitu okoliša
Mogući implementatori i partneri	▪ Općina Centar (Služba za prostorno uređenje i komunalne poslove) ▪ KJKP „Rad“	

Naziv projekta	Uklanjanje divljih odlagališta otpada na području Općine Centar		
Lokacija projekta	Sliv Miljacke / Općina Centar		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima	- Zakon o upravljanju otpadom (Sl. novine FBiH, br. 33/03, 72/09) - Strategija zaštite okoliša FBiH 2008-2018 - Kantonalni plan zaštite okoliša Kantona Sarajevo (KEAP) - LEAP Općine Centar 2005-2015		
Cilj (evi) projekta	Smanjenje rizika za okoliš i zdravlje ljudi		
Kratak opis projekta	U tijeku izrade studije, na području Općine Centar evidentirano je nekoliko divljih odlagališta koja, osim lošeg vizualnog efekta, imaju negativan utjecaj na okoliš. U cilju smanjenja rizika za okoliš i zdravlje ljudi, potrebno je izvršiti detaljnu analizu broja i lokacija divljih odlagališta na području Općine, te izraditi plan uklanjanja istih.		
Očekivani rezultati	- Izrađen izvodiv operativni program (plan) - Uklonjena evidentirana divlja odlagališta		
Program radova	- Detaljna analiza broja i lokacija divljih odlagališta na području Općine, na temelju nalaza ove Studije - Izrada operativnog plana - Aktivnosti uklanjanja divljih odlagališta - Postavljanje znakova zabrane odlaganja otpada na mjestima gdje su bila veća divlja odlagališta (nakon uklanjanja divljih odlagališta, prema potrebama) - U okviru redovne djelatnosti KJKP „Rad“, potrebno je godišnje ažurirati podatke o divljim odlagalištima otpada i po potrebi vršiti njihovo uklanjanje		
Status implementacije projekta	Projektna ideja		
Trajanje (mjeseci)	24 mjeseca (2 godine)	Procijenjena vrijednost (KM)	20.000 (10.000/god)
Mogući izvori financiranja	Međunarodni donatori:		Lokalno ko-financiranje: Budžet Općine Centar
Mogući implementatori i partneri	- Općina Centar (Služba za prostorno uređenje i komunalne poslove) - KJKP „Rad“		

Naziv projekta	Program za poboljšanje usluge zbrinjavanja komunalnog otpada na području Općine Novo Sarajevo		
Lokacija projekta	Sliv Miljacke / Općina Novo Sarajevo		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima	- Zakon o upravljanju otpadom (Sl. novine FBiH, br. 33/03, 72/09) - Strategija zaštite okoliša FBiH 2008-2018 - Kantonalni plan zaštite okoliša Kantona Sarajevo (KEAP) - LEAP Općine Novo Sarajevo 2005-2015 - Strategija razvoja Općine Novo Sarajevo do 2015. godine		
Cilj (evi) projekta	Izrada i realizacija plana kojim će se poboljšati uvjeti za privremeni prihvrat komunalnog otpada na postojećim lokacijama.		
Kratak opis projekta	Iako na području Općine Novo Sarajevo postavljeni kontejneri za komunalni otpad zadovoljavaju potrebe građana, najveći problem predstavljaju lokacije samih kontejnera, te nedostatak adekvatnog prostora za smještaj istih. Zbog ove činjenice, a i zahvaljujući nesavjesnim građanima, nastaju manja divlja odlagališta otpada koje KJKP „Rad“ uglavnom sanira na godišnjoj razini. Međutim, to ne rješava problem, jer stanovništvo ponovo odlaže otpad na istim ili obližnjim lokacijama.		
Očekivani rezultati	U skladu sa potrebama mjesnih zajednica Općine Novo Sarajevo, osiguran prostor, te izgrađene niše za smještaj kontejnera za privremeni prihvrat miješanog komunalnog otpada.		
Program radova	- Izrada plana postavljanja kontejnera (hajfiša) u skladu sa prijedlogom prioriteta Službe za prostorno uređenje i komunalne poslove Općine Novo Sarajevo (Strategijom razvoja Općine Novo Sarajevo u razdoblju od 2008-2011 predviđeno je 640.000KM za izgradnju niša za kontejnere na području Općine. U 2008, 2009 i 2010. godini realizirano je cca 40% planiranih aktivnosti.) - Za izgradnju niša za kontejnere potrebno je odrediti lokaciju (građani u suradnji sa KJKP „Rad“) koja mora zadovoljavati uvjete propisane Zakonom o sigurnosti prometa, te pribaviti suglasnost vlasnika parcele za izgradnju i dostaviti Službi za realizaciju - Izgradnja niša za kontejnere - Nabava novih i/ili zamjena starih kontejnera za odlaganje miješanog komunalnog otpada		
Status implementacije projekta	Projektna ideja		
Trajanje (mjeseci)	48 mjeseci (4 godine)	Procijenjena vrijednost (KM)	400.000 (100.000/god)
Mogući izvori financiranja	Međunarodni donatori: - Fondovi - Donacije		Lokalno ko-financiranje: - Budžet Općine Novo Sarajevo - Fond za zaštitu okoliša
Mogući implementatori i partneri	- Općina Novo Sarajevo (Služba za stambene i komunalne poslove, poslove obnove, razvoja i zaštite okoliša) - KJKP „Rad“		

Naziv projekta	Uklanjanje divljih odlagališta otpada na području Općine Novo Sarajevo		
Lokacija projekta	Sliv Miljacke / Općina Novo Sarajevo		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima	- Zakon o upravljanju otpadom (Sl. novine FBiH, br. 33/03, 72/09) - Strategija zaštite okoliša FBiH 2008-2018 - Kantonalni plan zaštite okoliša Kantona Sarajevo (KEAP) - LEAP Općine Novo Sarajevo 2005-2015		
Cilj (evi) projekta	Smanjenje rizika za okoliš i zdravlje ljudi		
Kratak opis projekta	U tijeku izrade studije, na području Općine Novo Sarajevo evidentirano je nekoliko divljih odlagališta otpada. U cilju smanjenja rizika za okoliš i zdravlje ljudi, potrebno je ukloniti sva evidentirana divlja odlagališta.		
Očekivani rezultati	Uklonjena evidentirana divlja odlagališta		
Program radova	- Analiza broja i lokacija divljih odlagališta na području Općine, na temelju nalaza ove Studije, te izrada plana uklanjanja - Aktivnosti uklanjanja divljih odlagališta - Postavljanje znakova zabrane odlaganja otpada na mjestima gdje su bila veća divlja odlagališta (nakon uklanjanja divljih odlagališta, prema potrebama) - U okviru redovne djelatnosti KJKP „Rad“, potrebno je godišnje ažurirati podatke o divljim odlagalištima otpada i po potrebi vršiti njihovo uklanjanje		
Status implementacije projekta	Projektna ideja		
Trajanje (mjeseci)	6 mjeseci	Procijenjena vrijednost (KM)	7.500
Mogući izvori financiranja	Međunarodni donatori:		Lokalno ko-financiranje: Budžet Općine Novo Sarajevo
Mogući implementatori i partneri	- Općina Novo Sarajevo (Služba za stambene i komunalne poslove, poslove obnove, razvoja i zaštite okoliša) - KJKP „Rad“		

Naziv projekta	Program za poboljšanje usluge zbrinjavanja komunalnog otpada na području Općine Novi Grad Sarajevo		
Lokacija projekta	▪ Sliv: Miljacka, Bosna / Općina Novi Grad Sarajevo		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima	▪ Zakon o upravljanju otpadom (Sl. novine FBiH, br. 33/03, 72/09) ▪ Strategija zaštite okoliša FBiH 2008-2018 ▪ Kantonalni plan zaštite okoliša Kantona Sarajevo (KEAP) ▪ LEAP Općine Novi Grad Sarajevo 2005-2015 ▪ Strategija razvoja Općine Novi Grad Sarajevo do 2015. godine		
Cilj (evi) projekta	Izrada i realizacija plana kojim će se dijelovi mjesnih zajednica koji nisu obuhvaćeni uslugom prikupljanja i odvoza otpada uključiti u servis zbrinjavanja komunalnog otpada, te kojim će se poboljšati uvjeti za privremeni prihvrat komunalnog otpada na postojećim lokacijama.		
Kratak opis projekta	Iako na području Općine Novi Grad Sarajevo postavljeni kontejneri za komunalni otpad uglavnom zadovoljavaju potrebe, postoji problem nedovoljnog kapaciteta kontejnera, pa građani često ostavljaju otpad pored kontejnera, što u vrlo kratkom vremenu dovodi do stvaranja manjih odlagališta oko mjesta predviđenog za odlaganje otpad. KJKP „Rad“ ova divlja odlagališta uglavnom sanira na godišnjoj razini, međutim, to ne rješava problem, jer stanovništvo ponovo odlaže otpad na istim ili obližnjim lokacijama.		
Očekivani rezultati	U skladu sa potrebama mjesnih zajednica Općine Novi Grad Sarajevo, osiguran prostor, te izgrađene niše za smještaj kontejnera za privremeni prihvrat miješanog komunalnog otpada.		
Program radova	1) Izrada plana postavljanja kontejnera (hajfiša) u skladu sa prijedlogom prioriteta Služba za investicije i komunalnu infrastrukturu Općine Novi Grad Sarajevo (Planom kapitalnih investicija za razdoblje 2012-2014 planirano je ukupno 300.000 KM za sufinansiranje izgradnje natkrivenih niša) 2) Za izgradnju niša za kontejnere potrebno je odrediti lokaciju (građani u suradnji sa KJKP „Rad“) koja mora zadovoljavati uvjete propisane Zakonom o sigurnosti prometa, te pribaviti suglasnost vlasnika parcele za izgradnju i dostaviti Službi za realizaciju 3) Izgradnja niša za kontejnere 4) Nabava novih i/ili zamjena starih kontejnera za odlaganje miješanog komunalnog otpada		
Status implementacije projekta	Projektna ideja		
Trajanje (mjeseci)	36 mjeseci (3 godine)	Procijenjena vrijednost (KM)	▪ 300.000 (100.000/god)
Mogući izvori financiranja	Međunarodni donatori: ▪ Fondovi ▪ Donacije	Lokalno ko-financiranje: ▪ Budžet Općine Novi Grad Sarajevo ▪ Fond za zaštitu okoliša	
Mogući implementatori i partneri	▪ Općina Novi Grad Sarajevo (Služba za investicije i komunalnu infrastrukturu) ▪ KJKP „Rad“		

Naziv projekta	Uklanjanje divljih odlagališta otpada na području Općine Novi Grad Sarajevo		
Lokacija projekta	Sliv: Miljacka, Bosna / Općina Novi Grad Sarajevo		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima	- Zakon o upravljanju otpadom (Sl. novine FBiH, br. 33/03, 72/09) - Strategija zaštite okoliša FBiH 2008-2018 - Kantonalni plan zaštite okoliša Kantona Sarajevo (KEAP) - LEAP Općine Novi Grad Sarajevo 2005-2015		
Cilj (evi) projekta	Smanjenje rizika za okoliš i zdravlje ljudi		
Kratak opis projekta	U tijeku izrade studije, na području Općine Novi Grad Sarajevo evidentirano je nekoliko divljih odlagališta otpada. U cilju smanjenja rizika za okoliš i zdravlje ljudi, potrebno je ukloniti sva evidentirana divlja odlagališta.		
Očekivani rezultati	- Izrađen izvodiv operativni program (plan) - Uklonjena evidentirana divlja odlagališta		
Program radova	- Detaljna analiza broja i lokacija divljih odlagališta na području općine, na temelju nalaza ove Studije - Izrada operativnog plana - Aktivnosti uklanjanja divljih odlagališta - Postavljanje znakova zabrane odlaganja otpada na mjestima gdje su bila veća divlja odlagališta (nakon uklanjanja divljih odlagališta, prema potrebama) - U okviru redovne djelatnosti KJKP „Rad“, potrebno je godišnje ažurirati podatke o divljim odlagalištima otpada i po potrebi vršiti njihovo uklanjanje		
Status implementacije projekta	Projektna ideja		
Trajanje (mjeseci)	3 mjeseca	Procijenjena vrijednost (KM)	5.000
Mogući izvori financiranja	Međunarodni donatori:	Lokalno ko-financiranje: Budžet Općine Novi Grad Sarajevo	
Mogući implementatori i partneri	- Općina Novi Grad Sarajevo (Služba za investicije i komunalnu infrastrukturu) - KJKP „Rad“		

Naziv projekta	Uspostava reciklažnog dvorišta u okviru odlagališta „Smiljevići“	
Lokacija projekta	Sliv: Miljacka, Bosna / Općina Novi Grad Sarajevo	
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima	- Strategija zaštite okoliša FBiH 2008-2018 - Kantonalni plan za zaštitu okoliša Kantona Sarajevo	
Cilj (evi) projekta	Uvođenje adekvatnog sustava upravljanja otpadom na području Kantona Sarajevo, zasnovanog na principima integralnog upravljanja otpadom.	
Kratak opis projekta	Jedan od načina smanjenja količina otpada za finalno odlaganje je odvojeno sakupljanje na mjestu nastanka. Reciklabilne frakcije otpada iz domaćinstva sakupljaju se sustavom odvojenog sakupljanja koji može biti organiziran kroz uspostavu reciklažnog dvorišta. Reciklažno dvorište(RD) je objekt namijenjen razvrstavanju i privremenom skladištenju posebnih vrsta otpada. Opremljena su spremnicima od 1100 do 5000 litara u kojima se, ovisno o njihovoj veličini i vrsti, odvojeno prikupljaju različite vrste iskoristivog otpada. RD-i mogu biti uspostavljeni kao zasebni objekti ili u sklopu većih objekata sustava upravljanja otpadom (centri za upravljanje otpadom).	
Očekivani rezultati	Urađena Projektna dokumentacija za uspostavu reciklažnog dvorišta	
Program radova	I faza - Izrada Projektne dokumentacije - Priprema dokumentacije za dobivanje okolišne dozvole i vodnih akata II faza - Realizacija prema Glavnom projektu	
Status implementacije projekta	Izrada Projektne dokumentacije	
Trajanje (mjeseci)	36 mjeseci (3 godine)	I faza - 12 mjeseci II faza - 24 mjeseca
Procijenjena vrijednost (KM)	500.000	I faza – 120.000 - Priprema projektne dokumentacije - 100.000 - Dokumentacija za okolišnu dozvolu i vodne akte – 20.000 II faza 370.000 - Realizacija prema Glavnom projektu
Mogući izvori financiranja	Međunarodni donatori: - Pretpristupni Fondovi EU, SIDA - Donacije	Lokalno ko-financiranje: - Budžet Kantona Sarajevo - Fond za zaštitu okoliša FBiH
Mogući implementatori i partneri	- Kanton Sarajevo (Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS) - KJKP „RAD“	Partneri: - Konzultantske kompanije - Građevinske izvođačke firme

2.12.8. Pregled stanja izgrađenih i planiranih sistema za prikupljanje i odvođenje otpadnih voda, kao i postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda

2.12.8.1. Uvod

U II fazi Studije dat je prikaz postojećeg stanja izgrađenih sistema za prikupljanje i odvođenje otpadnih voda, kao i postrojenja za prečišćavanje, kako na nivou cijelog sistema kojim upravlja određeno komunalno preduzeće, tako i na nivou njegovog dijela pozicioniranog u predmetnom slivu u oba entiteta.

Mjere i aktivnosti za rješavanje problema u funkcionisanju razmatranih sistema, te prijedlog planiranih sistema u području razmatranja, obrađuju se na identičan način u III fazi, s tim što su u procesu konsultacija sa lokalnim zajednicama identifikovani njihovi prioritetni problemi mikrolokacijski unutar svake općine, te su kao takvi obrađeni detaljnije kroz prijedloge projekata.

Prijedlozi projekata za svih 5 slivova, a koji se odnose i na ovu oblast, dati su u zasebnom separatu uz Studije u III fazi.

U skladu sa Projektnim zadatkom, tokom procesa konsultacija sa lokalnim zajednicama u FBiH (općine Stari Grad, Centar, Novo Sarajevo, Novi Grad Sarajevo, Ilidža, Hadžići, Trnovo) utvrđeni su pojedinačni prioriteti za svaku od njih u predmetnoj oblasti, te su kao takvi prezentirani u Prilogu I. Kod utvrđivanja ovih prioriteta polazna osnova su bili planski dokumenti (Strategije razvoja općina, LEAP-i općina, Prostorni plan za KS i Grad Istočno Sarajevo, Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u KS- Studija izvodljivosti, itd.) koji u sebi sadrže određene mjere i aktivnosti. Ovi prioriteti su razrađeni i u formi projektnih prijedloga za sve lokalne zajednice u predmetnom slivu, te su kao takvi i prezentirani u Studiji.

Prioriteti lokalnih zajednica u KS, vrlo često nisu prepoznati kao prioriteti i u nadležnom ministarstvu tj. komunalnom preduzeću koje upravlja kanalizacionom mrežom. Nedostatan nivo horizontalne i vertikalne komunikacije između opštinskih službi zaduženih za komunalne poslove, nadležnog komunalnog preduzeća koji daje usluge, kao i Kantonalnih ministarstava privrede (sektor voda) i prostornog uređenja i zaštite okoliša (komunalni sektor) utiče na identifikaciju stvarnih prioriteta u ovoj oblasti, te nadalje sistemsko rješavanje.

U III fazi predlažu se i specifični prijedlozi projekata koji su proizašli tokom terenskih obilazaka, saznanja i analiza podataka i informacija dobivenih kroz prethodne dvije faze, te iz rezultata monitoringa površinskih voda i utvrđenog nultog stanja u Studiji, kao i ekspertskih procjena i saznanja dobivenih tokom procesa konsultacija sa lokanim zajednicama. Kod prioritiziranja projekata u obzir su uzeti i troškovi održavanja kanalizacione mreže i objekata, za projekte gdje se predlaže izvođenje istih (procenat 2% godišnje održavanja tj. stopa amortizacije za koju je vijek trajanja mreže 50 godina).

Pojedinačni prioriteti na nivou lokalne zajednice su u postupku prioritiziranja svih prijedloga projekata na nivou cijelog sliva dobili svoje mjesto, odnosno prioritet, uzimajući u obzir konačan cilj Studije tj. poboljšanje kvaliteta voda predmetnog sliva.

2.12.8.2. Mjere i aktivnosti za rješavanja problema u funkcionisanju sistema prikupljanja, odvođenja i prečišćavanja otpadnih voda u Federaciji BiH²

2.12.8.2.1. Mjere i aktivnosti za rješavanja problema u funkcionisanju centralnog sistema prikupljanja, odvođenja i prečišćavanja otpadnih voda u slivu rijeke Miljacke na nivou cijelog sistema

Izgradnja kišnih preliva

Zbog funkcije dva sistema, mješovitog i separatnog, projektom Zaštite čovjekove okoline 1977-1982 godine, izgrađeno je 15 kišnih preliva koji imaju zadatak da razrjeđuju fekalne vode za vrijeme velikih padavina i preliju ih u recipient. Ovim projektom bila je predviđena izgradnja 18 kišnih preliva, ali zbog nedostatka finansijskih sredstava izgrađeno je 15 kom. Neizgrađena tri kišna preliva KP - Muzej; KP - Grbavica; KP - O.Š. "Osman Nakaš " ostala su u planu za naredni period. Pošto je u međuvremenu uglavnom izgrađivana kanalizaciona mreža fekalnog tipa na koju su nelegalno priključene i oborinske vode, pogoršalo se stanje funkcionalnosti kanalizacione mreže. Iz tih razloga potrebno je izgraditi još tri nova kišna preliva na lokalitetima: Baščaršija, Ćumurija most i Vrbanja most, odnosno ukupno 6 kišnih preliva (Tabela 1).

Tabela 1: Planirana izgradnja kišnih preliva

R.B.	NAZIV	KOLIČINA (KOM.)
1	KP - Muzej	1
2	KP - Grbavica	1
3	KP - O.Š. "Osman Nakaš "	1
4	KP - Baščaršija	1
5	KP – Ćumurija most	1
6	KP - Vrbanja most	1
UKUPNO:		6

Projektni prijedlog za ovu aktivnost, a koja obuhvata projektovanje i izgradnju kišnih preliva u kanizacionom sistemu u KS, koji se proteže u slivu rijeke Miljacke daje se u nastavku.

² Razvojni projekti u oblasti vodosnabdijevanja, odvođenja i tretmana otpadnih voda u KS, KJKPViK Sarajevo, septembar 2008. god.

Naziv projekta	Projektovanje i izgradnja 6 kišnih preliva		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, 4 gradske općine (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Razvojni planovi i programi KJKPVIK Sarajevo (2008, 2010-2020) PP Kantona Sarajevo, 2003-2023 Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda, 2000 godina, Sarajevo.		
Cilj (evi) projekta	Izrada projektno tehničke dokumentacije i izgradnja kišnih preliva koji imaju zadatak da razrjeđuju fekalne otpadne vode za vrijeme velikih padavina i preliju ih u recipijent, te poboljšanje stanja funkcionalnosti kanalizacione mreže.		
Kratak opis projekta	Zbog funkcije dva sistema, mješovitog i separatnog, projektom Zaštite čovjekove okoline 1977-1982 godine, izgrađeno je 15 kišnih preliva koji imaju zadatak da razrjeđuju fekalne vode za vrijeme velikih padavina i preliju ih u recipijent. Ovim projektom bila je predviđena izgradnja 18 kišnih preliva, ali zbog nedostatka finansijskih sredstava izgrađeno je 15 kom. Neizgrađena tri kišna preliva (KP - Muzej; KP - Grbavica; KP - O.Š. "Osman Nakaš") ostala su u planu za naredni period. Pošto je u međuvremenu izgrađivana uglavnom kanalizaciona mreža fekalnog tipa, na koju su nelegalno priključene i oborinske vode, pogoršalo se stanje funkcionalnosti kanalizacione mreže. Iz tih razloga potrebno je izgraditi još tri nova kišna preliva na lokalitetima: Baščaršija, Čumuriya most i Vrbanja most, odnosno ukupno 6 kišnih preliva		
Očekivani rezultati	Izgrađeni kišni prelivi, te poboljšano stanje funkcionalnosti kanalizacione mreže.		
Program radova	Program i dinamiku radova po prioritetima potrebno je utvrditi sa Ministarstvom prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, KJKPVIK Sarajevo, te općinama Stari Grad, Centar, Novo Sarajevo i Novi Grad Sarajevo.		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	72 (od 2013- 2018)	Procjenjena vrijednost (KM)	3.000.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori: IPA fondovi, UNDP Kreditni međunarodnih institucija	Lokalno ko-finansiranje: Kanton Sarajevo, općine Stari Grad, Centar, Novo Sarajevo, Novi Grad Sarajevo, Fond za zaštitu okoliša FBiH	

Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske i izvođačke kompanije, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, KJKPViK Sarajevo; općine Stari Grad, Centar, Novo Sarajevo, Novi Grad Sarajevo	
---	--	--

Izgradnja ulivnih građevina

Za prihvatanje bujičnih tokova i potoka, koji za vrijeme obilnijih padavina, transportuju veće količine suspendovanog materijala, potrebno je izgraditi "ulivne građevine" sa taložnicima.

Prema procjenama KJKPViK, broj potrebnih ulivnih građevina i vrijednost izrade ovih objekata, prikazana je u Tabeli 2.

Tabela 2: Planirana izgradnja ulivnih građevina

R.B.	LOKACIJA	KOLIČINA (KOM.)
1	Koševski potok - Pionirska dolina	1
2	Buća potok - kasarna Zrak	1
3	Potok Sušica	1
4	Čolin potok - Hrid	1
5	Potok Mjedenica - Mjedenica	1
UKUPNO:		5

Projektni prijedlog za ovu aktivnost, a koja obuhvata projektovanje i izgradnju ulivnih građevina u kanalizacionom sistemu u KS, koji se proteže u slivu rijeke Miljacke daje se u nastavku.

Naziv projekta	Projektovanje i izgradnja 5 ulivnih građevina		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, 4 gradske općine (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Razvojni planovi i programi KJKPVIK Sarajevo (2008, 2010-2020) PP Kantona Sarajevo, 2003-2023 Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda,2000 godina, Sarajevo.		
Cilj (evi) projekta	Izrada projektno tehničke dokumentacije i izgradnja ulivnih građevina koje imaju zadatak da za vrijeme velikih padavina prihvate bujične tokove i potoke, te poboljšanje stanja funkcionalnosti kanalizacione mreže.		
Kratak opis projekta	Za prihvrat bujičnih tokova i potoka, koji za vrijeme obilnijih padavina, transportuju veće količine suspendovanog materijala, potrebno je izgraditi "ulivne građevine" sa taložnicima. Potrebna su i značajna finansijska sredstva za održavanje ovih objekata. Na bazi dosadašnjih analiza i KJKPVIK, potrebno je izgraditi 5 novih ulivnih građevina u slivu rijeke Miljacke (Koševski potok – Pionirska Dolina, Buća potok - kasarna Zrak, Potok Sušica, Čolin potok – Hrid, Potok Mjedenica – Mjedenica)		
Očekivani rezultati	Izgrađene ulivne građevine, te poboljšano stanje funkcionalnosti kanalizacione mreže.		
Program radova	Program i dinamiku radova po prioritetima potrebno je utvrditi sa Ministarstvom prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, KJKPVIK Sarajevo, te općinama Stari Grad, Centar, Novo Sarajevo i Novi Grad Sarajevo.		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	72 (od 2013- 2018)	Procjenjena vrijednost (KM)	500.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori: IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija	Lokalno ko-finansiranje: Kanton Sarajevo, općine Stari Grad, Centar, Novo Sarajevo, Novi Grad, Fond za zaštitu okoliša FBiH	
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske i izvođačke kompanije, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, KJKPVIK Sarajevo, općine Stari Grad, Centar, Novo Sarajevo, Novi Grad Sarajevo		

2.12.8.2.2. Mjere i aktivnosti za rješavanja problema u funkcionisanju centralnog sistema prikupljanja, odvođenja i prečišćavanja otpadnih voda u slivu rijeke Miljacke u lokalnim zajednicama

2.12.8.2.2.1. Općina Stari Grad

Projektni prijedlozi za rješavanje problema iz predmetne oblasti na području Općine Stari Grad, daju se u nastavku po prioritetima.

Naziv projekta	Provođenje geomehaničkih istražnih radova na dužini trase buduće kanalizacije i izrada Glavnog projekta za izgradnju separate kanalizacione mreže u ulici Višegradska (od Višegradske kapije prema Darivi-Mošćanici) (u dužini cca L=700 m) (MZ Vratnik)
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad, (sliv rijeke Miljacke)
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Stari Grad(2002. god.) LEAP Općine Stari Grad (februar 2006.god.) Razvojni planovi i programi KJKPVK Sarajevo (2008, 2010-2020) Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda,2000 godina, Sarajevo.
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izraditi projektno tehničku dokumentaciju na bazi koje će se izgraditi separata kanalizaciona mreža u predmetnoj ulici.
Kratak opis projekta	Za predmetnu ulicu još nije izrađen Glavni projekat izgradnje separate kanalizacione mreže. Prije izrade Glavnog projekta kanalizacije u predmetnoj ulici, potrebno je izvršiti geomehanička istraživanja na cijeloj dužini trase buduće kanalizacije. Geomehničkim istraživanjima se treba utvrditi postojeće stanje geomehaničkih osobina u odnosu na objekte, mogućnost pojave eventualnih klizišta nakon neophodnih prokopa, te preporuke o načinu i redoslijedu izvođenja radova. Ovaj projekat se nametnuo kao prioritet za rješavanje, jer su u predmetnoj ulici česte pritužbe građana. Nakon izrade geomehaničkih istraživanja i Glavnog projekta separate kanalizacione mreže u istoj ulici, stiču se uslovi za realizaciju izgradnje kanalizacione mreže.
Očekivani rezultati	Pripremljena projektno tehnička dokumentacija na bazi koje će se realizovati izgradnja separate kanalizacione mreže u predmetnoj ulici. Konačnom realizacijom projekata bi se obezbijedilo odvođenje otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; te poboljšan kvalitet rijeke Miljacke.

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA

Program radova	Potrebno je pripremiti izvršiti geomehanička istraživanja na cijeloj dužini trase buduće kanalizacije, te Glavni projekat za izgradnju separatne kanalizacione mreže u ulici Višegradska (od Višegradske kapije prema Darivi-Mošćanici) (u dužini cca L=700 m) (MZ Vratnik), te ishodovati potrebna odobrenja nadležnih tijela (urbanističke saglasnosti, odnosno odobrenja za građenje), kako bi se stvorili početni uslovi za dalju realizaciju projekta.		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	12-30 (2012-2013)	Procjenjena vrijednost (KM)	400.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad, Fond za zaštitu okoliša FBiH	
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske i izvođačke kompanije, KJKPViK Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Stari Grad		

Naziv projekta	Izrada projektno-tehničke dokumentacije za rekonstrukciju kanalizacione mreže u ulici Logavina (MZ Logavina)		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad, (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Stari Grad(2002. god.) LEAP Općine Stari Grad (februar 2006.god.) Razvojni planovi i programi KJKPVIK Sarajevo (2008, 2010-2020) Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda,2000 godina, Sarajevo.		
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izraditi projektno tehničku dokumentaciju na bazi koje će se realizovati sanacija kanalizacione mreže u predmetnoj ulici.		
Kratak opis projekta	Za predmetnu ulicu još nije izrađen Glavni projekat rekonstrukcije kanalizacione mreže. Ovaj projekat se nametnuo kao prioritet za rješavanje, jer su u predmetnoj ulici česti kvarovi i pritužbe građana. Nakon izrade Glavnog projekta sanacije kanalizacione mreže u istoj ulici, stiču se uslovi za realizaciju rekonstrukcije kanalizacione mreže.		
Očekivani rezultati	Pripremljena projektno tehnička dokumentacija na bazi koje će se realizovati sanacija kanalizacione mreže u predmetnoj ulici. Konačnom realizacijom projekata bi se obezbijedilo odvođenje otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; te poboljšan kvalitet rijeke Miljacke.		
Program radova	Potrebno je pripremiti Glavni projekat za sanaciju kanalizacione mreže u ulici Logavina (MZ Logavina), te ishodovati potrebna odobrenja nadležnih tijela (urbanističke saglasnosti, odnosno odobrenja za građenje), kako bi se stvorili početni uslovi za dalju realizaciju projekta.		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	6-8 (2012)	Procjenjena vrijednost (KM)	15.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori		Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad, Fond za zaštitu okoliša FBiH
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske kompanije, KJKPVIK Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Stari Grad		

Naziv projekta	Izrada Glavnog projekta za izgradnju separatne kanalizacione mreže u ulici Nevjestina mahala na br. 50-62 (u dužini cca L=350 m) (MZ Vratnik) i izgradnja iste		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad, (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Stari Grad (2002. god.) LEAP Općine Stari Grad (februar 2006.god.) Razvojni planovi i programi JKPVIK Sarajevo (2008, 2010-2020) Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda,2000 godina, Sarajevo.		
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izraditi projektno tehničku dokumentaciju na bazi koje će se realizovati izgradnja separatne kanalizacione mreže u predmetnoj ulici.		
Kratak opis projekta	Za predmetnu ulicu još nije izrađen Glavni projekat izgradnje separatne kanalizacione mreže. Ovaj projekat se nametnuo kao prioritet za rješavanje, jer su u predmetnoj ulici česte pritužbe građana. Nakon izrade Glavnog projekta separatne kanalizacione mreže u istoj ulici, stiču se uslovi za realizaciju izgradnje kanalizacione mreže.		
Očekivani rezultati	Pripremljena projektno tehnička dokumentacija na bazi koje će se realizovati izgradnja separatne kanalizacione mreže u predmetnoj ulici. Konačnom realizacijom projekata bi se obezbijedilo odvođenje otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; te poboljšan kvalitet rijeke Miljacke.		
Program radova	Potrebno je pripremiti Glavni projekat za izgradnju separatne kanalizacione mreže u ulici Nevjestina mahala na br. 50-62 (MZ Vratnik), te ishodovati potrebna odobrenja nadležnih tijela (urbanističke saglasnosti, odnosno odobrenja za građenje), kako bi se stvorili početni uslovi za dalju realizaciju projekta.		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	12-24 (2012-2013)	Procjenjena vrijednost (KM)	420.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad, Fond za zaštitu okoliša FBiH	

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA

Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske i izvođačke kompanije, KJKPViK Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Stari Grad	
--	--	--

Naziv projekta	Izrada projektno-tehničke dokumentacije za izgradnju kanalizacione mreže u ulici Grličića brdo (MZ Medrese)		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad, (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Stari Grad(2002. god.) LEAP Općine Stari Grad (februar 2006.god.) Razvojni planovi i programi KJKPVIK Sarajevo (2008, 2010-2020) Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda,2000 godina, Sarajevo.		
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izraditi projektno tehničku dokumentaciju na bazi koje će se realizovati izgradnja kanalizacione mreže u predmetnoj ulici.		
Kratak opis projekta	Za predmetnu ulicu još nije izrađen Glavni projekat za izgradnju kanalizacione mreže. Ovaj projekat se nametnuo kao prioritet za rješavanje, jer su u predmetnoj ulici nepostoji adekvatna kanalizaciona mreža, stanovništvo rješava individualno odvodnju svojih objekata na tehnički i sanitarno neprihvatljiv način. Nakon izrade Glavnog projekta kanalizacione mreže u predmetnoj ulici, stiču se uslovi za realizaciju izgradnje kanalizacione mreže.		
Očekivani rezultati	Pripremljena projektno tehnička dokumentacija na bazi koje će se realizovati izgradnja kanalizacione mreže u predmetnoj ulici. Konačnom realizacijom projekata bi se obezbijedilo odvođenje otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; te poboljšan kvalitet rijeke Miljacke.		
Program radova	Potrebno je pripremiti Glavni projekat za izgradnju kanalizacione mreže u ulici Grličića brdo (MZ Medrese), te ishodovati potrebna odobrenja nadležnih tijela (urbanističke saglasnosti, odnosno odobrenja za građenje), kako bi se stvorili početni uslovi za dalju realizaciju projekta.		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	6 (2012-2013)	Procjenjena vrijednost (KM)	15.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori		Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad, Fond za zaštitu okoliša FBiH

**PROJEKAT
ČISTA RIJEKA
MILJACKA**



Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske kompanije, KJKPViK Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Stari Grad	
--	--	--

Naziv projekta	Izrada projektno-tehničke dokumentacije za rekonstrukciju kanalizacione mreže u ulicama Požegina (kod br. 40) i Safvet Bega Bašagića (od br.100-126) (MZ Medrese)		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad, (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Stari Grad(2002. god.) LEAP Općine Stari Grad (februar 2006.god.) Razvojni planovi i programi KJKPVIK Sarajevo (2008, 2010-2020) Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda,2000 godina, Sarajevo.		
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izraditi projektno tehničku dokumentaciju na bazi koje će se realizovati sanacija kanalizacione mreže u predmetnim ulicama.		
Kratak opis projekta	Za predmetne ulicu još nije izrađen Glavni projekat rekonstrukcije kanalizacione mreže. Ovaj projekat se nametnuo kao prioritet za rješavanje, jer su u predmetnim ulicama česti kvarovi, začepjenja, ulegnuća ceste, pojave većih rupa u cesti i pritužbe građana. Nakon izrade Glavnog projekta sanacije kanalizacione mreže u predmetnim ulicama, stiču se uslovi za realizaciju rekonstrukcije kanalizacione mreže.		
Očekivani rezultati	Pripremljena projektno tehnička dokumentacija na bazi koje će se realizovati sanacija kanalizacione mreže u predmetnim ulicama. Konačnom realizacijom projekata bi se obezbijedilo odvođenje otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; te poboljšan kvalitet rijeke Miljacke.		
Program radova	Potrebno je pripremiti Glavni projekat za sanaciju kanalizacione mreže u ulicama Požegina (kod br. 40) i Safvet Bega Bašagića (od br.100-126) (MZ Medrese), te ishodovati potrebna odobrenja nadležnih tijela (urbanističke saglasnosti, odnosno odobrenja za građenje), kako bi se stvorili početni uslovi za dalju realizaciju projekta.		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	6 (2012-2013)	Procjenjena vrijednost (KM)	15.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori		Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad, Fond za zaštitu okoliša FBiH



PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA



Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske kompanije, KJKPViK Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Stari Grad	
--	--	--

Naziv projekta	Izrada projektno-tehničke dokumentacije za sanaciju kanalizacione mreže u ulicama Bostarić i Žagrići (MZ Širokača)		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad, (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Stari Grad(2002. god.) LEAP Općine Stari Grad (februar 2006.god.) Razvojni planovi i programi KJKPVIK Sarajevo (2008, 2010-2020) Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda,2000 godina, Sarajevo.		
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izraditi projektno tehničku dokumentaciju na bazi koje će se realizovati sanacija kanalizacione mreže u predmetnim ulicama.		
Kratak opis projekta	Za predmetne ulicu još nije izrađen Glavni projekat rekonstrukcije kanalizacione mreže. Ovaj projekat se nametnuo kao prioritet za rješavanje, jer su u predmetnim ulicama česti kvarovi, začepljenja i pritužbe građana. Nakon izrade Glavnog projekta sanacije kanalizacione mreže u predmetnim ulicama, stiču se uslovi za realizaciju rekonstrukcije kanalizacione mreže.		
Očekivani rezultati	Pripremljena projektno tehnička dokumentacija na bazi koje će se realizovati sanacija kanalizacione mreže u predmetnim ulicama. Konačnom realizacijom projekata bi se obezbijedilo odvođenje otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; te poboljšan kvalitet rijeke Miljacke.		
Program radova	Potrebno je pripremiti Glavni projekat za sanaciju kanalizacione mreže u ulicama Bostarić i Žagrići (MZ Širokača), te ishodovati potrebna odobrenja nadležnih tijela (urbanističke saglasnosti, odnosno odobrenja za građenje), kako bi se stvorili početni uslovi za dalju realizaciju projekta.		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	6 (2012-2013)	Procjenjena vrijednost (KM)	15.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori		Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad, Fond za zaštitu okoliša FBiH
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske kompanije, KJKPVIK Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Stari Grad		

Naziv projekta	Izrada projektno-tehničke dokumentacije za izgradnju kanalizacione mreže u ulici Toka (od br.12 do 16) (MZ Toka Džeka)		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad, (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Stari Grad(2002. god.) LEAP Općine Stari Grad (februar 2006.god.) Razvojni planovi i programi KJKPVIK Sarajevo (2008, 2010-2020) Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda,2000 godina, Sarajevo.		
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izraditi projektno tehničku dokumentaciju na bazi koje će se realizovati izgradnja kanalizacione mreže u predmetnoj ulici.		
Kratak opis projekta	Za predmetnu ulicu još nije izrađen Glavni projekat za izgradnju kanalizacione mreže. Ovaj projekat se nametnuo kao prioritet za rješavanje, jer su u predmetnoj ulici nepostoji adekvatna kanalizaciona mreža, stanovništvo rješava individualno odvodnju svojih objekata na tehnički i sanitarno neprihvatljiv način. Nakon izrade Glavnog projekta kanalizacione mreže u predmetnoj ulici, stiču se uslovi za realizaciju izgradnje kanalizacione mreže.		
Očekivani rezultati	Pripremljena projektno tehnička dokumentacija na bazi koje će se realizovati izgradnja kanalizacione mreže u predmetnoj ulici. Konačnom realizacijom projekata bi se obezbijedilo odvođenje otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; te poboljšan kvalitet rijeke Miljacke.		
Program radova	Potrebno je pripremiti Glavni projekat za izgradnju kanalizacione mreže u ulici Toka (od br.12 do 16) (MZ Toka Džeka), te ishodovati potrebna odobrenja nadležnih tijela (urbanističke saglasnosti, odnosno odobrenja za građenje), kako bi se stvorili početni uslovi za dalju realizaciju projekta.		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	6 (2012-2013)	Procjenjena vrijednost (KM)	15.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori		Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad, Fond za zaštitu okoliša FBiH



**PROJEKAT
ČISTA RIJEKA
MILJACKA**



Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske kompanije, KJKPViK Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Stari Grad	
--	--	--

Naziv projekta	Izrada projektno-tehničke dokumentacije za izgradnju kanalizacione mreže u ulicama Brusulje (do br. 63), Velika kapija, S. Gazije i Baruthana (MZ Mošćanica)		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad, (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Stari Grad(2002. god.) LEAP Općine Stari Grad (februar 2006.god.) Razvojni planovi i programi KJKPVIK Sarajevo (2008, 2010-2020) Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda,2000 godina, Sarajevo.		
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izraditi projektno tehničku dokumentaciju na bazi koje će se realizovati izgradnja kanalizacione mreže u predmetnim ulicama.		
Kratak opis projekta	Za predmetne ulice još nije izrađen Glavni projekat za izgradnju kanalizacione mreže. Ovaj projekat se nametnuo kao prioritet za rješavanje, jer su u predmetnoj ulici nepostoji adekvatna kanalizaciona mreža, stanovništvo rješava individualno odvodnju svojih objekata na tehnički i sanitarno neprihvatljiv način. Nakon izrade Glavnog projekta kanalizacione mreže u predmetnim ulicama, stiču se uslovi za realizaciju izgradnje kanalizacione mreže.		
Očekivani rezultati	Pripremljena projektno tehnička dokumentacija na bazi koje će se realizovati izgradnja kanalizacione mreže u predmetnim ulicama. Konačnom realizacijom projekata bi se obezbijedilo odvođenje otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; te poboljšan kvalitet rijeke Miljacke.		
Program radova	Potrebno je pripremiti Glavni projekat za izgradnju kanalizacione mreže u ulicama Brusulje (do br. 63), Velika kapija, S. Gazije i Baruthana (MZ Mošćanica), te ishodovati potrebna odobrenja nadležnih tijela (urbanističke saglasnosti, odnosno odobrenja za građenje), kako bi se stvorili početni uslovi za dalju realizaciju projekta.		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	6-8 (2013-2014)	Procjenjena vrijednost (KM)	20.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori		Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad, Fond za zaštitu okoliša FBiH

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA

Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske kompanije, KJKPViK Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Stari Grad	
---	---	--

Naziv projekta	Izrada projektno-tehničke dokumentacije za sanaciju kanalizacione mreže u ulici Strošići (MZ Vratnik)		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad, (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Stari Grad(2002. god.) LEAP Općine Stari Grad (februar 2006.god.) Razvojni planovi i programi KJKPVIK Sarajevo (2008, 2010-2020) Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda,2000 godina, Sarajevo.		
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izraditi projektno tehničku dokumentaciju na bazi koje će se realizovati sanacija kanalizacione mreže u predmetnoj ulici.		
Kratak opis projekta	Za predmetnu ulicu još nije izrađen Glavni projekat rekonstrukcije kanalizacione mreže. Ovaj projekat se nametnuo kao prioritet za rješavanje, jer su u predmetnoj ulici česti kvarovi, začepjenja i pritužbe građana. Nakon izrade Glavnog projekta sanacije kanalizacione mreže u predmetnoj ulici, stižu se uslovi za realizaciju rekonstrukcije kanalizacione mreže.		
Očekivani rezultati	Pripremljena projektno tehnička dokumentacija na bazi koje će se realizovati sanacija kanalizacione mreže u predmetnoj ulici. Konačnom realizacijom projekata bi se obezbijedilo odvođenje otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; te poboljšan kvalitet rijeke Miljacke.		
Program radova	Potrebno je pripremiti Glavni projekat za sanaciju kanalizacione mreže u ulici Strošići (MZ Vratnik), te ishodovati potrebna odobrenja nadležnih tijela (urbanističke saglasnosti, odnosno odobrenja za građenje), kako bi se stvorili početni uslovi za dalju realizaciju projekta.		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	4 (2012)	Procjenjena vrijednost (KM)	10.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori		Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad, Fond za zaštitu okoliša FBiH
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske kompanije, KJKPVIK Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Stari Grad		

Naziv projekta	Izrada projektno - tehničke dokumentacije za rekonstrukciju dijela fekalne kanalizacije izgrađene paralelno sa Bistričkim potokom (u dužini cca 1 km) (MZ Širokača) i realizacija iste		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad, (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Razvojni planovi i programi KJKPVIK Sarajevo (2008, 2010-2020) PP Kantona Sarajevo, 2003-2023 Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda, 2000 godina, Sarajevo.		
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke.		
Kratak opis projekta	Zacijevljeni Bistrički potok, dimenzija 160/160, 400-500/190 je u vrlo lošem stanju. Izrađen je od armiranog betona i karakterističan je sa izrazito velikim padom, tako da je veliko erodivno dejstvo vode za vrijeme obimnijih padavina. Usljed erodivnog dejstva došlo je do znatne devastacije zasvedenog dijela potoka, te okolnog terena. Kao posljedica ovoga došlo je i do oštećenja kanalizacije fekalnog tipa u neposrednoj blizini, tako da fekalne vode dopijevaju u zasvedeni Bistrički potok. Također, preko bespravno izvedenih kanalizacionih priključaka vrši se stalno upuštanje fekalnih voda u Bistrički potok. Imajući u vidu prethodno navedeno, potrebno je izraditi glavni projekat rekonstrukcije dijela fekalne kanalizacije izgrađene paralelno sa Bistričkim potokom.		
Očekivani rezultati	Pripremljena projektno-tehnička dokumentacija za rekonstrukciju fekalne kanalizacije izgrađene paralelno sa Bistričkim potokom. Konačnom realizacijom projekata bi se obezbijedilo odvođenje oborinskih i fekalnih otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; te poboljšan kvalitet rijeke Miljacke.		
Program radova	Potrebno je izraditi Glavni projekat rekonstrukcije dijela fekalne kanalizacije izgrađene paralelno sa Bistričkim potokom, te ishodovati potrebna odobrenja nadležnih tijela (urbanističke saglasnosti, odnosno odobrenja za građenje), kako bi se stvorili početni uslovi za realizaciju projekta.		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	12-24 (2013-2014)	Procjenjena vrijednost (KM)	1.200.000

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA

Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad, Fond za zaštitu okoliša FBiH
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske i izvođačke kompanije, KJKPViK Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Stari Grad	

Naziv projekta	Izrada projektno - tehničke dokumentacije za rekonstrukciju glavnog fekalnog kolektora položenog koritom rijeke Mošćanice na potezu od ušća rijeke (Faletići) do mjesta spoja sa kanalizacijom u ulici Aleja ambasadora (Bazeni) (u dužini cca L= 6 km).
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad, (sliv rijeke Miljacke)
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Razvojni planovi i programi KJKPVIK Sarajevo (2008, 2010-2020) PP Kantona Sarajevo, 2003-2023 Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda, 2000 godina, Sarajevo.
Cilj (evi) projekta	Opši cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja fekalnih otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke.
Kratak opis projekta	Na lokalitetu sliva rijeke Mošćanice egzistira kanalizacija fekalnog tipa, profila 300 mm, čija trasa većim djelom prolazi neposredno uz korito, odnosno koritom rijeke Mošćanice. Ova kanalizacija je na pojedinim mjestima dotrajala tako da se otpadne vode izlijevaju u Mošćanicu, te nadalje dospijevaju u rijeku Miljacku. Na predmetnom lokalitetu evidentan je problem samoinicijativne (vrlo često bespravne) izgradnje stambenih objekata, što sa sobom povlači najčešće i izvođenje tehnički neispravne kanalizacione mreže za prikupljanje i odvođenje otpadnih voda tih objekata (uobičajna pojava kod individualnih stambenih objekata je da se oborinske i fekalne vode svedu u jednu cijev ili kanal, te nadalje upuste u najbliži vodotok). KJKP VIK je u 2007 godini izvršio rekonstrukciju dijela kanalizacije fekalnog tipa u ulici Aleja ambasadora, u dužini od cca 350 m, čime su se stvorili potrebni preduslovi za kvalitetniju odvodnju fekalnih voda. Potrebno je izvršiti rekonstrukciju postojeće kanalizacije fekalnog tipa koja je položena koritom rijeke Mošćanice, do spoja sa kanalizacijom u ulici Aleja lipa.
Očekivani rezultati	Pripremljena projektno-tehnička dokumentacija za sanaciju postojeće kanalizacije fekalnog tipa koja je položena koritom rijeke Mošćanice, do spoja sa kanalizacijom u ulici Aleja lipa. Konačnom realizacijom projekata bi se obezbijedilo odvođenje fekalnih otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; te poboljšan kvalitet rijeke Mošćanice i Miljacke.
Program radova	Potrebno je pripremiti Idejne/Glavne projekte za rekonstrukciju postojeće kanalizacije fekalnog tipa koja je položena koritom rijeke Mošćanice, do spoja sa kanalizacijom u ulici Aleja lipa, te ishodovati potrebna odobrenja nadležnih tijela (urbanističke saglasnosti, odnosno odobrenja za građenje), kako bi se stvorili početni uslovi za realizaciju projekta.
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA

Trajanje (mjeseci)	12 (2015. god)	Procjenjena vrijednost (KM)	85.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad, Fond za zaštitu okoliša FBiH	
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske kompanije, KJKPViK Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Stari Grad		

Naziv projekta	Izrada potrebne projektne dokumentacije, rekonstrukcija kanalizacione mreže i izgradnja nedostajuće u zoni Hambina Carina		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad i Centar (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Razvojni planovi i programi KJKPVIK Sarajevo; PP Kantona Sarajevo, 2003-2023 Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda, 2000 godina, Sarajevo.		
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izrada potrebne projektne dokumentacije, te rekonstrukcija kanalizacione mreže i izgradnja nedostajuće u zoni Hambina Carina (u 34 ulice).		
Kratak opis projekta	Rekonstrukcija postojeće kanalizacione mreže potrebna je zbog niza razloga: starosti i dotrajalosti kanalizacione mreže, lošeg cijevnog materijala i samih spojeva cijevi, nedovoljnog profila kanalizacionih cijevi (nedovoljan hidraulički kapacitet), te visok nivo infiltracije i eksfiltracije voda u kanalizacione cijevi i van njih. Za ulice u ovoj zoni koje nisu pokrivene kanalizacijom, potrebno je izgraditi istu. Prijedlog rekonstrukcije kanalizacione mreže i izgradnja nedostajuće se odnosi na zonu Hambina Carina i to zbog usaglašavanja sa rekonstrukcijom vodovodne mreže u ovoj zoni koja je urgentna i prioritarna od strane KJKPVIK.		
Očekivani rezultati	Rekonstruisana kanalizaciona mreža i izgrađena nedostajuća kanalizacija u zoni Hambina Carina (u 34 ulice).		
Program radova	Planirana rekonstrukcija i izgradnja nedostajuće kanalizacije je u 34 ulice u zoni Hambina Carina (u ukupnoj dužini fekalne kanalizacije od L=10.230 m i oborinske kanalizacije od L=11.143). Projekti za rekonstrukciju postojeće i izgradnju nedostajuće kanalizacije su urađeni samo za ukupnu dužinu kanalizacije od L=2.648 m. Kako je u navedenoj zoni Hambina Carina urgentno potrebno rekonstruisati vodovodnu mrežu, onda sa aspekta izvođenja građevinskih radova u urbanoj zoni i racionalizacije rada, poželjno je i potrebno uskladiti i izvođenje rekonstrukcije postojeće kanalizacione mreže.		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	72 (od 2012.-2017.god.)	Procjenjena vrijednost (KM)	7.358.000

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA

Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad, Općina Centar, Fond za zaštitu okoliša FBiH
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske i izvođačke kompanije, KJKPViK Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Stari Grad, Općina Centar	

Naziv projekta	Izrada projektno - tehničke dokumentacije za rekonstrukciju dijela fekalne kanalizacije izgrađene paralelno sa Ramića potokom (u dužini cca L= 1,2 km) i realizacija iste		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad, (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Razvojni planovi i programi KJKPVIK Sarajevo (2008, 2010-2020) PP Kantona Sarajevo, 2003-2023 Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda, 2000 godina, Sarajevo.		
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke.		
Kratak opis projekta	Zacijevljeni Ramića potok, je u vrlo lošem stanju. Izrađen je od armiranog betona, sa velikim padom, te je veliko erodivno dejstvo vode za vrijeme obimnijih padavina. Nema adekvatnih podataka o čišćenju, inspekciji ili održavanju unutrašnjosti zacijevljenog potoka. Pretpostavka je da je došlo i do oštećenja okolne kanalizacije koja je izgrađena paralelno sa potokom. Potrebno je izraditi glavni projekat rekonstrukcije dijela fekalne kanalizacije izgrađene paralelno sa Ramića potokom.		
Očekivani rezultati	Pripremljena projektno-tehnička dokumentacija za rekonstrukciju fekalne kanalizacije izgrađene paralelno sa potokom. Konačnom realizacijom projekata bi se obezbijedilo odvođenje oborinskih i fekalnih otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; te poboljšan kvalitet rijeke Miljacke.		
Program radova	Potrebno je pripremiti Glavni projekat za rekonstrukciju dijela fekalne kanalizacije izgrađene paralelno sa Ramića potokom, te ishodovati potrebna odobrenja nadležnih tijela (urbanističke saglasnosti, odnosno odobrenja za građenje), kako bi se stvorili početni uslovi za realizaciju projekta.		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	12-24 (2013-2014)	Procjenjena vrijednost (KM)	720.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad, Fond za zaštitu okoliša FBiH	



PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA



Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske i izvođačke kompanije, KJKP ViK Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Stari Grad	
--	---	--

Naziv projekta	Analiza i pregled tehničkih rješenja kanalizacije (izgrađene u periodu 2004-2008.) u slivu rijeke Mošćanice i plan aktivnosti za eventualne sanacije i realizaciju tehničkog prijema iste (u dužini cca L= 40 km)
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad (sliv rijeke Miljacke)
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Stari Grad (2002. god.) LEAP Općine Stari Grad (februar 2006.god.) Razvojni planovi i programi KJKPVIK Sarajevo (2008, 2010-2020) Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda, 2000 godina, Sarajevo.
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izvršiti analizu i pregled tehničkih rješenja kanalizacije (izgrađene u periodu 2004-2008.) u slivu rijeke Mošćanice i plan aktivnosti za realizaciju tehničkog prijema iste u predmetnom slivu
Kratak opis projekta	Za naselja u slivu rijeke Mošćanice, u periodu 2004-2008, Općina je u saradnji sa stanovništvom, realizovala izgradnju separatne kanalizacione mreže u dužini od cca 40 km. Izvedeni cjevovodi su od azbestcimenta. KJKPVIK Sarajevo nikada nije izvršio tehnički prijem ove kanalizacije, tako da se u ovom preduzeću smatra da na tom dijelu ne postoji tehnički ispravna kanalizaciona mreža. Stoga je neophodno da predstavnici Općine Stari Grad (svih MZ u slivu Mošćanice), Kantona Sarajevo i KJKPVIK Sarajevo, uz pomoć konsultanata, izvrše analizu i pregled tehničkih rješenja kanalizacije (izgrađene u periodu 2004-2008.) u slivu rijeke Mošćanice, te izrade plan aktivnosti za eventualne sanacije i realizaciju tehničkog prijema ove kanalizacije.
Očekivani rezultati	Izvršena analiza i pregled tehničkih rješenja kanalizacije (izgrađene u periodu 2004-2008.) u slivu rijeke Mošćanice, urađen plan aktivnosti za eventualne sanacije i realizaciju tehničkog prijema ove kanalizacije u predmetnom slivu. Konačnom realizacijom projekata bi se obezbijedila tehnička rješenja, kao i tehnički prijem postojećeg sistema odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; te poboljšan kvalitet rijeke Miljacke.
Program radova	Potrebno je pripremiti pregled stanja iz: projektno tehničke dokumentacije na bazi koje je izvedena kanalizacija u naseljima u slivu rijeke Mošćanice, projekta izvedenog stanja, te regulacionih planova i urbanističkih projekata za naselja u predmetnom slivu. Nakon analize izvedenih tehničkih rješenja kanalizacije (u periodu 2004-2008.) u slivu rijeke Mošćanice, u kontinuiranoj saradnji predstavnika lokalne zajednice (MZ-ca i Općine), KJKPVIK i KS potrebno je planirati aktivnosti za eventualne sanacije i realizaciju tehničkog prijema kanalizacije (u dužini cca L= 40 km). Ovim bi se stvorili uslovi za ustupanje na upravljanje i održavanje izgrađene

	mreže nadležnom komunalnom preduzeću.		
Status implementacije projekta	Projektna ideja		
Trajanje (mjeseci)	5 (2013-2014)	Procjenjena vrijednost (KM)	20.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori		Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Općina Stari Grad
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske kompanije, KJKPViK Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Stari Grad (MZ u slivu rijeke Mošćanice)		

2.12.8.2.2.2. Općina Centar

Projektni prijedlozi za rješavanje problema iz predmetne oblasti na području Općine Centar, odnosno prioritetnih ulica, daju se u nastavku po prioritetima ove lokalne zajednice.

Naziv projekta	Izrada Glavnog projekta nove separatne kanalizacione mreže u ulici Urijan dedina (MZ Soukbunar) (u ukupnoj dužini cca L=1400 m) i izgradnja iste
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Centar (sliv rijeke Miljacke)
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Centar do 2015. godine(2009. god.) LEAP Općine Centar (oktobar 2007.god.) Razvojni planovi i programi KJKPVIK Sarajevo (2008, 2010-2020) Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda,2000 godina, Sarajevo.
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izraditi projektno tehničku dokumentaciju na bazi koje će se realizovati izgradnja nove separatne kanalizacione mreže u predmetnoj ulici.
Kratak opis projekta	Za predmetnu ulicu KJKPVIK Sarajevo još nije izradio Glavni projekat nove separatne kanalizacione mreže u ukupnoj dužini od cca L= 1400 m (fekalne i oborinske, profila Φ 300 mm). Ovaj projekat se nametnuo kao prioritet za rješavanje, jer su u predmetnoj ulici česti kvarovi i pritužbe građana. Nakon izrade Glavnog projekta nove separatne kanalizacione mreže u istoj ulici, stižu se uslovi za istovremenu realizaciju rekonstrukcije vodovodne i izgradnju kanalizacione mreže (za sanaciju vodovodne mreže u predmetnoj ulici je izrađen Glavni projekat). S obzirom da se ovi radovi planiraju izvesti na terenu sa znatnim nagibom i obostrano raspoređenim objektima, racionalan i logičan pristup da se planira istovremeno sanacija postojeće vodovodne mreže i izgradnja nove kanalizacione mreže u predmetnoj ulici.
Očekivani rezultati	Pripremljena projektno-tehnička dokumentacija (Glavni projekat) za izgradnju nove separatne kanalizacione mreže u ulici Urijan dedina (MZ Soukbunar) (u dužini cca L= 1400 m). Konačnom realizacijom projekata će se obezbijediti odvođenje otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; te poboljšan kvalitet rijeke Miljacke.
Program radova	1. Potrebno je pripremiti Glavni projekat separatne kanalizacione mreže u ulici Urijan dedina (MZ Soukbunar) (u dužini cca L= 1400 m). Na osnovu urađene projektno dokumentacije obezbijediti potrebne saglasnosti, riješiti imovinsko-pravne odnose i građevinske dozvole (nosilac: Općina Centar) 2. Izraditi elaborat koji sadrži finansijsku konstrukciju realizacije projekta (nosioci: Općina, KJKP "ViK", Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite

	okoliša) 3. Raspisivanje javnog tendera u svrhu dodjele ugovora izvođaču radova (više faza) 4. Izgradnja separatne kanalizacione mreže (više faza)		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	12-24 (2012-2013)	Procjenjena vrijednost (KM)	459.650
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Općina Centar, Fond za zaštitu okoliša FBiH	
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske i izvođačke kompanije, KJKPViK Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Centar		

Naziv projekta	Izrada Glavnog projekta za sanaciju kanalizacione mreže u ulici Osmana Krupalije (MZ Breka –Koševo II) (u dužini cca L= 385 m)		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Centar (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Centar do 2015. godine (2009. god.) LEAP Općine Centar (oktobar 2007.god.) RP Nahorevo Razvojni planovi i programi JKPVIK Sarajevo (2008, 2010-2020) Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda,2000 godina, Sarajevo.		
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izraditi projektno tehničku dokumentaciju na bazi koje će se realizovati sanacija kanalizacione mreže u predmetnoj ulici.		
Kratak opis projekta	Za predmetnu ulicu JKPVIK Sarajevo je već izradio Glavni projekat rekonstrukcije vodovodne mreže u ukupnoj dužini od L= 385 m. Planirani radovi su u skladu sa RP za naselje Nahorevo. S obzirom da se ovi radovi planiraju izvesti u trupu saobraćajnice, na terenu sa znatnim nagibom i obostrano raspoređenim objektima, racionalan i logičan pristup je da se planira istovremeno i sanacija postojeće kanalizacione mreže u predmetnoj ulici. Imajući u vidu prethodno navedeno, potrebno je izraditi adekvatnu projektno-tehničku dokumentaciju tj. Glavni projekat za sanaciju kanalizacione mreže u ulici Osmana Krupalije (MZ Breka –Koševo II) (u dužini cca L= 385 m).		
Očekivani rezultati	Pripremljena projektno-tehnička dokumentacija (Glavni projekat) za sanaciju kanalizacione mreže u ulici Osmana Krupalije (MZ Breka –Koševo II) (u dužini cca L= 385 m). Konačnom realizacijom projekata bi se obezbijedilo odvođenje otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; te poboljšan kvalitet rijeke Miljacke.		
Program radova	Potrebno je pripremiti Glavni projekat za sanaciju kanalizacione mreže u ulici Osmana Krupalije (MZ Breka –Koševo II) (u dužini cca L= 385 m), te ishodovati potrebna odobrenja nadležnih tijela (urbanističke saglasnosti, odnosno odobrenja za građenje), kako bi se stvorili početni uslovi za dalju realizaciju projekta.		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	4 (2012)	Procjenjena vrijednost (KM)	10.000

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA

Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Općina Centar, Fond za zaštitu okoliša FBiH
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske kompanije, KJKPViK Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Centar,	

Naziv projekta	Sanacija kanalizacione (i vodovodne) mreže u ulici Osmana Krupalije (MZ Breka –Koševo II) (u dužini cca L= 385 m)
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Centar (sliv rijeke Miljacke)
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Centar do 2015. godine (2009. god.) LEAP Općine Centar (oktobar 2007.god.) RP Nahorevo Razvojni planovi i programi KJKPVIK Sarajevo (2008, 2010-2020) Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda, 2000 godina, Sarajevo.
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izvršiti sanaciju kanalizacione mreže u predmetnoj ulici, te paralelno i vodovodne mreže.
Kratak opis projekta	Za predmetnu ulicu KJKPVIK Sarajevo još nije izradio Glavni projekat rekonstrukcije kanalizacione mreže u ukupnoj dužini od L= 385 m. Ovaj projekat se nametnuo kao prioritet za rješavanje, jer su u predmetnoj ulici česti kvarovi i pritužbe građana. Planirani radovi su u skladu sa RP za naselje Nahorevo. Nakon izrade Glavnog projekta sanacije kanalizacione mreže u istoj ulici, stiču se uslovi za istovremenu realizaciju obje rekonstrukcije tj. vodovodne i kanalizacione mreže. Za sanaciju vodovodne mreže u predmetnoj ulici je izrađen Glavni projekat. S obzirom da se ovi radovi planiraju izvesti u trupu saobraćajnice, na terenu sa znatnim nagibom i obostrano raspoređenim objektima, racionalan i logičan pristup da se planira istovremeno sanacija postojeće vodovodne i kanalizacione mreže u predmetnoj ulici.
Očekivani rezultati	Izvršena sanacija kanalizacione i vodovodne mreže u predmetnoj ulici
Program radova	Na osnovu Glavnog projekta obezbijediti potrebne saglasnosti, riješiti imovinsko-pravne odnose i građevinske dozvole (nosilac: Općina Centar) 2. Izraditi elaborat koji sadrži finansijsku konstrukciju realizacije projekta (nosioci: Općina, KJKP ViK, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS) 3. Raspisivanje javnog tendera u svrhu dodjele ugovora izvođaču radova 4. Izgradnja kanalizacione i vodovodne mreže
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA

Trajanje (mjeseci)	12-16 (2012-2013)	Procjenjena vrijednost (KM)	350.000 (250.000 za kanalizaciju; 100.000 za vodovod)
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Općina Centar, Fond za zaštitu okoliša FBiH	
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske i izvođačke kompanije, KJKPViK Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Centar		

Naziv projekta	Izgradnja fekalne kanalizacije u ulici Zije Dizdarevića br. 72 (MZ Betanija – Šip) (u dužini cca 140 m)		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Centar, (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Centar do 2015. godine (2009. god.) LEAP Općine Centar (oktobar 2007.god.) Razvojni planovi i programi KJKPVIK Sarajevo (2008, 2010-2020) Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda, 2000 godina, Sarajevo.		
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izgraditi fekalnu kanalizaciju u predmetnoj ulici.		
Kratak opis projekta	Prema potoku Sušica dreniraju se fekalne vode naselja u Mjesnoj zajednici "Betanija-Šip", ulica Zije Dizdarevića. Za predmetni potez ne postoji izgrađena tehnički ispravna kanalizaciona mreža. Postoji predmjer i predračun, pripremljen od strane KJKPVIK Sarajevo, za izvođenje radova na izradi fekalne kanalizacije u Ulici Zije Dizdarevića br. 72 tj. za rješavanje problema fekalnih voda na sanitarno i tehnički ispravan način. Općina Centar je nominovala ovaj problema za rješavanje prema KJKPVIK, ali zbog nedostatka novca isti još uvijek nije riješen.		
Očekivani rezultati	Izgrađena fekalna kanalizacija u slivu potoka Sušica, ulica Zije Dizdarevića br. 72; Obezbjeđeno odvođenje otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; Poboljšan kvalitet rijeke Miljacke.		
Program radova	Program radova uključuje: zemljane radove, tesarske radove, betonske radove, montažne radove, te ostale radove a sve prema predmjeru i predračunu koji je napravljen od strane KJKPVIK Sarajevo. Služba za održavanje kanalizacione mreže.		
Status implementacije projekta	Spreman za implementaciju-Pripremljena tehnička dokumentacija i analiza troškova		
Trajanje (mjeseci)	12-14 (2013-2014)	Procjenjena vrijednost (KM)	150.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija		Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Općina Centar, Fond za zaštitu okoliša FBiH

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA



Mogući implementatori i partneri (navedite)	Izvođačke kompanije, KJKPViK Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Centar	
---	---	--

Naziv projekta	Izgradnja separatne kanalizacije (i distributivnog vodovodnog cjevovoda) u ulici dr. Jusufa Tanovića (MZ Sokubunar) (u dužini cca 450 m)
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Centar (sliv rijeke Miljacke)
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Centar do 2015. godine (2009. god.) LEAP Općine Centar (oktobar 2007.god.) Razvojni planovi i programi KJKPVIK Sarajevo; Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda, 2000 godina, Sarajevo.
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izvršiti izgradnju separatne kanalizacione mreže u predmetnoj ulici, te rekonstrukciju distributivnog vodovodnog cjevovoda.
Kratak opis projekta	Izgradnja adekvatne separatne kanalizacione mreže u ulici dr. Jusufa Tanovića je jedan od urgentnih problema u Općini Centar. Za predmetnu ulicu KJKPVIK Sarajevo je već izradio Glavni projekat izgradnje separatne kanalizacione mreže u ukupnoj dužini od cca L= 450 m. Ovaj projekat se nametnuo kao prioritet za rješavanje, jer u predmetnoj ulici ne postoji nikakva zvanično primljena i registrovana mreža, osim fekalnog cjevovoda FAC 300, koji vodi jarugom po najnižim tačkama terena, provlači se između i ispod objekata, u privatnim posjedima. Ova ulica tretirana je kroz RP Soukbunar, kroz koji je dato rješenje koje je nerealno u odnosu na trenutnu situaciju sa postojećim stambenim objektima. To rješenje može dovesti do vrlo problematičnog i upitnog rješavanja imovinsko-pravnih odnosa, te je u Glavnom projektu ponuđeno tehničko rješenje koje je i realno i tehnički izvodljivo, iako odstupa od onog predviđenog Regulacionim planom u predmetnom području. S obzirom da se ovi radovi planiraju izvesti, na terenu sa znatnim nagibom i obostrano raspoređenim objektima, racionalan i logičan pristup da se planira istovremeno sanacija postojeće vodovodne i kanalizacione mreže u predmetnoj ulici. Za predmetnu ulicu KJKPVIK Sarajevo je već izradio Glavni projekat rekonstrukcije distributivnog cjevovoda u ukupnoj dužini od cca L= 230 m.
Očekivani rezultati	Izgrađena kanalizaciona mreža u ulici dr. Jusufa Tanovića; Obezbeđeno odvođenje otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; Poboljšan kvalitet rijeke Miljacke.
Program radova	Na osnovu Glavnog projekta obezbijediti potrebne saglasnosti, riješiti imovinsko-pravne odnose i građevinske dozvole (nosilac: Općina Centar) 2. Izraditi elaborat koji sadrži finansijsku konstrukciju realizacije projekta (nosioci: Općina, KJKP ViK, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS) 3. Raspisivanje javnog tendera u svrhu dodjele ugovora izvođaču radova

	4. Izgradnja kanalizacione mreže, te rekonstrukcija distributivnog cjevovoda u predmetnoj ulici		
Status implementacije projekta	Spreman za implementaciju-Pripremljena tehnička dokumentacija i gruba analiza troškova		
Trajanje (mjeseci)	10-16 (2013-2014. god.)	Procjenjena vrijednost (KM) (bez troškova za rješavanje imovinsko pravnih odnosa)	216.000 (162.000 za kanalizaciju; 54.000 za vodovod)
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija		Lokalno ko-finansiranje Općina Centar, Kanton Sarajevo, Fond za zaštitu okoliša FBiH
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Izvođačke kompanije, KJKP ViK Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Centar		

Naziv projekta	Izgradnja separatne kanalizacije (i distributivnog vodovodnog cjevovoda) u ulici Vefika Karabdića (MZ Soukbunar) (u dužini cca 230 m)
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Centar (sliv rijeke Miljacke)
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Centar do 2015. godine(2009. god.) LEAP Općine Centar (oktobar 2007.god.) Razvojni planovi i programi KJKPVIK Sarajevo; Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda,2000 godina, Sarajevo.
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izvršiti izgradnju separatne kanalizacione mreže u predmetnoj ulici, te rekonstrukciju distributivnog vodovodnog cjevovoda.
Kratak opis projekta	Izgradnja adekvatne separatne kanalizacione mreže u ulici Vefika Karabdića je jedan od urgentnih problema u Općini Centar. Za predmetnu ulicu KJKPVIK Sarajevo je već izradio Glavni projekat izgradnje separatne kanalizacione mreže u ukupnoj dužini od cca L= 230 m. Ovaj projekat se nametnuo kao prioritet za rješavanje, jer u predmetnoj ulici ne postoji gradska kanalizacija, a česte su pritužbe građana. Ova ulica tretirana je kroz RP Soukbunar, koji još uvijek nije usvojen. Zbog situacije na terenu i izgrađenosti objekata, planirani radovi kroz Glavni projekat odstupaju od predviđenih Regulacionim planom u predmetnom području. S obzirom da se ovi radovi planiraju izvesti, na terenu sa znatnim nagibom i obostrano raspoređenim objektima, racionalan i logičan pristup da se planira istovremeno sanacija postojeće vodovodne i kanalizacione mreže u predmetnoj ulici. Za predmetnu ulicu KJKPVIK Sarajevo je već izradio Glavni projekat rekonstrukcije distributivnog cjevovoda u ukupnoj dužini od cca L= 230 m.
Očekivani rezultati	Izgrađena kanalizaciona mreža u ulici Vefika Karabdića; Obezbeđeno odvođenje otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; Poboljšan kvalitet rijeke Miljacke.
Program radova	Na osnovu Glavnog projekta obezbijediti potrebne saglasnosti, riješiti imovinsko-pravne odnose i građevinske dozvole (nosilac: Općina Centar) 2. Izraditi elaborat koji sadrži finansijsku konstrukciju realizacije projekta (nosioci: Općina, KJKP ViK, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS) 3. Raspisivanje javnog tendera u svrhu dodjele ugovora izvođaču radova 4. Izgradnja kanalizacione mreže, te rekonstrukcija distributivnog cjevovoda u predmetnoj ulici

Status implementacije projekta	Spreman za implementaciju-Pripremljena tehnička dokumentacija i gruba analiza troškova		
Trajanje (mjeseci)	10-18 (2013-2014. god.)	Procjenjena vrijednost (KM) (bez troškova za rješavanje imovinsko pravnih odnosa)	202.500 (147.500 za kanalizaciju; 55.000 za vodovod)
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija		Lokalno ko-finansiranje Općina Centar, Kanton Sarajevo, Fond za zaštitu okoliša FBiH
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Izvođačke kompanije, KJKP ViK Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Centar		

Naziv projekta	Sanacija kanalizacione mreže u ulici Omera Stupca 14 (MZ Marijin Dvor-Crni Vrh) (u dužini cca L= 450 m)		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Centar (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Centar do 2015. godine (2009. god.) LEAP Općine Centar (oktobar 2007.god.) RP Nahorevo Razvojni planovi i programi KJKPVIK Sarajevo (2008, 2010-2020) Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda, 2000 godina, Sarajevo.		
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izvršiti sanaciju kanalizacione mreže u predmetnoj ulici.		
Kratak opis projekta	Za predmetnu ulicu KJKPVIK Sarajevo je već izradio Glavni projekat rekonstrukcije kanalizacione mreže u ukupnoj dužini od L= 450 m. Ovaj projekat se nametnuo kao prioritet za rješavanje, jer su u predmetnoj ulici česti kvarovi i pritužbe građana. Planirani radovi su u skladu sa RP za naselje Crni vrh, koji je usvojen. Ovi radovi planiraju se izvesti u trupu saobraćajnice, na terenu sa znatnim nagibom i obostrano raspoređenim objektima.		
Očekivani rezultati	Izvršena sanacija kanalizacione mreže u predmetnoj ulici		
Program radova	Na osnovu Glavnog projekta obezbijediti potrebne saglasnosti, riješiti imovinsko-pravne odnose i građevinske dozvole (nosilac: Općina Centar) 2. Izraditi elaborat koji sadrži finansijsku konstrukciju realizacije projekta (nosioci: Općina, KJKP ViK, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS) 3. Raspisivanje javnog tendera u svrhu dodjele ugovora izvođaču radova 4. Izgradnja kanalizacione mreže		
Status implementacije projekta	Spreman za implementaciju-Pripremljena tehnička dokumentacija i gruba analiza troškova		
Trajanje (mjeseci)	12-18 (2013-2014)	Procjenjena vrijednost (KM)	300.000

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA

Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Općina Centar, Fond za zaštitu okoliša FBiH
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Izvođačke kompanije, KJKPViK Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Centar	

Naziv projekta	Rekonstrukcija kanalizacione mreže u podzoni Marijin dvor		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Centar (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Centar do 2015. godine(2009. god.) LEAP Općine Centar (oktobar 2007.god.) Razvojni planovi i programi KJKPVIK Sarajevo (2008, 2010-2020) Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda,2000 godina, Sarajevo.		
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je rekonstrukcija kanalizacione mreže u podzoni Marijin dvor (u 12 ulica).		
Kratak opis projekta	Rekonstrukcija postojeće kanalizacione mreže potrebna je zbog niza razloga: starosti i dotrajalosti kanalizacione mreže, lošeg cijevnog materijala i samih spojeva cijevi, nedovoljnog profila kanalizacionih cijevi (nedovoljan hidraulički kapacitet), te visok nivo infiltracije i eksfiltracije voda u kanalizacione cijevi i van njih. Prijedlog rekonstrukcije kanalizacione mreže se odnosi na Zonu Skenderija, podzona Marijin dvor, i to zbog usaglašavanja sa rekonstrukcijom vodovodne mreže u ovoj zoni koja je urgentna.		
Očekivani rezultati	Rekonstruisana kanalizaciona mreža u podzoni Marijin dvor (u 12 ulica).		
Program radova	Planirana rekonstrukcija je u 12 ulica u ukupnoj dužini od cca L=1862 m. Projekti za rekonstrukciju su urađeni za ukupno L=1680 m. Kako je u navedenoj podzoni Marijin dvor urgentno potrebno rekonstruisati vodovodnu mrežu, onda sa aspekta izvođenja građevinskih radova u urbanoj zoni i racionalizacije rada, poželjno je i potrebno uskladiti i izvođenje rekonstrukcije postojeće kanalizacione mreže.		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	24 -48 (od 2014.-2017.god.)	Procjenjena vrijednost (KM)	1.145.300
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija		Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Općina Centar, Fond za zaštitu okoliša FBiH

**PROJEKAT
ČISTA RIJEKA
MILJACKA**



Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske i izvođačke kompanije, KJKP ViK Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Centar	
--	---	--

Naziv projekta	Izrada projektno - tehničke dokumentacije za izgradnju nedostajuće i rekonstrukciju dijela fekalne kanalizacije za naselja u slivu potoka Sušica		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Centar (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Centar do 2015. godine(2009. god.) LEAP Općine Centar (oktobar 2007.god.) Razvojni planovi i programi KJKPVIK Sarajevo (2008, 2010-2020) Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda,2000 godina, Sarajevo.		
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke.		
Kratak opis projekta	Potok Sušica nastaje na prostoru Poljina i Kobilje Glave. Prema potoku Sušica se dreniraju fekalne otpadne vode naselja Nahorevo, Barice, Hum i Velešići. U ovim naseljima prevladava individualna stambena gradnja koja nije u cijelosti pokrivena sanitarno i tehnički ispravnom kanalizacionom mrežom. Nova stambena naselja (kao što je Šip) imaju izvedenu kanalizaciju separatnog tipa. U sadašnjim uslovima, protičući kroz urbane dijelove Općine, ovaj potok je praktično kolektor sanitarnih i industrijskih otpadnih voda. Zacijevljeni potok Sušica, je u vrlo lošem stanju. Imajući u vidu prethodno navedeno, potrebno je izraditi adekvatnu projektno-tehničku dokumentaciju za rješavanje fekalnih otpadnih voda (izgradnja nedostajuće kanalizacije i rekonstrukcija postojeće) naselja u slivu potoka Sušica, po fazama.		
Očekivani rezultati	Pripremljena projektno-tehnička dokumentacija za rješavanje fekalnih otpadnih voda naselja (izgradnja nedostajuće kanalizacije i rekonstrukcija postojeće) u slivu potoka Sušica. Konačnom realizacijom projekata bi se obezbijedilo odvođenje fekalnih otpadnih voda na razmatranom slivu potoka Sušica na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; te poboljšan kvalitet rijeke Miljacke.		
Program radova	Potrebno je pripremiti Idejne/Glavne projekte za rješavanje fekalnih otpadnih voda naselja u slivu potoka Sušica, te ishodovati potrebna odobrenja nadležnih tijela (urbanističke saglasnosti, odnosno odobrenja za građenje), kako bi se stvorili početni uslovi za realizaciju projekta.		
Status implementacije projekta	Projektna ideja		
Trajanje (mjeseci)	12-18 (2014-2015)	Procjenjena vrijednost (KM)	100.000

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA

Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Općina Centar, Općina Novo Sarajevo, Fond za zaštitu okoliša FBiH
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske kompanije, KJKPViK Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Centar, Općina Novo Sarajevo	

2.12.8.2.2.3. Općina Novo Sarajevo

Projektne prijedlozi za rješavanje problema iz predmetne oblasti na području Općine Novo Sarajevo, daju se u nastavku po prioritetima ove lokalne zajednice.

Naziv projekta	Rekonstrukcija kanalizacione mreže u zoni Kovačići		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Novo Sarajevo (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Razvojni planovi i programi KJKPVIK Sarajevo (2008, 2010-2020) PP Kantona Sarajevo, 2003-2023 Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda, 2000 godina, Sarajevo.		
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je rekonstrukcija kanalizacione mreže u zoni Kovačići (u 12 ulica).		
Kratak opis projekta	Rekonstrukcija postojeće kanalizacione mreže potrebna je zbog niza razloga: starosti i dotrajalosti kanalizacione mreže, lošeg cijevnog materijala i samih spojeva cijevi, nedovoljnog profila kanalizacionih cijevi (nedovoljan hidraulički kapacitet), te visok nivo infiltracije i eksfiltracije voda u kanalizacione cijevi i van njih. Prijedlog rekonstrukcije kanalizacione mreže se odnosi na Zonu Kovačići, i to zbog usaglašavanja sa rekonstrukcijom vodovodne mreže u ovoj zoni koja je urgentna.		
Očekivani rezultati	Rekonstruisana kanalizaciona mreža u zoni Kovačići (u 10 ulica).		
Program radova	Planirana rekonstrukcija je u 10 ulica u ukupnoj dužini fekalne kanalizacije od cca L=1827 m i oborinske kanalizacije od cca L=1920 m. Projekti za rekonstrukciju kanalizacije u 10 ulica nisu urađeni. Kako je u navedenoj zoni Kovačići urgentno potrebno rekonstruisati vodovodnu mrežu, onda sa aspekta izvođenja građevinskih radova u urbanoj zoni i racionalizacije rada, poželjno je i potrebno uskladiti i izvođenje rekonstrukcije postojeće kanalizacione mreže.		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	12-36 (2012-2014.god.)	Procjenjena vrijednost (KM)	1.273.300

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA

Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Općina Novo Sarajevo, Fond za zaštitu okoliša FBiH
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske i izvođačke kompanije, KJKPViK Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Novo Sarajevo	

Naziv projekta	Izrada projektno tehničke dokumentacije (Idejni i Glavni projekat) separatne kanalizacione mreže na području Kanara (MZ Hrasno brdo) (u dužini cca L=1800 m) i izgradnja iste
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Novo Sarajevo (sliv rijeke Miljacke)
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Novo Sarajevo do 2015. godine (novembar 2007. god.) LEAP Općine Novo Sarajevo (januar 2008. god.) RP Kanara Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda, 2000 godina, Sarajevo.
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), sprječavanje pojave klizišta, te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izraditi projektno tehničku dokumentaciju na bazi koje će se realizovati izgradnja nove separatne kanalizacione mreže u predmetnom području.
Kratak opis projekta	Za predmetno područje za koje je usvojen RP Kanari, još uvijek nije urađen Idejni i Glavni projekat nove separatne kanalizacione mreže u ukupnoj dužini od cca L= 1800 m (fekalne i oborinske, profila Φ 300 mm). Dugogodišnji je problem nepostojanja separatne kanalizacione mreže na području MZ Hrasno brdo, i to u ulicama: Kanara (u dužini cca 683 m), Mahmuta Mahmutovića (u dužini cca 400 m), i ulici 10. maja (u dužini cca 713 m), te se kao takav nametnuo kao prioritet za rješavanje. Nakon izrade Idejnog i Glavnog projekta nove separatne kanalizacione mreže, stiču se uslovi za realizaciju izgradnje kanalizacione mreže.
Očekivani rezultati	Pripremljena projektno-tehnička dokumentacija (Idejni i Glavni projekat) za izgradnju nove separatne kanalizacione mreže na području Kanara (MZ Hrasno brdo) (u dužini cca L=1800 m). Konačnom realizacijom projekata će se obezbijediti odvođenje otpadnih voda na razmatranom području na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; spriječiti će se pojava klizišta, te poboljšati kvalitet rijeke Miljacke.
Program radova	1. Potrebno je pripremiti Idejni i Glavni projekat separatne kanalizacione mreže na području Kanara (MZ Hrasno brdo) (u dužini cca L=1800 m). Na osnovu urađene projektne dokumentacije obezbijediti potrebne saglasnosti, riješiti imovinsko-pravne odnose (na dužini oko 20 % trase) i građevinske dozvole (nosilac: Općina Novo Sarajevo) 2. Izraditi elaborat koji sadrži finansijsku konstrukciju realizacije projekta (nosioci: Općina, KJKP "ViK", Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša) 3. Raspisivanje javnog tendera u svrhu dodjele ugovora izvođaču radova (više faza) 4. Izgradnja separatne kanalizacione mreže (više faza)

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA

Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	12-36 (2012-2014.god.)	Procjenjena vrijednost (KM)	1.234.800
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Općina Novo Sarajevo, Fond za zaštitu okoliša FBiH, Grad Istočno Sarajevo	
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske kompanije, KJKPViK Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Novo Sarajevo, Grad Istočno Sarajevo		

Naziv projekta	Izrada projektno tehničke dokumentacije (Idejni i Glavni projekat) separatne kanalizacione mreže u ul. Fra Matije Divkovića (MZ Pofalići) (u dužini cca L=365 m) i izgradnja iste
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Novo Sarajevo (sliv rijeke Miljacke)
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Novo Sarajevo do 2015. godine (novembar 2007. god.) LEAP Općine Novo Sarajevo (januar 2008. god.) RP Pofalići Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda, 2000 godina, Sarajevo.
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izraditi projektno tehničku dokumentaciju na bazi koje će se realizovati izgradnja nove separatne kanalizacione mreže u predmetnoj ulici.
Kratak opis projekta	Za predmetno područje za koje je usvojen RP Pofalići, još uvijek nije urađen Idejni i Glavni projekat nove separatne kanalizacione mreže u ul. Fra Matije Divkovića u dužini od cca L= 365 m (fekalne i oborinske, profila Φ 300 mm). Dugogodišnji je problem nepostojanja separatne kanalizacione mreže na području MZ Pofalići, i to u ulici Fra Matije Divkovića, te se kao takav nametnuo kao prioritet za rješavanje. Nakon izrade Idejnog i Glavnog projekta nove separatne kanalizacione mreže, stiču se uslovi za realizaciju izgradnje kanalizacione mreže.
Očekivani rezultati	Pripremljena projektno-tehnička dokumentacija (Idejni i Glavni projekat) za izgradnju nove separatne kanalizacione mreže u ul. Fra Matije Divkovića (MZ Pofalići) (u dužini cca L=365 m). Konačnom realizacijom projekata će se obezbijediti odvođenje otpadnih voda na razmatranom području na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; te poboljšati kvalitet rijeke Miljacke.
Program radova	1. Potrebno je pripremiti Idejni i Glavni projekat separatne kanalizacione mreže u ul. Fra Matije Divkovića (MZ Pofalići) (u dužini cca L=365 m). Na osnovu urađene projektne dokumentacije obezbijediti potrebne saglasnosti i građevinske dozvole (nosilac: Općina Novo Sarajevo) 2. Izraditi elaborat koji sadrži finansijsku konstrukciju realizacije projekta (nosioci: Općina, KJKP "ViK", Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša) 3. Raspisivanje javnog tendera u svrhu dodjele ugovora izvođaču radova (više faza) 4. Izgradnja separatne kanalizacione mreže (više faza)

**PROJEKAT
ČISTA RIJEKA
MILJACKA**

Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	12-24 (2012-2013.god.)	Procjenjena vrijednost (KM)	250.390
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Općina Novo Sarajevo, Fond za zaštitu okoliša FBiH	
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske kompanije, KJKPViK Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Novo Sarajevo		

Naziv projekta	Izrada projektno tehničke dokumentacije (Idejni i Glavni projekat) separatne kanalizacione mreže u ul. Humska od 630-744 (u dužini cca L=775 m) i izgradnja iste
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Novo Sarajevo (sliv rijeke Miljacke)
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Novo Sarajevo do 2015. godine (novembar 2007. god.) LEAP Općine Novo Sarajevo (januar 2008. god.) RP Pofalići Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda, 2000 godina, Sarajevo.
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izraditi projektno tehničku dokumentaciju na bazi koje će se realizovati izgradnja nove separatne kanalizacione mreže u predmetnoj ulici.
Kratak opis projekta	Za predmetno područje za koje je usvojen RP Pofalići, još uvijek nije urađen Idejni i Glavni projekat nove separatne kanalizacione mreže u ul. Humska od 630-744 u dužini od cca L= 775 m (fekalne i oborinske, profila Φ 300 mm). Dugogodišnji je problem nepostojanja separatne kanalizacione mreže na području MZ Pofalići, i to u ulici ul. Humska od 630-744, te se kao takav nametnuo kao prioritet za rješavanje. Nakon izrade Idejnog i Glavnog projekta nove separatne kanalizacione mreže, stiču se uslovi za realizaciju izgradnje kanalizacione mreže.
Očekivani rezultati	Pripremljena projektno-tehnička dokumentacija (Idejni i Glavni projekat) za izgradnju nove separatne kanalizacione mreže u ul. Humska od 630-744 (MZ Pofalići) (u dužini cca L=775 m). Konačnom realizacijom projekata će se obezbijediti odvođenje otpadnih voda na razmatranom području na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; te poboljšan kvalitet rijeke Miljacke.
Program radova	1. Potrebno je pripremiti Idejni i Glavni projekat separatne kanalizacione mreže u ul. Humska od 630-744 (MZ Pofalići) (u dužini cca L=775 m). Na osnovu urađene projektne dokumentacije obezbijediti potrebne saglasnosti i građevinske dozvole (nosilac: Općina Novo Sarajevo) 2. Izraditi elaborat koji sadrži finansijsku konstrukciju realizacije projekta (nosioci: Općina, KJKP "ViK", Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša) 3. Raspisivanje javnog tendera u svrhu dodjele ugovora izvođaču radova (više faza) 4. Izgradnja separatne kanalizacione mreže (više faza)

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA

Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	12-36 (2012-2014.god.)	Procjenjena vrijednost (KM)	531.650
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Općina Novo Sarajevo, Fond za zaštitu okoliša FBiH	
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske i izvođačke kompanije, KJKPViK Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Novo Sarajevo		

Naziv projekta	Izrada projektno tehničke dokumentacije (Idejni i Glavni projekat) separatne kanalizacione mreže u ul. Olovaska (u dužini cca L=1042 m) i izgradnja iste
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Novo Sarajevo (sliv rijeke Miljacke)
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Novo Sarajevo do 2015. godine (novembar 2007. god.) LEAP Općine Novo Sarajevo (januar 2008.god.) RP Hrasno brdo Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda, 2000 godina, Sarajevo.
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izraditi projektno tehničku dokumentaciju na bazi koje će se realizovati izgradnja nove separatne kanalizacione mreže u predmetnoj ulici.
Kratak opis projekta	Za predmetno područje za koje je usvojen RP Hrasno brdo, još uvijek nije urađen Idejni i Glavni projekat nove separatne kanalizacione mreže u ul. Olovaska u dužini od cca L= 1042 m (fekalne i oborinske, profila Φ 300 mm). Dugogodišnji je problem nepostojanja separatne kanalizacione mreže na području MZ Hrasno brdo, i to u ulici ul. Olovaska, te se kao takav nametnuo kao prioritet za rješavanje. Nakon izrade Idejnog i Glavnog projekta nove separatne kanalizacione mreže, stiču se uslovi za realizaciju izgradnje kanalizacione mreže.
Očekivani rezultati	Pripremljena projektno-tehnička dokumentacija (Idejni i Glavni projekat) za izgradnju nove separatne kanalizacione mreže u ul. Olovaska (MZ Hrasno brdo) (u dužini cca L=1042 m). Konačnom realizacijom projekata će se obezbijediti odvođenje otpadnih voda na razmatranom području na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; te poboljšati kvalitet rijeke Miljacke.
Program radova	1. Potrebno je pripremiti Idejni i Glavni projekat separatne kanalizacione mreže u ul. Olovaska (MZ Hrasno brdo) (u dužini cca L=1042 m). Na osnovu urađene projektne dokumentacije obezbijediti potrebne saglasnosti i građevinske dozvole (nosilac: Općina Novo Sarajevo) 2. Izraditi elaborat koji sadrži finansijsku konstrukciju realizacije projekta (nosioci: Općina, KJKP "ViK", Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša) 3. Raspisivanje javnog tendera u svrhu dodjele ugovora izvođaču radova (više faza) 4. Izgradnja separatne kanalizacione mreže (više faza)

**PROJEKAT
ČISTA RIJEKA
MILJACKA**

Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	12-36 (2013-2015.god.)	Procjenjena vrijednost (KM)	714.850
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Općina Novo Sarajevo, Fond za zaštitu okoliša FBiH	
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske i izvođačke kompanije, KJKPViK Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Novo Sarajevo		

Naziv projekta	Izrada projektno tehničke dokumentacije (Idejni i Glavni projekat) separatne kanalizacione mreže u ul. Humska od 174-88 (u dužini cca L=131 m) i izgradnja iste
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Novo Sarajevo (sliv rijeke Miljacke)
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Novo Sarajevo do 2015. godine (novembar 2007. god.) LEAP Općine Novo Sarajevo (januar 2008. god.) RP Pofalići Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda, 2000 godina, Sarajevo.
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izraditi projektno tehničku dokumentaciju na bazi koje će se realizovati izgradnja nove separatne kanalizacione mreže u predmetnoj ulici.
Kratak opis projekta	Za predmetno područje za koje je usvojen RP Pofalići, još uvijek nije urađen Idejni i Glavni projekat nove separatne kanalizacione mreže u ul. Humska od 174-88 (u dužini cca L=131 m) (fekalne i oborinske, profila Φ 300 mm). Dugogodišnji je problem nepostojanja separatne kanalizacione mreže na području MZ Pofalići I, i to u ulici ul. Humska od 174-88, te se kao takav nametnuo kao prioritet za rješavanje. Nakon izrade Idejnog i Glavnog projekta nove separatne kanalizacione mreže, stiču se uslovi za realizaciju izgradnje kanalizacione mreže.
Očekivani rezultati	Pripremljena projektno-tehnička dokumentacija (Idejni i Glavni projekat) za izgradnju nove separatne kanalizacione mreže u ul. Humska od 174-88 (u dužini cca L=131 m) (MZ Pofalići I). Konačnom realizacijom projekata će se obezbijediti odvođenje otpadnih voda na razmatranom području na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; te poboljšan kvalitet rijeke Miljacke.
Program radova	1. Potrebno je pripremiti Idejni i Glavni projekat separatne kanalizacione mreže u ul. Humska od 174-88 (u dužini cca L=131 m) (MZ Pofalići I). Na osnovu urađene projektne dokumentacije obezbijediti potrebne saglasnosti i građevinske dozvole (nosilac: Općina Novo Sarajevo) 2. Izraditi elaborat koji sadrži finansijsku konstrukciju realizacije projekta (nosioci: Općina, KJKP "ViK", Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša) 3. Raspisivanje javnog tendera u svrhu dodjele ugovora izvođaču radova (više faza) 4. Izgradnja separatne kanalizacione mreže (više faza)

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA

Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	12-36 (2014-2016.god.)	Procjenjena vrijednost (KM)	90.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Općina Novo Sarajevo, Fond za zaštitu okoliša FBiH	
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske i izvođačke kompanije, KJKPViK Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Novo Sarajevo		

Naziv projekta	Izgradnja oborinske kanalizacione mreže na području Park šume Hum (u dužini cca L=158 m.		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Novo Sarajevo (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Novo Sarajevo do 2015. godine (novembar 2007. god.) LEAP Općine Novo Sarajevo (januar 2008. god.) RP Park šuma Hum		
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja oborinskih voda na razmatranom području na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izgradnja nove oborinske kanalizacione mreže u predmetnom području		
Kratak opis projekta	Za predmetno područje za koje je usvojen RP Park šume Hum, urađen je Glavni projekat oborinske kanalizacione mreže u sklopu prstenaste saobraćajnice za područje Park šume Hum. Izvođenjem projektovane oborinske kanalizacije, u značajnoj mjeri će se doprinijeti i sprječavanju pojave klizišta, te uređenja predmetnog područja prema RP.		
Očekivani rezultati	Konačnom realizacijom projekata će se obezbijediti odvođenje oborinskih voda na razmatranom području na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; sprječavanje dalje pojave klizišta, te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke.		
Program radova	1. Na osnovu urađene projektne dokumentacije obezbijediti potrebne saglasnosti i građevinske dozvole (nosilac: Općina Novo Sarajevo) 2. Izraditi elaborat koji sadrži finansijsku konstrukciju realizacije projekta (nosioci: Općina, KJKP "ViK", Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša) 3. Raspisivanje javnog tendera u svrhu dodjele ugovora izvođaču radova (više faza) 4. Izgradnja oborinske kanalizacione mreže		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta- spreman za implementaciju, pipremljena tehnička dokumentacija i analiza troškova		
Trajanje (mjeseci)	12-36 (2014-2016.god.)	Procjenjena vrijednost (KM)	550.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Općina Novo Sarajevo, Fond za zaštitu okoliša FBiH	

Mogući implementatori i partneri (navedite)	Izvođačke kompanije, KJKP ViK Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Novo Sarajevo	
---	---	--

2.12.8.2.2.4. Općina Novi Grad Sarajevo

Projektni prijedlozi za rješavanje problema iz predmetne oblasti na području Općine Novi Grad Sarajevo, daju se u nastavku po prioritetima ove lokalne zajednice.

Naziv projekta	Izgradnja primarne separatne kanalizacione mreže u obuhvatu RP "Rajlovac III-Donje Telalovo polje"(od ul. Safeta Zajke-kanal Magrinjak-Miljacka)
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Novi Grad Sarajevo (sliv rijeke Miljacke)
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Novi Grad Sarajevo do 2015. god. LEAP Općine Novi Grad Sarajevo (april 2005) Razvojni planovi i programi KJKP ViK Sarajevo (2008, 2010-2020) Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti", GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda, 2000 godina, Sarajevo.
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke.
Kratak opis projekta	Nakon pripremljene projektno tehničke dokumentacije, izvršiti će se izgradnja primarne separatne kanalizacione mreže u obuhvatu RP "Rajlovac III-Donje Telalovo polje"(od ul. Safeta Zajke-kanal Magrinjak-Miljacka). Ovi radovi doprinijet će: - poboljšanju sanitarno – higijenskih uslova življenja i poslovanja - zaštiti infrastrukturnog koridora željeznica i cesta - zaštita okoliša - zaštita šireg područja općine, posebno naselja lociranih u ovom dijelu općine od negativnog uticaja otpadnih i oborinskih voda Rješavanje ovoga problema zahtijevano je i od Željeznica FBiH, te Federalne direkcije cesta.
Očekivani rezultati	Izgrađena primarna separata kanalizaciona mreža u obuhvatu RP "Rajlovac III-Donje Telalovo polje"(od ul. Safeta Zajke-kanal Magrinjak-Miljacka); Obezbeđeno odvođenje otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; Poboljšan kvalitet rijeke Miljacke.
Program radova	1. Na osnovu urađene projektno dokumentacije obezbijediti potrebne saglasnosti, riješiti imovinsko-pravne odnose i građevinske dozvole (nosilac: Općina Novi Grad Sarajevo) 2. Izraditi elaborat koji sadrži finansijsku konstrukciju realizacije projekta (nosioci: Općina, KJKP "ViK", Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite

	okoliša) 3. Raspisivanje javnog tendera u svrhu dodjele ugovora izvođaču radova (više faza) 4. Izgradnja kanalizacione mreže (više faza) 5. Ustupanje na upravljanje i održavanje izgrađene mreže nadležnom komunalnom preduzeću		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	36 (2013-2015)	Procjenjena vrijednost (KM)	1.000.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija	Lokalno ko-finansiranje Općina Novi Grad Sarajevo, Kanton Sarajevo, Fond za zaštitu okoliša FBiH, Grad Sarajevo, Željeznice FBiH, Federalna direkcija cesta	
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Izvođačke kompanije, Općina Novi Grad Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, KJKPViK Sarajevo		

Naziv projekta	Izgradnja fekalne kanalizacije u slivu Buća potoka		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Novi Grad Sarajevo (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Novi Grad Sarajevo do 2015 (2006. god.) LEAP Općine Novi Grad Sarajevo (april 2005.god.) Razvojni planovi i programi KJKPVIK Sarajevo (2008, 2010-2020) Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda,2000 godina, Sarajevo.		
Cilj (evi) projekta	Osnovni cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke.		
Kratak opis projekta	Prema Buća potoku se dreniraju fekalne vode dijela naselja Hum, Obad, ul. Safeta Isovića, itd. Za ova naselja ne postoji izgrađena tehnički ispravna kanalizaciona mreža. Postoji projektno rješenje za rješavanje problema fekalnih voda na sanitarno i tehnički ispravan način, a Općine Novi Grad Sarajevo je inicirala njegovu izradu.		
Očekivani rezultati	Izgrađena fekalna kanalizacija u slivu Buća potoka; Obezbeđeno odvođenje otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; Poboljšan kvalitet rijeke Miljacke.		
Program radova	Radove planirati u skladu sa šrpjektnom dokumentacijom		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	36 (od 2013.-2015. god.)	Procjenjena vrijednost (KM)	2.000.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Općina Novi Grad Sarajevo, Fond za zaštitu okoliša FBiH	
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Izvođačke kompanije, KJKPVIK Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Novi Grad Sarajevo		

Naziv projekta	Izgradnja separatne kanalizacije u ulici Adema Buće
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Novi Grad Sarajevo (sliv rijeke Miljacke)
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Novi Grad Sarajevo do 2015. god. LEAP Općine Novi Grad Sarajevo (april 2005.god.) Razvojni planovi i programi KJKPVIK Sarajevo (2008, 2010-2020) Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda, 2000 godina, Sarajevo.
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izgradnja nedostajuće komunalne infrastrukture u ulici Adema Buće u Općini Novi Grad Sarajevo.
Kratak opis projekta	Izgradnja adekvatne separatne kanalizacione mreže u ulici Adema Buće je jedan od urgentnih problema u Općini Novi Grad Sarajevo a koji se treba žurno riješiti. Izgradnja kanalizacije u tri dijela ove ulice (Adema Buće – dio prema gradskoj deponiji, dio prema rasadniku i dio od K127-K1 i PK1 do K3) planira se realizovati putem sredstava koje je KS obezbijedilo kroz kredit Svjetske banke (kojim će se rekonstruisati centralni uređaj za prčišćavanje otpadne vode i dio kanalizacione mreže). Procijenjena vrijednost ovih radova iz projektne dokumentacije je cca 1.250.000 KM Za ostatak kanalizacione mreže u ulici Adema Buće, potrebno je urgentno iznaći sredstva za njeno izvođenje. Svrha ovoga projekta je: - poboljšanje sanitarno – higijenskih uslova življenja i poslovanja - zaštita infrastrukturnog koridora željeznica i cesta - zaštita okoliša - zaštita šireg područja općine, posebno naselja lociranih u ovom dijelu općine od negativnog uticaja otpadnih i oborinskih voda
Očekivani rezultati	Izgrađena kanalizaciona mreža u ulici Adema Buće; Obezbeđeno odvođenje otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; Poboljšan kvalitet rijeke Miljacke.
Program radova	1. Na osnovu postojeće projektne dokumentacije obezbijediti potrebne saglasnosti, riješiti imovinsko-pravne odnose i građevinske dozvole (nosilac: Općina Novi Grad Sarajevo) 2. Izraditi elaborat koji sadrži finansijsku konstrukciju realizacije projekta (nosioci: Općina, KJKP ViK, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS) 3. Raspisivanje javnog tendera u svrhu dodjele ugovora izvođaču radova (više faza) 4. Izgradnja kanalizacione mreže (više faza) 5. Ustupanje na upravljanje i održavanje izgrađene mreže nadležnom

	komunalnom preduzeću		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	36 (od 2014.-2016. god.)	Procjenjena vrijednost (KM) (bez troškova za rješavanje imovinsko pravnih odnosa)	3.750.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija		Lokalno ko-finansiranje Općina Novi Grad Sarajevo, Kanton Sarajevo, Fond za zaštitu okoliša FBiH
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Izvođačke kompanije, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, KJKP ViK Sarajevo, Općina Novi Grad Sarajevo		

Naziv projekta	Izgradnja kanalizacione mreže naselja Sokolje
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Novi Grad Sarajevo (sliv rijeke Miljacke)
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Novi Grad Sarajevo do 2015. god. LEAP Općine Novi Grad Sarajevo (april 2005.god.) Razvojni planovi i programi KJKPVIK Sarajevo (2008, 2010-2020) Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda, 2000 godina, Sarajevo.
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Bosne. Specifični cilj projekta je izgradnja kanalizacione mreže naselja Zabrdje u Općini Novi Grad Sarajevo.
Kratak opis projekta	Izradu projektno-tehnička dokumentacija na nivou Glavnog projekta finansirala je Općina Novi Grad Sarajevo. Plan Općine Novi Grad Sarajevo je da se sa realizacijom krene od 2013. godine, kada bi se počeli rješavati imovinsko pravni odnosi, te nadalje od 2013-2015. godine da se realizuje u cijelosti projekat. Svrha ovoga projekta je: - izgradnja kanalizacione mreže naselja Sokolje, - poboljšanje sanitarno-higijenskih uslova življenja -zaštita okoliša - zaštita šireg područja općine, posebno naselja lociranih u ovom dijelu općine od negativnog uticaja otpadnih voda
Očekivani rezultati	Izgrađena kanalizaciona mreža naselja Sokolje, Obezbjeđeno odvođenje otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; Poboljšan kvalitet rijeke Miljacke.
Program radova	1. Na osnovu postojeće projektne dokumentacije obezbijediti potrebne saglasnosti, riješiti imovinsko-pravne odnose i građevinske dozvole (nosilac: Općina Novi Grad Sarajevo) 2. Izraditi elaborat koji sadrži finansijsku konstrukciju realizacije projekta (nosioci: Općina, KJKP ViK, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS) 3. Raspisivanje javnog tendera u svrhu dodjele ugovora izvođaču radova (više faza) 4. Izgradnja separatne kanalizacione mreže (više faza) 5. Ustupanje na upravljanje i održavanje izgrađene mreže nadležnom komunalnom preduzeću
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA

Trajanje (mjeseci)	12-36 (2013-2015)	Procjenjena vrijednost (KM)	1.500.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija	Lokalno ko-finansiranje Općina Novi Grad Sarajevo, Kanton Sarajevo, Fond za zaštitu okoliša FBiH	
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Izvođačke kompanije, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, KJKP ViK Sarajevo, Općina Novi Grad Sarajevo		

Naziv projekta	Izrada projektno - tehničke dokumentacije za rekonstrukciju dijela fekalne kanalizacije izgrađene paralelno sa Buća potokom (u dužini cca L= 0,4 km)		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Novi Grad Sarajevo (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Novi Grad Sarajevo do 2015. godine(2009. god.) LEAP Općine Novi Grad Sarajevo (april 2005.god.) Razvojni planovi i programi KJKPVIK Sarajevo (2008, 2010-2020) Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda,2000 godina, Sarajevo.		
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke.		
Kratak opis projekta	Zacijevljeni Buća je u relativno lošem stanju. Izrađen je od armiranog betona, sa značajnijim padom, te je veliko erodivno dejstvo vode za vrijeme obimnijih padavina. Nema adekvatnih podataka o čišćenju, inspekciji ili održavanju unutrašnjosti zacijevljenog potoka. Pretpostavka je da je došlo i do oštećenja okolne kanalizacije koja je izgrađena paralelno sa potokom. Potrebno je izraditi glavni projekat rekonstrukcije dijela fekalne kanalizacije izgrađene paralelno sa Buća potokom.		
Očekivani rezultati	Pripremljena projektno-tehnička dokumentacija za rekonstrukciju fekalne kanalizacije izgrađene paralelno sa potokom. Konačnom realizacijom projekata bi se obezbijedilo odvođenje oborinskih i fekalnih otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; te poboljšan kvalitet rijeke Miljacke.		
Program radova	Potrebno je pripremiti Glavni projekat za rekonstrukciju dijela fekalne kanalizacije izgrađene paralelno sa Buća potokom, te ishodovati potrebna odobrenja nadležnih tijela (urbanističke saglasnosti, odnosno odobrenja za građenje), kako bi se stvorili početni uslovi za realizaciju projekta.		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	4-6 (2013)	Procjenjena vrijednost (KM)	35.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija		Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Općina Novi Grad Sarajevo, Fond za zaštitu okoliša FBiH
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske kompanije, KJKPVIK Sarajevo,Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Novi Grad Sarajevo		

Naziv projekta	Izrada tehničke dokumentacije za ocjenu trenutnog stanja lijevoobalnog kolektora grada Sarajeva na potezu od Otoke do Vistafona		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općine Novi Grad Sarajevo i Novo Sarajevo (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Novi Grad Sarajevo do 2015. godine(2009. god.) LEAP Općine Novi Grad Sarajevo (april 2005.god.) Strategija razvoja Općine Novo Sarajevo do 2015. godine(novembar 2007. god.) LEAP Općine Novo Sarajevo (januar 2008.god.)		
Cilj (evi) projekta	Cilj projekta je uraditi tehničku dokumentaciju koja će utvrditi trenutno stanje lijevoobalnog kolektora na potezu od Otoke do Vistafona i dati rješenje ovog urgentnog problema.		
Kratak opis projekta	U II fazi ove Studije dat je prikaz postojećeg stanja sliva rijeke Miljacke, kao i klasu vodotoka koji je u konačnici V klase. Najveći doprinos ovakvom stanju jeste teret zagađenja koji nose ispusti sanitarno – fekalnih otpadnih voda. Monitoring rađen u okviru ove Studije ukazao je na kvalitet i količinu otpadnih voda na mjenom profilu Miljacka ispušt kod Vistafona (M-26). Očito je da se radi o sanitarno – fekalnim otpadnim vodama i postoji opravdana sumnja da je lijevoobalni kolektor na ovom potezu prekinut, te se voda direktno ispušta u rijeku Miljacku. Neophodno je izraditi tehničku dokumentaciju kojom će se dati ocjena trenutnog stanja, locirati kvar i preporučiti moguće tehničko rješenje problema.		
Očekivani rezultati	Dobivanje tehničke dokumentacije koja bi dala uvid u trenutno stanje i način rješenja utvrđenog problema. Rješavanjem ovog problema u konačnici bi količina otpadne vode u rijeci Miljackoj bila smanjena za 300 – 400 l/s, a zagađenje rijeke Miljacke bi bilo smanjeno za oko 150.000 do 200.000 ES-a.		
Program radova	Potrebno je pripremiti tehničku dokumentaciju za ocjenu trenutnog stanja lijevoobalnog kolektora grada Sarajeva na potezu od Otoke do Vistafon, te ishodovati potrebna odobrenja nadležnih tijela (urbanističke saglasnosti, odnosno odobrenja za građenje), kako bi se stvorili početni uslovi za realizaciju projekta.		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	3 – 6	Procjenjena vrijednost (KM)	60.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori -		Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, općine Novi Grad Sarajevo i Novo Sarajevo,

**PROJEKAT
ČISTA RIJEKA
MILJACKA**



Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske kompanije, KJKPViK Sarajevo, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS	
--	--	--

2.12.8.2.2.5. Općina Ilidža

Projektne prijedlozi za rješavanje problema iz predmetne oblasti na području Općine Ilidža, daju se u nastavku po prioritetima ove lokalne zajednice.

Naziv projekta	Izgradnja separatne kanalizacije u MZ Stup-ulica Pijačna (u dužini cca L=13,2 km)
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Ilidža (sliv rijeke Miljacke)
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Ilidža do 2013. god. (2007. godina) PP Kantona Sarajevo, 2003-2023 Razvojni planovi i programi KJKPVIK Sarajevo (2008, 2010-2020) Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda, 2000 godina, Sarajevo.
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom području na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izgradnja separatne kanalizacije u MZ Stup-ulica Pijačna (u dužini cca L=13,2 km) u Općini Ilidža.
Kratak opis projekta	Izradu projektno-tehnička dokumentacija na nivou Glavnog projekta finansirala je Općina Ilidža. Plan Općine Ilidža je da se sa realizacijom krene od 2012. godine, kada bi se počeli rješavati imovinsko pravni odnosi, te nadalje od 2013-2016. godine da se realizuje u cijelosti projekat. Svrha ovoga projekta je: - izgradnja separatne kanalizacije u MZ Stup-ulica Pijačna (u dužini cca L=13,2 km), -poboljšanje sanitarno-higijenskih uslova življenja -zaštita okoliša -zaštita šireg područja općine, posebno naselja u MZ Stup u predmetnoj ulici od negativnog uticaja otpadnih voda
Očekivani rezultati	Izgrađena separatna kanalizacija u MZ Stup-ulica Pijačna (u dužini cca L=13,2 km); Obezbeđeno odvođenje otpadnih voda na razmatranom području na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; Poboljšan kvalitet rijeke Miljacke.
Program radova	Na osnovu postojeće projektne dokumentacije obezbijediti potrebne saglasnosti, riješiti imovinsko-pravne odnose i građevinske dozvole (nosilac: Općina Ilidža) 2. Izraditi elaborat koji sadrži finansijsku konstrukciju realizacije projekta (nosioci: Općina, KJKPVIK, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS) 3. Raspisivanje javnog tendera u svrhu dodjele ugovora izvođaču radova (više faza) 4. Izgradnja separatne kanalizacione mreže (više faza)

	5. Ustupanje na upravljanje i održavanje izgrađene mreže nadležnom komunalnom preduzeću		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta- spreman za implementaciju, pripremljena tehnička dokumentacija i analiza troškova		
Trajanje (mjeseci)	48 (2012.-2015. god.)	Procjenjena vrijednost (KM)	7.000.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA fondovi, UNDP Krediti međunarodnih institucija	Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Općina Ilidža, Fond za zaštitu okoliša FBiH	
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Izvođačke kompanije, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Ilidža, KJKPViK Sarajevo		

Naziv projekta	Izrada projektno tehničke dokumentacije (Idejni i Glavni projekat) separatne kanalizacione mreže na području Azića (u dužini cca L= 1200 m)		
Lokacija projekta	Kanton Sarajevo, Općina Ilidža (sliv rijeke Miljacke)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Strategija razvoja Općine Ilidža do 2013. god. (2007. godina) PP Kantona Sarajevo, 2003-2023 Razvojni planovi i programi KJKPVIK Sarajevo (2008, 2010-2020) Dugoročno rješavanje vodosnabdijevanja, odvodnje i tretmana otpadnih voda u Kantonu Sarajevo, Studija izvodljivosti“, GIBB/KCIC/EE Consortium, Master plan-Nacrt, Aneks 10 – Sistem prikupljanja otpadnih voda, 2000 godina, Sarajevo.		
Cilj (evi) projekta	Opšti cilj projekta je obezbjeđenje odvođenja otpadnih voda na razmatranom potezu na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu (neugodni mirisi, zagađenje vodotoka, pojava nestabilnosti terena, zagađenje šireg okoliša generalno, itd), te poboljšanje kvaliteta rijeke Miljacke. Specifični cilj projekta je izraditi projektno tehničku dokumentaciju na bazi koje će se realizovati izgradnja nove separatne kanalizacione mreže u predmetnom području.		
Kratak opis projekta	Za područje Azića još uvijek nije urađen Idejni i Glavni projekat nove separatne kanalizacione mreže u dužini od cca L= 1200 m (fekalne i oborinske). Dugogodišnji je problem nepostojanja separatne kanalizacione mreže u ovom naselju, te se ovaj problem planira i urgentno riješiti. Nakon izrade Idejnog i Glavnog projekta nove separatne kanalizacione mreže, stižu se uslovi za realizaciju izgradnje kanalizacione mreže.		
Očekivani rezultati	Pripremljena projektno-tehnička dokumentacija (Idejni i Glavni projekat) za izgradnju nove separatne kanalizacione mreže na području Azića (u dužini cca L=1200 m). Konačnom realizacijom projekata će se obezbijediti odvođenje otpadnih voda na razmatranom području na sanitarno i tehnički ispravan način koji neće ugrožavati okolinu; spriječiti će se pojava klizišta, te poboljšan kvalitet rijeke Miljacke.		
Program radova	1. Potrebno je pripremiti Idejni i Glavni projekat separatne kanalizacione mreže na području Azića (u dužini cca L= 1200 m). 2. Na osnovu urađene projektne dokumentacije obezbijediti potrebne saglasnosti, riješiti imovinsko-pravne odnose i građevinske dozvole (nosilac: Općina Ilidža)		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	12 -24 mjeseca (2012-2013. god.)	Procjenjena vrijednost (KM)	40.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori		Lokalno ko-finansiranje Kanton Sarajevo, Općina Ilidža, Fond za zaštitu okoliša FBiH

Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske kompanije, Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša KS, Općina Ilidža, KJKPVIK Sarajevo	
---	---	--

2.12.8.3. Mjere i aktivnosti za rješavanja problema u funkcionisanju sistema prikupljanja, odvođenja i prečišćavanja otpadnih voda u Republici Srpskoj

U tekstu koji slijedi prikazani su pravci rješavanja problema koji su za predmetnu oblast identificirani za područje Republike Srpske u drugoj fazi izrade predmetne Studije. Spomenuti pravci rješavanja problema, a koji se odnose na poboljšanje postojećeg stanja sistema za prikupljanje i odvođenje otpadnih voda, prikazani su u formi projektnih prijedloga u nastavku.

Naziv projekta	Izrada glavnog projekta primarne mreže fekalne kanalizacije Turističko-sportskog centra Dvorišta, u dužini od 5.745 m		
Lokacija projekta	Dvorišta-Jahorina (1320 m nv)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	-Lokalni ekološki akcioni plan (LEAP) opštine Pale za period 2012-2018 -Fiše projekat ulaganja Evropske investicione banke (EIB)		
Cilj (evi) projekta	Izrada glavnog projekta za izvođenje radova na primarnoj kanalizacionoj mreži u Turističko-sportskom centru Dvorišta		
Kratak opis projekta	Na lokalitetu Dvorišta ne postoji izrađena javna kanalizaciona mreža. Dispozicija otpadnih voda iz postojećih objekata vrši se u individualne septičke jame, koje u većini slučajeva nisu adekvatno dimenzionisane i vodonepropusne. Prelivne vode iz ovih jama prijete da ugroze kvalitet vode na obližnjem izvoru (Vlahovići) sa koga se dijelom snabdijevaju stanovnici opštine Pale. Zbog toga je neophodno planirati i izraditi sistem fekalne kanalizacije , kojim bi se upotrijebljene vode sa Dvorišta dovele do postojećeg fekalnog kolektora Jahorina-Pale, kojim se upotrijebljene vode sa Jahorine ispuštaju u rijeku Paljansku Miljacku, bez ikakvog prečišćavanja.		
Očekivani rezultati	- Zaštita resursa vode za piće na obližnjem izvoru Vlahovići - Zaštita biljnog i životinjskog svijeta u okruženju - Zaštita zdravlja ljudi		
Program radova	Izrada glavnog projekta podrazumijeva: - terenske radove, - obradu snimljenih podataka u birou, - izradi projekta sa priložima		
Status implementacije projekta	Izvedbeni projekat je preduslov za izvođenje radova, u skladu sa kreditom EIB		
Trajanje (mjeseci)	12	Procjenjena vrijednost (KM)	45.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori: Evropska investiciona banka		Lokalno ko-finansiranje Opština Pale (15%)
Mogući implementatori i partneri (navedite)	- Opština Pale - Jp „Vodovod i knalizacija“ Pale - Izvođač izabran na Javnom pozivu		

Naziv projekta	Izrada kolektora fekalne kanalizacije na Dvorištima (Jahorina), u dužini od 5.745 m		
Lokacija projekta	Dvorišta-Jahorina		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	- Lokalni ekološki akcioni plan (LEAP) opštine Pale za period 2012-2018 - Fiše projekat ulaganja Evropske investicione banke (EIB)		
Cilj (evi) projekta	- Odvodnja neprečišćenih otpadnih voda do postojećeg kolektora Jahorina-Pale		
Kratak opis projekta	Neprečišćene otpadne vode sa lokaliteta Turističko-sportskog centra Dvorišta potrebno je odvesti u postojeći kolektor otpadnih voda Jahorina-Pale. Dužina novog kolektora je 5.745 m, različitih profila cijeva 250-400 mm. Ovaj centar se nalazi na nadmorskoj visini od 1320 m, gdje se predvđa njegovo proširenje i razvoj za potrebe turizma planine Jahorine.		
Očekivani rezultati	- Zaštita resursa vode za piće na obližnjem izvoru Vlahovići - Zaštita biljnog i životinjskog svijeta u okruženju - Zaštita zdravlja ljudi		
Program radova	Radovi bi se izvodili na pomenutom lokalitetu u skladu sa projektnom dokumentacijom i procedurama EIB		
Status implementacije projekta	Projekat se izvodi u skladu sa odobrenim kreditom EIB		
Trajanje (mjeseci)	12	Procjenjena vrijednost (KM)	456.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori Evropska investiciona banka	Lokalno ko-finansiranje	
Mogući implementatori i partneri (navedite)	- Opština Pale - Jp „Vodovod i knalizacija“ Pale - Izvođač izabran na Javnom pozivu		

Naziv projekta	Izgradnja glavnog projekta glavnog kolektora fekalne kanalizacije u naselju Pale		
Lokacija projekta	Pale, centar		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	- Lokalni ekološki akcioni plan (LEAP) opštine Pale za period 2012-2018 - Fiše projekat ulaganja Evropske investicione banke (EIB)		
Cilj (evi) projekta	Urađen kvalitetan i primjenjiv izvedbeni projekat		
Kratak opis projekta	U naselju Pale na više mjesta neprečišćene otpadne vode ispuštaju se u korito rijeke Paljanske Miljacke. Master planom kanalizacionog sistema Pale, u narednom periodu planirano je da se kao prioritetni zadatak izvrši povezivanje postojećih ispusta fekalne kanalizacije direktno u vodotok rijeke Paljanske Miljacke i Repašnice. Zbog toga je potrebno izvršiti izgradnju fekalne kanalizacije u naseljima Luke i Repca, kao i izgradnju prve dionice budućeg Glavnog kolektora naselja Pale. Radi izgradnje kolektora potrebno je uraditi kvalitetan izvedbeni projekat.		
Očekivani rezultati	- Zaštita podzemnih voda, - Zaštita zemljišta, - zaštita biljnog i životinjskog svijeta, - Zaštita zdravlja ljudi		
Program radova	Izrada glavnog projekta podrazumijeva: - terenske radove, - obradu snimljenih podataka u birou, - izradi projekta sa priložima		
Status implementacije projekta	Izvedbeni projekat je preduslov za izvođenje radova, u skladu sa kreditom EIB		
Trajanje (mjeseci)	12	Procjenjena vrijednost (KM)	38.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori Evropska investiciona banka	Lokalno ko-finansiranje	
Mogući implementatori i partneri (navedite)	- Opština Pale - Jp „Vodovod i kanalizacija“ Pale - Izvođač izabran na Javnom pozivu		

Naziv projekta	Izgradnja glavnog kolektora fekalne kanalizacije u naselju Pale		
Lokacija projekta	Pale, centar		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	- Lokalni ekološki akcioni plan (LEAP) opštine Pale za period 2012-2018 - Fiše projekat ulaganja Evropske investicione banke (EIB)		
Cilj (evi) projekta	- Odvodnja neprečišćenih otpadnih voda naselja Pale do korita rijeke Paljanske Miljacke		
Kratak opis projekta	U naselju Pale na više mjesta neprečišćene otpadne vode ispuštaju se u korito rijeke Paljanske Miljacke. Master planom kanalizacionog sistema Pale, u narednom periodu planirano je da se kao prioritetni zadatak izvrši povezivanje postojećih ispusta fekalne kanalizacije direktno u vodotok rijeke Paljanske Miljacke i Repašnice. Zbog toga je potrebno izvršiti izgradnju fekalne kanalizacije u naseljima Luke i Repca, kao i izgradnju prve dionice budućeg Glavnog kolektora naselja Pale. Time bi se obezbijedili uslovi za odvođenje upotrijebljenih voda prema lokaciji budućeg uređaja za prečišćavanje otpadnih voda.		
Očekivani rezultati	- Zaštita podzemnih voda, - Zaštita zemljišta, - zaštita biljnog i životinjskog svijeta, - Zaštita zdravlja ljudi		
Program radova	Radovi bi se izvodili po fazama		
Status implementacije projekta	Projekat je spreman za izvođenje nakon izrade i usvajanja izvedbenog projekta		
Trajanje (mjeseci)	12	Procjenjena vrijednost (KM)	380.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori Evropska investiciona banka	Lokalno ko-finansiranje	
Mogući implementatori i partneri (navedite)	- Opština Pale - Jp „Vodovod i kanalizacija“ Pale - Izvođač izabran na Javnom pozivu		

Naziv projekta	Izrada Studije izvodljivosti postrojenja za prečišćavanje otpadni voda naselja Pale i Mokro		
Lokacija projekta	Opština Pale		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	- Fiše projekat ulaganja Evropske investicione banke (EIB)		
Cilj (evi) projekta	Izgradnja postrojenja za prečišćavanje neprečišćenih otpadnih voda naselja Mokro i Pale		
Kratak opis projekta	Na području opštine Pale ne postoji postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda, tako da se otpadne vode ispuštaju direktno u korita rijeka Paljanske i Mokranjske Miljacke. Zbog toga je status voda ovih rijeka jako loš, što utiče na smanjeno korišćenje voda ovih vodotoka u privredne svrhe. Zbog toga je potrebno uraditi odgovarajuće projektno rješenje za prečišćavanje otpadnih voda ovih rijeka. U Studiji razvoja vodovodnog sistema opštine Pale predviđa se izgradnja postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda iz spoja ovih dviju rijeka, ispod Dovlića. Pošto se radi o velikoj dužini kolektora sastrane Mokrog i Pala konsultant EIB predložio je da se uradi studija izvodljivosti, koja bi pokazala koje je projektno rješenje najpovoljnije za ovu svrhu. Predloženo a skupo postrojenje na spoju ovih rijeka, ili više manjih a jeftinijih postrojenja na lokalitetima Mokro,Pale, Han Derventa.		
Očekivani rezultati	- Izgrađen sistem za prečišćavanje otpadnih voda - Zaštita ekosistema ovih dviju rijeka - Poboljšan kvalitet voda vodotoka Paljanske i Mokranjske Milacke - Vode ovh vodotoka dostupne za korišćenje u privredne i sportske svrhe		
Program radova	- Terenska snimanja - Prijedlog pojedinih opcija-rješenja - Analiza troškova za prihvaćene opcije-rješenja - Odabir najprihvatljivijeg rješenja postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda		
Status implementacije projekta	Projekat u fazi realizacije		
Trajanje (mjeseci)	6-12 mjeseci	Procjenjena vrijednost (KM)	40.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori Evropska investiciona banka	Lokalno ko-finansiranje Opština Pale (15%)	
Mogući implementatori i partneri (navedite)	- Opština Pale - Jp „Vodovod i knalizacija“ Pale - Projektna kuća izabrana na Javnom pozivu		

2.12.9. Definiranje izvora zagađenja i izrada katastra svih zagađivača vode na razmatranom području, sa podacima o vrstama i količinama zagađenja

U II fazi studije jasno su definirani izvori zagađenja i izrađen je katastar svih zagađivača voda na razmatranom području. Dati su dostupni podaci o vrstama i količinama zagađenja, te su identifikovani izvori zagađenja i zagađivači u slivu, kao i njihov uticaj na kvalitet i stanje vodotoka.

Mjere i aktivnosti u obliku projektnih prijedloga za industriju, saobraćaj, poljoprivredu i deponije, kao potencijalne zagađivače površinskih voda, dati su u okviru poglavlja 2.11. (u sklopu primarnog, sekundarnog i tercijarnog sektora) i poglavlja 2.12.7.

Kao ključna aktivnost predlaže se implementacija mjera iz okolišnih dozvola i provođenje monitoringa te implementacije, a koja se daje u nastavku.

➤ Implementacija mjera iz okolišnih dozvola i monitoring implementacije

Opis projekta i program radova

Na osnovu navedenih podataka proizašlih iz druge faze izrade ove Studije neophodan je efikasan rad nadležnih institucija, što je navedeno kao prijedlog projekta, a odnosi se na implementacija mjera iz okolišnih dozvola i monitoring implementacije. Očigledan primjer jeste i Sarajevska pivara d.o.o. koja nema tretman otpadnih voda i koja neprečišćene otpadne industrijske vode ispušta direktno u rijeku Miljacku (rezultati analiza u okviru ove studije na mjernim mjestima Miljacka_Sarajevska pivovara_ispust 1 (M-12) i Miljacka_Sarajevska pivovara_ispust 2 (M-13)).

Pored ove industrije neophodan je i nadzor nad ostalim ispustima otpadnih voda ostalih industrijama koje su identifikovane kao zagađivači, a prijedlog je rad u IV faze i to:

I FAZA – Analiziranje okolišnih dozvola i u njima propisanih mjera. Utvrđivanje stanja primijenjenih mjera.

II FAZA – iznalaženje mogućnosti o dodjeli pomoći operatorima za izgradnju postrojenja i objekata propisanih okolišnom dozvolom.

III FAZA – Izgradnja i primjena mjera

IV FAZA – Monitoring implementiranih mjera, konsalting i mjerenja.

Naziv projekta	Implementacija mjera iz okolišnih dozvola i monitoring implementacije		
Lokacija projekta	KS-općine Stari Gard, Centar, Novo Sarajevo, Novi Grad Sarajevo, Ilidža; RS- Grada Istočno Sarajevo		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Set okolišnih zakona		
Cilj (evi) projekta	Provođenje mjera propisanih okolišnom dozvolom		
Kratak opis projekta	Analiza stanja primjenjenih mjera za ublažavanje uticaja na okoliš datih kroz okolinske /ekološke dozvole. Sinteza podataka. Mogućnosti donacije za pojedine djelatnosti (kamenolomi, metaloprerađivačka industrija i sl.) za izgradnju postrojenja i objekata propisanih kroz mjere (npr. Odvodnja oborinskih voda i izrada taložnika na kamenolomima). Monitoring implementiranih mjera.		
Očekivani rezultati	Ispunjavanje zahtjeva propisanih okolinskom dozvolom		
Program radova	I FAZA – Analiziranje okolišnih dozvola i u njima propisanih mjera. Utvrđivanje stanja primjenjenih mjera. II FAZA – iznalaženje mogućnosti o dodjeli pomoći operatorima za izgradnju postrojenja i objekata propisanih okolišnom dozvolom. III FAZA – Izgradnja i primjenja mjera IV FAZA – Monitoring implementiranih mjera, Consalting – mjerenja		
Status implementacije projekta	Projektni prijedlog		
Trajanje (mjeseci)	36 (3 godine)	Procjenjena vrijednost (KM)	1.500.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori: Međunarodni fondovi		Lokalno ko-finansiranje: FMOIT, KS, Grad Sarajevo, Grad Istočno Sarajevo i nadležne općine
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Fond za zaštitu okoliša		

Prilikom izrade predmetne Studije uočena je nedovoljna razmjena podataka između nadležnih tijela (Nadležnih ministarstava okoliša, vodoprivrede poljoprivrede i šumarstva, u Federaciji BiH, Republici Srpskoj, Kantonima, Općinama, kao i nadležnih agencija za vode). Projektom se očekuje unaprijeđenje razmjene informacija i podataka između nadležnih tijela u oba entiteta po pitanju zagađivača, te potpuno funkcioniranje registra zagađivača, što je i prijedlog projekta na nivou projektne ideje.

Naziv projekta	Unaprijeđenje razmjene informacija i podataka između nadležnih tijela u oba entiteta po pitanju zagađivača		
Lokacija projekta	FBiH, RS, Kantoni, Općine/Opštine, Grad Sarajevo, Grad Istočno Sarajevo		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Set okolišnih zakona i podzakonskih akata u oba entiteta		
Cilj (evi) projekta	Potpuno funkcioniranje Registra zagađivača		
Kratak opis projekta			
Očekivani rezultati	Prilikom izrade Studije „Čista rijeka Miljacka“ uočena je nedovoljna razmjena podataka između nadležnih tijela u Federaciji BiH i Republici Srpskoj. Projektom se očekuje unaprijeđenje razmjene informacija i podataka između nadležnih tijela u oba entiteta po pitanju zagađivača (Agencija za vode i Ministarstava okoliša/životne sredine), te potpuno funkcioniranje registra zagađivača i efikasna razmjena podataka.		
Program radova	Uspostava potpunog funkcioniranja Registra zagađivača prema važećem pravilniku i razmjena podataka		
Status implementacije projekta	Projektna ideja		
Trajanje (mjeseci)	Kontinuirano	Procjenjena vrijednost (KM)	-
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori	Lokalno ko-finansiranje -	
Mogući implementatori i partneri (navedite)	FMOIT, KS, Nadležna ministarstva, Nadležne agencije za vode, Grad Istočno Sarajevo i Općine/Opštine		

2.12.10. Analiza stanja kvaliteta voda i ispitivanje kvaliteta voda sa cilja utvrđivanja trenutnog stanja po pojedinim vodotocima na unaprijed definiranim kontrolnim tačkama koje će se dogovoriti uz suglasnost između Investitora i Izvođača Studije

2.12.10.1. Opis mjera i aktivnosti za poboljšanje kvaliteta voda u prostoru obuhvata Studije u Federaciji BiH

U tekstu koji slijedi prikazani su pravci rješavanja problema koji su za predmetnu oblast identificirani za područje Federacije BiH u drugoj fazi izrade predmetne Studije. Spomenuti pravci rješavanja problema, a koji se odnose na mjere i aktivnosti za poboljšanje kvaliteta voda, prikazani su u formi projektnih prijedloga u nastavku.

➤ **Projekat izrade dokumentacije za izgradnju akumulacija na rijeci Miljacki**

Opis projekta

Projektna ideja koja bi dosta uticala na kvalitet vode rijeke Miljacke jeste i izrada dokumentacije za izgradnju akumulacija na rijeci Miljackoj, što bi kasnije bila podloga za projekat Turističko-energetska valorizacija i zaštita prostora (opisan u poglavlju Privreda).

Cilj ovog projekta je izraditi neophodnu projektno – tehničku dokumentaciju koja bi dala rješenja za izgradnju akumulacija na rijeci Miljackoj (minimalno 3 akumulacije), a čiji bi cilj bio povećanje količine vode u koritu rijeke što bi uticalo na razblaženja ukupne koncentracije rastvorenih materija u vodi, uz dodatne količine kisika, može pomoći i autopurifikaciji same rijeke.

Program radova

Prije izvođenja samih akumulacija, potrebno je izvršiti različita hidrološka, geološka i dr. istraživanja o pogodnim lokacijama i izbor najpovoljnijih lokacija, te Studije izvodljivosti projekta, Studije utjecaja na okoliš i druge zakonom obavezujuće zadatke.

Do sada je korištena akumulirana voda iza brane Bentbaša u ove svrhe, međutim, postoje određeni nedostaci ove akumulacije, koja nanese više štete nego koristi kada se ispusti. Ispuštanjem ove akumulacije dolazilo je do ispuštanja i mulja koji je bogat istaloženim organskim materijama, te je to dovelo do anaerobnih uslova u rijeci i izazvalo pomor ribe tokom 2010-2011. godine. Dosadašnja količina od 500 - 600 l/s nije dovoljna u sušnim periodima godine, te je neophodno obezbijediti dodatnih 500 - 800 l/s. Novim akumulacijama bi se vršilo taloženje i zadržavanje nastalog mulja, a prelivima bi se ispuštala samo voda. Izgradnja akumulacija, te ispuštanje dovoljnih količina vode u sušnim periodima u rijeku Miljacku. Tokom 80-tih godina postojali su slični prijedlozi projekata, ali se zbog nedostatka finansijskih sredstava i druge problematike od ove ideje odustalo.

Naziv projekta	Projekat izrade dokumentacije za izgradnju akumulacija na rijeci Miljackoj		
Lokacija projekta	FBiH, RS, Sliv rijeke Miljacke		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.			
Cilj (evi) projekta	Cilj ovog projekta je izraditi neophodnu projektno – tehničku dokumentaciju koja bi dala rješenja za izgradnju akumulacija na rijeci Miljackoj, a čiji bi cilj bio povećanje količine vode u koritu rijeke što bi uticalo na razblaženja ukupne koncentracije rastvorenih materija u vodi, uz dodatne količine kisika, može pomoći i autopurifikaciji same rijeke.		
Kratak opis projekta	Prije izvođenja samih akumulacija, potrebno je izvršiti različita hidrološka, geološka i dr. istraživanja o pogodnim lokacijama i izbor najpovoljnijih lokacija, te Studije izvodljivosti projekta, Studije utjecaja na okoliš i druge zakonom obavezujuće zadatke. Do sada je korištena akumulirana voda iza brane Bentbaša u ove svrhe, međutim, postoje određeni nedostaci ove akumulacije, koja nanese više štete nego koristi kada se ispusti. Ispuštanjem ove akumulacije dolazilo je do ispuštanja i mulja koji je bogat istaloženim organskim materijama, te je to dovelo do anaerobnih uslova u rijeci i izazvalo pomor ribe. Dosadašnja količina od 500 - 600 l/s nije dovoljna u sušnim periodima godine, te je neophodno obezbijediti dodatnih 500 - 800 l/s. Novim akumulacijama bi se vršilo taloženje i zadržavanje nastalog mulja, a prelivima bi se ispuštala samo voda. Izgradnja akumulacija, te ispuštanje dovoljnih količina vode u sušnim periodima u rijeku Miljacku.		
Očekivani rezultati	Očekivani rezultati su: smanjenje koncentracije štetnih materija rastvorenih u vodi, autopurifikacija rijeke Miljacke.		
Program radova	Po fazama: I. Hidrološka istraživanja II. Izbor najpovoljnijih lokacija III. Studije utjecaja na okoliš IV. Studije izvodljivosti V. Izgradnja akumulacija kroz projekat Turističko-energetska valorizacija i zaštita prostora		
Status implementacije projekta	Prijedlog projekta		
Trajanje (mjeseci)	24	Procjenjena vrijednost (KM) I faza = 45.000 II faza = 40.000 III faza = 35.000	160.000

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA

		IV faza = 40.000	
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori.	Lokalno ko-finansiranje: Općine u slivu rijeke Miljacke, Grad Sarajevo, Kanton Sarajevo, Federacija BiH, RS	
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Konsultantske kompanije, Agencija za vodno područje rijeke Save JP Elektroprivreda BiH		

➤ **Uspostavljanje sistema monitoringa kvalitete vode i zraka i ranog upozoravanja na rijeci Miljacki**

Kontinuirani monitoring kvalitete vode i zraka sa ranim upozoravanjem na rijeci Miljackoj je projekat koji podrazumjeva ugradnju stanica sa automatskim uzorkivačem za vodu i zrak. Ove stanice bi ujedno bile i stanice za monitoring hidroloških i meteoroloških parametara. Ovakav monitoring je vrlo efikasan i podrazumjeva stalni monitoring kvaliteta vode, zraka, hidroloških i meteoroloških parametara u slivu rijeke Miljacke. Prijedlog je postavljanje četiri stanice sa automatskim uzorkivačima duž sliva Miljacke i mjerenje sljedećih parametara: protok, vodostaj, temperatura vode, pH, provodljivost, otopljeni kisik, mutnoća, organski polutanti, ulja i masti za vode i H₂S, metan, ugljikovodici i nemetalni ugljikovodici, NO_x, N, NO₂, PM₁₀, meteorološki parametri, oborine, sunčevo zračenje, temperatura zraka. Četiri lokacije koje se predlažu ovim prijedlogom projekta na rijeci Miljackoj u FBiH su: Bistrik, Skenderija, Grbavica i Aplipašino polje. Vrlo je važan monitoring voda sa ranim upozoravanjem na svaku promjenu stanja, ali i analiza zraka i osnovnih hidroloških parametara. Svi ovi podaci bi se međusobno nadopunjavali i davali kompletnu sliku trenutnog stanja. Osim toga bilo bi neophodno i uzorkovanje na ovim lokacijama u smislu „klasičnog“ monitoringa s ciljem ispitivanja svih ostalih neophodnih parametara kvaliteta vode, a kako je u skladu sa zakonskom regulativom (parametri koji se ne mogu mjeriti instrumentalno). Broj parametara koji bi se određivali, kao i broj lokacija i učestalost fizičkog uzorkovanja trebala uskladiti sa zakonskom regulativom.

Kontinuirani monitoring stanja voda i zraka na lokalitetima uz rijeku Miljacku bi ukazivao na svaku promjenu stanja na rijeci Miljackoj, bilo bi moguće evidentirati akcidentna ispuštanja, dobili bi relevantne podatke za svaki dan u godini, kao i za svaki godišnji period. Dobiveni rezultati bi bili vrlo relevantni podaci za dalje mjere koje je neophodno poduzeti s ciljem poboljšanja i očuvanja kvaliteta rijeke Miljacke.

Naziv projekta	Uspostavljanje sistema monitoringa kvalitete vode i zraka i ranog upozoravanja na rijeci Miljacki		
Lokacija projekta	Rijeka Miljacka – 4 lokacije za monitoring stanice za kvalitet vode, zraka, hidroloških i meteoroloških (Bistrik, Skenderija, Grbavica i Alipašino polje)		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Set okolišnih zakona		
Cilj (evi) projekta	Očuvanje, kontrola, monitoring i rano upozoravanje – prevencija i akcija		
Kratak opis projekta	Stalni monitoring kvaliteta vode i zraka uz rijeku Miljacku. Radi se o postavljanju 4 automatske mjerne stanice za uzorkovanje vode i zraka i podrazumjeva mjerenje sljedećih parametara: protok, vodostaj, temperatura, pH, provodljivost, otopljeni kisik, mutnoća, organski polutanti, ulja i masti za vode i H₂S, metan, ugljikovodici i nemetalni ugljikovodici, NO_x, N, NO₂, PM₁₀, meteorološki parametri, oborine, sunčevo zračenje, temperatura za zrak. Ove stanice bi mjerile i osnovne hidrološke i meteorološke parametre.		
Očekivani rezultati	Kontinuirani monitoring navedenih parametara na lokalitetima uz rijeku Miljacku, koji bi ukazivao na svaku promjenu stanja na rijeci Miljackoj, bilo bi moguće evidentirati akcidentna ispuštanja, dobili bi relevantne podatke za svaki sat, za svaki dan u godini, kao i za svaki godišnji period. Dobiveni rezultati bi bili vrlo relevantni podaci za dalje mjere koje je neophodno poduzeti s ciljem poboljšanja i očuvanja kvaliteta rijeke Miljacke.		
Program radova	Izrada projektne dokumentacije, Ishođenje potrebnih dozvola, urbanističke i građevinske dozvole, Nabavka i instaliranje opreme Održavanje		
Status implementacije projekta	Projektni prijedlog		
Trajanje (mjeseci)	12	Procjenjena vrijednost (KM) (za 1 automatsku stanicu 400.000 KM; troškovi održavanja 1 automatske stanice na godišnjem nivou su 10.000 do 12.000 KM)	1.600.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori IPA		Lokalno ko-finansiranje KS, nadležna ministarstva, FBiH, nadležna ministarstva, Nadležna Agencija za vodu

Mogući implementatori i partneri (navedite)	Ovlaštene institucije i laboratorije	
--	--------------------------------------	--

2.12.10.2. Opis mjera i aktivnosti za poboljšanje kvaliteta voda u prostoru obuhvata Studije u Republici Srpskoj

U području upravljanja kvalitetom vode, procedure za stvaranje sistema koji bi obezbedio dobijanje informacija o stanju kvaliteta vode u životnoj sredini su evoluirale od rješavanja konkretnih specifičnih problema pojedinih područja, do velikih lokalnih, nacionalnih i svetskih organizacija za ocjenu stanja kvaliteta voda. Kada zakon odredi subjekt u društvu koji treba da upravlja kvalitetom voda za dobrobit celog društva, stvara se potreba za merenjem i praćenjem kvaliteta vode, ali se retko spominje kako informacije o kvalitetu vode treba da budu iskorišćene u procesu donošenja odluka. Taj problem je često ostavljen stručnjacima u vladi koji primenjuju zakon i odlučuju kako rezultate monitoringa treba koristiti pri donošenju odluka prilikom upravljanja kvalitetom voda. Tu obično i nastaje greška iz raznoraznih razloga.

Prvobitni monitorinzi su se bavili nekim specifičnim problemima za određene lokacije, kao i određenim brojem fizičkih i hemijskih parametara, ali brzo se ispostavilo da se informacije koje se na ovaj način dobijaju ne mogu iskoristiti za novu strategiju upravljanja kvalitetom vode. Započete su studije planiranja sistema monitoringa. Šezdesetih godina u fokusu monitoringa nalazio se kvalitet vode vodotoka, sedamdesetih kvalitet efluenata koji se ispuštaju u vodotoke, kao i drugi delovi hidrološkog ciklusa, jer su se novi zakoni usredsredili na kvalitet vode za piće, kvalitet podzemnih voda itd. Tokom osamdesetih godina rad na monitoring sistemima fokusirao se oko ovih pitanja. Pokazalo se da postoji ogroman broj podataka, a mali broj informacija, kao i da je statistički prilaz problemu monitoringa neophodan i jedino prihvatljiv. Globalni ciljevi monitoringa su dobijanje podataka:

- za formiranje politike upravljanja vodama i
- održavanje kvaliteta voda.

Analogno tome globalni ciljevi upravljanja zaštitom životne sredine su dobijanje podataka:

- za formiranje politike upravljanja zaštitom životne sredine
- održavanja kvaliteta i zaštite životne sredine.

Politika upravljanja vodama i zaštitom životne sredine uopšte podrazumeva provođenje opšteg, regionalnog i lokalnog gazdovanja vodama i životnim okruženjem u skladu za zahtjevima za održivo korišćenje istih.

Pri projektovanju monitoringa potrebno je definisati pristup i neophodne kriterijume. Polazna tačka za izradu strategije monitoringa je potrebna informacija.

Strategija se razvija na osnovu upoznavanja situacije na terenu i to:

- da li postoje raspoložive informacije koje se traže iz drugih izvora,
- ako je monitoring neophodan, razmatra se obim monitoringa,
- izbor vrste monitoringa koji najbolje odgovara zahtjevima za potrebnim informacijama.

Osnovni elementi planiranja monitoringa su:

- potrebna informacija koju obezbjeđuje strategija monitoringa,
- koncept sistema monitoringa, tj. vrsta monitoringa,
- koncept sistema procjene uz upotrebu grafičkih metoda za prezentaciju,

- razmatranje predloženog koncepta – preduslovi, pretpostavke, statistički modeli, opis područja, industrije,
- organizacioni aspekti,
- plan koji definiše projekat i implementaciju mreže monitoringa,
- analiza rizika kojom se predviđaju elementi koji mogu da dovedu do greške u sistemu monitoringa.

Postoje mnogobrojne podjele monitoringa zbog čega je veoma bitno tačno definisati monitoring sistem i planirati ga, tako da se tačno zna njegova svrha i fokus. Od velike je važnosti prikupljene podatke pretvoriti u informacije. Rezultat analize pojedinačnog uzorka je samo mali dio ukupnog stanja. Pojednostavljeno predstavljanje rezultata u vidu tabela ne daje uvid u neke generalne karakteristike. Grafičke prezentacije se često koriste za prikazivanje kvaliteta voda, ali su takođe u velikom broju slučajeva bez kvantitativnog određivanja značajnosti trendova, verovatnoće odstupanja od standarda ili preciznosti procjene srednjeg stanja. Da bi se ovakvi rezultati dobili, neophodno je koristiti statističke metode obrade podataka, ali se prethodno mora definisati “šta predstavlja populaciju” koja se uzorkuje, a ne prvo prikupiti sve podatke pa onda nositi na statističku obradu.

Na osnovu kratke prethodne elaboracije o monitoringu, te rezultata istraživanja proizašlih završenom II – om fazom projekta, slijede prijedlozi projekata za uspostavljanje pojedinih vrsta monitoringa.

Naziv projekta	Studija uspostavljanja monitoringa za nanos na vodotocima u slivu rijeke Miljacke u RS-u
Lokacija projekta	RS Sliv rijeka Paljanske I Mokranjske Miljacke Opština Pale
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	Zakon o vodama RS
Cilj (evi) projekta	Stvaranje osnova za analizu erozionih procesa sa težištem na realnije kvantifikovanje produkcije i pronosa nanosa
Kratak opis projekta	Ovim projektom bi se odredili lokaliteti na razmatranim vodotocima na kojima bi se vršio monitoring pojave nanosa, zatim definisao metodološki pristup, te odredilo vrijeme trajanja monitoringa
Očekivani rezultati	Prikupljeni podaci poslužili bi za objektivniju ocjenu stanja erozije u slivu, te donošenje odluke o lokacijama i mjerama sprovođenja protu-eroziona zaštite
Program radova	Uspostavljanje monitoringa na svakom analiziranom vodotoku prethodno podrazumijeva izbor metode i instalisanje odgovarajuće opreme. U ovom slučaju monitoring nanosa, uz povremena mjerenja pronosa, raspoloživim metodama vršio bi se u slivu svakog vodotoka na lokacijama vodomjernih stanica, prije ušća razmatranih vodotoka. Prikupljeni podaci uz korištenje raspoloživih hidroloških istorijskih podataka poslužili bi za precizniju procjenu količine nanosa, te u završnoj fazi za donošenje odluke o vrsti i lokaciji sanacionih antierozivnih radova i podataka terenske prospekcije.
Status implementacije projekta	Prijedlog od jedne godine (minimalno) do 5 godina.

Trajanje (mjeseci)	Minimalno 12 mjeseci	Procjenjena vrijednost (KM)	30.000-40.000 (na godišnjem nivou)
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori	Lokalno ko-finansiranje Nadležne agencije za vode RS	
Mogući implementatori i partneri (navedite)		Opštine u slivu: Pale i Istočni Stari Grad	

Značaj predloženog projektnog predloga nije samo u funkciji praćenja erozije i erozivnih procesa na slivu, nego je značajan i zbog toga što se u nanosu (sedimentu) krije potencijalni izvor kontaminacije vodotoka. Kako se radi o planinskom vodotoku koji neprekidno nešto odlaže ili prenosi, stvorene su pretpostavke da ukoliko se u nanosu nalazi određena vrsta kontaminanta, vodotok svojim kretanjem obezbjeđuje njegovo stalno prisustvo koje mi tek detektujemo u laboratoriji, pod uslovom da se rade bilo kakva ispitivanja. Kod nas je nažalost praksa da se sediment nikad ne analizira, a veoma je značajno da kontrola kvaliteta sedimenta bude predmet monitoringa kvaliteta površinskih voda. Ovo je u prvom redu obaveza, kada se kao signal za uzbunu jave prioritete supstance rastvorene u vodi, kao što su to prethodna ispitivanja utvrdila. Logičan zaključak iz prethodnog slučaja se nameće, da je nešto odnekud došlo i nalazi se u vodotoku. Monitoring treba da razriješi te dileme i obezbjedi kvalitetnu informaciju. Evropska Direktiva o Vodama je tu takođe izričita.

Naziv projekta		Monitoring kvaliteta površinskih vodotoka u slivu rijeke Miljacke u RS-u	
Lokacija projekta		Sliv rijeka Paljanske i Mokranjske Miljacke	
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.		Zakon o vodama RS Zakon o zaštiti životne sredine Okvirni plan razvoja vodoprivrede Republike Srpske Akcioni plan razvoja vodoprivrede Republike Srpske	
Cilj (evi) projekta		Uspostavljanje stalnog (neprekinutog) monitoringa o kvalitetu površinskih voda u slivu rijeke Miljacke.	
Kratak opis projekta		Ovim projektom bi se uspostavili stalni mjerni profili za kontrolu kvaliteta površinskih voda u skladu sa ODV ,a koji se odnosi ekološko stanje naprijed imenovanih vodotoka Mokranjska i Paljanske Miljacke,Bistrica i Jahorinskog potoka. Ukupan broj mjernih profila je osam od čega je jedan novi profil na ušću jahorinskog potoka u Paljansku Miljacku. Mjerni profili na Paljanskoj Miljackoj: 1. Paljanska Miljacka neposredno prije izvorišta 2. Jahorinski potok neposredno prije ušća u Paljansku Miljacku 3. Paljanska Miljacka neposredno iza gradskog kolektora 4. Paljanska Miljacka neposredno prije ušća Svi mjerni profili su poznatih koordinata osim profila Jahorinski potok čije koordinate će se odrediti naknadno. Mjerni profili na Mokranjskoj Miljackoj: 1. M.Miljacka neposredno prije naselja Mokro 2. M.Miljacka neposredno poslije naselja Mokro 3. M.Miljacka neposredno prije ušća Svi mjerni profili su evidentirani u toku realizacije projekta sa poznatim koordinatama. Mjerni profil na rijeci Bistrici: - Bistrica neposredno prije ušća Koordinate mjernog profila postoje	
Očekivani rezultati		Proširen i dopunjen plan monitoringa površinskih vodotoka na prostoru RS-a sa mjernim profilima u slivu Paljanske i Mokranjske Miljacke. Uspostavljen monitoring kvaliteta površinskih vodotoka na slivu Paljanske i Mokranjske Miljacke sa predloženom listom mjernih profila.	
Program radova		Program radova biće sačinjen od strane institucije koja će vršiti monitoring a na osnovu plana monitoringa koji sačinjava jedna od ovlašćenih agencija RS-e. (Agencija za vode oblasnog sliva Save, Fond za zaštitu životne sredine)	
Status implementacije projekta		Neprekidan monitoring stanja u toku cijele kalendarske godine.	
Trajanje (mjeseci)		Minimalno 12 mjeseci	Procjenjena vrijednost (KM) 30.000 (na godišnjem nivou)
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)		Međunarodni donatori	Lokalno ko-finansiranje Nadležne agencije za vode RS Fond za zaštitu životne sredine RS
Mogući implementatori i partneri (navedite)		Agencija za vode oblasnog riječnog sliva Save Fond za zaštitu životne sredine	Opštine u slivu: Pale i Istočni Stari Grad

Naziv projekta	Inventarizacija i monitoring kvaliteta lokalnih izvora za snabdijevanje vodom za piće u slivu rijeke Miljacke u RS-u		
Lokacija projekta	Sliv rijeke Paljanske i Mokranjske Miljacke		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	1.Zakon o vodama RS 2.Zakon o zaštiti životne sredine 3.Okvirni plan razvoja vodoprivrede Republike Srpske 4.Akcioni plan razvoja vodoprivrede Republike Srpske 5.Pravilnik koji ispunjavaju vode namjenjene za ljudsku upotrebu		
Cilj (evi) projekta	Uspostavljanje stalnog(neprekinutog)monitoringa o kvalitetu lokalnih izvora vode za piće u slivu rijeke Miljacke, ana području opštine Pale i Istočni stari grad.		
Kratak opis projekta	Ovim projektom bi se izvršio popis lokalnih izvora za vodosnabdijevanje vodom za piće. Uspostavit će se stalni mjerni profili za kontrolu kvaliteta podzemnih voda u skladu sa: naprijed pomenutim pravnim aktima (od 1-5), ODV., a na osnovu plana koji donosi odgovarajuća agencija RS-e.		
Očekivani rezultati	Usvojen plan monitoringa lokalnih izvora za vodosnabdijevanje vodom za piće na slivu Paljanske i Mokranjske Miljacke. Uspostavljen monitoring kvaliteta lokalnih izvora za vodosnabdijevanje vodom za piće na slivu Paljanske i Mokranjske Miljacke.		
Program radova	Program radova biće sačinjen od strane institucije koja će vršiti monitoring a na osnovu plana monitoringa koji sačinjava jedna od ovlašćenih agencija RS-e. (Agencija za vode oblasnog sliva Save,Fond za zaštitu životne sredine)		
Status implementacije projekta	Neprekidan monitoring stanja u toku cijele kalendarske godine.		
Trajanje (mjeseci)	Minimalno 12 mjeseci	Procjenjena vrijednost (KM)	20.000-30.000 (na godišnjem nivou)
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori	Lokalno ko-finansiranje Nadležne agencije za vode RS Fond za zaštitu životne sredine RS	
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Agencija za vode oblasnog riječnog sliva Save Fond za zaštitu životne sredine		Opštine u slivu: Pale i Istočni Stari Grad

Naziv projekta	Inventarizacija stanja i monitoring postojećih mineralnih i termomineralnih podzemnih voda i utvrđivanje kvaliteta istih u slivu Paljanske i Mokranjske Miljacke u RS-u		
Lokacija projekta	Sliv rijeka Paljanske i Mokranjske Miljacke		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	1.Zakon o vodama RS 2.Zakon o zaštiti životne sredine 3.Okvirni plan razvoja vodoprivrede Republike Srpske 4.Akcioni plan razvoja vodoprivrede Republike Srpske 5.Pravilnik koji ispunjavaju vode namjenjene za ljudsku upotrebu		
Cilj (evi) projekta	Popis i razvrstavanje izvora podzemne vode na mineralne i termomineralne u slivu rijeke Paljanske i Mokranjske Miljacke.		
Kratak opis projekta	U konkretnom slučaju istraživanja treba usredsrediti na određivanje sledećih fizičko-hemijskih parametara: -temperaturu vode, -odrediti ukupnu mineralizaciju, -jonski sadržaj makrokomponenta i hidrohemijski tip vode i -međusobni odnos makro komponenta. Utvrđivanjem naprijed navedenih parametara stvorit će se pretpostavke da se razjasni nastanak određene podzemne akumulacije mineralnih, termalnih i termomineralnih voda kao i nastanak njenog jonskog sastava.		
Očekivani rezultati	Usvojen plan monitoringa prema vrsti nastanka na slivu Paljanske i Mokranjske Miljacke. Uspostavljen monitoring kvaliteta podzemnih voda prema stepenu mineralizacije na slivu Paljanske i Mokranjske Miljacke.		
Program radova	Program radova biće sačinjen od strane institucije koja će vršiti monitoring a na osnovu plana monitoringa koji sačinjava jedna od ovlašćenih agencija RS-e. (Agencija za vode oblasnog sliva Save, Fond za zaštitu životne sredine)		
Status implementacije projekta	Neprekidan monitoring stanja u toku cijele kalendarske godine.		
Trajanje (mjeseci)	Minimalno 12 mjeseci	Procjenjena vrijednost (KM)	20.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori	Lokalno ko-finansiranje Nadležne agencije za vode RS Fond za zaštitu životne sredine RS	
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Agencija za vode oblasnog riječnog sliva Save Fond za zaštitu životne sredine	Opštine u slivu: Pale i Istočni Stari Grad	

Naziv projekta	Uspostavljanje monitoring stanica za kontrolu aero zagađenja i ambijentalne okoline u slivu rijeke Miljacke u RS-u		
Lokacija projekta	Opština Pale		
Podudarnost sa ostalim odobrenim planovima, projektima, zakonskim zahtjevima.	1.Zakon o vodama RS 2.Zakon o zaštiti životne sredine		
Cilj (evi) projekta	Uspostavljanje stalnog(neprekinutog)monitoringa stanju kvaliteta vazduha i ambijentalne okoline na području opština Pale		
Kratak opis projekta	Ovim projektom bi se uspostavio monitoring kvaliteta vazduha i ambijentalne okoline uglavnom, u procenjenim dijelovima opštinskih centara sa većom saobraćajnom frekvencijom,gušćom naseljenošću, potencijalnim industrijskim zonama. Prethodno bi se trebao uraditi odgovarajući plan monitoringa od strane lokalne zajednice.		
Očekivani rezultati	Usvojen plan monitoringa za kontrolu stanja kvaliteta vazduha i ambijentalne okoline. Uspostavljen monitoring kvaliteta za kontrolu stanja kvaliteta vazduha i ambijentalne okoline. Na području grada istočno Sarajevo uspostavljeno deset monitoring mjesta.		
Program radova	Program radova biće sačinjen od strane institucije koja će vršiti monitoring a na osnovu plana monitoringa koji sačinjava lokalna zajednica Pale. Nabavku i postavljanje monitoring stanica, neprekidna on lajn veza sa centrom CZ opštine Pale. Opština Pale će ,za početak,instalirati četiri ovakve stanice.		
Status implementacije projekta	Neprekidan monitoring stanja u toku cijele kalendarske godine.		
Trajanje (mjeseci)	Minimalno 12 mjeseci	Procjenjena vrijednost (KM)	60.000
Mogući izvori finansiranja (navedite koji)	Međunarodni donatori: UNDP JICA	Lokalno ko-finansiranje Fond za zaštitu životne sredine RS	
Mogući implementatori i partneri (navedite)	Fond za zaštitu životne sredine	Opština Pale	

2.13. Ekologija i zaštita životne sredine

Identifikovani problemi i pravci rješavanja istih za predmetnu oblast dati su u II fazi Studije. Nedostatak harmonizovanih podzakonskih akata u BiH, a koji tretiraju problematiku ekološkog stanja vodotoka, kao i GVE za otpadne vode u skladu sa zahtjevima Okvirne direktive o vodama i drugih relevantnih EU direktiva, jedan su od značajnijih problema. U okviru projekta "Jačanja vodne politike u BiH" (2009-2011) pripremljeno je nekoliko nacrti podzakonskih akata za nadležna entitetska Ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva. Dva od tih podzakonskih akata su „propis o graničnim vrijednostima zagađujućih materija u otpadnim vodama za ispuštanje otpadnih voda u površinske (i podzemne) vode" i "propis o karakterizaciji površinskih i podzemnih vodnih tijela, utvrđivanju referentnih uvjeta za specifične tipove voda i klasifikaciji statusa voda". Uz pretpostavku da je izvršeno usaglašavanje na nivou entiteta, očekivati je da se uskoro usvoje navedeni podzakonski akti u FBiH i RS.

2.14. Kulturno naslijeđe

S obzirom da segment kulturno-historijskog naslijeđa ne utiče na kvalitet površinskih voda, u III fazi izrade ove studije nisu razmatrane mjere i aktivnosti iz ove oblasti.

2.15. Ostale podloge

U III fazi izrade ove Studije nisu razmatrane mjere i aktivnosti iz ove oblasti.

2.16. Uspostava GIS baze podataka

Uvod

U prethodnoj fazi, po zahtjevu projektnog zadatka, pripremljena je geografska baza podataka, odnosno geografski informacioni sistem (GIS), kao sastavni dio Studije. Sadržaj baze podataka je kreiran tako da je, za svaku razmatranu oblast za koju je bilo moguće napraviti prostorno definisane podatke, to i napravljeno na bazi raznih dostupnih podataka.

Kroz II fazu izrade Studije, identificirani su brojni problemi koji su se odnosili na: (i) prikupljanje i način razmjene podataka u digitalnom obliku između različitih javnih institucija i korisnika istih; (ii) pouzdanost, ažurnost i relevantnost prikupljenih podataka u digitalnom obliku iz javnih institucija i preduzeća; te u konačnici i (III) sintetiziranje svih prikupljenih podataka iz različitih izvora i formiranje jedinstvene baze na nivou 5 slivova.

Prilikom prikupljanja digitalnih podataka iz različitih javnih institucija (Zavoda za izgradnju KS, Zavoda za planiranje razvoja KS, komunalnih preduzeća, Federalnog zavoda za geologiju, itd.), te nadalje agregacije prikupljenih podataka i dobivanja zahtijevanih rezultata, a čiji će korisnici opet biti i finansijeri Studije (tj. općine/opštine, gradske uprave i 2 kantonalna ministarstava- javne institucije), Konzorcij se suočio s nizom ograničenja koja se daju u nastavku.

Identifikovana ograničenja

Uzimajući u obzir naučne temelje svake Studije, pa i ove, koje se baziraju na logici Langefors-ove jednačine tj. $I = i(D, S, t)$ koja se zasniva na pretpostavci da je I – krajnja informacija (u ovom slučaju rezultat Studije) funkcija koja ovisi od: D – podataka, S – prethodnog znanja, ali i t – potrebnog vremena za obradu i interpretaciju, odnosno elaboriranje informacija i podataka, jasno je da postoje mnogobrojna ograničenja rezultata ove Studije, kao funkcije prethodna tri elementa, ako se ima u vidu da su varijable D , S i t bile ograničene³.

S tim u vezi, postoje određena ograničenja u dometu ove Studije a koja je neophodno uzeti u obzir kada se sagleda njen sadržaj, primijenjena metodologija, te krajnji rezultati (naročito pouzdanost, preciznost i doseg formirane geografske baze podataka).

Profesionalnost, ekspertna znanja i stečeno iskustvo u prethodnom radu na Studiji obavezuju da se ovo napomene, a sve sa ciljem da se ne bi pogrešno donosili zaključci, te rezultati Studije vodili u smjeru špekulacija.

Iako su korišteni svi znanstveni instrumentariji i standardne prakse s ciljem obezbjeđivanja egzaktnih podataka, njihove agregacije i nadalje analiza, treba napomenuti da dole navedeni podaci, identifikovani kao osnovni, nisu bili dostupni za vrijeme izrade ove Studije. Stoga su se umjesto egzaktnih koristili alternativni podaci tj. procjene zvaničnih institucija, s ciljem da se premoste krucijalne problematične tačke, bez kojih se Studija kao takva ne bi mogla privesti kraju.

Ograničavajuće okolnosti za ovu Studiju bile su:

1. nepostojanje zvaničnog popisa stanovništva, demografski pokazatelji za područje Sliva – zvanični podaci na osnovu kojeg se vrše projekcije;
2. nepostojanje prostornih planova višeg reda prilikom izrade Studije (Prostorni plan Federacije BiH) – koji su Zakonom⁴ utvrđeni kao osnova za izradu prostornih planova nižeg reda (općina i gradova);
3. nepostojanje unificiranih granica općina (dostupni su bili podaci iz više izvora/različitih institucija, tj. različite granice kako bi se povezali podaci sa prostorom); odnosno nepostojanje zvanične karte iz katastra s ucrtanim granicama mjesnih zajednica i općina u predmetnom području;

Identifikovana ograničenja koja su bitno utjecala na izlazni rezultat Studije su:

1. nedostupnost određenih podataka u digitalnoj formi (poimanje i interpretacija izraza „digitalni podatak“ je identifikovano kao neprecizno i nejasno od određenih javnih institucija);
2. neadekvatan obim i sadržaj podataka za nivo prostorne jedinice koja je zahtijevana u ovoj Studiji tj. na nivou slivnog područja;
3. određeni broj raspoloživih podataka bilo je potrebno digitalizirati, dovesti u traženi format i pozicionirati adekvatno u prostoru razmatranja, kako bi se mogli uvrstiti u elektronsku – GIS bazu;
4. pojedini podaci, iako dobiveni od javnih institucija, nisu bili adekvatno ili uopće referencirani, te je njihov izvor bio suspektan;
5. Konzorcij je integrisao u GIS bazu sve podatke za jednu predmetnu oblast iz različitih izvora koje je uspio obezbijediti u svom radu, a koji su u izvornom obliku bili nekoherentni;
6. iako je projekat od opšteg društvenog interesa i finansiran od strane javnih organa (Ministarstva privrede KS, Ministarstva za prostorno uređenje i zaštitu okoliša KS, Grada Sarajeva i 6 općina), neke javne institucije (Zavod za prostorno planiranje KS, Zavod za javno zdravstvo KS, Federalna uprava za geodetske i imovinsko-pravne poslove itd.) su uprkos tome, podatke koje posjeduju u

³ D – nedostatak podataka kao nedostatak postojanja ili dostave raspoloživih podataka od strane nadležnih javnih organa i institucija

⁴ Zakon o prostornom planiranju i korištenju zemljišta na nivou Federacije BiH, „Službene novine FBiH“, broj 2/06, 72/07, 32/08, 4/10, i 13/10).

- digitalnoj formi, ustupali isključivo na komercijalnoj osnovi, na osnovu njihovih internih akata kojima su određene tarife za ustupanje tih podataka;
7. određeni javne institucije i organi, koji su imali podatke u digitalnoj formi i po sadržaju zahtijevanom Studijom, tvrdili su da nemaju pravni osnov i nadležnost za ustupanje tih podataka Konzorciju, a što je u konačnici uticalo na produženje realizacije Studije od 1 godinu;
 8. nepostojanje propisa koji precizno reguliraju pojam i značenje elektronskog katastra podzemnih instalacija, te pitanje upravljanja i razmjene podataka između javnih ustanova, institucija i privatnog sektora;
 9. nedovoljna koordinacija između javnih organa (horizontalno i vertikalno) u smislu ustupanja i razmjene informacija; te nadalje sistemskog i integralnog planiranja aktivnosti na nivou sliva,
 10. neadekvatni propisi, zastarjeli i derogirani (Zakon o katastru komunalnih uređaja, „Službeni list SR BiH“, broj 21/77).

Trenutni zakonski okvir nije definisao pitanje vođenja i održavanja, kao ni pitanje upravljanja i načina razmjene digitalnih podataka između javnih organa i fizičkih i pravnih lica. Ova činjenica je imala za rezultat situaciju da su pojedini podaci postojali u prihvatljivom obliku za Studiju, ali nisu bili na raspolaganju Konzorciju, osim isključivo na komercijalnoj osnovi.

Ovako trenutno (ne)uređen sistem razmjene digitalnih podataka ne rezultira adekvatnom upotrebom i analizom podataka, njihovim vrjednovanjem i planiranjem budućih aktivnosti i projekata, a što je suština svakog sistemskog planiranja na lokalnom nivou i šire. Stoga je neophodno razmotriti uspostavu baze prostornih i okolišnih podataka u vidu jedinstvenog informacionog sistema ili barem utvrđivanjem institucionalne odgovornosti za administriranje, održavanje i razmjenu prostornih i okolišnih podataka za područje KS. GIS baza podataka formirana kroz ovu Studiju može poslužiti kao osnova koja se nadalje može proširivati, nadograđivati i kreirati po potrebi korisnika. Ovo je potrebno kako bi javni organi, obrazovne i naučno-istraživačke ustanove (fakulteti i instituti), te javna preduzeća razmjenjivali podatke i rezultate svog rada ukoliko su isti nastali kao rezultat redovnih aktivnosti za koje su finansirane, ili ukoliko su rezultati nastali u okviru projektnih aktivnosti koje je finansirao neko od nivoa državnih (javnih) institucija. Treba naglasiti da je kod administriranja i razmjene podataka potrebno uspostaviti jasne standarde i kriterije upotrebe tih podataka, ali i standarde kvaliteta kojih se treba pridržavati kod izrade istih.

Kako bi se sadašnji problemi prevazišli, potrebno je sprovesti određene aktivnosti i mjera koje će dovesti do jasnog sistema izrade, upravljanja i korištenja elektronskih prostornih podataka na nivou KS, te nadalje i na nivou slivnih područja, ili nekih drugih prostornih jedinica koje mogu biti zahtijevane od korisnika.

Prijedlozi projekata za sve slivove, a koji se odnose i na ovu oblast, dati su u zasebnom separatu.

3. PRIORITIZIRANJE PRIJEDLOGA PROJEKATA SA ELEMENTIMA VIŠEKRITERIJSKE OPTIMIZACIJE

3.1. Uvod

Koncept optimizacije se donedavno u praksi zasnivao najčešće na finansijskoj osnovi, zanemarujući pri tome sve druge posljedice takvog rješenja. Naime, smatralo se da povećanje dobiti u svakom slučaju vodi napretku i općem blagostanju u društvu. Posve pogrešnu utemeljenost takvoga modela dobro prikazuje tzv. godišnji model poznatog astronoma H. Siedentorpa - tim modelom se povijest zemljine

kugle u trajanju od oko 170 miliona godina promatra kao da je u pitanje jedna kalendarska godina. Razmjerno umanjuju, po takvom modelu je čovjek to postao (uspravljajući se u hodu na dvije noge) tek 30. decembra/prosinca te godine. Trideset minuta prije isteka takve godine čovjek počinje da obrađuje zemljište i time mijenja izgled Zemlje. Industrijska revolucija započinje samo 36 sekundi prije ponoći i u zadnjih 30 sekundi čovjek gotovo sagorijeva sva tekuća i plinovita goriva, dovodeći u opasnost i bilancu kisika na Zemlji.

Pratni efekti takvog koncepta, kao što su pogoršanje kvaliteta zraka i vode i zagađenje čovjekove okoline uopće, loši socijalni utjecaji i slično, ukazali su na pogrešnu utemeljenost takvog modela. Stvoren je novi koncept ZV. održivog razvoja, to jest takvog razvoja koji je u skladu sa okolišem, odgovarajući po suvremenim tehničkim standardima, ekonomski životan i društveno prihvatljiv sa stanovišta socijalnih poremećaja, koje može proizvesti. Dakle, takav pristup omogućava ispunjenje potreba današnje generacije, bez istovremenog narušavanja mogućnosti narednim generacijama da i one zadovolje svoje potrebe. Stoga je stvorena potreba za traženjem optimalnog rješenja po više kriterija, inicirajući na taj način pojavu jedne nove grane u oblasti optimizacije - višekriterijske optimizacije (VKO).

Višekriterijska optimizacija je samo jedan dio procesa koji se zove višekriterijsko odlučivanje i koji u sebi objedinjuje i sociološke, psihološke ili fizičke elemente. Osnovni koraci u ovoj optimizaciji su prije svega:

1. Definiranje ciljeva i određivanje načina njihovih postizanja;
2. Formaliziranje problema i određivanje te vrednovanje kriterijskih funkcija;
3. Izbor i upotreba odgovarajućeg metoda višekriterijske optimizacije odnosno optimizacija u užem smislu;
4. Usvajanje konačnog rješenja ili ponavljanje cijelog postupka počevši od drugog koraka.

Iz matematičkog ugla promatrano, cilj višekriterijske optimizacije je odrediti maksimum vektorske funkcije zadane na odgovarajućoj oblasti u n-dimenzionalnom vektorskom prostoru promjenljive - kriteriji optimizacije odgovaraju komponentama vektorske funkcije, a postojeća ograničenja definiraju navedenu oblast. Ukoliko jedna tačka dopustive oblasti istovremeno maksimizira sve komponente vektorske funkcije, ona će biti i rješenje navedenog problema. Međutim, u praksi se takav slučaj izuzetno rijetko dešava. Posljedica samo djelomičnog uređenja prostora kriterijskih funkcija je pojava pojma neinferiornog (dominantnog, Pareto-optimalnog) rješenja, kao osnovne mjere mogućnosti rješavanja ovakvog problema.

Do danas je razvijen čitav niz raznovrsnih metoda koje pokušavaju riješiti ovaj problem. Kao razvijene metode za rješavanje zadataka višekriterijske optimizacije najčešće se navode metode za određivanje neinferiornih rješenja, metode sa unaprijed izraženom preferencijom, interaktivne metode, tj. metode u kojima se preferencija postepeno određuje, stohastičke metode, kompromisno programiranje i sl. Naravno, ovisno od izbora metode odnosno odgovarajućeg koncepta optimalnosti, dobiće se i različita rješenja. Obzirom da n-dimenzionalni prostor nije kompletno uređen relacijom "manje", to znači da ovi metodi uglavnom nastoje ili na neki način taj prostor kompletno urediti ili eventualno proširiti parcijalno uređenje.

Važno je napomenuti da termini "višekriterijska optimizacija" i "rješenje problema višekriterijske optimizacije" ne opisuju savršeno strukturu kojoj su namijenjeni. Sam pojam optimizacije podrazumijeva pronalaženje optimuma (maksimuma ili minimuma) neke funkcije, dok se u slučaju višekriterijske optimizacije pod tim podrazumijeva određivanje dodatnih uvjeta koji će omogućiti da se iz skupa neinferiornih rješenja (ili čak nekada i iz skupa svih rješenja, odnosno vrijednosti) izdvoje ona ili ona koja su "prihvatljiva" ili koja su sa neke tačke gledišta "najbolja".

Očigledno treba donijeti odluku o načinu (metodu) na koji će se doći do tražene optimalne vrijednosti, odluku o vrijednostima neophodnih parametara u primjeni te metode, odluku o potvrđivanju izbora

konačno predloženog rješenja odabranom metodom ili o izboru jedne alternative iz suženog skupa ponuđenih. Stoga se cijeli proces definiranja problema, određivanja alternativa, kriterijskih funkcija, konturnih ograničenja, optimizacije te donošenja konačnog izbora naziva i višekriterijsko odlučivanje. Sam izraz “odlučivanje” vjerojatno preciznije određuje cijeli proces, jer se jedino odlukom može odabrati rješenje (ili suziti skup rješenja) koje je neusporedivo sa drugim (i koje, naravno, također zadovoljava konturne uvjete), jer je po nekim svojim komponentama bolje, a po drugim lošije od onoga sa kojim se uspoređuje.

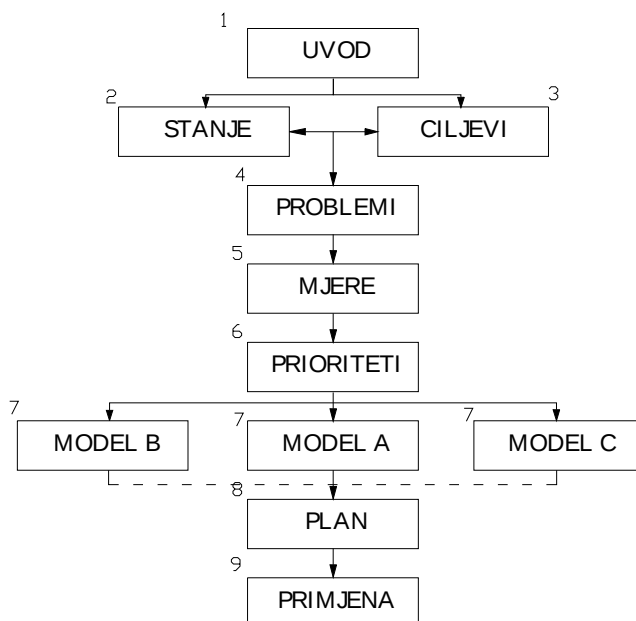
U okviru ove Studije izvršeno je prioritiziranje prijedloga projekata sa elementima višekriterijske optimizacije (Metoda Primavera) za područje predmetnog sliva (integralno razmatrano u FBiH i RS) za oblasti pod rednim brojevima 2.3.; 2.6.; 2.7.; 2.8.; 2.11.; 2.12.6.; 2.12.7 i 2.12.9.; te samo za područje FBiH za oblasti 2.4.4.; 2.12.8. i 2.12.10.

Za područje RS-a, prioriteti za određene oblasti (2.12.8 i 2.12.10), dati su samo na bazi konsultacija sa lokalnom zajednicom i nadležnim Ministarstvom poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva RS, bez korištenja metode Primavera.

3.2. Metoda PRIMAVERA

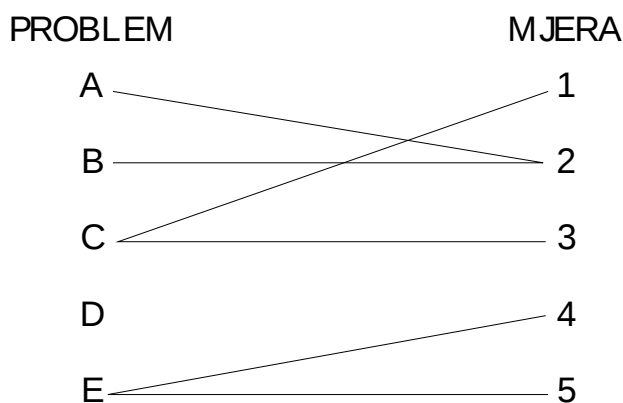
Metoda PRIMAVERA (**P**RIoritizing **M**easures and **A**ctions for **V**alid, **E**ffective and **R**ational environmental management) je jedna od metoda koja zahtjeva određenu unaprijed definiranu preferenciju donosioca. Ovo je jedna od rijetkih metoda koja je kreirana na zahtjev određene institucije – naime metoda PRIMAVERA je razvijena i verificirana od strane Holandske fondacije za primijenjena istraživanja u sektoru voda (Netherlands Foundation for Applied Water Research - STOWA), iako je prvenstveno namijenjena višekriterijskom rangiranju u sektoru voda primjenjiva je i za druge probleme sličnog tipa. Polazna pretpostavka metode je da najprije treba ispitati tekuću situaciju u domenu interesa i generirati željene ciljeve. Na temelju njih se mogu uočiti tačke ili jedinice koje te ciljeve ne zadovoljavaju (tačke fokusa pažnje - focus points), te definirati mjere za zadovoljenje istih. Takvo polje mjera je zatim potrebno urediti (odrediti poredak unutar njega) te najzad kreirati i verificirati plan djelovanja i krenuti u implementaciju.

Ova metoda objedinjuje osnovne osobine kako analize tipa cost-effectiveness tako i višekriterijske analize, kroz složeni proces planiranja koji se shematski može prikazati u obliku:



Slika 1: Shematski prikaz procesa planiranja

U ovakvom procesu planiranja metoda PRIMavera podržava korake označene sa 4, 5 i 6. Nakon uočenog postojećeg stanja u sektoru i postavljenih ciljeva, već se zapaža skup problema (diskrepancije između postojećeg i ciljnog stanja), nakon čega se definiraju mjere za njihovo rješavanje. Između skupa uočenih problema i definiranih mjera ne mora postojati bijektivno preslikavanje, jedna mjera može imati utjecaja na nekoliko problema, kao što i jedan problem može biti rješavan (ili umanjen) sa više mjera.



Slika 2: Grafički prikaz mogućih odnosa definiranih problema i mjera za njihovo rješavanje

U konkretnom slučaju projekta Čista rijeka Miljacka za područje FBiH je definiran veći broj mjera i akcija sa prijedlozima rješenja prepoznate problematike, kroz pojedinačne prijedloge projekata sa jasnim i realnim programima radova, a u cilju poboljšanja kvaliteta voda razmatranog područja za postizanje ekološki vrlo dobrog stanja voda. Pri tome je vođeno računa o potrebi integralnog rješavanja svih današnjih i očekivanih – budućih problema, u oblasti zaštite voda, svih vidova korištenja i upotrebe voda i zaštite od voda.

Rang svake od predloženih mjera zatim je određen funkcijom korisnosti, koja predstavlja proizvod stupnja cost-effectiveness tj. odnosa trošak/učinak i podrške mjeri odnosno projektu. Da bi se odredile ove vrijednosti u obzir se uzima osam različitih unaprijed određenih kriterija, i to su:

Za odnos trošak/učinak:

- težina (GR – gravity) uočenog problema,
- obuhvat (SC – scope) uočenog problema,
- efikasnost (EF – effectiveness) mjere, i
- trošak (CO - cost) mjere za rješavanje tog problema.

Za podršku mjeri odnosno projektu:

- postojeći preduvjeti (PR – prerequisites),
- vrijeme potrebno za provedbu (TE – time to effect),
- administrativna podrška (AA – administrative appreciation), i
- društvena podrška (SA – social appreciation) predloženoj mjeri.

Dakle već se da uočiti da ova metoda pomaže u izbora kriterija za rangiranje alternativa (mjera), tako što unaprijed definira one kriterije koje smatra dominantnim za djelovanje, u sektoru voda prvenstveno. Posebno je interesantno zapaziti da se među kriterijima nalazi i tzv. administrativna podrška, tj. alat kojim se može naglasiti uloga samog donositelja odluke, odnosno postojanje ili nepostojanje njegove ili njene podrške određenoj mjeri.

Uočeni problem predstavlja diskrepanciju između nekog zadatog (željenog) stanja i postojećeg stanja. Svaki uočeni problem se vrednuje po dva osnova – to su težina i opseg (obuhvat) datog problema. Npr. ako je problem nekvalitetna vodoopskrba nekog naselja, podatak da svaki stanovnik dobije 30 l vode dnevno govori o težini tog problema, a podatak da u naselju živi 10000 stanovnika o njegovom opsegu. Efikasnost mjere za rješavanje tog problema podrazumijeva promjenu stanja uočenog problema (za prethodni primjer bi to mogla biti mjera koja je doprinijela da je nakon njene implementacije svaki stanovnik opskrbljen sa 100 l vode dnevno), dok se trošak vodi po godišnjoj osnovi i podrazumijeva kako investicijske, tako i troškove održavanja.

Obzirom na probleme u preciznom vrednovanju ova četiri kriterija (kako zbog nepostojanja odgovarajućih instrumenata, tako i vremenskog utroška da se do podataka dođe), uočeno je da se pažnja donosioca odluke često pretjerano usmjerava ka što tačnijem određenju kriterija GR, SC, EF ili CO, što u krajnjoj mjeri uglavnom ne utiče značajno na konačnu ocjenu. Zato se u metodi PRIMAVERA određuju intervali pripadnosti svakog od ovih kriterija, tj. tačke preloma vrijednosti, a svaki od ovih kriterija može imati samo vrijednost 1, 2, 3 ili 4. Prednost ovakvog pristupa, u kome svaki kriterij može imati samo jednu od četiri vrijednosti, jeste pojednostavljenje postupka vrednovanja.

Kada je u pitanju težina problema, ove četiri vrijednosti imaju slijedeće značenje:

- 1: mali problem,
- 2: problem srednje veličine,
- 3: ozbiljan problem,
- 4: kritičan problem.

Vrijednost se može utvrditi uspostavom odgovarajuće intervalne ljestvice, ali i konzistentnom procjenom eksperta. Važno je ne pogriješiti uključenjem i obuhvata problema u ovu vrijednost – težina problema opisuje samo različitost između ciljnog i postojećeg stanja.

U konkretnom slučaju je težina cijenjena tekućim stanjem zagađenosti. Vrijednost 1 označava malo zagađenje, vrijednost 2 označava srednje zagađenje, vrijednost 3 označava zagađenje koje predstavlja ozbiljan problem, a vrijednost 4 kritično zagađenje.

Obuhvat problema je najčešće (barem u sektoru voda) dužina, površina, broj stanovnika, dakle neka promjenljiva koja ima geografsko ili socijalno značenje. Kada je u pitanju obuhvat problema, njegove vrijednosti imaju slijedeće značenje:

- 1: usko-lokalni obuhvat,
- 2: lokalni obuhvat,
- 3: dio prostora planiranja,
- 4: cio prostor planiranja.

U konkretnom slučaju je opseg cijenjen kombiniranom procjenom broja stanovnika na koje se dati problem odnosi, i postotka površine odnosnog sliva. Vrijednost 1 se odnosi na usko-lokalni obuhvat, vrijednost 2 se odnosi na lokalni obuhvat, vrijednost 3 se odnosi na dio prostora planiranja, a vrijednost 4 se odnosi na cio prostor planiranja.

Učinkovitost ili efikasnost mjere na rješavanju problema opisuje stupanj zadovoljenja ciljne vrijednosti polazeći od postojećeg stanja, tj. stupanj otklanjanja uočenog problema. Kada je u pitanju efikasnost, vrijednosti imaju slijedeće značenje:

- 1: mala efikasnost,
- 2: srednja efikasnost,
- 3: visoka efikasnost,
- 4: potpuna efikasnost (problem otklonjen).

Ove vrijednosti opisuju kakav je učinak mjera imala na ciljni problem(e), dok se njen efekt van područja planiranja, odnosno trenutnog interesiranja, ovdje ne uzima u obzir (može eventualno biti dio administrativne ili društvene podrške). U konkretnom slučaju je efikasnost ili učinkovitost mjerena postotkom uspješnog otklanjanja postojećeg problema na koji se mjera odnosi. Vrijednost 1 se odnosi na minimalno otklanjanje problema ili započinjanje tog procesa, vrijednost 2 se odnosi na srednju efikasnost otklanjanja problema ili značajan doprinos samom procesu, vrijednosti 3 i 4 su predstavljale nepotpuno otklanjanje odnosnog problema ili u cijelosti.

Troškovi mjere opisuju ukupne investicijske i troškove održavanja, bez obzira ko ih snosi (nije uputno npr. subvencije ne uključivati u trošak). Troškovi se obračunavaju na godišnjoj razini, u cjelokupnom vijeku upotrebe i uključuju i kamate, amortizaciju, troškove rada i održavanja. Kada je u pitanju trošak, vrijednosti imaju slijedeće značenje:

- 1: nizak trošak,
- 2: srednji trošak,
- 3: visok trošak,
- 4: veoma visok trošak.

U konkretnom slučaju vrijednosti 1-4 su cijenjene prema skupini projekata koji se rangiraju, na način da su uvijek najprije poredane sve dobivene transformirane godišnje vrijednosti, a zatim tražene granice koje relativno jasno razgraničavaju tako uočeni skup sortiranih vrijednosti.

Kriteriji podrške su dopunski alat koji nije obavezan – donosiocu odluke se pruža mogućnost, ne i nameće, da u rangiranje mjera uključi i parametre koji su po svojoj prirodi pretežno subjektivni. Kriteriji podrške mjeri predstavljaju korektivni kriterij odnosu trošak/učinak i dijele se u dvije grupe po svom utjecaju. U prvu grupu spadaju postojeći preduvjeti (PR) i vrijeme potrebno za izvedbu (TE) i oni odražavaju tehničke okolnosti predložene mjere u datom trenutku. Utjecaj ovih kriterija je veći na mjere sa većim indikatorom odnosa trošak/učinak, nego na one sa manjim. Drugu grupu čine administrativna podrška (AA) i društvena podrška (SA) predloženoj mjeri i obje su apsolutni korektiv, tj. generalno utiču na vrijednost mjere, bez obzira na njen indikator odnosa trošak/učinak. Bez obzira na to što ova dva kriterija ukazuju na prijem koji je ta mjera dobila u krugu predstavnika upravnih ili društvenih struktura, ipak to ne implicira da je njihova konačna odluka na predloženo rangiranje ovim metodom nepotrebna. Naprotiv, donosilac odluke je taj koji će i dalje predloženu rang listu mjera promatrati isključivo kao pomoć u donošenju svoje konačne odluke.

Pristup vrednovanju kriterija podrške je sličan, ali ne i identičan, pristupu vrednovanja kriterija odnosa trošak/učinak. Naime, kako podrška može biti pozitivna i negativna, metoda PRIMAVERA nudi vrednovanje ova četiri kriterija u skali -2, -1, 0, 1, 2. Vrijednosti -2 i -1 označavaju negativnu podršku datoj mjeri (loši tehnički preduvjeti, predugo vrijeme izvedbe, protivljenje političkih ili društvenih struktura predloženoj mjeri), dok vrijednosti 1 i 2 označavaju pozitivnu podršku istoj mjeri (dobri ili odlični tehnički preduvjeti, kratko vrijeme izvedbe, podrška političkih ili društvenih struktura predloženoj mjeri). Sama vrijednost 0 za ove kriterije se može tumačiti i kao neutralna (indiferentna) podrška (npr. prosječni tehnički preduvjeti, uobičajeno vrijeme izvedbe, odsustvo interesa političkih ili društvenih struktura predloženoj mjeri), ali i kao nerazmatranje kriterija podrške uopće.

Postojeći preduvjeti kao kriterij podrške nisu pod utjecajem donosioca odluke i uglavnom opisuju vanjski utjecaj na datu mjeru (nepostojanje depoa za otpadne materije, ovisnost o trećoj osobi pri donošenju konačne odluke, subvencije koje nisu u nadležnosti donosioca odluke i sl.). Vrijednosti koje ovaj kriterij opisuje su:

- 2: veoma ograničavajući preduvjeti,
- 1: ograničavajući preduvjeti,
- 0: neutralni preduvjeti,
- 1: stimulirajući preduvjeti,
- 2: veoma stimulirajući preduvjeti.

U konkretnom slučaju ove vrijednosti su dobijene putem ekspertnih procjena postojećih preduvjeta za predložene mjere/projekte.

Vrijeme potrebno za izvedbu kao kriterij podrške određuje vrijeme potrebno da se postigne željeni učinak primijenjene mjere. U to vrijeme treba biti uključeno i vrijeme koje se provede na pripremi izvršenja date mjere. Vrijednosti koje ovaj kriterij opisuje su:

- 2: veoma ograničavajuće (tj. dugo) vrijeme izvedbe,
- 1: ograničavajuće vrijeme izvedbe,
- 0: neutralno vrijeme izvedbe,

- 1: stimulirajuće vrijeme izvedbe,
- 2: veoma stimulirajuće vrijeme izvedbe (brzi rezultati).

U konkretnom slučaju vrijednost -2 se odnosi na vrijeme provedbe duže od 48 mjeseci, vrijednost -1 se odnosi na vrijeme provedbe od 24 - 48 mjeseci, vrijednost 0 se odnosi na vrijeme provedbe od 12 - 24 mjeseci, vrijednost 1 se odnosi na vrijeme provedbe od 7 - 12 mjeseci, a vrijednost 2 na vrijeme provedbe kraće od 6 mjeseci.

Administrativna podrška pripada drugoj grupi korektivnih vrijednosti i ona opisuje u kojoj mjeri tekuća vlast smatra datu mjeru poželjnom. Vrijednosti koje ovaj kriterij opisuje su:

- 2: veoma negativna administrativna podrška mjeri,
- 1: negativna administrativna podrška mjeri,
- 0: neutralna administrativna podrška mjeri (indiferentnost ili nerazmatranje),
- 1: pozitivna administrativna podrška mjeri,
- 2: veoma pozitivna administrativna podrška mjeri.

U prvom koraku je ova vrijednost ostavljena neutralnom (tj. jednaka nuli), kao i vrijednost društvene podrške, vodeći tako ka tzv. tehničkoj vrijednosti prioriteta. Ova korektivna vrijednost (zajedno sa vrijednošću društvene podrške) omogućava da i mjera niske tehničke vrijednosti prioriteta dobije visok, ili čak i najviši rang, pa se u konkretnom slučaju ove vrijednosti evaluiraju tek nakon eventualne dodatne detaljne diskusije sa predstavnicima javne administracije koja je zainteresirana za mjere/projekte.

I društvena podrška pripada drugoj grupi korektivnih vrijednosti i ona opisuje u kojoj mjeri zainteresirane strane (javnost, nevladine organizacije, određene interesne grupacije) smatraju datu mjeru poželjnom. Time se posredno omogućava i da se ove grupe isključe iz neposrednog postupka odlučivanja i da se njihove zamjerke na ovaj način uključe u određivanje prioriteta - obzirom da projektu Čista rijeka Miljacka nisu dostupni podaci o mogućoj društvenoj podršci ili otporu mjerama/projektima, ove su vrijednosti inicijalno ostavljene neutralnima, tj. jednake nuli. Vrijednosti koje ovaj kriterij opisuje su:

- 2: veoma negativna društvena podrška mjeri,
- 1: negativna društvena podrška mjeri,
- 0: neutralna društvena podrška mjeri (indiferentnost ili nerazmatranje),
- 1: pozitivna društvena podrška mjeri,
- 2: veoma pozitivna društvena podrška mjeri.

Osnovni principi djelovanja kriterija podrške su slijedeći:

- korigirane vrijednosti na temelju kriterija PR i TE ne smiju biti negativne,
- neutralni kriterij parametara podrške ne smije uticati na rang mjere,
- kriteriji podrške AA i SA moraju biti tako upotrijebljeni da omogućavaju da najvećom pozitivnom podrškom i najlošija mjera po vrijednosti odnosa trošak/činak dobije najveći rang, kao i da najvećom negativnom podrškom i najbolja mjera po vrijednosti odnosa trošak/činak dobije najniži rang.

Kako je već rečeno, PRIMAVERA je jedna od rijetkih metoda koja je kreirana na zahtjev određene institucije – razvijena je i verificirana od strane Holandske fondacije za primijenjena istraživanja u

sektoru voda (Netherlands Foundation for Applied Water Research - STOWA). Obzirom na administrativnu ulogu naručitelja/donositelja odluke nije za čuditi da je, očigledno po njihovom zahtjevu, ova metoda u sebi ugradila mogućnosti za utjecaj donositelja odluke na konačan poredak prioriteta kroz zadavanje viših vrijednosti kriterija podrške mjerama koje se preferiraju - dakle metoda u svakom slučaju uključuje mogućnost vrednovanja postojećih prioriteta javne administracije, kao i lokalnog stanovništva, što će biti korišteno u konačnici izrade rang liste projekata/mjera, nakon što administracija i dostavi svoja mišljenja.

Provedena metoda prioritizacije za razmatrane prijedloge projekata za određene oblasti, integralno na području dva entiteta, u predmetnom slivu data je u nastavku (Tabela 3).

Za područje RS-a, prioriteti projekata su dati za oblasti 2.12.8 i 2.12.10. u Studiji, a prema zahtjevima lokalne zajednice i nadležnog Ministarstva za poljoprivredu, vodoprivredu i šumarstvo RS (Tabela 4).

Tabela 3: Lista prioriteta prijedloga projekata određenih oblasti za predmetni sliv (integralno na nivou oba entiteta)

RED. BR.	OPIS	KONAČAN PRIORITET
1	Izrada tehničke dokumentacije za ocjenu trenutnog stanja lijevoobalnog kolektora grada Sarajeva na potezu od Otoke do Vistafona	75,72
2	Analiza i pregled tehničkih rješenja kanalizacije (izgrađene u periodu 2004-2008.) u slivu rijeke Mošćanice i plan aktivnosti za eventualne sanacije i realizaciju tehničkog prijema iste (u dužini cca L= 40 km)	70,24
3	Izrada projektno-tehničke dokumentacije za sanaciju kanalizacione mreže u ulici Strošići (MZ Vratnik)	69,21
4	Izrada Glavnog projekta za sanaciju kanalizacione mreže u ulici Osmana Krupalije (MZ Breka –Koševo II) (u dužini cca L= 385 m)	69,21
5	Čišćenje regulisanog dijela korita i obala Koševskog potoka, na dionici od ulazne građevine do ušća Nahorevskog potoka, na dužini od cca 1750 m	66,59
6	Izrada projektno-tehničke dokumentacije za izgradnju kanalizacione mreže u ulici Grličića brdo (MZ Medrese)	66,59
7	Izrada projektno-tehničke dokumentacije za rekonstrukciju kanalizacione mreže u ulicama Požegina (kod br. 40) i Safvet Bega Bašagića (od br.100-126) (MZ Medrese)	66,59
8	Izrada projektno-tehničke dokumentacije za sanaciju kanalizacione mreže u ulicama Bostarić i Žagrići (MZ Širokača)	66,59
9	Izrada projektno-tehničke dokumentacije za izgradnju kanalizacione mreže u ulici Toka (od br.12 do 16) (MZ Toka Džeka)	66,59
10	Uspostavljanje sistema monitoringa kvalitete vode i zraka i ranog upozoravanja na rijeci Miljacki	63,57
11	Smanjenje emisija cestovnih vozila primjenom EURO standarda	63,57
12	Sanacija Koševskog potoka na dionici od ušća u rijeku Miljacku do završetka zacijevljenja u Pionirskoj dolini (u dužini cca 2,5 km)	59,92
13	Izgradnja fekalne kanalizacije u slivu Buća potoka	59,92
14	Izrada projektno - tehničke dokumentacije za rekonstrukciju dijela fekalne kanalizacije izgrađene paralelno sa Buća potokom (u dužini cca L= 0,4 km)	59,92
15	Izrada projektno-tehničke dokumentacije za rekonstrukciju kanalizacione mreže u ulici Logavina (MZ Logavina)	58,40
16	Izrada projektno-tehničke dokumentacije za izgradnju kanalizacione mreže u ulicama Brusulje (do br. 63), Velika kapija, S. Gazije i Baruthana (MZ Mošćanica)	58,40
17	Izrada projektno - tehničke dokumentacije za rekonstrukciju glavnog fekalnog kolektora položenog koritom rijeke Mošćanice na potezu od ušća rijeke (Faletići) do mjesta spoja sa kanalizacijom u ulici Aleja ambasadora (Bazeni) (u dužini cca L= 6 km).	58,40
18	Provođenje istražnih radova i izrada Glavnog projekta sanacije zacijevljenog Bistričkog potoka od ulazne građevine do mjesta ulijevanja u Miljacku (u dužini cca 1 km) (MZ Širokača) i realizacija sanacije	58,30
19	Izrada projektno - tehničke dokumentacije za rekonstrukciju dijela fekalne kanalizacije izgrađene paralelno sa Bistričkim potokom (u dužini cca 1 km) (MZ Širokača) i realizacija iste	58,30

RED. BR.	OPIS	KONAČAN PRIORITET
20	Izrada projektno - tehničke dokumentacije za rekonstrukciju dijela fekalne kanalizacije izgrađene paralelno sa Ramića potokom (u dužini cca L= 1,2 km) i realizacija iste	58,30
21	Izrada projektno - tehničke dokumentacije za izgradnju nedostajuće i rekonstrukciju dijela fekalne kanalizacije za naselja u slivu potoka Sušica	56,67
22	Uspostava integralnih automatskih stanica(AS) za monitoring hidroloških i meteoroloških parametara, te minimalnih parametara kvaliteta vode na referentnim lokacijama u slivu	56,00
23	Inventarizacija ispusta voda sa saobraćajnica u vodotoke	56,00
24	STOP divljim deponijama pored puta	56,00
25	Izrada Idejnog projekta regulacije korita Koševskog potoka , na dionici 250 m uzvodno od sastavka sa Nahorevskim potokom	56,00
26	Sanacija i rekultivacija postojećeg općinskog odlagališta „Stanišića dolovi“	56,00
27	Uklanjanje divljih odlagališta otpada na području Općine Novo Sarajevo	56,00
28	Uklanjanje divljih odlagališta otpada na području Općine Novi Grad Sarajevo	56,00
29	Izrada Glavnog projekta za izgradnju separatne kanalizacione mreže u ulici Nevjestina mahala na br. 50-62 (u dužini cca L=350 m) i izgradnja iste	56,00
30	Izrada Glavnog projekta nove separatne kanalizacione mreže u ulici Urijan dedina (MZ Soukbunar) (u ukupnoj dužini cca L=1400 m) i izgradnja iste	56,00
31	Sanacija/izgradnja kanalizacione (i vodovodne) mreže u ulici Osmana Krupalije (MZ Breka –Koševo II) (u dužini cca L= 385 m)	56,00
32	Izgradnja fekalne kanalizacije u ulici Zije Dizdarevića br. 72 (MZ Betanija – Šip) (u dužini cca 140 m)	56,00
33	Izgradnja separatne kanalizacije (i distributivnog vodovodnog cjevovoda) u ulici dr. Jusufa Tanovića (MZ Sokubunar) (u dužini cca 450 m)	56,00
34	Izgradnja separatne kanalizacije (i distributivnog vodovodnog cjevovoda) u ulici Vefika Karabdića (MZ Soukbunar) (u dužini cca 230 m)	56,00
35	Sanacija kanalizacione mreže u ulici Omera Stupca 14 (MZ Marijin Dvor- Crni Vrh) (u dužini cca L= 450 m)	56,00
36	Projekat izrade dokumentacije za izgradnju akumulacija na rijeci Miljacki	56,00
37	Provođenje geomehaničkih istražnih radova na dužini trase buduće kanalizacije i izrada Glavnog projekta za izgradnju separatne kanalizacione mreže u ulici Višegradska (od Višegradske kapije prema Darivi-Mošćanici) (u dužini cca L=700 m)	54,35
38	Izrada projektno tehničke dokumentacije (Idejni i Glavni projekat) separatne kanalizacione mreže u ul. Fra Matije Divkovića (MZ Pofalići) (u dužini cca L=365 m) i izgradnja iste	54,35
39	Izrada projektno tehničke dokumentacije (Idejni i Glavni projekat) separatne kanalizacione mreže u ul. Humska od 630-744 (u dužini cca L=775 m) i izgradnja iste	54,35
40	Izrada projektno tehničke dokumentacije (Idejni i Glavni projekat) separatne kanalizacione mreže u ul. Humska od 174-88 (u dužini cca L=131 m) i izgradnja iste	54,35
41	Izgradnja oborinske kanalizacione mreže na području Park šume Hum (u dužini cca L=185 m.)	54,35

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA



ENOV
CONSULTANTS AND ENGINEERS



RED. BR.	OPIS	KONAČAN PRIORITET
42	Izrada elaborata čišćenja regulisanog dijela rijeke Miljacke, korita i obala, i realizacija čišćenja Novi Grad Sarajevo	53,31
43	Uklanjanje divljih odlagališta otpada na području Općine Istočni Stari Grad	53,31
44	Rekonstrukcija kanalizacione mreže u podzoni Marijin dvor	53,19
45	Rekonstrukcija kanalizacione mreže u zoni Kovačići	53,19
46	Izgradnja kanalizacione mreže naselja Sokolje	53,19
47	Proširenje obuhvata organiziranog zbrinjavanja otpada u Opštini Pale	52,05
48	Izrada projektne tehničke dokumentacije (Idejni i Glavni projekat) separatne kanalizacione mreže u ul. Olovka (u dužini cca L=1042 m) i izgradnja iste	52,05
49	Izrada projektne tehničke dokumentacije (Idejni i Glavni projekat) separatne kanalizacione mreže na području Azića (u dužini cca L= 1200 m)	52,05
50	Uvođenje okolinski prihvatljivijih pogona cestovnih vozila	50,27
51	Provođenje istražnih radova i izrada Glavnog projekta sanacije zacijevljenog potoka Sušica od ulazne građevine do mjesta ulijevanja u Miljacku (u dužini cca 2,55 km) i realizacija sanacije	50,27
52	Provođenje istražnih radova i izrada Glavnog projekta sanacije zacijevljenog Pofaličkog potoka od ulazne građevine do mjesta ulijevanja u Miljacku (u dužini cca L=1 km) i realizacija sanacije	50,27
53	Provođenje istražnih radova i izrada Glavnog projekta sanacije zacijevljenog Buća potoka od ulazne građevine do mjesta ulijevanja u Miljacku (u dužini cca 0,4 km) i realizacija sanacije	50,27
54	Izgradnja primarne separatne kanalizacione mreže u obuhvatu RP "Rajlovac III-Donje Telalovo polje"(od ul. Safeta Zajke-kanal Magrinjak-Miljacka)	50,27
55	Projektovanje i izgradnja 6 kišnih preliva	49,11
56	Projektovanje i izgradnja 5 ulivnih građevina	49,11
57	Izrada projektne tehničke dokumentacije (Idejni i Glavni projekat) separatne kanalizacione mreže na području Kanara (MZ Hrasno brdo) (u dužini cca L=1800 m) i izgradnja iste	49,08
58	Izgradnja separatne kanalizacije u ulici Adema Buće	48,59
59	Čišćenje korita potoka Baruthana na području MZ "Mošćanica", dužina dionice 40 m (kod kuće Šabeta Hasib-broj 66)	48,32
60	Čišćenje korita Čolinog potoka na području MZ "Hrid -Jarčedoli" (25 m), te MZ „Babića Bašča“ (55 m), dužina dionice je 80 m	48,32
61	Uklanjanje divljih odlagališta otpada na području Općine Pale	48,23
62	Uklanjanje divljih odlagališta otpada na području Općine Stari Grad	48,23
63	Provođenje istražnih radova i izrada Glavnog projekta sanacije zacijevljenog Ramića potoka od ulazne građevine do mjesta ulijevanja u Miljacku (u dužini cca 1,2 km) i realizacija sanacije	47,41
64	Program za poboljšanje usluge zbrinjavanja komunalnog otpada na području Općine Stari Grad	47,41
65	Istraživanje indirektnih uticaja saobraćajnog sistema na vode i izrada modela za procjenu uticaja	46,15
66	Ekološki auto-servisi i željeznički servisi	46,15

RED. BR.	OPIS	KONAČAN PRIORITET
67	Kampanje jačanje svijesti korisnika saobraćajnica i građana o smanjenju emisija, ispuštanja tečnosti i odlaganja otpada te zaštite voda	46,15
68	Izrada projekta postojećeg stanja korita i obala rijeke Miljacke, dionica ušće – željeznički most, dužina dionice je 3,7 km.	46,15
69	Uspostava reciklažnog dvorišta u okviru odlagališta „Smiljevići“	46,15
70	Jačanje institucionalne odgovornosti operatora saobraćajnog sistema	45,80
71	Kampanje popularizacija bicikliranja i pješaćenja kod građana	45,80
72	Ispitivanje porijekla i dinamike teških metala (olova, hroma, kadmij, nikl i živa) u vodama i u tlu	45,80
73	Monitoring i analiza demografskih karakteristika u slivu rijeke Miljacke	45,80
74	Studija razvoja iskorištavanja energetskih potencijala iz obnovljivih izvora energije	45,80
75	Izgradnja separativne kanalizacije u MZ Stup-ulica Pijačna (u dužini cca L=13,2 km)	45,80
76	Izrada potrebne projektne dokumentacije, rekonstrukcija kanalizacione mreže i izgradnja nedostajuće u zoni Hambina Carina	44,95
77	Izrada Idejnog projekta regulacije korita Bistričkog potoka iznad brane, na dužini od 250 m	44,77
78	Izrada Idejnog projekta regulacije korita rijeke Moščanice , na dionici Nizvodno od naselja Faletići , dužine cca 750 m	44,77
79	Program za poboljšanje usluge zbrinjavanja komunalnog otpada na području Općine Novo Sarajevo	44,70
80	Program za poboljšanje usluge zbrinjavanja komunalnog otpada na području Općine Novi Grad Sarajevo	44,70
81	Osjetljivost zemljišnog prostora i zastupljenih vegetacijskih sistema u slivu Miljacke na kontinuirana i incidentna zagađenja površinskih i cijednih voda	44,21
82	Program za poboljšanje usluge zbrinjavanja komunalnog otpada na području Općine Centar	44,12
83	Implementacija mjera iz okolišnih dozvola i monitoring implementacije	43,23
84	Studija uspostavljanja monitoringa za nanos na vodotocima u slivu rijeke Miljacke u FBiH i realizacija istog	42,99
85	Izrada Idejnog projekta regulacije korita rijeke Mokranjske Miljacke u Mokrom, Od zaseoka Sedra do mosta na regionalnoj cesti Sarajevo-Sokolac, na dužini od 1.500 m	42,26
86	Izrada Idejnog projekta regulacije korita rijeke Paljanske Miljacke na Palama , ušće Jahorinskog potoka - Odžak, na dužini od 500 m	42,26
87	Izrada Idejnog projekta regulacije korita rijeke Miljacke između Bentbaše i Austrijskog tunela, dužina dionice je 500 m	42,26
88	Izrada elaborata čišćenja regulisanog dijela rijeke Miljacke, korita i obala, i realizacija čišćenja Novo Sarajevo	42,26
89	Izrada elaborata izmještanja instalacija, dionica Halilovići – RTV dom, dužina dionice 2,2 km.	42,26
90	Proširenje obuhvata organiziranog zbrinjavanja otpada u Općini Istočni Stari Grad	42,26
91	Izrada studije o strukturnim specifičnostima šumskih ekosistema i njihova interakcija s pedosferom u funkciji zaštite voda i zaštite od voda u slivnim	42,26

PROJEKAT ČISTA RIJEKA MILJACKA



ENOV
CONSULTANTS AND ENGINEERS



RED. BR.	OPIS	KONAČAN PRIORITET
	područjima Sarajevske kotline	
92	Uklanjanje divljih odlagališta otpada na području Općine Centar	42,26
93	Studija iskorištavanja šumske biomase sa sagledavanjem problematike pojave klizišta, erozije šuma i bolesti šuma	42,26
94	Upravljanje saobraćajem u urbanim područjima	41,91
95	Turističko-energetska valorizacija i zaštita prostora	41,87
96	Unaprjeđenje razmjene informacija i podataka između nadležnih tijela u oba entiteta po pitanju zagađivača	41,87
97	Izrada elaborata čišćenja regulisanog dijela rijeke Miljacke, korita i obala, i realizacija čišćenja Stari Grad	40,51
98	Izrada elaborata čišćenja regulisanog dijela rijeke Miljacke, korita i obala, i realizacija čišćenja Centar	40,51
99	Izrada katastra poljoprivrednih gazdinstava	40,51
100	Vratimo povjerenje šinskom transportu i elektropogonu	39,63

Tabela 4: Lista prioriteta prijedloga projekata po određenim oblastima na području RS za predmetni sliv

a) Monitoring

Redni broj	Naziv projekta	Riječni sliv	Opština na kojoj će biti realizovan projekat	Trajanje projekta (mjeseci)	Vrijednost (KM)
1.	Studija uspostavljanja monitoringa za nanos na vodotocima u slivu rijeke Miljacke u RS-u	Miljacka	Pale	Minimalno 12 mjeseci	30.000-40.000 (na godišnjem nivou)
2.	Monitoring kvaliteta površinskih vodotoka u slivu rijeke Miljacke u RS-u	Miljacka	Pale	Minimalno 12 mjeseci	30.000,00(na godišnjem nivou)
3.	Inventarizacija i Monitoring kvaliteta lokalnih izvora za snabdijevanje vodom za piće u slivu rijeke Miljacke u RS-u	Miljacka	Pale	Minimalno 12 mjeseci	20.000,00-30.000,00(na godišnjem nivou)
4.	Inventarizacija stanja i monitoring postojećih mineralnih i termomineralnih podzemnih voda i utvrđivanje kvaliteta istih u slivu Paljanske i Mokranjske Miljacke u RS-u	Miljacka	Pale	Minimalno 12 mjeseci	20.000,00
5.	Uspostavljanje monitoring stanica za kontrolu aero zagađenja i ambijentalne okoline u slivu rijeke Miljacke u RS-u	Miljacka	Pale	Minimalno 12 mjeseci	60.000,00

b) Izrada projektne dokumentacije

Redni broj	Naziv projekta	Riječni sliv	Opština na kojoj će biti realizovan projekat	Trajanje projekta (mjeseci)	Vrijednost (KM)
1.	Izrada glavnog projekta primarne mreže fekalne kanalizacije Turističko-sportskog centra Dvorišta, u dužini od 5.745 m	Miljacka	Pale	Jedna godina	45.000
2.	Izrada glavnog projekta glavnog kolektora fekalne kanalizacije u naselju Pale	Miljacka	Pale	Jedna godina	38.000
3.	Izrada Studije izvodljivosti postrojenja za prečišćavanje otpadni voda naselja Pale i Mokro	Miljacka	Pale	6-12 mjeseci	40.000

**v) Realizacija projekata u skladu sa urađenom projektnom dokumentacijom
(kolektori fekalne kanalizacije)**

Redni broj	Naziv projekta	Riječni sliv	Općina/Opština na kojoj će biti realizovan projekat	Trajanje projekta (mjeseci)	Vrijednost (KM)
1.	Izrada kolektora fekalne kanalizacije na Dvorištima (Jahorina), u dužini od 5.745 m	Miljacka	Pale	Jedna godina	456.000
2.	Izgradnja glavnog kolektora fekalne kanalizacije u naselju Pale	Miljacka	Pale	Jedna godina	380.000

PRILOZI

Prilog I

Lista prijedloga projekata po oblastima i prioritetima lokalnih zajednica