



EVROPSKA UNIJA
KOHEZIJSKI SKLAD



Vir fotografije: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Poljčane-panorama.jpg>
Avtor: Yerpo [CC BY-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)]

ODVAJANJE IN ČIŠČENJE ODPADNE VODE V POREČJU DRAVINJE – OBČINA POLJČANE

PREDINVESTICIJSKA ZASNOVA

Poljčane, maj 2020
Verzija 1.0



VSEBINA

1.	UVODNO POJASNILO	3
1.1.	Povzetek.....	4
1.1.1.	Spisek strokovnih podlag	5
1.1.2.	Variante	5
1.2.	Osnovni podatki o investitorju	6
1.3.	Navedba ciljev	7
2.	ANALIZA STANJA S PRIKAZOM POTREB	8
2.1.	Pomembni elementi z družbeno-ekonomskega vidika	8
2.1.1.	Prispevno območje porečja reke drave	8
2.1.2.	Porečje Dravinje	9
2.1.3.	Ekonomski vidik izrabe površinskih voda v Občini Poljčane.....	10
2.2.	Analiza stanja v Občini Poljčane	13
2.2.1.	Zgodovinski oris območja	14
2.2.2.	Demografske značilnosti območja	15
2.3.	Izvajanje gospodarskih javnih služb v Republiki Sloveniji.....	16
2.4.	Izvajanje gospodarskih javnih služb v Občini Poljčane	17
2.5.	Prikaz potreb, ki jih bo investicija zadovoljevala	18
2.6.	Usklajenost z razvojnimi dokumenti in strategijami	22
2.6.1.	Zakonske podlage na področju oskrbe s pitno vodo	22
2.6.2.	Strateške usmeritve na področju odvajanja in čiščenja odpadnih voda	26
2.6.3.	Programske usmeritve na področju odvajanja in čiščenja odpadnih voda	28
3.	ANALIZA TRŽNIH MOŽNOSTI	31
3.1.1.	Analiza obremenitev v aglomeraciji 13361 Poljčane	32
3.1.2.	Poraba pitne vode	33
3.1.3.	Pričakovana količina odpadne vode.....	33
3.1.4.	Pričakovana obremenitev čistilne naprave Poljčane	34
3.1.5.	Prispevek projekta k opremljanju aglomeracije	35
4.	ANALIZA VARIANT	36
4.1.	Presoja različnih tehnoloških možnosti	36
4.1.1.	Skupni stroški naložbe in operativni stroški za obravnavane možnosti	38
4.1.2.	Možnosti za obseg in za lokacijo.....	39
4.1.3.	Tehnološke prednosti izbrane možnosti.....	39
4.1.4.	Tveganja pri vsaki možnosti.....	39
4.2.	Obravnava različnih scenarijev	40
4.2.1.	Presoja scenarijev	40
4.2.2.	Izvedljivost izbrane možnosti	41
5.	ANALIZA VPLIVOV NA OKOLJE.....	42
5.1.	Analiza vplivov na okolje za izbrano varianto	42
5.1.1.	Analiza vplivov na okolje v času gradnje.....	42
5.1.2.	Analiza vplivov na okolje po izvedbi investicije.....	43
5.2.	Analiza vplivov na okolje za neizbrane variante	43
6.	ANALIZA ZAPOSLENIH	44
6.1.	Predstavitev upravljalca sistema s poudarkom na kadrovski strukturi	44
6.2.	Predvidene nove zaposlitve	46

6.3. Organizacijska struktura projekta	46
7. OKVIRNI ČASOVNI NAČRT IZVEDBE	48
7.1. Časovni načrt izvedbe za posamezno varianto	48
7.1.1. Časovni načrt aktivnosti za izbrano varianto	48
7.1.2. Časovni načrt aktivnosti za ostale variante	49
7.2. Dinamika investiranja za posamezno varianto	49
8. OKVIRNA FINANČNA KONSTRUKCIJA	51
8.1. Finančna konstrukcija za izbrano varinatio	51
8.1.1. Izračun prispevka skupnosti.....	51
8.1.2. Struktura in predvidena dinamika financiranja.....	52
8.2. Finančna konstrukcija za neizbrane variante	52
8.3. Smiselnost vključitve javno-zasebnega partnerstva	53
9. IZRAČUN FINANČNIH IN EKONOMSKIH KAZALNIKOV	54
9.1. Projekcija prihodkov in stroškov poslovanja	54
9.1.1. Predvideni obratovalni stroški sistema	54
9.1.2. Predvideni prihodki po izvedbi investicije	54
9.2. Analiza stroškov in koristi.....	56
9.2.1. Finančna analiza	56
9.2.2. Ekonomska analiza.....	58
9.3. Izračuni za neizbrane variante	60
10. ANALIZA TVEGANJA IN ANALIZA OBČUTLJIVOSTI	61
10.1. Analiza tveganj	61
10.2. Analiza občutljivosti	64
10.3. Analiza tveganj za neizbrane variante.....	64
11. PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV	65

1. UVODNO POJASNILO

Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ, Uradni list RS, št. 60/2006, 54/2010 in 27/2016 (v nadaljevanju: Uredba), v svojem 12. členu določa, da Predinvesticijska zasnova (v nadaljevanju: PinvZ) obravnava vse variante, za katere je verjetno, da bi ekonomsko, finančno, časovno in tehnično-tehnološko sprejemljivo izpolnile cilje, zapisane v dokumentu identifikacije investicijskega projekta, in so predstavljene s projekcijami v scenarijih »z« investicijo ter projekcijami za minimalno alternativo in/ali scenarijem »brez« investicije. Pri tem se v analizi izvedljivosti upoštevajo tehnične, finančne, zakonske in druge omejitve in ugotovijo rezultati posameznih variant ter utemelji predlog optimalne variante.

PinvZ, v skladu z določili prej navedene uredbe, vsebuje povzetke izsledkov predhodnih del, študij in analiz, med katere spadajo:

- študije in raziskave povpraševanja, upoštevaje statistične in druge uveljavljene zbirke podatkov, ekonomske analize in študije, ki utemeljujejo vrsto, potrebnost, smotrnost in koristnost investicije ter usklajenost s predvideno strategijo razvoja;
- tehnično-tehnološke raziskave in študije ter načrti z izbiro in pregledom potrebne opreme;
- idejne gradbene in druge rešitve;
- geološke, geomehanske, seizmološke, vodnogospodarske, ekološke in druge raziskave;
- analize mogočih lokacij objekta ter analize vplivov na okolje in drugih vplivov s predvidenimi ukrepi;
- analize vključitve javno-zasebnega partnerstva;
- analize vključitve v medregionalne, regionalne ali medobčinske sisteme oziroma povezave.

PinvZ obravnava posamezne variante tako podrobno, da je mogoče čim zanesljivejše izbrati in utemeljiti optimalno varianto. Pri tem so posamezne variante ocenjene na podlagi investicijske, projektne ter druge dokumentacije na primerljivi podlagi. Optimalno varianto se izbere z analizo stroškov in koristi ali drugimi primernimi metodami (na primer multikriterijsko analizo).

Metodološke osnove, ki jih je potrebno pri pripravi PinvZ upoštevati, so:

1. Določitev ciljev:
 - cilji se določijo na podlagi predhodno izvedenih analiz, evidentiranja potreb in možnosti ter načinov njihovega uresničevanja,
 - cilji morajo biti usklajeni s strategijami, nacionalnimi programi, programi Skupnosti ter zakoni in opredeljeni tako, da je mogoče ugotavljati in preverjati njihovo uresničevanje,
 - cilji morajo biti določeni tako, da je mogoče identificirati ekonomične in izvedljive različice za njihovo izvedbo;
2. Priprava predlogov variant za uresničevanje ciljev:
 - variante se med seboj lahko razlikujejo po različnih mogočih lokacijah, tehnično-tehnoloških rešitvah, obsegu, virih in načinih financiranja, rokih in dinamiki izvedbe, rezultatih in drugih pomembnejših delih investicije,
 - upoštevajo se tudi variante, ki so posledica vsebinskih razlik pri oddaji del ali načinov financiranja (na primer fazna gradnja, koncesije in druge oblike javno-zasebnega partnerstva),
 - za presojo izvedljivosti ciljev investicije se pričakovani učinki za projekt predstavijo najmanj s primerjavami stroškov in koristi v pogojih »z« investicijo (scenarij upošteva obravnavano varianto) ter izhodiščnega scenarija »brez« investicije in/ali minimalne alternative z upoštevanjem delnih izboljšav;
3. Opredelitev vrednostnega in fizičnega obsega stroškov in koristi vsake variante:
 - v ovrednotenje so vključeni stroški in koristi posameznih udeležencev v celotnem projektnem ciklu,
 - ocena količin temelji na predpisani dokumentaciji (predhodne idejne rešitve in študije, projektna dokumentacija, standardi in normativi dejavnosti, prostorski akti in druge osnove),

- stroški in koristi, ki jih upoštevamo pri ocenjevanju v ekonomski dobi investicije, so: investicijski stroški, investicijsko in tekoče vzdrževanje, stroški obratovanja ter koristi, ki jih lahko izrazimo v denarju, in nedenarne koristi (posredne in neposredne); stroški in koristi se ugotavljajo v finančni in ekonomski analizi po statični (za reprezentativno leto v ekonomski dobi) in dinamični metodi (za celotno ekonomsko dobo investicije) v obdobju, v katerem pričakujemo njihov nastanek,
 - izhodiščni podatki morajo biti usklajeni s podatki, s katerimi razpolagajo ali jih objavljajo nosilci javnih pooblastil,
 - predpostavke za projekcije morajo biti utemeljene in verodostojne,
 - vsi stroški in koristi, ki so izraženi v denarju, se obravnavajo na primerljivih osnovah (stalne cene, diskontiranje),
 - vsaka varianta vsebuje izračun finančnih, ekonomskih in drugih kazalnikov učinkovitosti investicij ter opis rezultatov na podlagi meril, ki jih ni mogoče izraziti v denarju,
 - pri ocenjevanju investicijskih projektov se uporablja splošna diskontna stopnja iz 8. člena te uredbe;
4. Ugotavljanje občutljivosti variant:
- z analizo občutljivosti se opredeli kritične parametre investicijskega projekta, pri katerih so projekcije manj zanesljive, in sicer po vrstnem redu vplivanja na končni rezultat investicije oziroma po stopnjah tveganja (z analizo tveganja), ter
 - izkaže ugotovitve analize o mogočih vplivih na pričakovan končni rezultat oziroma o mogočih odmikih od projekcij;
5. Izbor najboljše variante in predstavitev izsledkov:
- vsako varianto je treba presoati tudi z vidika najpomembnejših omejitvenih dejavnikov (finančnih, zakonskih, regionalnih, okoljevarstvenih, institucionalnih in drugih dejavnikov),
 - pri predstavitvi izsledkov morajo biti navedeni cilji, opis obravnavanih variant, primerjava variant, razlogi za izbiro najboljše (optimalne) variante ter način ocenjevanja izbire najboljše variante.

V skladu s 4. členom Uredbe je potrebno za investicijske projekte v vrednosti nad 2.500.000 EU pripraviti najmanj dokument identifikacije investicijskega projekta (v nadaljevanju: DIIP), predinvesticijsko zasnovo (v nadaljevanju: PinvZ) in investicijski program (v nadaljevanju: IP).

Vrednost obravnavane investicije znaša 8.722.486,78 EUR z DDV (stalne cene z DDV, maj 2020). DIIP je bil izdelan marca 2008. Junija 2019 je bila izdelana Študija izvedljivosti in vloga za pridobitev sofinancerskih sredstev Evropske unije (v nadaljevanju: EU) in Republike Slovenije (v nadaljevanju: RS), iz proračunskih postavk Ministrstva za okolje in prostor (v nadaljevanju: MOP).

1.1. POVZETEK

Investitor je v PinvZ na podlagi izvedene analize stanja ugotovil obstoječe in predvidene potrebe po investiciji ter njeno usklajenost z državno strategijo razvoja Slovenije, usmeritvami Skupnosti, prostorskimi akti ter drugimi dolgoročnimi razvojnimi programi in usmeritvami, upošteva tudi medsebojno usklajenost področnih politik (energetika, promet in druge).

V nadaljevanju PinvZ obravnava analizo tržnih možnosti in izpostavlja dejavnosti, ki se izvajajo v okvirju javne gospodarske službe.

V analizi variant so, kjer je to smiselno, ugotovljeni investicijski stroški in koristi ter izračuni učinkovitosti za ekonomsko dobo investicije.

PinvZ vsebuje tudi analizo vplivov investicije na okolje (tako v fazi gradnje kot v fazi obratovanja), analizo zaposlenih po posameznih variantah, časovno načrt izvedbe investicije z dinamiko investiranja po variantah, okvirno finančno konstrukcijo posameznih variant in izračun finančnih in ekonomskih

kazalnikov za posamezne variante. Izdelani sta tudi analiza tveganja in analiza občutljivosti za vsako varianto.

PinvZ končno ugotavlja optimalno varianto na osnovi meril in uteži za njeno izbiro.

1.1.1. SPISEK STROKOVNIH PODLAG

Strokovne podlage za to PinvZ predstavljajo:

- Dokument identifikacije investicijskega projekta – Celovito urejanje porečja Dravinje/ Izgradnja komunalne infrastrukture za zagotavljanje odvajanja in čiščenja odpadne vode, ki ga je marca 2008 izdelala družba Institut za ekološki inženiring, d.o.o., Ljubljanska ulica 9, 2000 Maribor, zanjo Tomaž Oberžan, univ. dipl. ing. gr., IZS G-0521;
- Projektna dokumentacija za čistilno napravo, ki jo je izdelala družba ESOTECH, d.d., Preloška c. 1, 3320 Velenje;
- Projektna dokumentacija za kanalizacijo, ki jo je izdelala družba VODNOGOSPODARSKI BIRO MARIBOR d.o.o, Glavni trg 19c, 2000 Maribor;
- Študija izvedljivosti, ki jo je junija 2019 izdelala družba IzEP, d.o.o., zanjo Tanja Vintar, dipl. oec.

1.1.2. VARIANTE

1.1.2.1. OBRAVNAVA RAZLIČNIH TEHNOLOŠKIH VARIANT

Različne tehnološke variante so bile obdelane na nivoju idejnega projekta (I. 2010). Obravnavani so bili naslednji alternativni postopki:

- Aerobna stabilizacija blata, kontinuiran pretok skozi napravo;
- Diskontinuiran pretok skozi napravo, z dvema sekvenčnima bazenoma;
- Diskontinuiran pretok skozi napravo, s štirimi sekvenčnimi bazeni.

Kot najugodnejša alternativa je bil v idejnem projektu ugotovljen postopek diskontinuiranega pretoka skozi napravo z dvema sekvenčnima bazenoma. Na nivoju idejnega projekta je ugotovljeno:

- Strošek gradnje ČN s klasično tehnologijo je dražji;
- Strošek gradnje ČN SBR tehnologijo in 4 bazeni je dražji;
- Obratovalni stroški bi bili pri klasični tehnologiji zaradi večje porabe električne energije višji, pri drugi neizbrani možnosti pa enaki.

1.1.2.2. IZBRANA MOŽNOST

Izbrana možnost zajema izgradnjo MBBR čistilne naprave, kapacitete 3.500 PE in ločenega kanalizacijskega omrežja v dolžini 22.952 m, od tega 21.309 m gravitacijskega in 1.643 m tlačnega voda.

Vrednost investicije brez DDV (stalne cene): 7.155.079,13 EUR.

Vrednost stroškov obratovanja: 109.465,48 EUR (v povprečju, brez nadomeščanja opreme).

1.1.2.3. OBRAVNAVA RAZLIČNIH SCENARIJEV

V PinvZ so obravnavani trije scenariji:

- scenarij 1: Ohranjanje obstoječega stanja
- scenarij 2: Izbrana možnost
- scenarij 3: Izvedbe investicije čez 10 let

Scenarij 1 je scenarij »brez« investicije, ki za investitorja pomeni ohranjanje obstoječega stanja neustreznega ravnanja z odpadno vodo, nevarnih emisij v okolje ter onesnaževanja vodnih virov in območij varovane narave. Ta scenarij je z vidika razvojnega potenciala območja nepremagljiva ovira. Za prebivalstvo ta varianta pomeni ohranjanje in vzdrževanje obstoječih pretočnih greznic, kar je sicer cenovno ugodnejše od stroškov urejenega odvajanja in čiščenja odpadne vode, vendar je znotraj strnjjenih naselij družbeno neodgovorno in okoljsko nesprejemljivo. Varianta brez investicije pomeni tudi plačilo sankcij Občine Poljčane za nespoštovanje veljavne okoljske zakonodaje in standardov v Republiki Sloveniji in Evropski Uniji. Predstavlja a tudi izgubo že potrjenih sofinancerskih sredstev, ki bodo v primeru tega scenarija za Občino Poljčane trajno izgubljena.

Vrednost investicije z DDV: 0,00 EUR.
Obratovalni stroški: 33.825,64 EUR (letno).

Scenarij 3 zajema izvedbo investicije čez 10 let. V tem primeru bi se investicijski stroški povečali za 50 %, izgubljena pa bi bila tudi aktualna sofinancerska sredstva. Brez sofinanciranja Občina Poljčane tako velikega projekta ne more izpeljati.


Vrednost investicije brez DDV (stalne cene): 10.732.619 EUR.
Vrednost stroškov obratovanja: 109.465,48 EUR (v povprečju, brez nadomeščanja opreme).

PinVZ in IP sta bila izdelana istočasno, ob enakih predpostavkah, zato ni sprememb, ki bi nastale med pripravo teh dveh dokumentov.

1.2. OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU

Investitor obravnavane operacije je Občina Poljčane.

Tabela 1: Osnovni podatki o investitorju

INVESTITOR	 OBČINA POLJČANE
Naslov:	Bistriška cesta 65, 2319 Poljčane
Odgovorna oseba:	Stanislav Kovačič, župan
Telefon:	02/ 802 92 20
Uradni elektronski naslov:	02/ 802 92 26
Uradna spletna stran:	obcina@poljcane.si
Davčna/ID številka:	SI30543673
Matična številka:	2242745000
Šifra dejavnosti:	84.110 (Splošna dej. javne uprave)
IBAN:	SI56 0140 0777 7000 006 (UJP) SI56 0140 0010 0020 075 (UJP)
Žig:	Podpis odgovorne osebe:

Občina Poljčane je samoupravna lokalna skupnost, ustanovljena marca 2006 z izločitvijo iz občine Slovenska Bistrica.

Občino sestavlja 18 naselij: Brezje pri Poljčanah, Čadramska vas, Globoko ob Dravinji, Hrastovec pod Bočem, Krasna, Križeča vas, Ljubično, Lovnik, Lušečka vas, Modraže, Novake, Podboč, Poljčane, Spodnja Brežnica, Spodnje Poljčane, Stanovsko, Studenice, Zgornje Poljčane.

Projekt, ki je predmet te Študije izvedljivosti, se bo izvajal na območju aglomeracije 13361 Poljčane, ki obsega del naselij Poljčane, Spodnje Poljčane, Zgornje Poljčane, Spodnja Brežnica, Čadramska vas in Lušečka vas.

1.3. NAVEDBA CILJEV

Cilj projekta je ureditev sistema čiščenja odpadnih vod za aglomeracijo 13361 Poljčane, ki ima v Operativnem programu odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode (novelacija za obdobje od leta 2005 do leta 2017) ugotovljeno velikost 3.507 PE. Sistem bo urejen tako, da bo po zaključku projekta dosežena 98 % priključenost stalno prijavljenega prebivalstva in celotna obremenitev iz dejavnosti in industrije na javno kanalizacijsko omrežje, ki se zaključi s čistilno napravo.

Predmet investicije je izgradnja MBBR čistilne naprave, kapacitete 3.500 PE in ločenega kanalizacijskega omrežja v dolžini 22.952 m, od tega 21.309 m gravitacijskega in 1.643 m tlačnega voda.

V Občini Poljčane bodo z izgradnjo čistilne naprave in manjkajočega kanalizacijskega sistema na območju aglomeracije 13361 Poljčane dosegli naslednje cilje:

- izgradnja ustrezne infrastrukture za odvajanje in čiščenje odpadnih voda;
- zmanjšanje emisij v podzemne vode in površinske vodotoke;
- izboljšanje komunalnega standarda in dvig kvalitete življenja in bivanja.

2. ANALIZA STANJA S PRIKAZOM POTREB

2.1. POMEMBNI ELEMENTI Z DRUŽBENO-EKONOMSKEGA VIDIKA

Onesnažena voda ima velike negativne posledice za zdravje človeka in živali. Zato je nujna izvedba vseh potrebnih ukrepov, s katerimi varujemo površinske in podzemne vode pred onesnaževanjem okolja, vnosom dušika ter fosforja in pred mikrobiološkim onesnaženjem. Pomemben del teh ukrepov se nanaša na ustrezno odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode.

Sistem čiščenja odpadnih voda je v državah članicah Evropske unije različno razvit. Približno 70 % prebivalstva Evropske unije je priključenih na čistilne naprave. Ta delež je največji na Nizozemskem, in sicer je tam priključenih na čistilno napravo 99 % prebivalcev. V Španiji, Nemčiji, Italiji in Avstriji je ta delež 90 %. V Sloveniji je po podatkih iz leta 2015 ta delež 58 %, to pomeni, da spadamo med države, v katerih je delež prebivalstva, priključenega na komunalne in skupne čistilne naprave, majhen in da slaba polovica prebivalstva v Sloveniji še vedno uporablja greznice. Od tega slab odstotek predstavljajo male komunalne čistilne naprave z zmogljivostjo manjšo od 50 PE.

2.1.1. PRISPEVNO OBMOČJE POREČJA REKE DRAVE

¹V Republiki Sloveniji je rečna mreža vezana na štiri porečja največjih rek: Muro, Dravo, Savo in Sočo (z Vipavo) ter na del Jadranskega povodja z odtokom v Tržaški in Koprski zaliv.

Drava izvira v Italiji, na severni strani hriba Neunerkogel (it. Cima Nove Dobbiaco, 2642 m) na južnem robu Toblaškega polja, jugozahodno od mesteca San Candido (nem. Innichen). V Slovenijo priteče iz Avstrije, pri vasi Vič nad Dravogradom in jo zapusti pri Ormožu, kjer še nekaj časa teče po slovensko-hrvaški meji, nato pa nadaljuje pot proti vzhodu mimo Varaždina skozi hrvaško Medžimurje. V nadaljevanju teče proti Madžarski, nekaj časa tudi po hrvaško-madžarski meji, nakar se nekaj kilometrov vzhodno od Osjeka na meji s Srbijo izlije v Donavo.

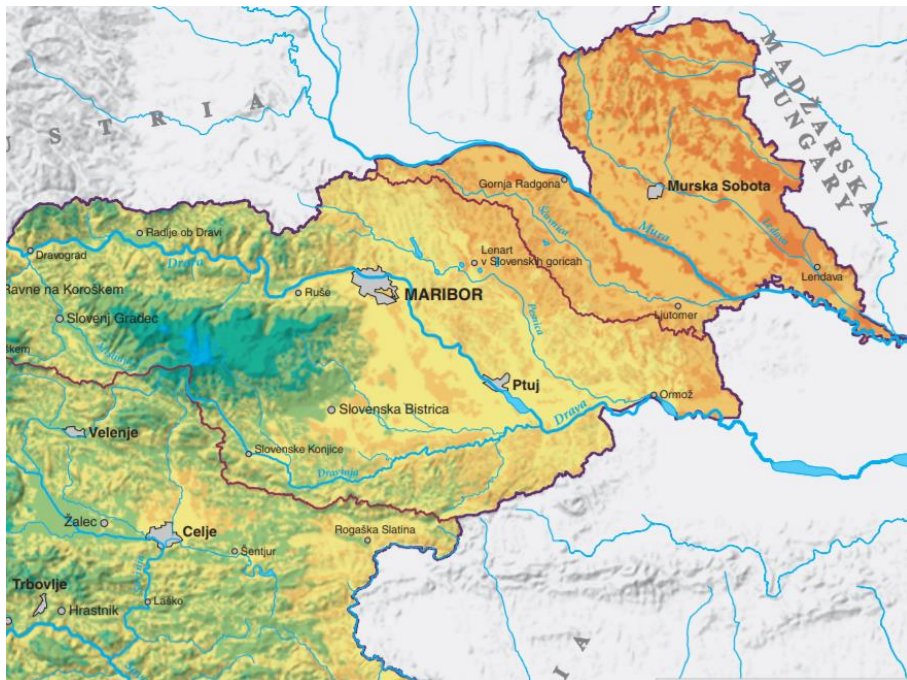
Podravje lahko po hidroloških značilnostih razdelimo v posamezne enote, in sicer:

- porečje Meže,
- območje Pohorja in Kozjaka,
- porečje Dravinje z Dravinjskimi goricami in Halozami,
- območje Slovenskih in Ljutomerskih goric
- ravninski del Dravsko-Ptujskega polja.

Osrednji odvodnik Podravja je Drava, ki stopi na ozemlje Slovenije pri Dravogradu in se po 142,13 km dolgem toku pod Središčem ob Dravi izvije v hrvaško Podravino. Dolžina vodne mreže Podravja, ki meri 3.259 km², je 6.117 km, kar daje Podravju visoko povprečno gostoto 1,88 km/km². Večina potokov in rečic s hribovitega in gričevnatega površja Podravja odteka v glavne pritoke Drave: Mežo, Dravinjo in Pesnico.

¹ Povzeto po viru: Površinski vodotoki in vodna bilanca Slovenije, Hidrometeorološki zavod RS, 1998

Slika 1: [Odtok reke Drave](#)



Vir: http://www.arso.gov.si/vode/poro%C4%8Dila%20in%20publikacije/vodna%20bilanca/10_Karte.pdf

2.1.2. POREČJE DRAVINJE

²Dravinja je desni pritok Drave. Izvira na Pohorju, na gozdnatih pobočjih južno od smučišča Rogla, teče sprva proti jugovzhodu skozi Zreče in Slovenske Konjice do Loč, od tam naprej proti vzhodu po enakomerno široki Dravinjski dolini ob severnem vznožju Haloz do izliva v Dravo pod Vidmom pri Ptujju.

Večji levi pritoki so Ločnica, Oplotnica, Ličenca, Ložnica in Polskava. Glavni desni pritoki so Ljubnica, Koprivnica, Žičnica, Bela, Skralska, Jesenica, Peklača in Rogatnica.

Dravinja je v zgornjem toku izrazito hudourniški vodotok, v spodnjem toku pa značilna nižinska reka s počasnim in vijugastim tokom. Ima neizrazit dežno-snežni režim s prvim viškom v novembru in decembru ter le malo manjšim drugim viškom v marcu in aprilu, ki je posledica taljenja snežne odeje na Pohorju. Značilen je izrazit nižek v mesecu avgustu, medtem ko so pretoki junija in julija večji zaradi viška padavin v teh dveh mesecih. Zaradi velikih strmin ima reka v povirnih delih precej večji specifični odtok (21,2 l/s/km²; vodomerna postaja Zreče) kot v spodnjem delu (13,6 l/s/km²; vodomerna postaja Videm). Odtočni količnik znaša v zgornjem toku okoli 46 %, po toku navzdol se zniža na vsega 34 %.

Ob Dravinji je drugo najobsežnejše poplavno območje v Sloveniji (okoli 6500 ha), ki sega bolj ali manj sklenjeno od Slovenskih Konjic do izliva v Dravo. Poplave so pojavljajo skoraj vsako leto, pogosto tudi dvakrat ali večkrat letno, vendar običajne poplave zalijejo le najnižje dele poplavne ravnice, kjer so skoraj izključno travniki in ne povzročajo veliko škode. Pogoste pa so tudi obsežnejše poplave, ki včasih dosežejo hiše v najnižjih delih naselij, vendar so ta večinoma umaknjena na nekoliko višji svet na obrobju doline in jih poplave ne prizadenejo v večji meri. Med največje štejemo poplave jeseni 1926, oktobra 1964, septembra 1973 in novembra 1998.

Sklenjeno poplavno območje se začne pod Slovenskimi Konjicami in se pri vasi Prežigal razširi na več kot 500 m. V Ločah se poplavno območje zoži na okoli 100 m, dolvodno pa je vse do Poljčan in naprej

² Povzeto po viru: <https://sl.wikipedia.org/wiki/Dravinja>

do Makol široko od 350–500 m, vendar so na njem večinoma samo travniki. Le največje poplave segajo do naselij, kot npr. novembra 1998, ko je bil poplavljen tudi del Majšperka. V spodnjem delu Dravinjske doline je pogosto poplavljeno celotno dolinsko dno, široko od 100–200 m, vendar tudi tu poplavi predvsem travnike in delno njive v dnu dolin.

Ker ima Dravinja poleti razmeroma malo vode, je bila v preteklosti zelo onesnažena zaradi industrije v Zrečah in Slovenskih Konjicah. Z modernizacijo dela industrije in propadom največjega onesnaževalca (usnjarska industrija Konus v Slovenskih Konjicah) se je kakovost vode sicer izboljšala, tako da je reka danes po uradnih podatkih v večjem delu toka v dobrem kemijskem in zelo dobrem do dobrem ekološkem stanju. Precejšen onesnaževalec Dravinje je še vedno kmetijstvo.

Na območju Občine Poljčane je najpomembnejši vodotok Dravinja. Pomembnejši vodotoki so še Škorenik, Hrastovski potok, Konjšček, Topli potok, Brežnica, Bela, Maharski potok in Ličnica.

Na območju aglomeracije 13361 Poljčane so največji vodotoki Dravinja, Ličenca, Bela, Brežnica in Maharski potok. Območje Dravinje je opredeljeno za ekološko pomembno območje EPO-Dravinjska dolina in za območje NATURA 2000.

2.1.3. EKONOMSKI VIDIK IZRABE POVRŠINSKIH VODA V OBČINI POLJČANE

Kljub hudourniškem značaju je bila Dravinja v preteklosti zelo pomembna kot energijski vir. Zlasti v zgornjem delu je bilo v preteklosti veliko število žag, v katerih so žagali les iz pohorskih gozdov, nekaj žag in številni mlini so bili tudi v srednjem in spodnjem toku reke. Večina tega je v 20. stoletju propadla, se je pa iz nekdanje kovačije v Zrečah, ki je izdelovala poljedelsko in obrtniško orodje, po prvi svetovni vojni razvila današnja tovarna Unior. Danes je ob Dravinji in njenih pritokih še ohranjenih nekaj mlinov, ki predstavljajo etnološko dediščino. Nekateri med njimi so še delujoči in predstavljajo turistično posebnost območja. Na reki Dravinji in njenih pritokih danes deluje nekaj manjših in srednjih hidroelektrarn.

Na območju Občine Poljčane se Dravinje ne izkorišča v ekonomske namene. Delno je to posledica počasnejšega toka reke skozi območje, delno pa poplavni nevarnosti ob vodotoku. Tak značaj reke pa je omogočil naselitev številnih živalskih in rastlinskih vrst, ki predstavljajo posebnost območja in ekonomski potencial za razvoj turizma. Občina Poljčane je leta 2011 z Odlokom o ustanovitvi Turistično informacijskega centra Razvojni center narave (Uradni list Republike Slovenije, št. 79/2011) ustanovila Turistično informacijski center Razvojni center narave. Ta se nahaja v centru Poljčan, ob glavni regionalni cesti, na Bistriški 68. Prizadeva si k ohranjanju izjemne narave na območju občine in je usmerjen k njenemu aktivnemu trženju in promociji in ne nazadnje k trajnostnemu razvoju. Pripravlja aktivnosti širšega družbenega pomena in odpira možnost novih inovativnih načinov vključevanja naravne in kulturne dediščine v izobraževalne namene. Eden izmed ciljev Razvojnega centra narave je, da prvi pokaže priložnost za razvoj gospodarstva, da je treba povezati ljudi iz lokalnega okolja in jih vključiti v življenje kraja ter da je druge dejavnosti mogoče razvijati samo, če najprej varujemo pokrajino.

Za različne starostne skupine ljudi v sklopu spoznavanja narave in naravnih ekosistemov, s pomočjo Učilnice v naravi v Razvojnem centru narave pripravljajo tudi različne tematske ogledne in potepanja v dolini pod Bočem. Naravne vrednote spretno prepletajo s pestro kulturno dediščino območja in z mreženjem lokalnih ponudnikov kreirajo zelo zanimive programe, tako za izobraževalne skupine kot za obiskovalce in turiste.

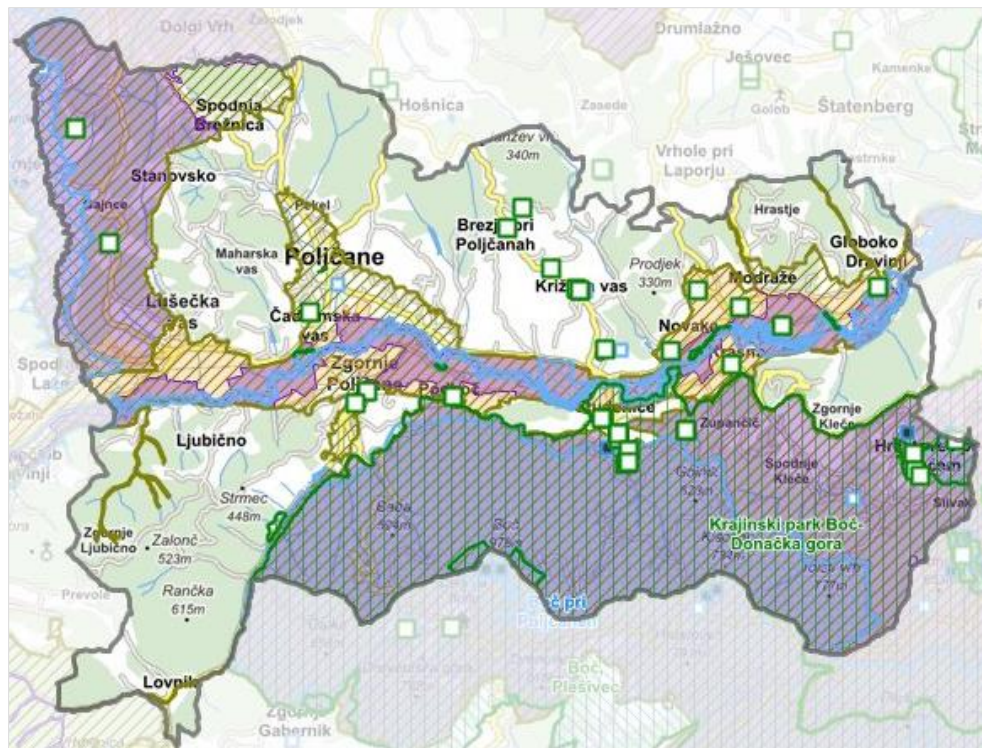
Kot območja Natura 2000 so opredeljena:

- Ličenca pri Poljčanah, 2721,12 ha (tip: POO, skupina: SAC)

- Dravinjska dolina, 2230 ha (tip: POV, skupina SPA)
- Dravinja s pritoki, 541,77 ha (tip: POO, skupina: SAC)
- Boč – Haloze – Donačka gora, 10818,12 ha (tip: POO, skupina: SAC)

Območja Natura 2000 zajemajo 1.828 ha površin, kar predstavlja 48,74 % celotne površine občine.

Slika 2: Območja varovane narave na območju Občine Poljčane



Vir: PISO

Kot ekološko pomembna področja so opredeljena:

- Ličenca, 3073,71 ha
- Dravinjska dolina, 2094,41 ha
- Boč – Haloze – Donačka gora, 10871,79 ha

Kot območja naravnih vrednost so opredeljena:

- Boč pri Poljčanah, travniki in gozd na vršnem delu Boča in Plešivca, državni pomen
- Ličenca – dolina, poplavni travniki z ribniki ob meandrirajočem potoku Ličenca, levem pritoku Dravinje, državni pomen
- Leneš - osameli kras, območje osamelega krasa na Lenešu, jugozahodno od Makol, državni pomen
- Krajinški park Boč – Donačka gora, krajinški park, lokalni pomen
- Dravinja, desni pritok Drave, vzhodno od Majšperka, južno od Ptuja, lokalni pomen
- Župjek - mokrotni travniki, habitat ogroženih živalskih in rastlinskih vrst ter pestrih habitatnih tipov v poplavnem območju Dravinje, severozahodno od Studenic pri Poljčanah, lokalni pomen
- Loke - mokrotni travniki, habitat ogroženih živalskih in rastlinskih vrst ter pestrih habitatnih tipov v poplavnem območju Dravinje, severozahodno od Studenic pri Poljčanah, lokalni pomen
- Krasna - mokrotni travniki, habitat ogroženih živalskih in rastlinskih vrst ter pestrih habitatnih tipov v poplavnem območju Dravinje, severozahodno od Studenic pri Poljčanah, lokalni pomen

- Globoko - mokrotni travniki, habitat ogroženih živalskih in rastlinskih vrst ter pestrih habitatnih tipov v poplavnem območju Dravinje, severozahodno od Studenic pri Poljčanah, lokalni pomen

Registrirane narave vrednote – jame:

- Jama pod kamnolomom pri Studenicah (državni pomen)
- Jama v kamnolomu nad Studenicami (državni pomen)
- Brezno pod Domišaki (državni pomen)

Registrirane naravne vrednote – točke:

- Zgornje Poljčane – rastišče velikonočnice (Rastišče velikonočnice (*Pulsatilla grandis*) na Duričevem bregu v Zgornjih Poljčanah, severno od Poljčan, državni pomen)
- Hrastovec pod Bočem - nahajališče premoga in sige (Nahajališče premoga in sige v opuščnem premogovniku v Hrastovcu pod Bočem, vzhodno od Poljčan, državni pomen)
- Črnogova tisa (Lipa pri Petrinini vili v Zgornjih Poljčanah, južno od Poljčan, državni pomen)
- Švaganova brina (Brina pri domačiji Švagan v Križeči vasi, vzhodno od Poljčan, državni pomen)
- Ličenca – potok (Levi pritok Dravinje s pritoki, jugozahodno od Slovenske Bistrice, lokalni pomen)
- Stanovsko – dob (Dob na Stanovskem, severno od Poljčan, lokalni pomen)
- Zgornje Poljčane – lipa (Lipa pri cerkvi sv. Križa v Zgornjih Poljčanah, južno od Poljčan, lokalni pomen)
- Petrinina lipa (Lipa pri Petrinini vili v Zgornjih Poljčanah, južno od Poljčan, lokalni pomen)
- Sveta Lucija – lipa (Lipa pri Sveti Luciji v Studenicah, vzhodno od Poljčan, lokalni pomen)
- Studenice – lipi (Lipi ob izviri v Studenicah, vzhodno od Poljčan, lokalni pomen)
- Studenice - kleka 1 (Kleka na samostanskem nunskem pokopališču v Studenicah, vzhodno od Poljčan, lokalni pomen)
- Studenice - kleka 2 (Kleka ob cerkvenem portalu v samostanu v Studenicah, vzhodno od Poljčan, lokalni pomen)
- Kosirnikova lipa (Lipa pri domačiji Kosirnik v Modražah, vzhodno od Poljčan, lokalni pomen)
- Močnikovi tisi (Tisi pri domačiji Močnik nad Studenicami, vzhodno od Poljčan, lokalni pomen)
- Novake – lipa (Lipa v Novakah, vzhodno od Poljčan, lokalni pomen)
- Modraže – lipa (Lipa na polju pri znamenju v Modražah, vzhodno od Poljčan, lokalni pomen)

Kot zavarovano območje je opredeljen Krajinski park Boč – Donačka gora, in sicer kot krajinski park lokalnega pomena.

Zavarovana območja – točke:

- Dob v Stanovskem št. 66, naravni spomenik, lokalni pomen
- Lipi v Stanovskem št. 83, naravni spomenik, lokalni pomen
- Pravi kostanj v Poljčanah, Tovarniška št. 34, naravni spomenik, lokalni pomen
- Petrinova lipa v Zgornjih Poljčanah št. 20, naravni spomenik, lokalni pomen
- Lipa pri cerkvi v Zgornjih Poljčanah, naravni spomenik, lokalni pomen
- Črnogova tisa, stara tisa v Podboču št. 1, naravni spomenik, lokalni pomen
- Pustičekov kostanj v Brezju pri Poljčanah, naravni spomenik, lokalni pomen
- Pušnarjeva lipa v Brezjah pri Poljčanah št. 19, naravni spomenik, lokalni pomen
- Kovačeva tisa v Križeči vasi št. 11, naravni spomenik, lokalni pomen
- Švaganova brina v Križeči vasi št. 8, naravni spomenik, lokalni pomen
- Lipa pri cerkvi sv. Lucije v Studenicah, naravni spomenik, lokalni pomen
- Bošakove tise, dve stari tisi v Studenicah, naravni spomenik, lokalni pomen
- Dve lipi ob izviri v Studenicah, naravni spomenik, lokalni pomen
- Dva kleka na samostanskem nunskem pokopališču v Studenicah, naravni spomenik, lokalni pomen
- Studenice, kraški izviri nad samostanom, naravni spomenik, lokalni pomen

- Kosirnikova lipa v Modražah (Novake št. 27), naravni spomenik, lokalni pomen
 - Močnikovi tisi nad Studenicami, naravni spomenik, lokalni pomen
 - Vidmarjeva tisa v Modražah (Novake št. 46), naravni spomenik, lokalni pomen
 - Robinija v Krasni št. 6, naravni spomenik, lokalni pomen
 - Lipa v Novakah št. 1, naravni spomenik, lokalni pomen
 - Lipa pri znamenju v Modražah, naravni spomenik, lokalni pomen
 - Lipa v Globokem, naravni spomenik, lokalni pomen
 - Požiralniki v Klečah (Domišakovo brezno), kraški ponori, trije naravni spomeniki, lokalni pomen
- Belojača, podzemeljska jama, geomorfološki podzemeljski naravni spomenik, naravni spomenik, lokalni pomen.

2.2. ANALIZA STANJA V OBČINI POLJČANE

Investitor obravnavane investicije je Občina Poljčane. Občina Poljčane obsega 37,5 km² in leži v SV Sloveniji, med Bočem na severu in Dravinjskimi goricami na jugu, na križišču pomembnih cestnih prometnic Maribor – Brežice ter Ptuj – Celje.

Slika 3: [Umestitev Občine Poljčane v prostor RS](#)



Vir: www.geopdeja.si

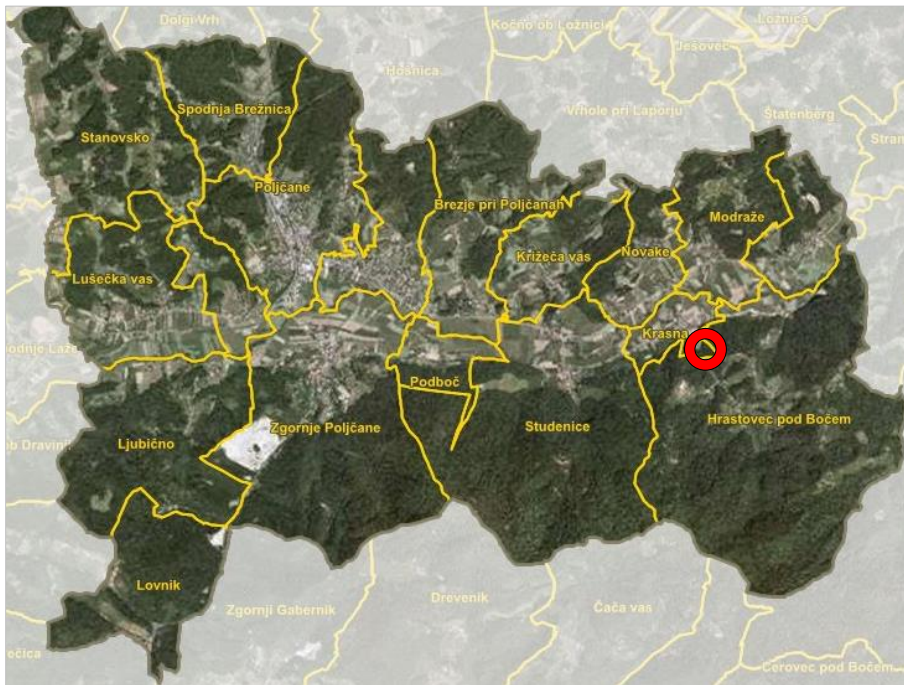
Občina ima tudi večjo železniško postajo ob železnici petega koridorja EU. Navedeni prometni pogoji so dali kraju velik pomen na ožjem in širšem območju Slovenije. Tako so bile Poljčane naravno središče prostora, v katerem se nahaja tudi središče živahne trgovske dejavnosti s tedanjimi centralnimi skladišči, iz katerih so se oskrbovala celotna zaledja Ptuja, Rogaške Slatine, Šmarja pri Jelšah in Slovenskih Konjic. Zaradi železniške proge so Poljčane za omenjene kraje pomenile okno v svet³.

Občina Poljčane meji na 5 sosednjih občin: Slovenska Bistrica, Makole, Rogaška Slatina, Šmarje pri Jelšah in Slovenske Konjice.

Občino sestavlja 18 naselij: Brezje pri Poljčanah, Čadramska vas, Globoko ob Dravinji, Hrastovec pod Bočem, Krasna, Križeča vas, Ljubično, Lovnik, Lušečka vas, Modraže, Novake, Podboč, Poljčane, Spodnja Brežnica, Spodnje Poljčane, Stanovsko, Studenice, Zgornje Poljčane.

³ Vir: <https://www.poljcane.si/obcina/predstavitev/>

Slika 4: [Naselja Občine Poljčane](#)



Vir: <https://www.geoprostor.net/piso/ewmap.asp?obcina=POLJCANE>

Več kot 37 % površin je namenjenih kmetijski obdelavi, od tega jih je 524 ha opredeljenih za najboljša kmetijska zemljišča. Skoraj 54 % površine pa pokrivajo gozdovi

2.2.1. ZGODOVINSKI ORIS OBMOČJA

V prvi polovici 1. st. pr. n. št. je obravnavano območje sodilo pod Noriško kraljestvo. Nekateri ostanki pričajo o naselitvi v rimski dobi okoli leta 15 pr. n. št. Območje Dravinjske doline so naselili Kelti v 3. stoletju. Naseljevanje se je samo še širilo.

Leta 1237 Zofija Rogaška začne graditi cerkev in hospital ob Toplem potoku v današnjih Studenicah. Pred letom 1245 nastane v Studenicah ženski samostan, ki ga ustanoviteljica poimenuje Vrelec mladosti. Leta 1245 se prvič pojavi ime Poljčane oziroma Poltsah. V sredini 13. stoletja so že poznane dvojne Poljčane: manjše zgornje in večje Spodnje Poljčane. V drugi polovici 14. stoletja se tukaj naseli plemiški rod Graslov, ki so imeli tukaj svoj fevd.

Med letoma 1844 - 1846 skozi Poljčane speljejo železnico Dunaj-Trst. Razvoj se je silovito razmahnil. V 19. stoletju je bila v kraju že pošta, šola in več sejmov. Leta 1809 je bil pouk v stari kmečki hiši, 1928 je bilo zgrajeno prvo, 1878 pa drugo šolsko poslopje, ki so ga obnovili 1902. Leta 1910 je nemški Schulverein v Peklu ustanovil svojo šolo, ki je delovala do leta 1919. Leta 1905 ob Dravinji zgradijo prvo elektrarno. V 2. svetovni vojni so bile Poljčane (Pölttschach) zelo poškodovane. Leta 1955 napeljejo prvi vodovod iz zbiralnika pod Bočem. Leta 1968 obnovijo šolo.

V Peklu je od 1907 do smrti leta 1935 deloval podjetnik Peter Magerl, ki je leta 1908 postavil moderno parno žago in bil med letoma 1920 do 1929 tudi župan. Leta 1932 je v Poljčanah umrl prof. Alojz Rezman, karitativni in gospodarski delavec.

Leta 1952 so bile iz krajevnih odborov ustanovljene občine, tudi Občina Poljčane, ki pa je bila leta 1958 priključena Občini Slovenska Bistrica. Samostojna občina je ponovno postala leta 2006.

2.2.2. DEMOGRAFSKE ZNAČILNOSTI OBMOČJA

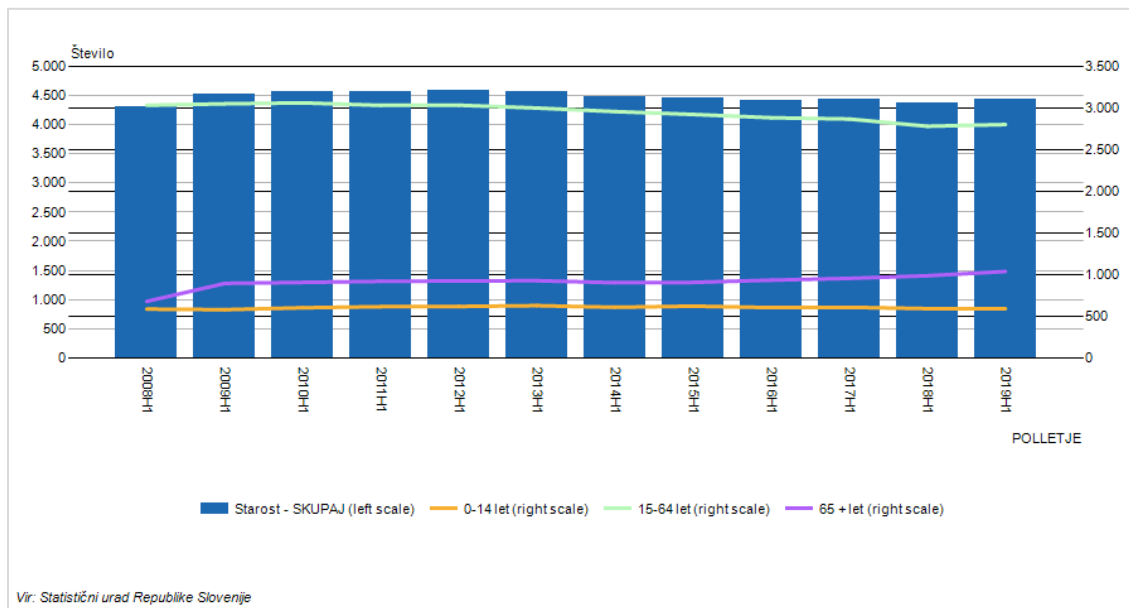
Po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije (SURs) je na dan 1. 1. 2019 v vseh 18 naseljih občine živel skupaj 4.431 prebivalcev.

Tabela 2: Število prebivalcev v občini, na dan 1. 1. 2019

Spol	Štev. preb.
Moški	2.154
Ženske	2.277
Skupaj	4.431

Vir: Statistični urad Republike Slovenije

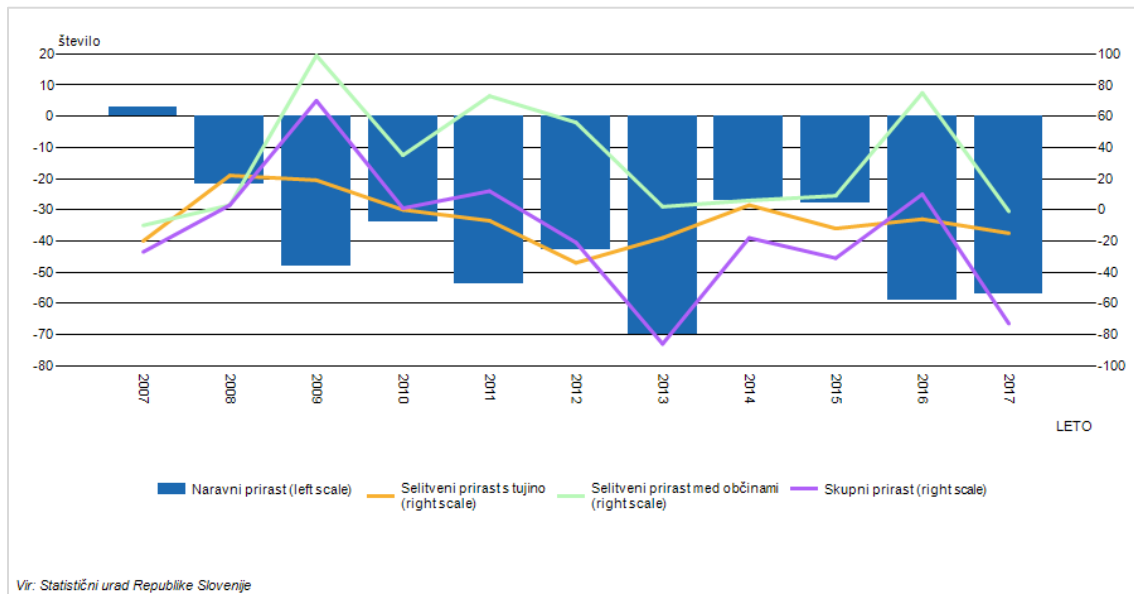
Slika 5: Gibanje prebivalstva po večjih starostnih skupinah 2008-2019



Po podatkih SURs za leto 2018 je na območju Občine Poljčane zabeleženih 1.695 gospodinjstev, povprečna velikost gospodinjstva je 2,4 člana.

Skupni prirast prebivalstva je negativen, naravni prirast je vse od ustanovitve samostojne občine negativen in se v posameznih letih delno kompenzira zlasti s selitvenim prirastom med občinami. Tudi slednji kazalnik je sicer v letu 2017 padel pod nič.

Slika 6: Prirast prebivalstva v Občini Poljčane v obdobju 2007-2017



Od 1.669 delovno aktivnih občanov (brez kmetov) jih ima na območju Občine Poljčane svoje delovno mesto 481. Ostali dnevno migrirajo na delovno mesto, največ v Slovensko Bistrico (329), Maribor (238), Ljubljano (120), Slovenske Konjice (92), Celje (76), Zreče (70), Rogaško Slatino (39), Makole (29), Šmarje pri Jelšah (26), Hoče-Slivnico (22), Ptuj (19), Kidričevo (15), Rače-Fram (10) ter v še 42 drugih občin (po manj kot 10).

Na delo v Občino Poljčane dnevno prihaja 688 delavcev, največ iz Slovenske Bistrice (225), Slovenskih Konjic (97), Makol (91), Rogaške Slatine (41), Maribora (29), Šmarij pri Jelšah (29), Majšperk (25), Oplotnica (15), Rogatec (12) ter še iz 48 drugih občin (po manj kot 10).

2.3. IZVAJANJE GOSPODARSKIH JAVNIH SLUŽB V REPUBLIKI SLOVENIJI

Gospodarske javne službe so republiške ali lokalne in so lahko obvezne ali izbirne. Odvajanje in čiščenje komunalne in padavinske odpadne vode je obvezna občinska gospodarska javna služba.

Po podatkih iz registra izvajalcev javnih služb, ki ga vodi Ministrstvo za okolje in prostor (www.ijsvp.si) imamo v Republiki Sloveniji za izvajanje javne gospodarske službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode 107 izvajalcev javnih služb.

Iz navedenega registra so razvidni še naslednji izvajalci javnih služb:

- 19 industrijskih odlagališč,
- 1 izvajalec meritev, pregledov in čiščenja kurilnih naprav, dimnih vodov in zračnikov,
- 67 izvajalcev obdelave določenih vrst komunalnih odpadkov,
- 51 izvajalcev odlaganja ostankov predelave ali odstranjevanja komunalnih odpadkov,
- 103 izvajalci oskrbe s pitno vodo,
- 60 izvajalcev prevoza komunalnih odpadkov,
- 1 izvajalec urejanja in čiščenja javnih površin,
- 69 izvajalcev zbiranja določenih vrst komunalnih odpadkov.

Podatki evidentno kažejo, da je register pomanjkljiv. Tudi sicer se število in organizacijska oblika javnih služb stalno in razmeroma hitro spreminjata.

Večina izvajalcev občinskih javnih služb je organiziranih kot javno podjetje, katerih lastništvo je v celoti občinsko ali pa so organizirani kot režijski obrati. V določenih primerih pa gre tudi za 100 % zasebni kapital ali mešano lastnino, ko izvajalci praviloma nastopajo kot koncesionarji. Organizacijska oblika javnega zavoda za ta namen ni evidentirana.

Manjše občine se pogosto odločajo za izvajanje javnih služb v okviru svojih režijskih obratov. Najpogosteje so režijski obrati organizirani za potrebe izvajanja urejanja in čiščenja javnih površin. Za podelitev koncesij pa se najpogosteje odločajo pri oskrbi s pito vodo in pri odpadkih.

2.4. IZVAJANJE GOSPODARSKIH JAVNIH SLUŽB V OBČINI POLJČANE

Občina Poljčane ima sprejet Odlok o občinskih gospodarskih javnih službah v Občini Poljčane (Uradni list RS, št. 79/2011), v katerem določa obvezne in izbirne lokalne javne službe.

Tabela 3: Izvajalci gospodarskih javnih služb v Občini Poljčane

Javna služba	Obvezna	Izvajalec
Oskrba s pitno vodo	Da	OKP javno podjetje za komunalne storitve Rogaška Slatina d.o.o.
Odvajanje in čiščenje komunalne odpadne in padavinske odpadne voda	Da	Komunala Slovenska Bistrica d.o.o.
Zbiranje komunalnih odpadkov	Da	Komunala Slovenska Bistrica d.o.o.
Prevoz komunalnih odpadkov	Da	Komunala Slovenska Bistrica d.o.o.
Obdelava mešanih komunalnih odpadkov	Da	Komunala Slovenska Bistrica d.o.o.
Odlaganje ostankov predelave ali odstranjevanje komunalnih odpadkov	Da	Komunala Slovenska Bistrica d.o.o.
Urejanje in čiščenje javnih površin	Da	Režijski obrat
Vzdrževanje občinskih javnih cest	Da	Cestno podjetje Ptuj d.d.
Pomoč, oskrba in namestitev zapuščenih živali v zavetišču	Da	Snaga d.o.o.
Upravljanje s pokopališči, urejanje ter vzdrževanje pokopališč in pogrebne storitve	Ne	Režijski obrat
Vzdrževanje prometnih površin, objektov in naprav na, ob ali nad vozišči državnih cest, ki so v funkciji javnih površin naselja	Ne	Cestno podjetje Ptuj d.d.
Varstvo pred požarom	Ne	PGD Poljčane

Občina izvajanje lokalnih javnih služb zagotavlja v naslednjih oblikah:

- v režijskem obratu;
- v javnem podjetju;
- z dajanjem koncesij.

Občina Poljčane je leta 2011 ustanovila režijski obrat, ki pokriva naslednja delovna področja:

- urejanje in čiščenje javnih površin ter
- upravljanje s pokopališči, urejanje ter vzdrževanje pokopališč in pogrebne storitve.

Občina Poljčane je leta 2014 sprejela Odlok o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode na območju Občine Poljčane, v katerem je kot izvajalca obvezne občinske gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode na območju občine določila podjetje Komunala Slovenska Bistrica, podjetje za komunalne in druge zadeve d.o.o., v katerem ima 11.2009 % solastniški delež.

Občina je dolžna zagotavljati izvajanje storitev javne službe odvajanja in čiščenja odpadnih voda na vseh poselitvenih območjih (aglomeracijah) v skladu z veljavno zakonodajo in Programom odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode, ki ga v skladu z uredbo pripravi izvajalec in potrdi občinski svet.

Občina Poljčane ima sprejet Program odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2017-2020, ki ga je oktobra 2016 pripravil izvajalec gospodarske javne službe in 13. 12. 2016 potrdil občinski svet. Program za aglomeracijo 13361 Poljčane opredeljuje izgradnjo kanalizacije in čistilne naprave. Aglomeracija 13361 Poljčane zajema naselja Poljčane, Zg. Poljčane, Sp. Poljčane, del Lušečke vasi in del Čadramske vasi.

Tabela 4: Izhodiščni podatki v relevantnih naseljih po programu 2017-2020

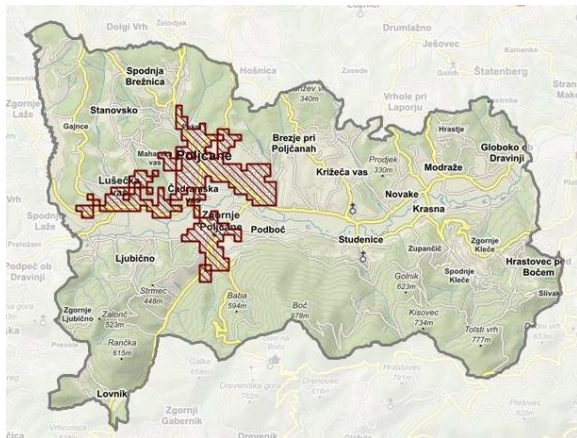
Naselje	Greznice	MKČN	Kmetijska gospodarstva
Poljčane	360	4	1
Zg. Poljčane	186	0	2
Sp. Poljčane	208	0	1
Lušečka vas	88	1	5
Čadramska vas	41	2	3
Skupaj	883	7	12

2.5. PRIKAZ POTREB, KI JIH BO INVESTICIJA ZADOVOLJEVALA

Na območju Občine Poljčane po podatkih SURS za leto 2018 v 1.695 gospodinjstvih živi 4.360 prebivalcev. Povprečna velikost gospodinjstva je 2,4 člana.

Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode (novelacija za obdobje od leta 2005 do leta 2017) na območju Občine Poljčane opredeljuje 1 aglomeracijo, t.j. 13361 Poljčane.

Slika 7: Položaj aglomeracije znotraj Občine Poljčane



Vir: <https://www.geoprostor.net/piso/ewmap.asp?obcina=POLJČANE>

Tabela 5: Agglomeracije na območju Občine Poljčane

ID	Naziv	Območje poselitve	PE preb.	PE skupaj
13361	Poljčane	2.000-15.000 PE zunaj prispevnih območij občutljivih območij	2.698	3.507
	SKUPAJ		2.698	3.507

Po podatkih Komunale Slovenska Bistrica d.o.o. je v I. 2017 na območju Občine Poljčane nastalo 193.399,37 m³ odpadne vode. Podatki temeljijo na podatkih o porabi vode Komunale Slovenska Bistrica, OKP Rogaška Slatina in iz lastnih oskrb gospodinjstev. Podatki ne zajemajo porabe vode za potrebe kmetijstva oz. kmetijskih gospodarstev.

Tabela 6: Količine odpadne vode na območju Občine Poljčane

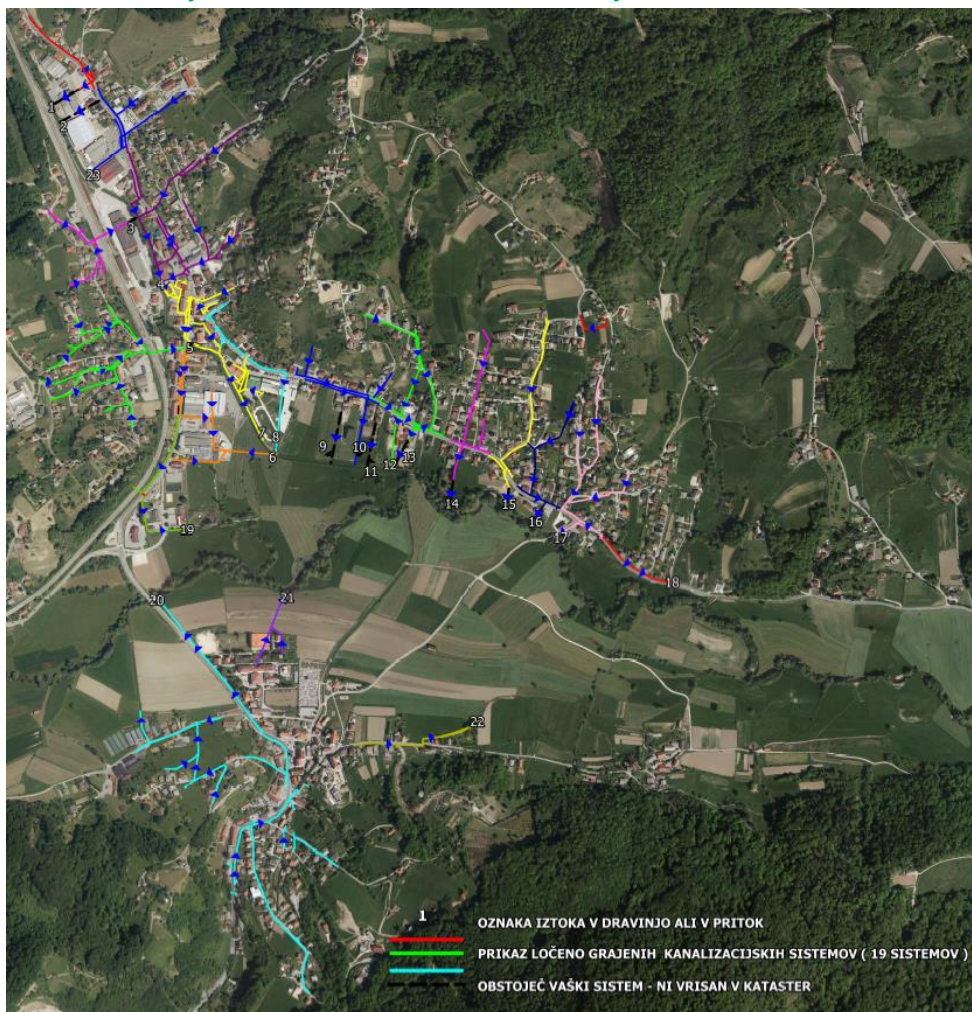
ID	Naziv	Količina m ³
13361	Poljčane	131.925,00
	Izven aglomeracije	61.474,37
	SKUPAJ	193.399,37

Kot industrijske odpadne vode se obravnavajo odpadne vode Doma dr. Jožeta Potrča Poljčane (dom starejših občanov), ki je v letu 2017 prispeval 25.820 m³ odpadnih vod.

V okviru dejavnosti OŠ in vrtca je v istem obdobju nastalo 2.638 m³ odpadnih vod.

Po podatkih zbranih pri Komunala Slovenska Bistrica d.o.o. je bila prva kanalizacija na področju naselja Poljčane zgrajena leta 1970. S širitvijo naselja so krajan in Krajevna skupnost Poljčane postopoma gradili kanalizacijski sistem. Iz zbranih podatkov izhaja, da so gradnjo kanalizacije izvajali v letih 1970, 1975, 1978, 1980, 1982, 1983, 1985, 1988, 1989, 1990, 1992, 1998, 2000 in 2005.

Slika 8: Obstoječi vaški sistem z iztoki v Dravinjo



Vir: Komunala Slovenska Bistrica d.o.o.

Izvedenih je bilo 19 manjših kanalizacijskih sistemov, ki so med seboj večinoma ločeni ali povezani kot razbremenilni kanali. Po posamezno grajenih kanalizacijskih sistemih se je odpadna voda odvajala direktno v reko Dravinjo ali njene pritoke. Na področju aglomeracije je tako v reko Dravinjo s pritoki izvedenih 23 iztokov.

Slika 9: [Primer iztoka](#)



Vir: PGD

Kanalizacijske cevi so betonske, dimenzije od DN 150 do DN 400. Iztoki v reko Dravinjo in njene pritoke so dimenzij od DN 400 do DN 800. Skupna dolžina teh kanalov znaša 16.505 m¹.

Sistem je bil namenjen odvajanju odpadnih meteornih in zalednih voda, krajani pa so nanj, da bi preprečili smrad in odvajanje odpadnih fekalnih vod po cesti, brez soglasij, priključili tudi iztoke odpadnih voda iz obstoječih greznic. Sistem je imel status vaške kanalizacije, v lasti Krajevne skupnosti.

Po ukinitvi Krajevne skupnosti Poljčane kot lokalne skupnosti v okviru Občine Slovenska Bistrica in nastanku nove, samostojne Občine Poljčane, v juniju 2006, se je z navedenim načinom gradnje kanalizacijskega sistema prenehalo. Pred ukinitvijo je Krajevna skupnost Poljčane naročila izvedbo geodetskega posnetka izvedene kanalizacije ter vpis v zbirni kataster komunalne infrastrukture.

Pri pregledu obstoječega kanalizacijskega sistema, ki ga je v okviru delitvene bilance občin Občina Poljčane nato prevzela, so se ugotovili večji razmiki med cevmi, nenadne zožitve sistemov (npr. cevi z dimenzijo DN 300 sledi cev z dimenzijo DN 200), počene cevi, posedeni odseki, odprti odseki in ponekod obrabo cevi. Zaradi dotrajanosti cevi prihaja do vdorov cest in pločnikov. Prav tako je ugotovljeno, da kanalizacijski sistem med seboj ni povezan, ter da je izvedenih 23 direktnih izpustov odpadne vode v reko Dravinjo. Tudi dejansko stanje na terenu in stanje v zbirnem katastru se popolnoma ne ujemata.

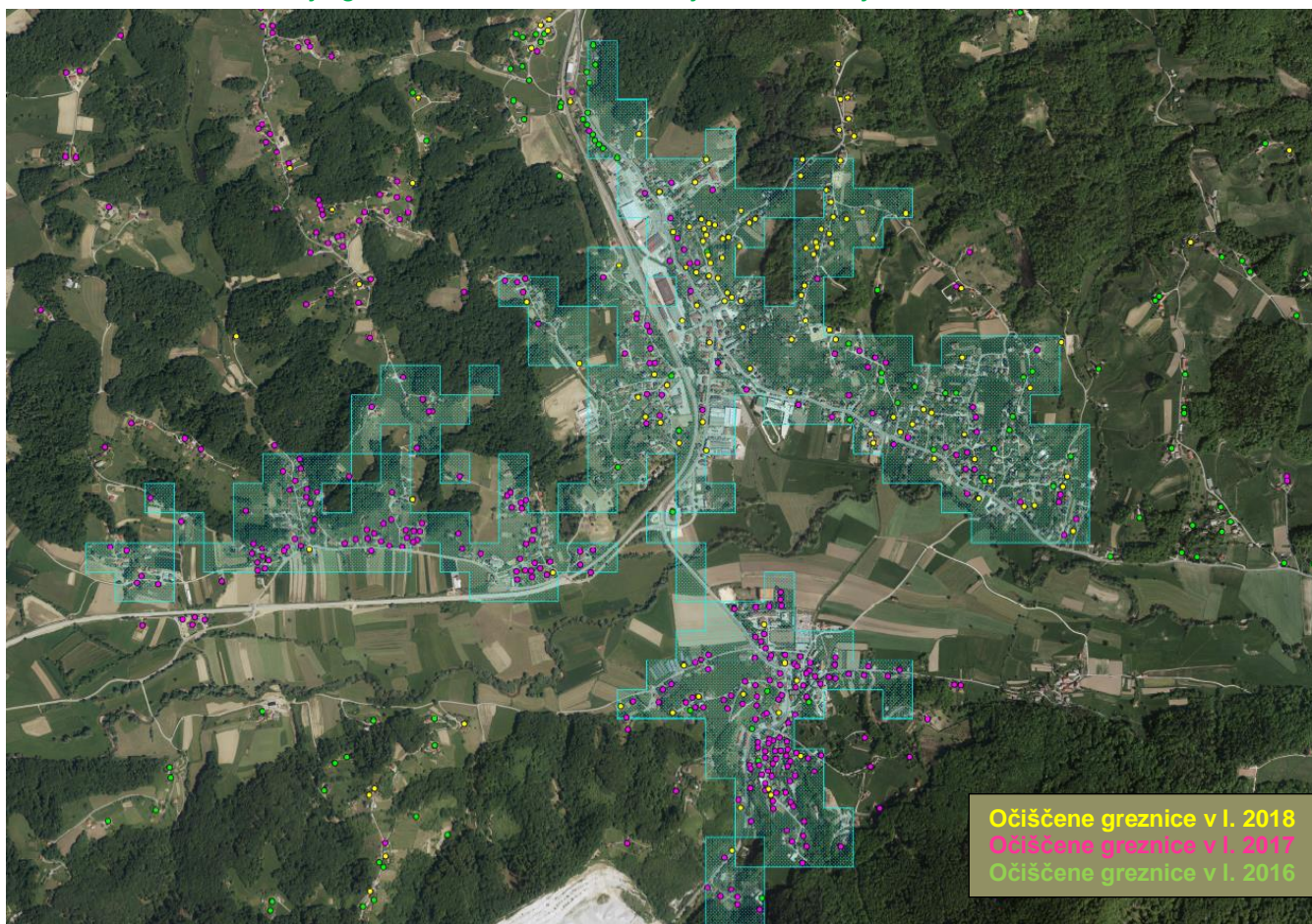
Občina Poljčane se je zavezala, da se za odvajanje odpadne komunalne vode prične z gradnjo novega fekalnega sistema zaključenega s čistilno napravo, v skladu z veljavnimi smernicami in standardi. Obstoječi sistem se do izgradnje nove kanalizacije samo primerno vzdržuje, po investiciji pa se bo uporabljal za odvajanje meteornih vod.

Z načrtno gradnjo kanalizacijskega sistema je Občina Poljčane pričela najprej v naselju Zgornje Poljčane, kjer je v letih 2007-2016 iz sredstev okoljske dajatve zgradila nov fekalni sistem. Sistem še ni v uporabi, saj na področju aglomeracije še ni čistilne naprave. Dolžina tega že izgrajenega sistema, ki bo kot fekalna kanalizacija ostal v uporabi tudi po investiciji, znaša 4.764 m¹.

Ker stari izgrajen kanalizacijski sistem zaradi nefunkcionalnosti in neustrezne izvedbe ne omogoča direktnih priključitev objektov, novogradnjam v izdanih soglasjih oziroma mnenjih za odvajanje odpadne komunalne vode Komunala Slovenska Bistrica d.o.o. predpisuje odvajanje odpadne vode v malo komunalno čistilno napravo do 50 PE oziroma greznico brez iztoka.

Komunala Slovenska Bistrica d.o.o., kot izvajalec javne službe odvajanja in čiščenja odpadnih voda na področju občine izvaja tudi čiščenje greznic. Na področju aglomeracije Poljčane so registrirane 804 greznice. Greznice se čistijo v skladu s triletnim planom čiščenja in po naročilu uporabnikov.

Slika 10: Triletno čiščenje greznic in MKČN na območju Občine Poljčane



Po aktualnih podatkih izvajalca gospodarske javne službe je na celotnem območju Občine Poljčane 25 MKČN z oceno ustreznega delovanja, s kapaciteto 234 PE in priključenimi 286 PE ter dve rastlinski čistilni napravi:

- RČN Krasna, kapacitete 50 PE, na katero je priključenih 24 gospodinjstev s 45 prebivalci ter
- RČN Podboč, kapacitete 20 PE, na katero je priključenih 5 gospodinjstev s 17 prebivalci.

Obe RČN sta izven aglomeracije 13361 Poljčane.

Na območju aglomeracije 13361 Poljčane deluje skupaj pet MKČN s skupno kapaciteto 104 PE, nanje pa je trenutno priključenih 214 PE, od tega 7 PE v gospodinjstvih, 207 PE v dejavnosti. Te naprave se z investicijo ukinjajo.

Tabela 7: Male komunalne čistilne naprave (MKČN) na območju Občine Poljčane

Aglomeracija	Naslov	Zmogljivost	Št. priklj. preb.	Leto zač. obratovanja
izven	Hrastovec pod Bočem 57	6	3	2010
izven	Podboč 12	5	1	2010
izven	Lušečka vas 14	4	4	2010
izven	Križeča vas 3	6	4	2010
13361	Na hribu 29	16	2	2010
izven	Novake 35	6	4	2012
izven	Modraže 18	30	3	2011
izven	Čadramska vas 55	6	6	2014
13361	Dravinjska cesta 61	6	5	2013
izven	Ljubično 5	6	3	2015
izven	Modraže 28	8	2	2015
13361	Bistriška cesta (Jagros d.o.o.)	24	16	2015
izven	Spodnja Brežnica 52	6	4	2015
13361	Dravinjska cesta 28 (Vrtec)	49	187	2015
izven	Čadramska vas 57	5	4	2015
13361	Bistriška cesta 93 (Petrol d.d.)	9	4	2004
izven	Novake 38	5	3	2017
izven	Studenice 10A	5	4	2017
izven	Lušečka vas 3A	5	3	2018
izven	Stanovsko n.h.	5	4	2017
izven	Stanovsko 74	4	4	2018
izven	Dolgi vrh 23	6	5	2018
izven	Vorančeva 57	6	3	2018
izven	Ljubično n.h.	6	8	2018
	Skupaj	234	286	

2.6. USKLAJENOST Z RAZVOJNIMI DOKUMENTI IN STRATEGIJAMI

2.6.1. ZAKONSKE PODLAGE NA PODROČJU OSKRBE S PITNO VODO

Zakon o varstvu okolja – ZVO-1 (Uradni list RS, št. 39/06 – uradno prečiščeno besedilo, 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US, 33/07 – ZPNačrt, 57/08 – ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09 – ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16, 61/17 – GZ, 21/18 – ZNOrg in 84/18 – ZIURKOE) v svojem 35. členu določa, da Državni zbor Republike Slovenije na predlog vlade sprejme *nacionalni program varstva okolja*, ki vsebuje dolgoročne cilje, usmeritve in naloge na področju varstva okolja. Ta mora biti medresorsko usklajen in mora vsebovati tudi nacionalni program varstva narave po predpisih o ohranjanju narave.

Za izvedbo nacionalnega programa varstva okolja ali za izvrševanje obveznosti iz ratificiranih in objavljenih mednarodnih pogodb, strategij, programov in predpisov EU, ki se nanašajo na oblikovanje programov na področju varstva okolja, ministrstvo pripravi *operativne programe* varstva okolja, ki jih sprejme vlada. V operativnem programu se praviloma za obdobje štirih let razčlenijo cilji, usmeritve in naloge prej navedenih aktov v celoti ali na posameznem področju ali za posamezno vprašanje varstva okolja.

ZVO-1 določa tudi obvezne državne (148. člen) in občinske (149. člen) gospodarske javne službe varstva okolja. Kot obvezne občinske gospodarske javne službe varstvo okolja določa:

1. oskrba s pitno vodo,
2. odvajanje in čiščenje komunalne in padavinske odpadne vode,
3. zbiranje določenih vrst komunalnih odpadkov,
4. obdelava določenih vrst komunalnih odpadkov,
5. odlaganje ostankov predelave ali odstranjevanja komunalnih odpadkov in
6. urejanje in čiščenje javnih površin.

Zakon o gospodarskih javnih službah – ZGJS (Uradni list RS, št. 32/93, 30/98 – ZZLPPO, 127/06 – ZJZP, 38/10 – ZUKN in 57/11 – ORZGJS40) določa način in oblike izvajanja gospodarskih javnih služb. Gospodarske javne službe so republiške ali lokalne in so lahko obvezne ali izbirne. Način opravljanja lokalne gospodarske javne službe predpiše lokalna skupnost z odlokom tako, da je zagotovljeno njeno izvajanje v okviru funkcionalno in prostorsko zaokroženih oskrbovalnih sistemov. V odloku določi:

- organizacijsko in prostorsko zasnovo opravljanja gospodarske javne službe po vrstah in številu izvajalcev,
- vrsto in obseg javnih dobrin ter njihova prostorska razporeditev,
- pogoje za zagotavljanje in uporabo javnih dobrin,
- pravice in obveznosti uporabnikov,
- vire financiranja gospodarskih javnih služb in način njihovega oblikovanja,
- vrste in obseg objektov in naprav, potrebnih za izvajanje gospodarske javne službe, ki so lastnina lokalne skupnosti ter del javne lastnine, ki je javno dobro in varstvo, ki ga uživa,
- drugi elementi pomembni za opravljanje in razvoj gospodarske javne službe.

ZGJS kot možne oblike zagotavljanja gospodarske javne službe določa:

- režijski obrat, kadar je zaradi majhnega obsega ali značilnosti službe neekonomično ali neracionalno ustanoviti javno podjetje ali podeliti koncesijo,
- javni gospodarski zavod, kadar gre za opravljanje ene ali več gospodarskih javnih služb, ki jih zaradi njihove narave ni mogoče opravljati kot profitne oziroma če to ni njihov cilj,
- javno podjetje, kadar gre za opravljanje ene ali več gospodarskih javnih služb večjega obsega ali kadar to narekuje narava monopolne dejavnosti, ki je določena kot gospodarska javna služba, gre pa za dejavnost, ki jo je mogoče opravljati kot profitno,
- podeljevanje koncesij.

Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12, 64/14 in 98/15) določa mejne vrednosti emisije snovi in toplote, vrednotenje emisije snovi in toplote, ukrepe preprečevanja emisije snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda, ukrepe zmanjševanja emisije snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda, druge ukrepe zmanjševanja emisije snovi, pogoje za odvajanje odpadnih voda in obveznosti investitorjev in upravljavcev naprav, ki se nanašajo na pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja in obratovanje naprave.

Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/15 in 76/17) ureja:

- emisijo snovi pri odvajanju odpadne vode iz komunalnih čistilnih naprav,
- emisijo snovi pri odvajanju odpadne vode iz malih komunalnih čistilnih naprav in
- vsebino operativnega programa odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode.

Uredba v zvezi z emisijo snovi pri odvajanju odpadne vode iz komunalnih čistilnih naprav določa:

- merila občutljivosti vodnih teles površinskih voda,
- mejne vrednosti emisije snovi,
- ukrepe zmanjševanja emisije snovi pri odvajanju komunalne odpadne vode in
- monitoring stanja vodnih teles, v katera se odvajajo komunalne odpadne vode.

Uredba v zvezi z odvajanjem in čiščenjem komunalne in padavinske odpadne vode, ki se izvaja kot obvezna občinska gospodarska javna služba odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode, določa:

- vrste nalog, ki se izvajajo v okviru javne službe in
- oskrbovalne standarde in tehnične, vzdrževalne, organizacijske ter druge ukrepe in normative za izvajanje javne službe.

Občina na podlagi občinskega predpisa zagotavlja javno službo na območju celotne občine. Obvezne naloge javne službe so:

1. odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode, ki se odvaja v javno kanalizacijo ter dodatna obdelava komunalne odpadne vode,
2. redno vzdrževanje javne kanalizacije,
3. prevzem in odvoz komunalne odpadne vode, ki se zbira v nepretočnih greznicah, v komunalno čistilno napravo ter njeno čiščenje,
4. prevzem in odvoz blata iz malih komunalnih čistilnih naprav na območje komunalne čistilne naprave, ki je opremljena za obdelavo blata,
5. obdelava blata,
6. pregledovanje malih komunalnih čistilnih naprav z zmogljivostjo, manjšo od 50 PE,
7. odvajanje in čiščenje padavinske odpadne vode, ki se odvaja v javno kanalizacijo z javnih površin,
8. odvajanje in čiščenje padavinske odpadne vode, ki se odvaja v javno kanalizacijo s streh, če za to padavinsko odpadno vodo ni mogoče zagotoviti ravnanja v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vodo in javno kanalizacijo,
9. odvajanje in čiščenje padavinske odpadne vode, ki se odvaja v javno kanalizacijo z zasebnih utrjenih površin, ki niso večje od 100 m² in pripadajo objektu, iz katerega se odvaja komunalna odpadna voda ali padavinska odpadna voda s streh, če tako določa občinski predpis, ki ureja javno službo,
10. obveščanje uporabnikov javne službe,
11. izdelava programa izvajanja javne službe,
12. vodenje evidence o izvajanju javne službe,
13. poročanje o izvajanju javne službe in
14. priključevanje novih uporabnikov javne službe.

Pravilnik o občutljivih območjih (Uradni list RS, št. 98/15) uvršča vodna telesa površinskih voda med občutljiva območja zaradi zmanjševanja onesnaževanja okolja pri odvajanju odpadnih voda ter določa način prikaza občutljivih območij.

Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih voda (Uradni list RS, št. 94/14 in 98/15) določa parametre, vrste in obseg prvih meritev in obratovalnega monitoringa odpadnih voda ter metodologijo vzorčenja, merjenja in analiziranja vzorcev, metodologijo merjenja pretoka odpadnih voda, vrednotenje, vsebino poročila o opravljenih prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih voda ter način in obliko sporočanja podatkov o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih voda.

Pravilnik določa tudi tehnične pogoje za izvajanje prvih meritev in obratovalnega monitoringa odpadnih voda ter podrobnejše razloge za odvzem pooblastila za izvajanje obratovalnega monitoringa odpadnih voda.

Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode - novelacija za obdobje od leta 2005 do leta 2017 (Sklep Vlade RS, št. 35401-2/2010/3 z dne 11. 11. 2010 in Sklep Vlade RS, št. 35401-2/2010/8 z dne 14. 7. 2011) je na področju varstva voda pred onesnaženjem eden ključnih izvedbenih aktov za doseganje ciljev iz Nacionalnega programa varstva okolja. Nanaša se na varstvo vseh površinskih in podzemnih voda na območju Republike Slovenije pred onesnaževanjem okolja, vnosom dušika ter fosforja in pred mikrobiološkim onesnaženjem na s predpisi določenih območjih s posebnimi zahtevami, zaradi odvajanja komunalne odpadne vode.

Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode je izvedbeni akt, s katerim so določena območja poselitve, za katera je v predpisanih rokih obvezno zagotoviti odvajanje komunalne

odpadne vode v javno kanalizacijo in ustrezno čiščenje na komunalni čistilni napravi. V njem so določena tudi območja poselitve, kjer je v predpisanih rokih potrebno zagotoviti ustrezno odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode, z usmeritvami.

Metodologijo za oblikovanje cen storitev obvezne občinske gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode ter zahteve v zvezi z okoljsko dajatvijo za onesnaževanje okolja zaradi odvajanja komunalne odpadne vode urejata:

- **Uredba o metodologiji za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb** varstva okolja (Uradni list RS, št. 87/12, 109/12 in 76/17) in
- **Uredba o okoljski dajatvi za onesnaževanje okolja zaradi odvajanja odpadnih voda** (Uradni list RS, št. 80/12 in 98/15).

V okviru javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode se ločeno oblikujejo in obračunavajo cene za storitve javne službe:

odvajanje komunalne odpadne vode in padavinske odpadne vode z javnih površin,

- a) odvajanje padavinske odpadne vode s streh,
- b) storitve, povezane z nepretočnimi greznicami, obstoječimi greznicami in malimi komunalnimi čistilnimi napravami,
- c) čiščenje komunalne odpadne vode in padavinske odpadne vode z javnih površin in
- d) čiščenje padavinske odpadne vode s streh.

Na računu se ločeno prikaže zaračunana cena posamezne storitve javne službe. Zaračunana cena posamezne storitve je sestavljena iz omrežnine, cene storitve in (v primeru a in c) okoljske dajatve v skladu s predpisom, ki ureja okoljske dajatve za onesnaževanje okolja zaradi odvajanja odpadne vode.

Omrežnina vključuje:

- stroške amortizacije ali najema osnovnih sredstev in naprav, ki so javna infrastruktura,
- stroške zavarovanja infrastrukture javne službe,
- stroške odškodnin, ki vključujejo odškodnine za služnost in povzročeno škodo, povezano z gradnjo, obnovo in vzdrževanjem infrastrukture javne službe, in
- odhodke financiranja v okviru stroškov omrežnine, ki vključujejo obresti in druge stroške, povezane z dolžniškim financiranjem gradnje ali obnove infrastrukture javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode. Pri tem se upošteva višina stroškov na podlagi podpisanih pogodb.

Omrežnina se določi na letni ravni in se obračunava glede na zmogljivost priključkov, določenih s premerom vodometra.

Tabela 8: Faktorji za določitev omrežnine

Premer vodometra	Faktor omrežnine
DN ≤ 20	1
20 < DN < 40	3
40 ≤ DN < 50	10
50 ≤ DN < 65	15
65 ≤ DN < 80	30
80 ≤ DN < 100	50
100 ≤ DN < 150	100
150 ≤ DN	200

Omrežnina se pri storitvah a, c in č za posamezni obračunski vodomer določi glede na obračunski vodomer na priključku. Omrežnina se izračuna tako, da se vsota vseh stroškov omrežnine deli z vsoto faktorjev omrežnine. Tako dobljeni količnik se nato pomnoži s faktorjem omrežnine glede na premer posameznega vodometra.

Predračunska cena (t.j. tisti del cene, ki krije stroške opravljanja javne službe) vključuje izključno tiste stroške, ki jih je mogoče povezati z opravljanjem storitev javne službe in vključuje naslednje skupine:

- neposredne stroške materiala in storitev,
- neposredne stroške dela,
- druge neposredne stroške,
- splošne (posredne) proizvodne stroške, ki vključujejo stroške materiala, amortizacije poslovno potrebnih osnovnih sredstev, storitev in dela,
- splošne nabavno-prodajne stroške, ki vključujejo stroške materiala, amortizacije poslovno potrebnih osnovnih sredstev, storitev in dela,
- splošne upravne stroške, ki vključujejo stroške materiala, amortizacije poslovno potrebnih osnovnih sredstev, storitev in dela,
- obresti zaradi financiranja opravljanja storitev javne službe, neposredne stroške prodaje,
- druge poslovne odhodke in
- donos na vložena poslovno potrebna osnovna sredstva izvajalca, ki pa ne sme presegati pet odstotkov od vrednosti poslovno potrebnih osnovnih sredstev za neposredno opravljanje javne službe.

Ključne zahteve slovenske zakonodaje na področju odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode, ki se izvaja kot občinska gospodarska javna služba varstva okolja, so naslednje:

- zagotavljanje javne kanalizacije za odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode aglomeracij s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 2.000 PE, in iz aglomeracij s skupno obremenitvijo, manjšo od 2.000 PE, kjer se komunalna odpadna voda že odvaja v javno kanalizacijsko omrežje, skladno z zahtevami Direktive 91/271/EGS, pri čemer je končni rok za zagotovitev vseh zahtev potekel 31. decembra 2015, z vmesnimi roki za odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode iz aglomeracij s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 10.000 PE, na občutljivih območjih (potekel 31. decembra 2008) ter za odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode iz aglomeracij s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 15.000 PE na območjih, ki niso določena kot občutljiva (potekel 31. decembra 2010),
- zagotavljanje javne kanalizacije za odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode iz aglomeracij s skupno obremenitvijo manjšo od 2.000 PE, kjer se komunalna odpadna voda še ne odvaja v javno kanalizacijsko omrežje, pri čemer je končni rok za zagotovitev vseh zahtev 31. decembra 2023, z vmesnim rokom za odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode iz aglomeracij s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 500 PE in manjšo od 2.000 PE, kjer se komunalna odpadna voda še ne odvaja v javno kanalizacijsko omrežje (31. decembra 2021),
- zagotavljanje individualnih ureditev za odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode iz objektov na območju izven meja aglomeracij, pri čemer so za obstoječe objekte določeni prehodni roki za prilagoditev predpisanim zahtevam,
- poročanje o izvajanju predpisanih zahtev javnosti in Evropski komisiji, in sicer o stanju pri izvajanju predpisanih zahtev in o rezultatih monitoringa izpustov in stanja voda, v katere se odpadne vode izpuščajo, ter o operativnem programu odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode,
- izvajanje obveznih nalog občinske gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode in poročanje o izvajanju javne službe v informacijski sistem IJSVO: www.ijsvo.si.

2.6.2. STRATEŠKE USMERITVE NA PODROČJU ODVAJANJA IN ČIŠČENJA ODPADNIH VODA

Področje odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode na evropski ravni ureja **Direktiva Sveta, z dne 21. maja 1991, o čiščenju komunalne odpadne vode (Urban Waste Water Directive 91/271/EGS,**

98/15/EC). Ta direktiva ureja odvajanje in čiščenje komunalne odpadne ter odvajanje in čiščenje odpadne vode iz industrijskih obratov, kjer nastaja biološko razgradljiva industrijska odpadna voda.

Cilj direktive je varstvo okolja pred škodljivimi vplivi odvajanja biološko razgradljivih odpadnih voda. Direktiva določa roke v zvezi z izgradnjo ustreznih kanalskih omrežij in komunalnih čistilnih naprav, za izpuste v vode pa določa mejne emisijske vrednosti. V Aktu o pogojih pristopa, so določena prehodna obdobja za roke te direktive, v katerih mora Republika Slovenija izpolniti predpisane zahteve. S pristopom Republike Bolgarije in Republike Romunije Evropski skupnosti je prišlo do novih robnih pogojev, zaradi česar se za celotno povodje reke Donave na ozemlju Republike Slovenije v skladu s členom 9 te direktive uveljavijo strožje zahteve.

Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta 2000/60/ES, z dne 23. oktobra 2000, o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju vodne politike ureja načine in metode upravljanja z vodami in je okvir za vse zakonodajne akte ES na področju upravljanja z vodami s poudarkom na varstvu voda pred onesnaženjem.

Direktiva Sveta 98/83/ES, z dne 3. novembra 1998, o kakovosti vode, namenjene za prehrano ljudi določa standarde kakovosti za vodo, ki je namenjena oskrbi prebivalstva s pitno vodo.

Direktiva Sveta 75/440/EGS, z dne 16. junija 1975, o kakovosti površinskih voda, namenjenih za odvzem pitne vode v državah članicah določa standarde kakovosti za površinsko vodo, ki je namenjena oskrbi prebivalstva s pitno vodo. Določbe direktive so se l. 2007 vključile v sklop določb Direktive 2000/60/ES.

Direktiva Sveta, z dne 8. decembra 1975, o kakovosti kopalnih voda in Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta 2006/7/ES o upravljanju kakovosti kopalnih voda in razveljavitvi Direktive 76/160/EGS določata standarde kakovosti za kopalne vode.

Slovenska zakonodaja je usklajena z zahtevami evropske zakonodaje.

Resolucija o nacionalnem programu varstva okolja 2005–2012 opredeljuje **Nacionalni program varstva okolja** (v nadaljnjem besedilu: NPVO) kot osnovni strateški dokument na področju varstva okolja, katerega cilj je splošno izboljšanje okolja in kakovosti življenja ter varstvo naravnih virov. V ta namen program določa cilje na posameznih področjih za določena časovna obdobja in prednostne naloge ter ukrepe za doseganje teh ciljev. NPVO je pripravljen na podlagi Zakona o varstvu okolja in je skladen z okoljskim programom Evropske skupnosti, ki obravnava ključne okoljske cilje in prednostne naloge, ki zahtevajo vodenje s strani skupnosti.

NPVO določa ključne okoljske cilje in prednostne naloge, ki temeljijo na oceni stanja okolja in prevladujočih trendov. Osnovna usmeritev politike varstva okolja je usmerjena v zagotavljanje trajnostnega razvoja za razliko od običajnega načina reševanja okoljskih problemov z uporabo tehničnih rešitev omejevanja onesnaževanja. Koncept trajnostnega razvoja se v vedno večji meri uveljavlja v mednarodni skupnosti, v državah članicah EU, in sicer kot razvoj, ki omogoča preživetje in zagotavljanje potreb tudi bodočim generacijam in poleg skrbi za preprečevanje in zmanjševanje onesnaževanja na viru poudarja tudi manjšo in bolj smotno rabo naravnih virov ter ohranjanje biotske raznovrstnosti.

Na okoljskem področju trajnostni razvoj pomeni organizacijo gospodarstva, infrastrukture, poselitve in načina življenja v okviru nosilne sposobnosti okolja in naravnih virov. Zato program upošteva tudi ukrepe v okviru Načrta implementacije, ki je bil s strani številnih držav sveta sprejet na Svetovnem vrhu o trajnostnem razvoju (Johannesburg, 2002) in teži k promociji integracije okoljskih vsebin v ostale sektorske politike, skladno z načelom integracije.

Ustrezne vzpodbude na različnih področjih politike, z namenom doseganja zastavljenih okoljskih ciljev, so sestavljene iz vrste ukrepov. Cilji in ukrepi so opredeljeni v okviru štirih področij, in sicer: podnebne spremembe, narava in biotska raznovrstnost, kakovost življenja ter odpadki in industrijsko onesnaževanje. Navedena področja so prevzeta in zato skladna z okoljskim programom EU, razen dodanega področja »industrijsko onesnaževanje« zaradi pomembnih ukrepov na področju izvajanja direktive o celovitem preprečevanju in nadzorovanju onesnaževanja okolja iz velikih industrijskih obratov in vpeljavo okoljevarstvenega dovoljenja.

Osnovni cilji po posameznih področjih so:

- poudariti podnebne spremembe kot pomembni izziv v naslednjih letih in zmanjšati emisije toplogrednih plinov ter tako prispevati k dolgoročnemu cilju stabiliziranja koncentracij toplogrednih plinov v ozračju, kakor tudi zmanjšati emisije snovi, ki povzročajo tanjšanje ozonskega plašča;
- zaščititi in ohraniti naravne sisteme, habitate, prosto živeče živalske in rastlinske vrste, s ciljem ustaviti izgubo biotske raznovrstnosti, genske pestrosti in nadaljnje degradacije tal;
- prispevati k visoki ravni kakovosti življenja in socialni blaginji državljanov z zagotavljanjem okolja, v katerem raven onesnaženosti ne učinkuje škodljivo na zdravje ljudi in okolje, in z vzpodbujanjem trajnostnega razvoja v mestih ter še posebej zagotoviti ukrepe za vzpostavitev dobrega stanja površinskih in podzemnih voda ter za trajnostno ravnanje in upravljanje z vodami, ki vključuje skrb za vodne bilance in za smotno uporabo vode kot naravnega vira;
- ravnanje z odpadki in poraba obnovljivih in neobnovljivih naravnih virov, ki omogočajo trajnostno proizvodnjo in potrošnjo, pripomorejo k zmanjševanju onesnaženja okolja in porabe energije tako, da ne preseže nosilne zmogljivosti okolja.

NPVO določa tudi glavne akterje na področju varstva okolja in sicer državno in občinsko upravo, izvajalce državnih in občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja ter nevladne organizacije, njihovo vlogo in glavne usmeritve. Usmeritve in prednostne naloge so opredeljene tudi na področju mednarodnih aktivnostih s ciljem vključevanja zahtev varstva okolja tudi v zunanjo politiko in razvojno sodelovanje, učinkovito izpolnjevanje in uveljavljanje mednarodnih pogodb, ki so povezane z okoljem ter za pospešeno čezmejno sodelovanje s sosednjimi državami in regijami. Ukrepi na področju komuniciranja z javnostjo in izobraževanja na področju varstva okolja so ključni podporni ukrepi za uspešno izvajanje programa, ki lahko pripomorejo k spreminjanju družbenih navad, sistema vrednost in ne trajnostnega življenjskega sloga. V zvezi s tem je potrebno zagotoviti dostop do okoljskih informacij, sodelovanje javnosti pri oblikovanju okoljskih politik, obveščanje in ozaveščanje javnosti ter okoljsko vzgojo, s čemer bomo zagotavljali pogoje in razmere za enakovredno in trajnejše zmanjšanje negativnih vplivov na okolje.

Glavna usmeritev za doseganje ciljev programa je v okviru financiranja že dokaj uveljavljeno temeljno načelo varstva okolja »načelo plačila za obremenjevanje okolja«. Zato program opredeljuje ekonomske instrumente in okoljske dajatve kot osnovni vir sredstev, poleg tega pa določa nadaljnje usmeritve v sistemu financiranja varstva okolja. Program le okvirno določa sredstva za izvajanje programa, saj so ta podrobneje opredeljena v okviru operativnih programov.

2.6.3. PROGRAMSKE USMERITVE NA PODROČJU ODVAJANJA IN ČIŠČENJA ODPADNIH VODA

Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode je na področju varstva voda pred onesnaženjem eden ključnih izvedbenih aktov za doseganje ciljev iz NPVO. Nanaša se na varstvo vseh površinskih in podzemnih voda na območju Republike Slovenije pred onesnaževanjem okolja, vnosom dušika ter fosforja in pred mikrobiološkim onesnaženjem na s predpisi določenih območjih s posebnimi zahtevami, zaradi odvajanja komunalne odpadne vode.

Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode je izvedbeni akt, s katerim so določena območja poselitve, za katera je v predpisanih rokih obvezno zagotoviti odvajanje komunalne

odpadne vode v javno kanalizacijo in ustrezno čiščenje na komunalni čistilni napravi. V njem so določena tudi območja poselitve, kjer je v predpisanih rokih potrebno zagotoviti ustrezno odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode, z usmeritvami.

Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode velja za celotno obdobje izgradnje javne kanalizacije oziroma kjer to ni predpisano, ustrezno ureditev odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode, do leta 2017.

Operativni program predvideva, da bo po izvedbi programa na urejen kanalizacijski sistem priključenih več kot 1,5 mio prebivalcev. Program na nivoju celotne države opredeljuje 3.260 aglomeracij, ki jih je glede na kriterije in predpise potrebno opremiti s kanalizacijo in na koncu s čistilno napravo.

Aktivnosti za izvedbo programa so vezane na izvedbo osnovni program in dodatni program, ki je opredeljen v sedmih stopnjah.

V osnovnem programu je potrebno zagotoviti najmanj 95 % pokritost celotne obremenitve (PE) s komunalno odpadno vodo iz posameznega območja poselitve. Za posamezne stavbe znotraj območja poselitve, za katere iz upravičenih razlogov ni mogoče zagotoviti odvajanja komunalne odpadne vode v javno kanalizacijo, je obvezna individualna ureditev ustreznega odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode.

Tabela 9: Roki po osnovnem programu

Obremenjenost poselitve	Vodno območje Donave	Prispevno območje občutljivih območij	Rok za odvajanje v javno kanalizacijo	Rok za ustrezno čiščenje
Nad 100.000 PE	DA	NE	31.12.2010	31.12.2010 sek. 31.12.2015 ter.
Nad 15.000 PE	NE	NE	31.12.2010	31.12.2010 sek.
2.000-15.000 PE		NE	31.12.2015	31.12.2015
Nad 10.000 PE		DA	31.12.2008	31.12.2008 terc.
10.000-15.000 PE	DA	NE	31.12.2015	31.12.2015 terc.
2.000-15.000 PE		DA	31.12.2015	31.12.2015
50-2.000 PE, z gostoto večjo od 20 PE/ha			31.12.2015	31.12.2015
50-2.000 PE, z gostoto večjo od 10 PE/ha		DA	31.12.2015	31.12.2015

Roki dodatnih programov (7) in program, ki ni vezan na posamezne stopnje (na vplivnem območju kopalnih voda) so se iztekli 31. 12. 2015 oziroma 31. 12. 2017. V teh rokih bi morali imeti vsi uporabniki urejeno odvajanje in čiščenje odpadnih voda v mali komunalni čistilni napravi.

Operativni program evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020 se do problematike varstva okolja opredeljuje v okviru 6. prednostne osi: Boljše stanje okolja in biotske raznovrstnosti, v okviru katere kot prednostno naložbo (6ii) opredeljuje Vlaganje v vodni sektor za izpolnitev zahtev okoljske zakonodaje Unije ter za zadovoljitev potreb po naložbah, ki jih opredelijo države članice in ki presegajo te zahteve. Specifični cilj 1 te prednostne naložbe je zmanjšanje emisij v vode zaradi gradnje infrastrukture za odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda.

Regionalni razvojni program Podravske razvojne regije 2014-2020 kot svojo prioriteto 3 opredeljuje Varstvo okolja in učinkovita raba virov ter prehod na nizkoogljično gospodarstvo. V okviru te je kot eden od ukrepov predvidena tudi javna okoljska infrastruktura, povezana z ravnanjem z odpadki, čistilnimi napravami s kanalizacijskimi sistemi in vodovodna omrežja.

V okviru te prioritete bodo razvojni cilji Podravja usmerjeni v optimalno varstvo okolja in skladen prostorski razvoj Podravja ter zagotavljanje uravnotežene infrastrukturne opremljenosti. Programi in ukrepi bodo usmerjeni v zagotavljanje večje energetske samostojnosti Podravja, povečanje pridobivanja energije iz obnovljivih virov energije, izboljšavo učinkovite rabe energije ter tako prispevati k ciljem nizkoogljične družbe. Spodbude bodo namenjene tudi optimalnemu varstvu okolja z zagotavljanjem ustrezne okoljske infrastrukture, zmanjšanju količine odpadkov ter prilagajanju podnebnim spremembam.

Dopolnitev št. 1 k Dogovoru za razvoj Podravske razvojne regije, podpisana 20. 7. 2018, kot prednostni regijski projekt opredeljuje operacijo »ODVAJANJE IN ČIŠČENJE ODPADNE VODE V POREČJU DRAVINJE – OBČINA POLJČANE«. Za projekt je načrtovanih 1.360.242,51 EUR sredstev Evropske unije in 240.042,80 EUR sredstev Republike Slovenije (Ministrstva za okolje in prostor).

Operacija je uvrščena tudi v **Načrt razvojnih programov Občine Poljčane 2020-2023**.

3. ANALIZA TRŽNIH MOŽNOSTI

Odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda se izvaja v okviru javne gospodarske službe.

Na novo izgrajeni javni komunalni infrastrukturi se ne bodo izvajale nobene druge dejavnosti, ki bi se tržile oziroma bi se z njimi pridobivali prihodki od prodaje proizvodov in/ali storitev, razen prej navedene javne gospodarske službe.

Z obravnavano operacije se ureja izključno aglomeracija 13361 Poljčane. Čistilna naprava, ki bo zgrajena v okviru investicije ne bo sprejemala grezničnih gošč. Gošče in blato iz MKČN bo izvajalec javne gospodarske službe tudi v prihodnje odvažal na CČN Slovenska Bistrica.

Na območju aglomeracije 13361 Poljčane ni urejenega sistema odvajanja in čiščenja odpadne vode.

V preteklih letih delno zgrajeni kanalizacijski vodi, ki ustrezajo tehničnim standardom, se bodo priključili na novo urejen sistem in na novo zgrajeno čistilno napravo. Stara kanalizacija, zgrajena med leti 1970-2005, ki ne ustreza tehničnim standardom, se bo v celoti preuredila v meteorno kanalizacijo, vzporedno pa se bo zgradila nova fekalna kanalizacija.

Vse obstoječe male čistilne naprave znotraj aglomeracije se bodo opustile. V primerih, ko zaradi tehničnih razlogov priključitev objektov na kanalizacijsko omrežje ni izvedljivo oziroma ni racionalno, pa se bodo greznice/MKČN ohranile.

Glede na projektirane rešitve se na nov ureje sistem odvajanja in čiščenja ne bo moglo priključiti 20 objektov, s skupno obremenitvijo 52 PE, ki se sicer nahajajo znotraj obravnavane aglomeracije.

Tabela 10: Obremenitve, ki niso zajete v sistem

Aglomeracija	Naslov	PE	Prikl. po inv.
13361	Čretniška ulica 7	2	NE
13361	Čadramska vas 51	1	NE
13361	Lušečka vas 13	6	NE
13361	Lušečka vas 57	1	NE
13361	Rogaška cesta 31	4	NE
13361	Rogaška cesta 29	1	NE
13361	Rogaška cesta 28	2	NE
13361	Rogaška cesta 26	1	NE
13361	Ob Beli 8	2	NE
13361	Ob Beli 7	2	NE
13361	Ob Beli 6	5	NE
13361	Ob Beli 3	3	NE
13361	Ob Beli 2	5	NE
13361	Ob Beli 1	3	NE
13361	Na Boč 41	5	NE
13361	Na Boč 40	5	NE
13361	Na Boč 31	4	NE
13361	Ul. Erne Starovasnik 22	0	NE
13361	Ul. Erne Starovasnik 24	0	NE
13361	Rimska ulica 27	0	NE
	SKUPAJ	52	

Glede na to, smo si zastavili cilj pokritosti 98 % aglomeracije (n=2.603), pomeni, da lahko zunaj sistema iz nepredvidenih razlogov ostane največ 52 prebivalcev. Z načrtovano investicijo ta cilj dosežemo.

Ti prebivalci imajo trenutno urejene greznice, ki jih bo potrebno preurediti v MKČN. Preureditev greznic v MKČN ni predmet operacije.

3.1.1. ANALIZA OBREMENITEV V AGLOMERACIJI 13361 POLJČANE

Obremenitev prebivalstva

Po podatkih upravljavca na območju obravnavane aglomeracije živi 2.603 prebivalcev, od katerih jih 7⁴ svojo odpadno vodo čisti na MKČN, preostalih 2.596 pa svoje odpadne vode odvaža v greznice. Na območju aglomeracije so evidentirane 804 greznice.

Po investiciji pričakujemo, da bo na urejen sistem odvajanja in čiščenja priključenih 2.551 prebivalcev (PE), kar pomeni, da bo dosežena zahtevana 98 % priključenost.

Obremenitev iz dejavnosti in industrije

Iz dejavnosti je znotraj obravnavane aglomeracije v letu 2018 nastalo 8.920 m³ odpadne vode.

Kot industrijske odpadne vode se obravnavajo odpadne vode Doma dr. Jožeta Potrča Poljčane (dom starejših občanov), ki je v letu 2018 prispeval 24.860 m³ odpadnih vod.

Po investiciji pričakujemo, da bo na urejen sistem odvajanja in čiščenja priključenih 237 PE iz naslova dejavnosti in 659 PE iz naslova industrije.

Obremenitev iz grezničnih gošč in blata malih komunalnih čistilnih naprav

Na 804 greznice in 5 MKČN, ki se nahajajo na območju aglomeracije je vezana celotna obremenitev aglomeracije, t.j. 2.603 PE.

Izven urejenega sistema odvajanja in čiščenja bo po izvedbi investicije ostalo od 52 PE, ki bodo ostali uporabniki individualnih rešitev – greznic. Te bo v perspektivi potrebno preurediti v MKČN. Greznične gošče in blato iz malih čistilnih naprav se v skladu z odlokom odvaža na tri leta. Obremenitev gošče oziroma blata znaša 200 PE/m³, pri čemer se v povprečju odvaža 2,5 m³ gošče.

Skupna obremenitev aglomeracije 13361 Poljčane

Agglomeracija je iz naslova prebivalstva obremenjena z 2.603 PE in iz naslova dejavnosti 237 PE in iz naslova industrije 659 PE.

Tabela 11: Stanje priključenosti pred in po investiciji, v PE

13361 POLJČANE	Obremenitev v aglomeraciji - poročanje MOP	Obstoječe stanje	Bodoče stanje	Dodatni priključeni
ODVAJANJE IN ČIŠČENJE ODPADNE VODE - JGS				
PE prebivalci	2.603		2.551	2.551

⁴ Na MKČN je sicer priključenih 214 PE, od tega 207 v dejavnosti (vrtec 187 PE, Jagros 16 PE, Petrol 4 PE).

PE dejavnost	200		237	237
PE industrija	600		659	659
PE Skupaj	2.403	0	3.447	3.351
% priključenosti prebivalstva			98,51	98,51
Število priključenih GREZNICE		3.285	52	0
% priključenosti prebivalstva		93,88	1,49	
Število priključenih MKČN		214	0	0
PE prebivalci		7		
PE dejavnost		207		
% priključenosti prebivalstva		6,12		

Z investicijo želimo na urejen sistem odvajanja in čiščenja priključiti najmanj 2.551 prebivalcev (98 %) in celotno obremenitev iz dejavnosti (200 PE) in industrije (600 PE).

3.1.2. PORABA PITNE VODE

V letu 2017 je bilo po podatkih Komunalne Slovenska Bistrica d.o.o. v Občini Poljčane porabljenih 193.399 m³ odpadne vode, od tega na območju aglomeracije 13361 Poljčane 131.925 m³. V količinah je odšteta poraba vode v kmetijskih gospodinjstvih za potrebe kmetijstva.

Dejavnost v aglomeraciji je porabila 8.920 m³ pitne vode, industrija pa 24.860 m³ pitne vode.

3.1.3. PRIČAKOVANA KOLIČINA ODPADNE VODE

Predpostavke in izhodišča:

- količina odpadne vode se določa na podlagi podatkov o porabljeni pitni vodi;
- število prebivalcev v Občini Poljčane obdobju 2009-2019 pada v povprečju za 0,2 % letno; v projekcijah smo padanje po tej stopnji še načrtovali do leta 2032 (10 let po izvedbi operacije), nato pa števila prebivalcev nismo spreminjali;
- obremenitve iz dejavnosti smo upoštevali v količini 8.920 m³ na letni ravni in se ne bodo spreminjale; eventualni porast dejavnosti se bo kompenziral z racionalnejšo izrabo pitne vode;
- obremenitve iz industrije smo upoštevali v količini 24.860 m³ na letni ravni in se ne bodo spreminjale; eventualni porast se bo kompenziral z racionalnejšo izrabo pitne vode;
- v prvih letih po izvedbi investicije se po poraba vode nekoliko zmanjšala zaradi podražitve javne gospodarske službe odvajanja in čiščenja odpadne vode (predvideli smo 10 % upad), nakar se bo postopoma znova vrnila na višino porabe pred investicijo.

Tabela 12: Pričakovana količina odpadne vode v obravnavani aglomeraciji

Leto	Štev. dni v letu	Štev. preb. aglom. Poljčane	Poraba vode m ³ /preb./dan	Letna poraba vode preb. m ³	Dejavnost m ³	Industrija m ³	Skupaj poraba pitne vode m ³
2020	366	2.603	0,1033	98.414	8.944	24.928	132.286
2021	365	2.603	0,1033	98.145	8.920	24.860	131.925
2022	365	2.603	0,1033	98.145	8.920	24.860	131.925
2023	365	2.598	0,0930	88.161	8.028	22.374	118.563
2024	366	2.593	0,0934	88.673	8.090	22.547	119.311
2025	365	2.588	0,0939	88.702	8.108	22.598	119.409
2026	365	2.583	0,0944	88.973	8.149	22.711	119.833
2027	365	2.578	0,0948	89.245	8.190	22.825	120.260
2028	366	2.573	0,0953	89.762	8.253	23.002	121.018
2029	365	2.568	0,0958	89.790	8.272	23.054	121.116

2030	365	2.564	0,0963	90.098	8.313	23.169	121.581
2031	365	2.560	0,0968	90.408	8.355	23.285	122.047
2032	366	2.556	0,0972	90.966	8.420	23.465	122.851
2033	365	2.556	0,0977	91.171	8.439	23.518	123.128
2034	365	2.556	0,0982	91.627	8.481	23.636	123.744
2035	365	2.556	0,0987	92.085	8.523	23.754	124.362
2036	366	2.556	0,0992	92.799	8.589	23.938	125.327
2037	365	2.556	0,0997	93.008	8.609	23.992	125.609
2038	365	2.556	0,1002	93.473	8.652	24.112	126.237
2039	365	2.556	0,1007	93.941	8.695	24.233	126.868
2040	366	2.556	0,1012	94.669	8.762	24.421	127.852
2041	365	2.556	0,1017	94.883	8.782	24.476	128.140
2042	365	2.556	0,1022	95.357	8.826	24.598	128.781
2043	365	2.556	0,1027	95.834	8.870	24.721	129.425
2044	366	2.556	0,1033	96.637	8.944	24.928	130.509
2045	365	2.556	0,1033	96.373	8.920	24.860	130.153
2046	365	2.556	0,1033	96.373	8.920	24.860	130.153
2047	365	2.556	0,1033	96.373	8.920	24.860	130.153
2048	366	2.556	0,1033	96.637	8.944	24.928	130.509
2049	365	2.556	0,1033	96.373	8.920	24.860	130.153
2050	365	2.556	0,1033	96.373	8.920	24.860	130.153
2051	365	2.556	0,1033	96.373	8.920	24.860	130.153
2052	366	2.556	0,1033	96.637	8.944	24.928	130.509
2053	365	2.556	0,1033	96.373	8.920	24.860	130.153
2054	365	2.556	0,1033	96.373	8.920	24.860	130.153
2055	365	2.556	0,1033	96.373	8.920	24.860	130.153
2056	366	2.556	0,1033	96.637	8.944	24.928	130.509
2057	365	2.556	0,1033	96.373	8.920	24.860	130.153
2058	365	2.556	0,1033	96.373	8.920	24.860	130.153
2059	365	2.556	0,1033	96.373	8.920	24.860	130.153
2060	366	2.556	0,1033	96.637	8.944	24.928	130.509
2061	365	2.556	0,1033	96.373	8.920	24.860	130.153
2062	365	2.556	0,1033	96.373	8.920	24.860	130.153
2063	365	2.556	0,1033	96.373	8.920	24.860	130.153
2064	366	2.556	0,1033	96.637	8.944	24.928	130.509
2065	365	2.556	0,1033	96.373	8.920	24.860	130.153
2066	365	2.556	0,1033	96.373	8.920	24.860	130.153
2067	365	2.556	0,1033	96.373	8.920	24.860	130.153
2068	366	2.556	0,1033	96.637	8.944	24.928	130.509
2069	365	2.556	0,1033	96.373	8.920	24.860	130.153
2070	365	2.556	0,1033	96.373	8.920	24.860	130.153
2071	365	2.556	0,1033	96.373	8.920	24.860	130.153
2072	366	2.556	0,1033	96.637	8.944	24.928	130.509
Skupaj				4.818.698	445.201	1.240.773	6.504.672

3.1.4. PRIČAKOVANA OBREMENITEV ČISTILNE NAPRAVE POLJČANE

Čistilna naprava se gradi za potrebe aglomeracije 13361 Poljčane. Na njej ne bo sprejema grezničnih gošč.

Investitor načrtuje, da bo na sistem kanalizacije in čistilno napravo priključil tudi 25 prebivalcev, ki se sicer nahajajo zunaj aglomeracije. Gre za objekte, ki se bodo na novo zgrajeni sistem priključili s hišnim priključkom neposredno na povezovalni vod.

Tabela 13: Objekti izven aglomeracije, priključeni na sistem in čistilno napravo

Aglomeracija	Naslov	PE	Priključitev
Izven	Dravinjska cesta 113	4	na povezovalni vod
Izven	Brezje pri Poljčanah 2	7	na povezovalni vod
Izven	Čretniška ulica 43	3	na povezovalni vod
Izven	Čretniška ulica 41	2	na povezovalni vod
Izven	Lušečka vas 67	6	na povezovalni vod
Izven	Čadramska vas 54	3	na povezovalni vod
Izven	Čadramska vas 28	0	na povezovalni vod
	SKUPAJ	25	

Tabela 14: Pričakovana obremenitev ČN Poljčane

Obremenitev iz naslova	PE
Prebivalstva v aglomeraciji	2.551
Dejavnosti v aglomeraciji	237
Industrija v aglomeraciji	659
Prebivalstvo izven aglomeracije	25
Rezerva	28
Skupaj	3.500

3.1.5. PRISPEVEK PROJEKTA K OPREMLJANJU AGLOMERACIJE

Aglomeracija 13361 Poljčane je v Operativnem programu odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode umeščena v območja poselitve, ki so obremenjena med 2.000 PE in 15.000 PE in ki ne ležijo na prispevnih območjih občutljivih območij. Aglomeracijo bi bilo po osnovnem programu operativnega programa potrebno ustrezno urediti do 31. 12. 2015.

V aglomeraciji trenutno ni urejenega kanalizacijskega sistema in čistilne naprave. V preteklih letih je investitor sicer izgradil del kanalizacijskega sistema, ki pa ni priključen na noben sistem čiščenja in zato ni v uporabi.

Z investicijo bo investitor izgradil manjkajoči del kanalizacijskega omrežja v dolžini v dolžini 22.952 m, od tega 21.309 m gravitacijskega in 1.643 tlačnega voda. Skupaj z že zgrajenim sistemom v Zgornjih Poljčanah, v dolžini 4.764 m, bo tako lahko na urejen sistem odvajanja priključil 98 % prebivalcev s stalnim bivališčem v aglomeraciji. Sistem bo vodil odpadne vode do novo zgrajene biološke čistilne naprave kapacitete 3.500 PE.

Obstoječa stara (zdaj mešana) kanalizacija na obravnavanem območju, zgrajena med leti 1970 in 2005, se preuredi za potrebe meteorne kanalizacije. Obstoječe MKČN znotraj aglomeracije se ukinejo. Novo zgrajeni vodi bodo v celoti namenjeni fekalni kanalizaciji (ločen sistem).

V okviru projekta bo za 2.551 prebivalcev zagotovljeno odvajanje in čiščenja odpadnih voda v aglomeraciji nad 2.000 PE v letu 2023.

4. ANALIZA VARIANT

4.1. PRESOJA RAZLIČNIH TEHNOLOŠKIH MOŽNOSTI

V projektu sta bili obravnavani in medsebojno primerjani dve tehnologiji čiščenja:

- SBR tehnologija, sicer predvidena tudi v idejnem projektu;
- MBBR tehnologija.

MBBR tehnologija se je izkazala za boljšo varianto po različnih kriterijih:

- zahteva manjšo tlorisno površino;
- zahteva manjšo priključno moč;
- enostavnejše obratovanje;
- večja stabilnost procesa čiščenja;
- sistem se sam po sebi prilagaja spremembam vstopnih parametrov;
- enostavna prilagoditev v primeru povečanja količin odpadne vode.

Tabela 15: Primerjava tehnologij po tehnoloških parametrih

	Enota	Dvostopenjska MBBR; 50% FR	Aktivno blato Podaljšana aeracija brez primarnega usedalnika	Aktivno blato Podaljšana aeracija s primarnim usedalnikom	SBR
Primarni usedalnik	m ²	Ni potreben	/	32	Ni potreben
Primarno blato	kg DS/dan	/	/	150	/
Volumen	m ³	125	1250	700	1100
Globina vode	m	5	5	5	5
Površina reaktorja	m ²	25	250	140	220
Zadrževalni čas (HRT)	ura	3	30	16,8	26,4
Potreba po kisiku (AOR)	kg O ₂ /dan	290	660	560	490
Potreba po zraku	Nm ³ /h	360	850	715	650
Sekundarni usedalnik	m ²	60	60	60	/
Naknadni usedalnik (Media clarifier)	m ²	30	/	/	/
DAF	m ²	5	/	/	/
Odvečno blato (Preračun na 3500 PE)	kg DS/dan	157	200	250	210 (Po IDP za 4500 PE = 252 kg)
Zgoščevalnik		Ni potreben	Potreben	Potreben	Potreben
Skupaj potrebna površina, vključno s primarnim in sekundarnim delom	m ²	55	310	232	220

Tabela 16: Primerjava tehnologij glede na inštalirano moč

Tip ČN	MBBR		SBR (Po projektu IDP)	
	Naziv	Inštalirana moč (kW)	Naziv	Inštalirana moč (kW)
Segment	Vstopno črpališče			
	Avtomatska groba rešetka - vertikalna	0,75	Elektromotorne grobe grablje	0,55
	Potopna črpalka	4	Potopna črpalka	6,50
	Potopna črpalka	4	Potopna črpalka	6,50
	Potopna črpalka	4	Potopna črpalka	6,50
Segment	Mehansko predčiščenje			
	Kombinirana naprava za fino mehansko predčiščenje, peskolov ter mastolov	3,22	Elektromotorne fine grablje	2,75
			Črpalka peskolova	2,20
			Pralnik peska	2,05
			Elektromotorni zasuni (skupaj)	0,72
Segment	Biološka obdelava odpadne vode			
	Potopno mešalo	2,2	Prelivnik sekvenčnega bazena	0,55
	Potopna črpalka za recikel	7,5	Prelivnik sekvenčnega bazena	0,55
	Elektromotorni zasuni (skupaj)	2,2	Črpalka povratnega blata	2,50
	Puhalo za aeracijo	11	Črpalka povratnega blata	2,50
	Puhalo za aeracijo	11	Črpalka presežnega blata	1,70
	Puhalo za aeracijo	11	Črpalka presežnega blata	1,70
			Mešalo zgoščevalca in zalogovnika blata	4
			Puhalo aeracije	15
			Puhalo aeracije	15
			Puhalo aeracije	15
			Elektromotorne lopute aeracije (skupaj)	0,32
			Elektromotorne lopute selektorja (skupaj)	0,32
Segment	Obdelava odvečnega blata			
	Vijačna črpalka za prečrpavanje odvečnega blata	2,2	Dekanter za dehidracijo odvečnega blata	15
	Vijačna črpalka za napajanje dekanterja – dehidracija blata	3	Priprava in doziranje polielektrolita	2
	Dekanter za dehidracijo odvečnega blata	20,5	Črpalka za doziranje blata	3
	Vijačni transporter za dehidrirano blato	2,2	Črpalka za doziranje polielektrolita	0,25
	Postaja za pripravo polielektrolita	1,1	Spiralni transporter blata	3
	Mono črpalka za koncentrat polielektrolita	0,55		
	Mono črpalka za pripravljeno raztopino polielektrolita	0,55		

Tip ČN	MBBR		SBR (Po projektu IDP)	
	Naziv	Inštalirana moč (kW)	Naziv	Inštalirana moč (kW)
Segment	Doziranje sredstva za obarjanje (FeCl₃)			
	Dozirna črpalka	0,1	Dozirna črpalka	0,7
	Dozirna črpalka	0,1		
Skupaj inštal. moč	91,17		110,86	

Tabela 17: Primerjava tehnologij po parametrih za izbor

Parameter	SBR	MBBR	Presoja
Tlorisna površina naprave	-	+++	Tlorisna površina pri MBBR tehnologiji je manjša od SBR tehnologije
CAPEX	++	++	
OPEX	+	++	Kljub temu, da so obratovalni stroški (OPEX) v večini primerov podobni, je obratovanje MBBR enostavnejše ter bo posledično potreboval manjše število osebja za obratovanje.
Možnost doseganja željenih rezultatov čiščenja	+++	+++	
Obratovanje	-	+++	Za razliko od SBR, kateri zahteva izkušeno osebje za obratovanje je MBBR postrojenje enostavno za obratovanje
Stabilnost procesa	+	+++	V MBBR postrojenju prihaja do tvorbe in rasti mikroorganizmov na nosilcih biomase, difuzija snovi v biofilm tako diktira padec koncentracije snovi v notranjosti biofilma. Kot rezultat tega ima kakršnokoli onesnaženje (ali izredni dogodki z ekstremno visokimi organskimi obremenitvami sistema) vpliv samo na zunanji sloj biofilma, medtem ko je notranji sloj nedotaknjen.
Odzivni čas na spremembo obratovalnih parametrov	+	+++	Ker je debelina biofilma na nosilcih biomase odvisna od količine »hrane« - KPK, bo sprememba vstopnih parametrov vplivala na spremembo debeline biofilma. Ta proces se pojavlja naravno in kot takšen ne potrebuje posredovanja operaterja.
Bodoča razširitev čistilne naprave	-	+++	Bodoča razširitev čistilne naprave se lahko zlahka izvede z dodajanje nosilcev biomase.

4.1.1. SKUPNI STROŠKI NALOŽBE IN OPERATIVNI STROŠKI ZA OBRAVNAVANE MOŽNOSTI

Glede na večjo potrebno tlorisno površino pri SBR tehnologiji, lahko ocenimo, da bodo stroški naložbe za izbrano MBBR tehnologijo nižji. Pri SBR tehnologiji so pomembno večji tudi stroški gradbenih del, dodatno pa nastajajo stroški objektov za akumulacijo očiščene vode, filtracijo in UV-dezinfekcijo. Po drugi strani je pri MBBR tehnologiji višji strošek strojne opreme in inštalacij. Ne glede na to se ocenjuje, da bi bili stroški investicije pri izbiri SBR tehnologije vsaj za 10 % višji.

Operativni (obratovalni) stroški so pri obeh tehnologijah zelo primerljivi, pri čemer je obratovanje MBBR tehnologije enostavnejše in zahteva manj osebja in manj izkušeno osebje. Strošek osebja v obratovalnih stroških predstavlja 35,8 % delež. V primeru SBR tehnologije se tako ocenjuje, da bi se obratovalni stroški povišali za cca. 17,9 %.

4.1.2. MOŽNOSTI ZA OBSEG IN ZA LOKACIJO

Varianta z SBR tehnologijo zahteva večjo tlorisno površino in bi bila na predvideni lokaciji težje izvedljiva (omejenost parcele zaradi razgibanega terena).

4.1.3. TEHNOLOŠKE PREDNOSTI IZBRANE MOŽNOSTI

Tehnološke prednosti MBBR tehnologije so:

- večja stabilnost procesa čiščenja;
- sistem se sam po sebi prilagaja spremembam vstopnih parametrov;
- enostavna prilagoditev v primeru povečanja količin odpadne vode.

V MBBR postrojenju prihaja do tvorbe in rasti mikroorganizmov na nosilcih biomase. Difuzija snovi v biofilm tako diktira padec koncentracije snovi v notranjosti biofilma. Kot rezultat tega ima kakršnokoli onesnaženje (ali izredni dogodki z ekstremno visokimi organskimi obremenitvami sistema) vpliv samo na zunanji sloj biofilma, medtem ko je notranji sloj nedotaknjen.

Ker je debelina biofilma na nosilcih biomase odvisna od količine KPK, bo sprememba vstopnih parametrov vplivala na spremembo debeline biofilma. Ta proces se pojavlja naravno in kot takšen ne potrebuje posredovanja upravljavca.

Bodoča razširitev čistilne naprave se lahko zlahka izvede z dodajanje nosilcev biomase.

4.1.4. TVEGANJA PRI VSAKI MOŽNOSTI

Tabela 18: Obravnavane tehnološke alternative

Postopek	Prednosti	Slabosti	Tveganja
SBR	Nižji stroški tehnološke opreme	Večji investicijski stroški Večji stroški osebja in električne energije Zahtevnejše upravljanje Večja produkcija blata	Časovni zamik zaradi novega umeščanja v prostor in pridobitve novih upravnih dovoljenj, izguba sofinancerskih sredstev, neustreznost parametrov čiščenja zaradi zahtevnejšega upravljanja, zagotovitev dodatnih virov financiranja Manjša sprejemljivost za okolje (večji smrad)
MBBR	Manjša potrebna tlorisna površina Enostavnejše upravljanje Manjša tveganja v primerih onesnaženja ali drugih dogodkov z ekstremno visokimi organskimi obremenitvami sistema Enostavno prilagajanje povečani količini odpadne vode z dodajanjem nosilcev biomase	Večji stroški strojne (tehnološke) opreme Večji stroški v življenjski dobi z nadomeščanjem tehnološke opreme	Nezmožnost kakovostnega nadomeščanja iztrošene strojne opreme

4.2. OBRAVNAVA RAZLIČNIH SCENARIJEV

Predmet obravnave so trije različni scenariji:

- scenarij 1: Ohranjanje obstoječega stanja
- scenarij 2: Izbrana možnost
- scenarij 3: Izvedbe investicije čez 10 let

Scenarij 1 je scenarij »brez« investicije, ki za investitorja pomeni ohranjanje obstoječega stanja neustreznega ravnanja z odpadno vodo, nevarnih emisij v okolje ter onesnaževanja vodnih virov in območij varovane narave. Ta scenarij je z vidika razvojnega potenciala območja nepremagljiva ovira. Za prebivalstvo ta varianta pomeni ohranjanje in vzdrževanje obstoječih pretočnih greznic, kar je sicer cenovno ugodnejše od stroškov urejenega odvajanja in čiščenja odpadne vode, vendar je znotraj strnjjenih naselij družbeno neodgovorno in okoljsko nesprejemljivo. Varianta brez investicije pomeni tudi plačilo sankcij Občine Poljčane za nespoštovanje veljavne okoljske zakonodaje in standardov v Republiki Sloveniji in Evropski Uniji. Predstavlja a tudi izgubo že potrjenih sofinancerskih sredstev, ki bodo v primeru tega scenarija za Občino Poljčane trajno izgubljena.

Vrednost investicije z DDV: 0,00 EUR.
Obratovalni stroški: 33.825,64 EUR (letno).

Scenarij 2 zajema izgradnjo MBBR čistilne naprave, kapacitete 3.500 PE in ločenega kanalizacijskega omrežja v dolžini 22.952 m, od tega 21.309 m gravitacijskega in 1.643 m tlačnega voda.

Vrednost investicije brez DDV (stalne cene): 7.155.079,13 EUR.
Vrednost stroškov obratovanja: 109.465,48 EUR (v povprečju, brez nadomeščanja opreme).

Scenarij 3 zajema izvedbo investicije čez 10 let. V tem primeru bi se investicijski stroški povečali za 50 %, izgubljena pa bi bila tudi aktualna sofinancerska sredstva. Brez sofinanciranja Občina Poljčane tako velikega projekta ne more izpeljati.

Vrednost investicije brez DDV (stalne cene): 10.732.619 EUR.
Vrednost stroškov obratovanja: 109.465,48 EUR (v povprečju, brez nadomeščanja opreme).

PinvZ in IP sta bila izdelana istočasno, ob enakih predpostavkah, zato ni sprememb, ki bi nastale med pripravo teh dveh dokumentov.

4.2.1. PRESOJA SCENARIJEV

Posamezne scenarije se je presojalo z vidika prednosti in slabosti, ob hkratnih identifikaciji potencialnih tveganj.

Tabela 19: Prednosti, slabosti in tveganja posamezne možnosti

Možnost	Prednosti	Slabosti	Tveganja
Scenarij 1	Ni stroškov investicije Nižji operativni stroški	Nadaljnje obremenjevanje okolja Nespoštovanje zavez EU Izguba EU sredstev Izguba že vloženega kapitala v pripravo investicije	Stagniranje razvoja Kazen zaradi nespoštovanja zavez EU

Možnost	Prednosti	Slabosti	Tveganja
Scenarij 2	Odgovorno ravnanje z okoljem Celovita ureditev aglomeracije Izvedljivost z EU sredstvi	Stroški investicije Višji obratovalni stroški Višje tarife za uporabnike	Zagotovitev likvidnostnih sredstev za izvedbo naložbe Odstopanja od zahtevane kvalitete
Scenarij 3	Odgovorno ravnanje z okoljem Celovita ureditev aglomeracije	Obremenjevanje okolja do izvedbe investicije Povečanje investicijskih stroškov Nespoštovanje zavez EU Izguba že vloženega kapitala v pripravo investicije	Stagniranje razvoja do izvedbe investicije Kazen zaradi nespoštovanja zavez EU Izguba EU sredstev Zagotovitev likvidnostnih sredstev / dodatnih lastnih virov za izvedbo naložbe Odstopanja od zahtevane kvalitete

Za scenarija 2 in 3 so bili izračunani tudi ključni kazalniki upravičenosti, medtem ko za scenarij 1 teh ni mogoče izračunati, ker pri njem ni nobenih naložbenih stroškov.

Tabela 20: Ekonomski kazalniki različnih možnosti

Kazalnik	Scenarij 2	Scenarij 3
Finančna neto sedanja vrednost (EUR)	-6.252.920	-5.393.833,34
Finančna interna stopnja donosnosti (%)	-13,49%	-8,11
Ekonomska neto sedanja vrednost (EUR)	2.302.932	-584.015,70
Ekonomska interna stopnja donosnosti (%)	8,38%	3,71
Sedanja vrednost koristi (koristi + preostala vrednost)	8.622.439,42	4.642.210,06
Sedanja vrednost stroškov (inv. + operat. str.)	6.319.507,79	5.226.225,76
Razmerje koristi/stroški	1,36	0,89

Pri izbrani možnosti (scenariju 2) koristi v največji meri presegajo stroške in izkazujejo upravičenost izbire. Po tem scenariju ekonomska IRR tudi v največji meri presega družbeno diskontno stopnjo.

4.2.2. IZVEDLJIVOST IZBRANE MOŽNOSTI

Institucionalna razsežnost: Občina Poljčane bo izvajala javno gospodarsko službo odvajanja in čiščenja odpadne vode v skladu s svojim odlokom. Komunala Slovenska Bistrica, v kateri ima Občina Poljčane solastniški delež, ima izkušnje in je usposobljena upravljati z novo zgrajeno čistilno napravo in kanalizacijskim omrežjem. Investitor bo od upravljavca zahteval, da svoj kader stalno usposablja za potrebe optimalnega upravljanja s sistemom odvajanja in čiščenja odpadne vode.

Tehnična razsežnost: Predvidena tehnično-tehnološka izvedba je poznana, je skladna z veljavno zakonodajo in ima dobre reference pri drugih investitorjih in upravljavcih. Za izvedbo investicije je pridobljeno:

- gradbeno dovoljenje za gradnjo manj zahtevnega objekta – Centralne čistilne naprave Poljčane, št. 351-360/2017/16, z dne 11. 7. 2018, ki je postalo pravnomočno 24. 7. 2018,
- gradbeno dovoljenje za gradnjo manj zahtevnega objekta – Izgradnja kanalizacijskega omrežja v aglomeraciji Poljčane – v obravnavi na UE Slovenska Bistrica.

Obe gradbeni dovoljenji vključujeta vse cevovode in vse objekte, ki so predmet obravnavane operacije.

Okoljska razsežnost: Načrtovana investicija je skladna z okoljskimi predpisi in standardi.

5. ANALIZA VPLIVOV NA OKOLJE

5.1. ANALIZA VPLIVOV NA OKOLJE ZA IZBRANO VARIANTO

5.1.1. ANALIZA VPLIVOV NA OKOLJE V ČASU GRADNJE

Glede na predpise s področja varstva okolja je bila investicija ocenjena z vidika varstva okolja, pri čemer je investitor ugotovil:

- da se kvaliteta zraka v neposredni okolici ne bo poslabšala;
- da se emisijsko stanje hrupa v bližnji okolici ne bo poslabšalo;
- da ob rednem vzdrževanju in nadzoru izvedba investicije ne bo imela degradacijskih vplivov na kvaliteto površinskih voda, podzemne vode in tal;
- da se glede na lokacijo stanje ostalih parametrov (krajina, flora, favna, odpadki) ne bo poslabšalo v taki meri, da bi negativno vplivalo na okolje.

Negativne vplive na zrak, tla in posredno na podzemno vodo v času gradbenih del je potrebno omejiti z vrsto ukrepov, ki se morajo izvajati na celotnem območju gradbenih del in transportnih poti, kot npr.:

- z uporabo tehnično brezhibnih transportnih in gradbenih strojev,
- z optimizacijo gradbenih poti,
- z rednim čiščenjem in primernim vzdrževanjem voznih površin (preprečevanje zapraševanja),
- z onesnaženim materialom se ravna v skladu z veljavnimi pravilniki in drugo pozitivno zakonodajo,
- z ustrezno hrambo, skladiščenjem in oddajo ter predelavo gradbenih odpadkov,
- z izvedbo gradnje izven nočnega časa, nedelj in praznikov,
- z uporabo strojev, ki prekomerno ne povzročajo hrupa,
- z izogibanjem posegov v habitat v obdobju vegetacije in razmnoževanja.

Eventualno nastali negativni vplivi na okolje bodo odpravljeni na stroške povzročitelja.

Pri načrtovanju in izvedbi investicije so bili in bodo upoštevani naslednji okoljski omilitveni ukrepi:

- učinkovitost izrabe naravnih virov (energetska učinkovitost, učinkovita raba vode in surovin)
- okoljska učinkovitost (uporaba najboljših razpoložljivih tehnik, monitoring po izvedbi investicije, kontrolirano ravnanje z gradbenimi odpadki),
- trajnostna dostopnost (uporabe strojev in transportnih vozil, prijaznih okolju; optimizacija gradbenih in transportnih poti),
- zmanjševanje vplivov na okolje (uporaba manj hrupne mehanizacije, kontrolirano ravnanje z odpadki).

Pri gradnji čistilne naprave se bo material iz zemeljskih izkopov v manjšem delu uporabil za izvedbo platoja naprave (izravnava mas), pretežni del pa se bo transportiral na odlagališče komunalnih odpadkov.

Preostali gradbeni odpadki se bodo upoštevalje določila veljavne zakonodaje in podzakonskih aktov odlagali neposredno po nastanku v zabojnike, nameščene na gradbišču.

5.1.2. ANALIZA VPLIVOV NA OKOLJE PO IZVEDBI INVESTICIJE

5.1.2.1. HRUP

Na platoju čistilne naprave bosta prisotni dve skupni virov hrupa:

Hrup zaradi transportnih vozil za odvoz odpadkov iz čistilne naprave (presežno blato, odpadki iz grabelj, peskolova in lovilca maščob). Transport se bo izvajal samo podnevi.

Hrup bodo povzročali tudi stroji in naprave na čistilni napravi. Vsi stroji razen puhal za proizvodnjo stisnjenega zraka, že brez zvočne zaščite povzročajo hrup pod mejnimi vrednostmi. Puhala pa bodo nameščena v zvočno izoliranih ohišjih v upravni stavbi, zato bo tudi ta hrup precej pod mejo dovoljenega.

Hrup na čistilni napravi ne bo presegal z zakonom dovoljene zgornje meje za nočni čas za III. stopnjo varstva pred hrupom, merjeno v oddaljenosti cca 10 m od ograje čistilne naprave.

Določen hrup bodo povzročale tudi črpalke v črpališčih. Tudi tukaj zakonsko predpisane meje ne bodo presežene.

5.1.2.2. EMISIJE SNOVI V ZRAK

Predvidena je gradnja aerobne stabilizacije blata, zato se ne pričakuje večjih emisij smradu. Vplivno področje smradu se ocenjuje v oddaljenosti do cca 50 m od ograje čistilne naprave.

Pri upravljanju izgrajene infrastrukture se bodo izvajali vsi možni tehnični in drugi ukrepi, da bo eventualni neugodni vpliv na habitatne tipe, rastline in živali ter njihove habitate čim manjši. Čas izvajanja upravljaljskih aktivnosti se mora čim bolj prilagoditi življenjskim ciklom živali na način, da se ne posega v času, ko živali potrebujejo mir (v času razmnoževanja, vzrejanja mladičev, gnezdenja, prezimovanja).

5.2. ANALIZA VPLIVOV NA OKOLJE ZA NEIZBRANE VARIANTE

Pri scenariju 1 bi se izognili vsem vplivom na okolje v fazi gradnje, zato pa bi se na drugi strani srečevali z naslednjimi izzivi:

- prekomerno obremenjevanje okolja z odpadnimi vodami iz obstoječega neustrezno urejenega kanalizacijskega omrežja;
- prekomerno obremenjevanje okolja z odpadnimi vodami z grezničnimi goščami in blatom in malih komunalnih čistilnih naprav zaradi nesistemske urejenega ravnanja s temi odpadnimi vodami in odpadki;
- sankcije zaradi nedoseganja okoljskih standardov.

Pri scenariju 3 bi se investicija izvedla v daljšem časovnem obdobju, kar pomeni, da bi se pozitivni učinki investicije na okolje odražali bistveno počasneje in da bi v vsem tem obdobju še prihajalo do neustreznih emisij v okolje. Sledile bi sankcije zaradi nedoseganja okoljskih standardov.

6. ANALIZA ZAPOSLENIH

6.1. PREDSTAVITEV UPRAVLJAVCA SISTEMA S POUDARKOM NA KADROVSKI STRUKTURI

Gospodarsko javno službo odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode na območju Občine Poljčane izvaja Komunala Slovenska Bistrica d.o.o., Ulica Pohorskega bataljona 12, 2310 Slovenska Bistrica.

Gre za podjetje za komunalne in druge storitve v lasti samoupravnih lokalnih skupnosti; Občina Poljčane je lastnica v deležu 11,2009 %. Ostali družbeniki so še: Občina Slovenska Bistrica, Občina Oplotnica, Občina Makole, Občina Rače-Fram, Občina Kidričevo, Občina Slovenska Bistrica in Občina Zreče.

Komunala Slovenska Bistrica d.o.o. kot izvajalec javne službe odvajanja in čiščenja odpadnih voda izvaja dela in naloge v skladu z Uredbo o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/2015) in v skladu z občinskimi odloki v občinah:

- Slovenska Bistrica (Odlok o odvajanju in čiščenju odpadnih in padavinskih voda na območju Občine Slovenska Bistrica, Uradni list RS št. 74/2016),
- Poljčane (Odlok o odvajanju in čiščenju odpadnih in padavinskih voda na območju Občine Poljčane, Uradno glasilo slovenskih občin št. 30/2014),
- Makole (Odlok o odvajanju in čiščenju odpadnih in padavinskih voda na območju Občine Makole, Uradno glasilo slovenskih občin št. 21/2014),
- Oplotnica (Odlok o odvajanju in čiščenju odpadnih in padavinskih voda na območju Občine Oplotnica, Uradni list RS št. 38 /2014) in
- Rače - Fram (Odlok o odvajanju in čiščenju odpadnih in padavinskih voda na območju Občine Rače - Fram, MUV št. 7/2015).

V skladu z navedeno uredbo mora izvajalec javne službe kot storitev javne službe v naselju ali delu naselja, ki je opremljeno z javno kanalizacijo zagotavljati:

- vzdrževanje in čiščenje objektov javne kanalizacije,
- odvajanje in čiščenje komunalne in padavinske odpadne vode, ki se odvaža v javno kanalizacijo s streh in javnih površin,

oz. na področjih, kjer ni javne kanalizacije:

- izvajati prevzem blata iz malih komunalnih čistilnih naprav ter obstoječih greznic pri uporabniku storitev ter njegovo obdelavo najmanj enkrat na tri leta,
- izvajati prve meritve in obratovalni monitoring za male komunalne čistilne naprave velikosti od 50 do 2.000 PE,
- izvajati Oceno obratovanja malih komunalnih čistilnih naprav velikosti do 50 PE.

Kot posebne storitve zaradi uporabe objektov javne kanalizacije lahko zagotavlja:

- odvajanje in čiščenje padavinske odpadne vode, ki se v javno kanalizacijo odvaža s površin, ki niso javne površine in
- odvajanje in čiščenje industrijske odpadne vode, ki se odvaža v javno kanalizacijo.

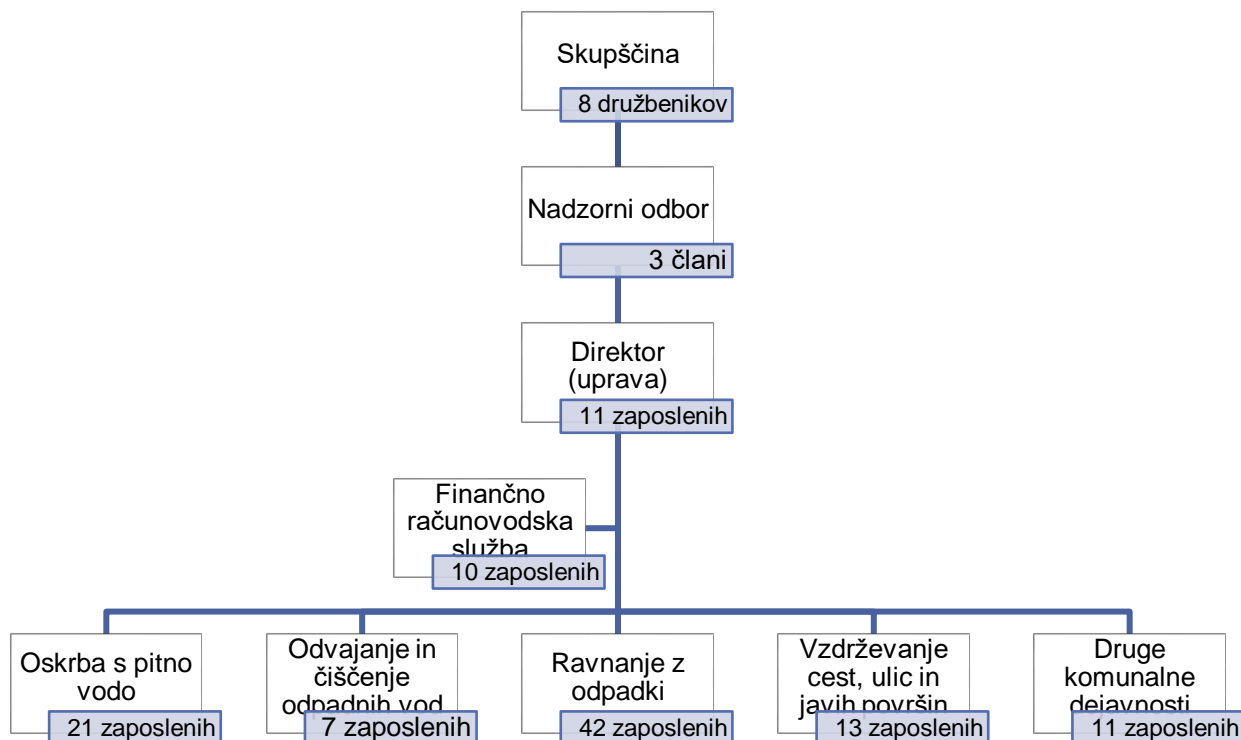
Ostale dejavnosti Komunale Slovenska Bistrica d.o.o. so:

- oskrba s pitno vodo;
- ravnanje z odpadki;
- vzdrževanje lokalnih cest, ulic in javnih površin;
- upravljanje poslovnih prostorov in stanovanj;
- gradbena dejavnost;

- oskrba s toplotno energijo.

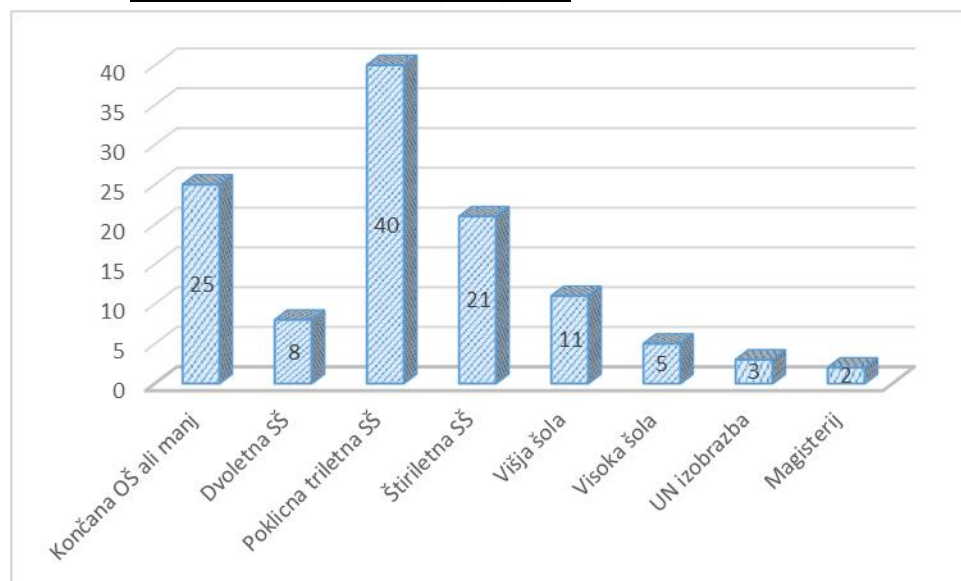
Komunala Slovenska Bistrica d.o.o. je v letu 2017 zaposlovala 115 ljudi, od tega 7 na dejavnosti odvajanja in čiščenja odpadne vode.

Slika 11: [Organiziranost in kadri upravljavca](#)



Starostna struktura zaposlenih kaže, da je skoraj 49 % zaposlenih starejših od 50 let in dobrih 13 % mlajših od 30 let. V več kot 76 % so zaposleni moški.

Slika 12: [Izobrazbena struktura upravljavca](#)



6.2. PREDVIDENE NOVE ZAPOSLOTITVE

Za potrebe izvedbe investicije (ne glede na izbiro variante) investitor in upravljavec ne ugotavljata potrebe po novih zaposlitvah.

Upravljavec že ima zaposlen ustrezno strokovno usposobljen kader s primernimi izkušnjami, zato v primeru nobene od obravnavanih variant ne načrtuje novih zaposlitev, kadrovske kapacitete bodo zagotovljene s prerazporeditvami obstoječega kadra. Prav tako ne investitor.

6.3. ORGANIZACIJSKA STRUKTURA PROJEKTA

Projekt bo vodila Občina Poljčane.

Za nemoteno izvedbo projekta bo skrbela ustrezno strokovno usposobljena, neformalno oblikovana projektna skupina.

Slika 13: [Projektna skupina](#)



Projektna skupina bo delovala v prostorih Občinske uprave Občine Poljčane in na kraju izvajanja investicije. Sestajala se bo po potrebi, praviloma enkrat tedensko oz. v času izvajanja gradnje pogosteje (po potrebi). Odločitve skupine bodo razvidne iz vodene dokumentacije, po potrebi pa bo skupina vodila tudi zapisnike svojega dela oz. pripravljala poročila.

Za izvedbo investicije Občina Poljčane ne načrtuje novih zaposlitev.

Tabela 21: Tehnična in pravna zmogljivost investitorja

Strokovna znanja, potrebna za izvedbo projekta	Število zaposlenih z ustreznim strokovnim znanjem, dodeljenih projektu	Število dodatnih zaposlitev z ustreznim strokovnim znanjem, ki bo dodeljeno projektu
Visoko strokovna konzervatorska znanja	0	0
Informacijska znanja	0	0
Pravna znanja	2	0
Ekonomska znanja	1	0
Znanja s področja vodenja projektov	1	0
Znanja s področja komuniciranja in druga znanja	0	0

Občina Poljčane in njeni zgoraj navedeni zaposleni so si v preteklih letih že pridobili izkušnje z izvajanjem primerljivih investicijskih projektov. Po potrebi se bo najelo tudi zunanjo strokovno pomoč (izven stroškov tega projekta). Za izvedbo javnih naročil Občina Poljčane po potrebi najema zunanjo strokovno pomoč. V pravnih zadevah in sodnih sporih jih po pooblastilu zastopa Odvetniška družba Kac.

Tabela 22: Kompetence članov projektne skupine

Ime in priimek	Funkcija v projektne timu	Opis kompetenc
Stane Kovačič	Župan	Oskrba s pitno vodo v porečju Dravinje
Renata Golob	Direktorica OU	Oskrba s pitno vodo v porečju Dravinje
Katja Pepelnak	Finance	Oskrba s pitno vodo v porečju Dravinje
Vladimir Podvršnik	Tehnična služba	ČN in kanalizacija Slovenska Bistrica
Nataša Dvoršak	Tehnična služba	Oskrba s pitno vodo v porečju Dravinje
Jerneja Zorko	Tehnična služba	Odvajanje in čiščenje odpadne vode v porečju Dravinje; Izgradnja komunalne infrastrukture za zagotavljanje odvajanja in čiščenja odpadne vode

Dokumentacija investicije se bo hranila v prostorih Občine Poljčane.

Ker bo investicija sofinancirana s sredstvi evropske kohezijske politike bo skrbništvo in preverjanje pravilnosti ter učinkovitosti porabljenih sredstev izvajalo tudi Ministrstvo za okolje in prostor. Preverjanje koriščenja sredstev po izdaji odločitve o podpori je dolžan izvajati tudi SVRK. Izdatke bo pred posredovanjem Evropski komisiji preverjal MF-PO kot certifikacijski organ. Usklajenost s pravili na področju evropske kohezijske politike pri porabi sredstev pa (sicer vzorčno) izvaja tudi Urad za nadzor proračuna pri MF, ki ima funkcijo revizijskega organa. Nadzor nad porabo javnih sredstev lahko kadarkoli izvaja tudi Računsko sodišče.

7. OKVIRNI ČASOVNI NAČRT IZVEDBE

7.1. ČASOVNI NAČRT IZVEDBE ZA POSAMEZNO VARIANTO

7.1.1. ČASOVNI NAČRT AKTIVNOSTI ZA IZBRANO VARIANTO

Za izvedbo investicije je pridobljeno:

- gradbeno dovoljenje za gradnjo manj zahtevnega objekta – Centralne čistilne naprave Poljčane, št. 351-360/2017/16, z dne 11. 7. 2018,
- gradbeno dovoljenje za gradnjo manj zahtevnega objekta – Izgradnja kanalizacijskega omrežja v aglomeraciji Poljčane – delno pridobljeno, delno v pridobivanju.

Obe gradbeni dovoljenji vključujeta vse cevovode in vse objekte, ki so predmet obravnavane operacije.

Investitor načrtuje, da bo do konca leta 2020 pridobil sofinancerska sredstva in pričel s postopki javnega naročanja. Pripravljena bo razpisna dokumentacija za tri javna naročila:

- gradnjo (ČN in kanalizacija) – FIDIC rdeča knjiga,
- inženirske storitve (vključno z nadzorom) - FIDIC bela knjiga,
- obveščanje javnosti.

Investitor pričakuje, da bo marca 2020 pričel z gradnjo. Gradnja bo predvidoma trajala do konca leta 2022, nadaljnjih 12 mesecev pa še poskusno obratovanje za ČN. Operacija bo tako predvidoma zaključena do konca 2023, ko bo izplačan tudi zadržani del sredstev. Garancijski roki se bodo predvidoma iztekli decembra 2024 (po FIDIC).

Tabela 23: Terminski načrt – aktivnosti, stroški, učinki

Št.	Aktivnost	Podaktivnost	Stroški	Neposredni učinki	Termin
1.	Gradnja	1.1 Gradnja ČN	1.1.1 Gradbeno - obrtniška dela	1 kos ČN Poljčane	Mar 2021 – Dec. 2022
			1.1.2 Zunanja ureditev		
			1.1.3 Elektro inštalacije in oprema		
			1.1.4 Strojne inštalacije in oprema		
			1.1.5 Tehnološka oprema		
1.2 Poskusno obratovanje ČN	1.2.1 Poskusno obratovanje	Uspešno izveden monitoring	Jan. 2023 – Dec. 2023		
1.3 Gradnja kanalizacijskega omrežja	1.3.1 GOI dela	22.952 m ločenega kanalizacijskega voda	Mar 2021 – Dec. 2022		
2.	Inženirske storitve	2.1 Nadzor	2.1.1 Strošek zunanjega izvajalca	Uspešno izvedena operacija	Mar 2021 – Dec. 2022
		2.2 Druge inženirske storitve po FIDIC	2.2.1 Strošek zunanjega izvajalca	Uspešno izvedena operacija	Mar 2021 – Dec. 2022
3.	Obveščanje javnosti	3.1 Kick – off	3.1.1 Strošek zunanjega izvajalca	1 novinarska konferenca 1 predstavitev operacija na lokalnem radiu 1 predstavitev projekta v lokalnem časopisu	Mar. 2021
		3.2 Spletno informiranje	3.2.1 Strošek zunanjega izvajalca	5 objav o napredovanju operacije na spletni strani občine	Mar. 2021 – Dec. 2023

Št.	Aktivnost	Podaktivnost	Stroški	Neposredni učinki	Termin
				10 objav na socialnih omrežjih	
		3.3 Informiranje javnosti o zaključku gradnje	3.3.1 Strošek zunanjega izvajalca	1 novinarska konferenca 1 javni dogodek s pogostitvijo 1 objava na lokalnem radiu 1 objava v lokalnem časopisu	Dec. 2022
		3.4. Informiranje javnosti o zaključku poskusnega obratovanja	3.4.1 Strošek zunanjega izvajalca	1 novinarska konferenca 1 objava na lokalnem radiu 1 objava v lokalnem časopisu	Dec. 2023

7.1.2. ČASOVNI NAČRT AKTIVNOSTI ZA OSTALE VARIANTE

Scenarij 1 pomeni, da bo investitor nosil sankcije zaradi prekomernega obremenjevanja okolja. V tem primeru bo moral investitor najti druge rešitve, ki jih v tem trenutku še ni mogoče identificirati.

Pri scenariju 3 bi izgubil možnost sofinanciranja iz evropskih sredstev iz finančne perspektive 2014-2020. Investicija bi se po tem scenariju izvedla šele v obdobju 2029-2032, ko bi investitor predvidoma uspel pridobiti potrebne finančne vire in zapreti finančno konstrukcijo. Investicijski stroški bi se zaradi tolikšnega zamika pomembno podražili. Ponovno bi bilo potrebno pristopiti k upravnim postopkom, saj bodo gradbena dovoljenja medtem že potekla. To pomeni tudi zagon prenovitve projektne in investicijske dokumentacije, kar predstavlja dodaten časovni zamik izvedbe.

7.2. DINAMIKA INVESTIRANJA ZA POSAMEZNO VARIANTO

Scenarij 1 pomeni, da bo investitor nosil sankcije zaradi prekomernega obremenjevanja okolja in ne bo realiziral nobenih investicijskih vlaganj.

V scenariju 2 investitor načrtuje, da bodo stroški izvedbe investicije nastali v letih 2020-2023, konec leta 2023 pa bo zaključeno tudi enoletno poskusno obratovanje.

Dinamika pri scenariju 2 (stalne cene):

- v letu 2029: 260.094,45 EUR
- v letu 2030: 3.099.443,20 EUR
- v letu 2031: 3.097.443,19 EUR
- v letu 2032: 698.098,49 EUR

Tabela 24: Dinamika investiranja za izbrano varianto, po stroških v EUR, tekoče cene

TEKOČE CENE	Do I. 2021	Leto 2021	Leto 2022	Leto 2023	Skupaj
Nakup zemljišča	30.500,00	0,00	0,00	0,00	30.500,00
Priprava investicije	224.594,45	0,00	0,00	0,00	224.594,45
Gradnja kanalizacijskega sistema	0,00	2.543.327,77	2.611.997,61	580.443,92	5.735.769,30
Gradnja ČN	0,00	536.334,09	550.815,12	122.403,36	1.209.552,57
Poskusno obratovanje	0,00	42.496,52	43.643,92	9.698,65	95.839,09
Inženirske storitve	0,00	61.593,23	63.256,25	14.056,94	138.906,42
Obveščanje javnosti	0,00	7.218,36	5.295,18	7.413,25	19.926,79
Drugi stroški	5.000,00	5.155,97	5.295,18	5.295,18	20.746,33
Skupaj	260.094,45	3.196.125,94	3.280.303,26	739.311,30	7.475.834,95
DDV	50.510,78	703.147,71	721.666,72	162.648,49	1.637.973,70
Skupaj z DDV	310.605,23	3.899.273,65	4.001.969,98	901.959,79	9.113.808,65

Pri scenariju 3 bodo vlaganja (stalne cene) izvedena, kot sledi:

- v letu 2029: 390.141,68 EUR
- v letu 2030: 4.649.164,80 EUR
- v letu 2031: 4.646.164,79 EUR
- v letu 2032: 1.047.147,74 EUR

8. OKVIRNA FINANČNA KONSTRUKCIJA

8.1. FINANČNA KONSTRUKCIJA ZA IZBRANO VARINATO

Za operacijo mora biti izkazana zaprta finančna konstrukcija po tekočih cenah, in sicer ne zgolj za višino investicijskih stroškov, ampak tudi za pričakovano dinamiko investiranja.

V dopolnitvi Dogovora za razvoj Podravske regije, podpisani 20. 7. 2018, je za investicijo v absolutnem znesku načrtovanih 1.600.85,31 EUR sofinancerskih sredstev in sicer na 1.360.242,51 EUR iz sredstev Kohezijskega sklada in 240.042,80 EUR iz Proračuna Republike Slovenije (proračunske postavke MOP). Investitor pričakuje, da bo prišlo do spremembe dogovora, v katerem bodo zagotovljena dodatna sofinancerska sredstva do maksimalnega zneska, ugotovljenega z metodologijo.

Načrtovano je, da bodo upravičeni stroški projekta sofinancirani s strani Kohezijskega sklada in državnega proračuna. Davek na dodano vrednost v višini 1.637.973,70 EUR ni upravičen strošek, saj občini predstavlja povračljiv strošek. Neupravičeni stroški so v celoti kriti iz občinskega proračuna.

Tabela 25: Stroški operacije po tekoči cenah

	Vrednost v EUR
Skupaj stroški operacije	9.113.808,65
<i>Upravičeni stroški</i>	<i>7.199.994,17</i>
<i>Preostali stroški</i>	<i>1.913.814,48</i>

8.1.1. IZRAČUN PRISPEVKA SKUPNOSTI

V skladu s predpisano metodologijo smo izračunali maksimalni prispevek skupnosti.

Tabela 26: Izhodiščni podatki izračuna

	Element (parameter)		Nediskontirana vrednost	Diskontirana vrednost	
1	Referenčna doba (leta)	30			
2	Diskontna stopnja (%)	4			
3	Skupni stroški investicije (EUR), brez DDV		7.155.079,33	6.466.053,52	DIC
4	Preostala vrednost (EUR)		0,00	0,00	
5	Prihodki (EUR)			2.060.118,79	
6	Operativni stroški (EUR)			1.846.985,41	
7	Neto prihodki (EUR); 7=4+5-6			213.133,38	DNR
8	Upravičeni stroški (EUR), tekoče cene		7.199.994,17	EC	

Tabela 27: Izračun finančne vrzeli

1 a	Upravičeni izdatki (EE=DIC-DNR):	6.252.920,14	
1 b	Finančna vrzel (R=EE/DIC):	96,70	%
2	Izračun pripadajočega zneska (DA=EC*R):	6.962.668,72	
3 a	Najvišja stopnja sofinanciranja EU (CRpa):	85,00	%
3 b	Izračun najvišjega zneska EU (DA*CRpa):	5.918.268,41	
4 a	Najvišja stopnja sofinanciranja SLO:	15,00	%
4 b	Izračun najvišjega zneska SLO:	1.044.400,31	

Glede na rezultat izračuna je operacija lahko sofinancirana do največ 6.962.668,72 EUR.

8.1.2. STRUKTURA IN PREDVIDENA DINAMIKA FINANCIRANJA

Za operacijo so predvideni naslednji viri financiranja:

- EU, Kohezijski sklad (nepovratna sredstva),
- RS, MOP (nepovratna sredstva) in
- Občina Poljčane (lastna proračunska sredstva in drugi viri).

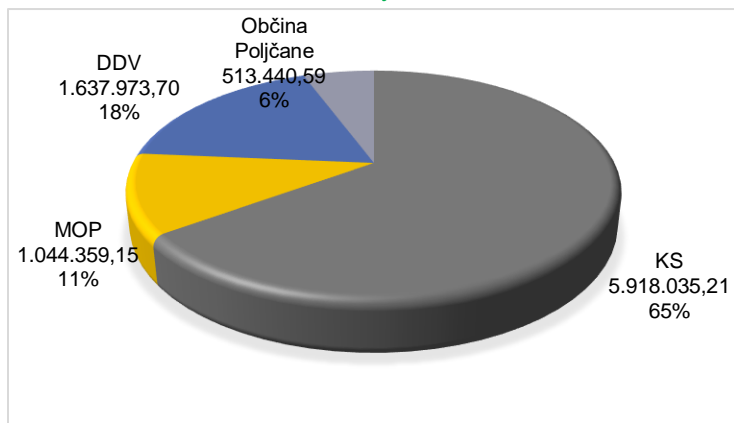
Upravičeni stroški se iz sredstev EU in RS financirajo do najvišjega zneska sofinanciranja v izračunu finančne vrzeli (finančnega primanjkljaja – gl. tabelo zgoraj), in sicer v razmerju:

- 85 % EU, Kohezijski sklad in
- 15 % proračun Republike Slovenije.

Tabela 28: Viri in dinamika financiranja po upravičenosti stroškov (tekoče cene), v EUR

LETO	Do I. 2021	Leto 2021	Leto 2022	Leto 2023	Skupaj
UPRAVIČENI STROŠKI	0,00	3.190.969,97	3.275.008,08	734.016,12	7.199.994,17
Pripadajoči znesek	0,00	3.085.667,96	3.166.932,81	709.793,59	6.962.394,36
Podpora Unije (KS)	0,00	2.622.817,77	2.691.892,89	603.324,55	5.918.035,21
Republika Slovenija, MOP	0,00	462.850,19	475.039,92	106.469,04	1.044.359,15
Občina Poljčane	0,00	105.302,01	108.075,27	24.222,53	237.599,81
NEUPRAVIČENI STROŠKI	310.605,23	708.303,68	726.961,90	167.943,67	1.913.814,48
Občina Poljčane	260.094,45	5.155,97	5.295,18	5.295,18	275.840,78
Občina Poljčane - DDV	50.510,78	703.147,71	721.666,72	162.648,49	1.637.973,70
SKUPAJ	310.605,23	3.899.273,65	4.001.969,98	901.959,79	9.113.808,65

Slika 14: Struktura financiranja



8.2. FINANČNA KONSTRUKCIJA ZA NEIZBRANE VARIANTE

Za scenarij 1 virov za investicijska vlaganja ne bi bilo potrebno zagotavljati, potrebno pa bi bilo zagotoviti virov za stroške sankcij, ki bi po tem scenariju sledili Občini Poljčane zaradi neizpolnjevanja okoljskih zavez.

Za scenarij 3 bi virov investiranja Občina Poljčane morala iskati na novo oziroma jih bi morala zagotavljati iz lastnega proračuna.

8.3. SMISELNOST VKLJUČITVE JAVNO-ZASEBNEGA PARTNERSTVA

Investitor ima možnost oddati izvedbo investicije s koncesijo. Pri tem je potrebno pričakovati, da bo investicija v tem primeru dražja, saj bo koncesionar moral zagotoviti sredstva za izvedbo naložbe in bo stroške zagotavljanja finančnih virov ovrednotil nad vrednostjo obresti na posojilo. V tem primeru bodo tudi stroški obratovanja višji, saj bo koncesionar pričakoval, da mu bo vložen kapital prinesel pričakovani donos. To pomeni večjo obremenitve prebivalstva in dejavnosti za stroške čiščenja odpadnih vod.

Vsekakor je bolj smiselno, da investitor investicijo izvede z lastnimi in sofinancerskimi viri, saj s tem ohranja svojo pozicijo odločevalca pri določanju cen čiščenja odpadnih vod. Te pa bodo ob upoštevanju načel ekonomičnosti in racionalnosti ter uresničevanja javnega interesa za prebivalstvo in dejavnost optimalni.

9. IZRAČUN FINANČNIH IN EKONOMSKIH KAZALNIKOV

9.1. PROJEKCIJA PRIHODKOV IN STROŠKOV POSLOVANJA

9.1.1. PREDVIDENI OBRATOVALNI STROŠKI SISTEMA

Upravljavec pričakuje naslednje operativne stroške z upravljanjem nove infrastrukture:

- upravljaljske stroške čistilne naprave;
- upravljaljske stroške kanalizacijskega omrežja;
- stroške nadomestitve opreme.

Tabela 29: Operativni stroški po statični metodi

Opis stroška	em	Letna količina	Cena/em	Letni strošek EUR
Voda	kpl	1	1.500,00	1.500,00
Elektrika	kpl	1	12.000,00	12.000,00
Kemikalije	kpl	1	4.100,00	4.100,00
Material za vzdrževanje	kpl	1	7.000,00	7.000,00
Vzdrževanje	kpl	1	12.000,00	12.000,00
Dehidracija	kpl	1	15.000,00	15.000,00
Monitoring	kpl	1	2.200,00	2.200,00
Odpadki, hrup (na 3 leta)	kpl	1	3.500,00	3.500,00
Vzdrževanje kanalizacije	kpl	1	27.404,36	27.404,36
SKUPAJ				84.704,36
Strošek dela	kpl	1	30.000,00	30.000,00
SKUPAJ				114.704,36

Predvidene letne obratovalne stroške smo zmanjšali za obstoječe obratovalne stroške, ki znašajo 0,2557 EUR/m³ odpadne vode.

Tabela 30: Načrtovani stroški v obdobju implementaciji (do konca I. 2072), v EUR

	Odvajanje	Čiščenje	Skupaj
Referenčna doba (2020-2049)			
Upravljanje	589.193,68	1.543.118,69	2.132.312,37
Nadomeščanje OS	1.536.000,00	0,00	1.536.000,00
SKUPAJ	2.125.193,68	1.543.118,69	3.668.312,37
50 let po implementaciji (2023-2072)			
Upravljanje	1.219.493,90	2.828.562,59	4.048.056,49
Nadomeščanje OS	3.571.380,00	5.480.871,46	9.052.251,46
SKUPAJ	4.790.873,90	8.309.434,05	13.100.307,95

9.1.2. PREDVIDENI PRIHODKI PO IZVEDBI INVESTICIJE

Ob upoštevanju načela onesnaževalec plača in veljavne zakonodaje, pričakujemo naslednje prihodke:

- prihodke iz naslova čiščenja odpadne vode za prebivalstvo;

- prihodke iz naslova čiščenja odpadne vode za dejavnost;
- prihodke iz naslova čiščenja odpadne vode za industrijo;
- prihodke iz naslova odvajanja odpadne vode za prebivalstvo;
- prihodke iz naslova odvajanja odpadne vode za dejavnost;
- prihodke iz naslova odvajanja odpadne vode za industrijo;
- prihodke iz naslova omrežnine za odvajanje;
- prihodke iz naslova omrežnine za čiščenje;
- okoljska taksa, ki se po izvedbi investicije zmanjša na 10 % aktualnega zneska.

9.1.2.1. NOVE CENE ODVAJANJA IN ČIŠČENJA

Občanom se trenutno obračunava samo storitev čiščenja greznic, po ceni 0,2557 EUR/m³ porabljene pitne vode.

Najemnina za javno infrastrukturo		Odvajanje	Čiščenje	SKUPAJ
Letni strošek amortizacije	EUR	114.435,82	92.602,67	207.038,49
Drugi stroški	EUR	0,00	0,00	0,00
Skupaj najemnina	EUR	114.435,82	92.602,67	207.038,49
Faktor omrežnin - Občina Poljčane		1.737	1.737	1.737
Omrežnina - odvajanje, obstoječe	EUR/mesec	0,0000	1,1957	1,20
Omrežnina - odvajanje, dodatno	EUR/mesec	5,4901	4,4427	9,93
Omrežnina - odvajanje, skupaj	EUR/mesec	5,4901	5,6384	11,13
		Odvajanje	Čiščenje	SKUPAJ
Obratovalni stroški (50 let po impl.)	EUR	1.219.493,90	2.828.562,59	4.048.056,49
Obratovalni stroški/leto	EUR	24.389,88	56.571,25	80.961,13
Povprečna poraba pitne vode/leto	m3	131.925	131.925	131.925
Odvajanje in čiščenje, obstoječa cena	EUR/m3	0,00000	0,28000	0,28
Odvajanje in čiščenje, dodatno	EUR/m3	0,18488	0,42881	0,61
Odvajanje in čiščenje, skupaj	EUR/m3	0,18488	0,70881	0,89

Okoljska dajatev znaša 0,528250 EUR/m³ porabljene pitne vode. Uporabniki, ki so priključeni na delujoče MKČM so upravičeni do zmanjšanja okoljske dajatve na 10 % prej opredeljene vrednosti.

Glede na velik porast stroškov za gospodinjstva, bo Občina Poljčane del omrežnine subvencionirala. V izračunih smo predvideli subvencijo na omrežnino za odvajanje, v višini 3,10 EUR/priključek/mesec in subvencijo na omrežnino za čiščenje, v višini 2,152 EUR/priključek/mesec.

9.1.2.2. DOSTOPNOST CENE

Za izračun bodoče dostopnosti cen pitne in odpadne vode za gospodinjstva smo izhajali iz naslednjih predpostavk:

- povprečna velikost gospodinjstva: 2,4 prebivalca na gospodinjstvo;
- povprečni dohodek na člana gospodinjstva, podravska regija, leto 2018 (podatek SURS): 8.882,00 EUR/leto;
- letni prihodek gospodinjstva ($c=a*b$): 21.316,80 EUR /leto;
- prag tveganja revščine, letni, Slovenija, leto 2018 (podatek SURS): 16.687,00 EUR;
- prag tveganja revščine, mesečni, Slovenija, 2018 ($e=d/12$): 1.390,58 EUR;
- povprečna letna poraba pitne vode na člana gospodinjstva: 37,70 m³;

- g) povprečna raba pitne vode na gospodinjstvo ($g=a*f$): 90,49 m³;
 h) na uporabnike se prenese del dejanskih stroškov, v preostalem delu se stroški subvencionirajo;
 i) okoljska dajatev se zmanjša na 10 % njene vrednosti.

Tabela 31: Obstoječa dostopnost cene

Dejavnost	em	Cena	EUR/leto
Omrežnina za pitno vodo (DN 20)	prikl.	7,79600	93,55
Vodarina	m3	0,94700	85,69
Omrežnina za odvajanje (DN 20)	prikl.	0,00000	0,00
Odvajanje odpadne vode	m3	0,00000	0,00
Omrežnina za čiščenje (DN 20)	prikl.	1,19570	14,35
Čiščenje odpadne vode	m3	0,28000	25,34
Okoljska dajatev (100 %)	m3	0,52825	47,80
Povprečni letni strošek gosp. za oskrbo s pitno vodo in odvajanje in čiščenje odpadne vode (JGS)			266,73
Razpoložljiv dohodek povprečnega gospodinjstva v letu 2018			21.316,80
Razpoložljiv dohodek gospodinjstva z nižjimi prihodki v letu 2018			16.687,00
DOSTOPNOST CEN			
% stroška JGS glede na razp. dohodek povprečnega gospodinjstva			1,25%
% stroška JGS glede na razp. dohodek gospodinjstva z nižjimi prihodki			1,60%

Tabela 32: Bodoča dostopnost cene

Dejavnost	em	Cena	EUR/leto
Omrežnina za pitno vodo (DN 20)	prikl.	7,7960	93,55
Vodarina	m3	0,9470	85,69
Omrežnina za odvajanje (DN 20)	prikl.	0,0000	0,00
Dodatni strošek omrežnine za odvajanje zaradi projekta	prikl.	5,4901	65,88
Subvencija občine na omrežnino za odvajanje	prikl.	-3,1000	-37,20
Odvajanje odpadne vode	m3	0,0000	0,00
Dodaten strošek odvajanja zaradi projekta	m3	0,1849	16,73
Omrežnina za čiščenje (DN 20)	prikl.	1,1957	14,35
Dodatni strošek omrežnine za čiščenje zaradi projekta	prikl.	4,4427	53,31
Subvencija občine na omrežnino za čiščenje	prikl.	-2,1520	-25,82
Čiščenje odpadne vode	m3	0,2800	25,34
Dodaten strošek čiščenja zaradi projekta	m3	0,4288	38,80
Okoljska dajatev (10 %)	m3	0,5283	47,80
Povprečni letni strošek gosp. za oskrbo s pitno vodo in odvajanje in čiščenje odpadne vode (JGS)			378,44
Razpoložljiv dohodek povprečnega gospodinjstva v letu 2018			21.316,80
Razpoložljiv dohodek gospodinjstva z nižjimi prihodki v letu 2018			16.687,00
DOSTOPNOST CEN			
% stroška JGS glede na razpoložljiv dohodek povprečnega gospodinjstva			1,78%
% stroška JGS glede na razpoložljiv dohodek gospodinjstva z nižjimi prihodki			2,27%

Glede na povprečno porabo vode in povprečno velikost gospodinjstva bodo stroški odvajanja in čiščenja ob znižani okoljski dajatvi pod še sprejemljivimi 3 %⁵.

9.2. ANALIZA STROŠKOV IN KORISTI

9.2.1. FINANČNA ANALIZA

⁵ Povzeto po Guide to cost-benefit analysis of investment projects

9.2.1.1. OPIS UPORABLJENE METODOLOGIJE IN OSNOVNE PREDPOSTAVKE ZA FINANČNO ANALIZO

Za izdelavo finančne analize je uporabljena metodologija iz Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects - Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020 (European Commission, december 2014), metodologija iz The Economic Appraisal of Investment Projects at the EIB (European Investment Bank, marec 2013) ter Metodološke predpostavke za pripravo in pregled finančnih in ekonomskih analiz za operacije na PO MOP, št. 544-13/2017-160, z dne 13. 1. 2020.

Metodologija temelji na inkrementalnem (postopnem) pristopu, ob upoštevanju naslednjih predpostavk:

- vse vrednosti se upoštevajo v stalnih cenah, v EUR;
- upošteva se realna diskontna stopnja 4 %;
- upošteva se referenčna doba 30 let;
- ostanek vrednosti se izračuna kot vrednost neto prihodkov od zaključka referenčne dobe do konca ponderirane življenjske dobe;
- operativni stroški in prihodki se upoštevajo, kot opredeljeni v poglavju 13.

9.2.1.2. ČASOVNO OBDOBJE

Uporabili smo referenčno obdobje 30 let, kar je skladno z indikativno vrednostjo, priporočeno z delegirano uredbo o operacijah, ki generirajo prihodke in je v skladu s skupno mednarodno prakso za to vrsto operacij.

9.2.1.3. INVESTICIJSKA VREDNOST OPERACIJE

Upoštevali smo investicijsko vrednost po stalnih cenah, brez DDV, saj je Občina Poljčane upravičena do povračila DDV iz naslova obravnavane dejavnosti.

Investicijska vrednost po stalnih cenah brez DDV znaša 4.630.273,94 EUR in je razporejena po letih, kot sledi:

- do vključno leta 2020: 260.094,45 EUR,
- leto 2021: 3.099.443,20 EUR,
- leto 2022: 3.097.443,19 EUR,
- leto 2023: 698.098,49 EUR.

9.2.1.4. PREOSTANEK VREDNOSTI

Za izračun ponderirane življenjske dobe smo uporabili metodo Evropske investicijske banke (The Economic Appraisal of Investment Projects at the EIB, European Investment Bank, 2013, str. 42, 43). Za določitev amortizacijske stopnje smo upoštevali Prilogo 1 Uredbe o metodologiji za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja (Uradni list RS, št. 87/12, 109/12, 76/17 in 78/19).

Ostanek vrednosti se izračuna kot vrednost neto prihodkov od zaključka referenčne dobe do konca ponderirane življenjske dobe.

Tabela 33: [Izračun ponderirane življenjske dobe:](#)

Vrsta investicijskih izdatkov	Vrednost brez DDV	Stopnja odpisa	Življenjska doba (let)	Ponder	Ponderirana življenjska doba
Kanalizacija	5.460.871,46	2,00	50,00	76,32	38,16
Objekti kanalizacije	20.000,00	2,50	40,00	0,28	0,11
ČN gradbeni objekt	479.380,00	2,50	40,00	6,70	2,68
Električna oprema	138.000,00	10,00	10,00	1,93	0,19
Tehnološka oprema	630.000,00	10,00	10,00	8,80	0,88
Posredni stroški	426.827,87	2,00	50,00	5,97	2,98
SKUPAJ	7.155.079,33			100,00	45,01
Ponderirana aritmetična sredina dobe trajanja:					45,00
Referenčno obdobje:					30,00
Trajanje implementacije:					3,00
Dodatno število let po referenčnem obdobju:					18,00

Operativni stroški v obdobju od zaključka referenčne dobe do konca ponderirane življenjske dobe presegajo prihodke. Izračun vrednosti neto prihodkov od zaključka referenčne dobe do konca ponderirane življenjske dobe znaša -181.989,02 EUR, zato kot ostanek vrednosti v finančni analizi upoštevamo 0,00 EUR.

9.2.1.5. REZULTATI FINANČNE ANALIZE

Finančna neto sedanja je negativna, in znaša -6.252.920,14 EUR.
 Finančna interna stopnja donosnosti je negativna in znaša -13,49 %.
 Relativno neto sedanja vrednost je negativna, in znaša -87,39 EUR.

Interesa zasebnega kapitala za izvedbo te investicije tako ni pričakovati, saj investicija ni donosna.

Ob upoštevanju prispevka Skupnosti, je rezultat finančne analize ugodnejši:

- FNSV = 22.079,62 EUR;
- FIIR = 6,71 %;
- RNSV = 11,46 EUR.

9.2.2. EKONOMSKA ANALIZA

9.2.2.1. OPIS UPORABLJENE METODOLOGIJE IN OSNOVNE PREDPOSTAVKE ZA EKONOMSKO ANALIZO

Za izdelavo finančne analize je uporabljena metodologija iz Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects - Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020 (European Commission, december 2014), metodologija iz The Economic Appraisal of Investment Projects at the EIB (European Investment Bank, marec 2013) ter Metodološke predpostavke za pripravo in pregled finančnih in ekonomskih analiz za operacije na PO MOP, št. 544-13/2017-160, z dne 13. 1. 2020.

Metodologija temelji na inkrementalnem (postopnem) pristopu, ob upoštevanju naslednjih predpostavk:

- vse vrednosti se upoštevajo v stalnih cenah, v EUR;
- upošteva se družbena diskontna stopnja 5 %;
- upošteva se referenčna doba 30 let;
- upošteva se korekcijski faktor 0,8, in sicer na investicijske in operativne stroške;

- prihodki od čiščenja se ne upoštevajo, ker se smatrajo za nezadostne pokazatelje za ovrednotenje neposrednih koristi projekta in njenih pozitivnih zunanjih učinkov;
- ostanek vrednosti se izračuna kot vrednost neto prihodkov od zaključka referenčne dobe do konca ponderirane življenjske dobe. Ostanek vrednosti je ugotovljen v višini 1.496.218,48 EUR.

9.2.2.2. VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI

A. Korist od izboljšane okoljske kakovosti vodnih teles

Namen projekta je izboljšati okoljsko kakovost vodnih teles na območju urejanja, ki trenutno prejmejo neustrezno obdelane odpadne vode. Pričakuje se, da bo to povečalo uporabo nadzemnih voda in uporabno vrednost objektov.

V letu 2001 je bil s strani Evropske komisije pripravljen dokument The Benefits of Compliance with the Environmental Acquis for the Candidate Countries, ki ga je izdelal ECOTEC Research & Consulting Limited (UK). V njem so navedene vrednosti za izboljšanje vodnih teles za Slovenijo v razponu 31,47 EUR/prebivalca – 38,67 EUR/prebivalca. V ekonomski analizi smo zajeli vrednost 31,47 EUR/prebivalca, ki smo jo ob upoštevanju 3,6 % letne rasti BDP v obdobju od leta 2001 do danes povečali na 61,62 EUR/prebivalca na sistemu.

B. Zmanjšanje stroškov končnih uporabnikov za čiščenje greznice

Korist zaradi zmanjšanja stroškov končnih uporabnikov za individualno odvajanje in čiščenje se upošteva v višini 550 EUR/priključek, saj bi gospodinjstva namesto priključitve na sistem odvajanja in čiščenja morala zagotoviti svojo lastno odvodnjo in čiščenje (podatek povzet po Draft Final CBA Methodology for Water and Wastewater, 19. 8. 2008, Jaspers).

C. Zmanjšanje vpliva na zdravje

Za monetarizacijo učinka se upošteva število prebivalcev na sistemu in korist v obliki zmanjšanja stroškov zdravstvenih storitev (Jaspers, Guidelines for Cost Benefit Analysis of water and wastewater projects to be supported by the Cohesion Fund and European regional development Fund in 2007-2013, december 2013). Podatek je citiran za leto 2008 in znaša 15,00 EUR/prebivalca na sistemu. Ob upoštevanju 3,6 % letne rasti, smo ga v ekonomski analizi upoštevali v višini 22,93 EUR/prebivalca.

D. Negativna korist učinka podnebnih sprememb

Na osnovi analize podnebnih sprememb je ugotovljeno, da se zaradi izvedbe projekta lahko ustvarjajo toplogredni plini.

Navedeno negativno korist smo v skladu z metodologija iz Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects - Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020 (European Commission, december 2014) določili kot strošek CO2 v višini 37,00 EUR/prebivalca na začetku projekta, v nadaljevanju pa postopoma raste na 45,00 EUR/prebivalca na sistemu.

Tabela 34: Vrednotenje koristi po statični metodi

Opis koristi	em	Količina	EUR/em	Korist EUR
Boljša kakovost vodnih teles	Število preb. na sistemu	2.603	61,62	160.400,70
Preprečeni stroški indiv. odvajanja in čiščenja	Št. priključkov na sistemu	1.085	550,00	596.520,83
Vpliv na zdravje	Število preb. na sistemu	2.603	22,93	59.687,38
Vpliv na podnebne spremembe	Število preb. na sistemu	2.603	-37,54	-97.722,27
Skupaj koristi				718.886,64

9.2.2.3. REZULTATI EKONOMSKE ANALIZE IN PRESOJA UPRAVIČENOSTI

Ekonomska neto sedanja je pozitivna, in znaša 2.302.931,63 EUR.
Ekonomska interna stopnja donosnosti je pozitivna, in znaša 8,38 %.
Sedanja vrednost koristi: 8.622.439,42 EUR.
Sedanja vrednost stroškov: 6.319.507,79 EUR.
Razmerje med stroški in koristmi: 1,36.

Koristi:

- zunanje koristi: 8.276.248,21 EUR (95,98 %);
- preostanek vrednosti: 346.191,21 EUR (4,02 %).

Stroški:

- stroški investicije: 5.047.208,47 EUR (79,87 %);
- operativni stroški: 1.272.299,32 EUR (20,13 %).

Ekonomska neto sedanja vrednost je pozitivna in presega družbeno diskontno stopnjo. Družba je v boljšem položaju, če se projekt izvede, saj njegove koristi presegajo stroške.

9.3. IZRAČUNI ZA NEIZBRANE VARIANTE

Izračuni za scenarij 3:

- Finančna neto sedanja vrednost: -5.393.833,34 EUR;
- Finančna interna stopnja donosnosti: -8,11 %;
- Ekonomska neto sedanja vrednost: -584.015,70 EUR;
- Ekonomska interna stopnja donosnosti: 3,71 %.

Ekonomska neto sedanja vrednost je negativna in ne dosega družbene 5 % diskontne stopnje. Ekonomska (družbena) upravičenost investicije po scenariju 3 ni dokazana.

Izračuni »brez« investicije niso izračunljivi, ker ni investicijskih vlaganj. V tem primeru tudi ni mogoče dokazati ekonomske (družbene) upravičenosti investicije.

10. ANALIZA TVEGANJA IN ANALIZA OBČUTLJIVOSTI

10.1. ANALIZA TVEGANJ

Za izvedbo investicije je že pridobljeno okoljevarstveno dovoljenje, zato tveganj v zvezi s postopki pridobitev tega več ni.

Za izvedbo čistilne naprave je že pridobljeno pravnomočno gradbeno dovoljenje. Za izvedbo kanalizacije je gradbeno dovoljenje še v teku. Glede na to, da je gradnja načrtovana v letu 2021 so tveganja, da bi sicer dolgotrajni postopek bistveno vplival dinamiko izvedbe investicije majhna.

Glede na že izdelano projektno dokumentacijo so tveganja za izvedbo investicije povezana zlasti z zagotovitvijo sofinancerskih sredstev, s postopki izvedbe javnega naročanja, z izvedbo in uspešnim zaključkom del ter s poinvesticijskim upravljanjem.

Za zagotovitev sofinancerskih virov je investitor podal vlogo za neposredno potrditev operacije na MOP in SVRK. Pridobil je tudi vse obvezne priloge vloge, razen manjkajočega gradbenega dovoljenja za kanalizacijo. Glede na to, da je že potrjena v okviru Dogovora za razvoj Podravske razvojne regije, so tveganja za ne dodelitev sredstev v že zagotovljeni višini manjka. Investitor pa pričakuje, da bo za izvedljivost investicije pridobil dodatna proračunska sredstva, v višini, kot ho opredeljuje ta investicijski dokument. Tveganja za pridobitev teh dodatnih virov so velika in odvisna o politične odločitve tako na regijskem kot na državnem nivoju.

Po zagotovitvi sofinancerskih virov, bo investitor pristopil k izvedbi postopkov javnega naročanja. Javno naročilo bo pripravil na način, ki bo omogočal širok konkurenčni pristop in istočasno oblikoval pogoje za udeležbo, ki bodo zagotovili izbiro najugodnejšega, ustrezno kadrovske, tehnično in finančno usposobljenega ponudnika. Razpisno dokumentacijo bo oblikoval čim bolj transparentno, s spoštovanjem vseh določil zakonodaje, ki ureja javno naročanje. S tem se bo v največji možni meri izognil zamudam zaradi revizijskih postopkov javnega naročanja. Razpisno dokumentacijo bo izdelal po določenih FIDIC in zanjo pridobil mnenje MOP. Za izbiro najugodnejše ponudbe bo oblikoval komisijo, ki bo na visoki strokovni ravni izvedla pregled in ocenjevanje ponudb. Na ta način bo zagotovil izvedbo postopka v najkrajšem možnem času in s konkretnimi rezultati.

Glede na aktualno gospodarsko rast po epidemiji COVID-19, obstajajo tveganja v zvezi s povečanjem investicijskih stroškov. Zadnje napovedi UMAR sicer kažejo izjemno nizko stopnjo inflacije za leto 2020 in povečano gospodarsko rast v 2021, kljub temu pa obstaja nevarnost, da bo ta situacija pripeljala do zaprtja številnih manjših gradbenih podjetij (podizvajalcev). Manjša ponudba na gradbenem trgu lahko povzroči rast cen. Ta tveganja bo investitor zmanjšal s skrbno pripravo javnega naročila in doslednim spremljanjem izvajanja investicije. V največji možni meri bo tudi pospešil izvedbo postopkov s ciljem, da se investicija prične čim prej in bo s tem prispeval k hitremu ponovnemu zagonu dejavnosti po epidemiji.

V izogib tveganjem, povezanim s količinsko ali kakovostno neustrezno izvedbo del, bo investitor angažiral inženirja, ki bo izvajal določila po FIDIC, vključno s strokovnim gradbenim nadzorom. Cilj tega je, da se standardi kvalitete in ustrezna količinska izvedba zagotavljajo skozi celotno obdobje izvajanja del. Prav tako bodo strokovni sodelavci občinske uprave izvajali stalno spremljanje in nadzor nad izvedbo del. Investitor se bo z ustreznimi instrumenti finančnega zavarovanja zavaroval tako za kvaliteto izvedbe del kot za odpravo napak v garancijski dobi.

Ob zaključku izvedbe del bo infrastruktura predana v upravljanje koncesionarju, ki bo z njo upravljal v skladu s pravili stroke in po načelu stroškovne učinkovitosti. Koncesionar bo poskrbel, da se bodo v najkrajšem možnem času izvedli vsi priključki na sistem in bo s tem zagotovljena optimalna izraba nove ČN. Skrbno bo spremljal delovanje vseh tehnoloških objektov v času poskusnega obratovanja in pravočasno ukrepal v primeru zaznanih odmikov. Celovito se po seznanil z delovanjem in obratovanjem vseh objektov in naprav s ciljem optimalnega upravljanja po prevzemu in zagotavljanja nemotenega delovanja.

Tabela 1: Pregled tveganj z ukrepi za njihovo zmanjšanje

	Odklonilni dogodek	Vzrok	Ukrep	Tveganje
1.	Zmanjšanje povpraševanja	a) Manjša poraba vode od predvidene b) Kasnejše priključevanje novih uporabnikov	a) Prilagoditev cene, povečanje subvencije b) Čim hitrejša izdaja odločb za priključitev, nadzor, po potrebi sankcioniranje	Nizko
2.	Napake pri načrtovanju stroškov investicije	a) Napačna ocena gibanja cen b) Nepredvidljive geološke razmere	a) Natančen popis del in izračun stroškov. Upoštevanje pričakovanih inflacijskih gibanj pri načrtovanju stroškov. b) Načrtovanje zadostnega variabilnega dela ocene za nepredvidljive stroške	Nizko
3.	Odkloni pri pridobivanju zemljišč	a) Zamude v postopkih b) Višje cene	Pospešitev postopkov razlastitve.	Srednje
4.	Odkloni pri pridobivanju upravnih dovoljenj	a) Zamude pri izdaji gradbenih dovoljenj b) Zamude pri pridobitvi dovoljenja za poskusno obratovanje c) Zamude pri pridobitvi uporabnega dovoljenja	a) Pospešitev postopkov. Ažurno odzivanje na pozive za dopolnitve vloge. b) Skrbno spremljanje napredovanja investicije, ukrepi za pospešitev gradnje za uresničevanje rokov izvedbe (povečanje delovnih ekip, delo več izmenah in ob dela prostih dnevih c) Skrbno spremljanje izvajanja investicije skladno s projektom, spremljanje nabave ustrezne opreme, spremljanje izvajanja monitoringa in pospešitev aktivnosti za ukrepanje (če je potrebno)	Srednje
5.	Kasnejša odobritev sofinanciranja	a) Zamude pri izdaji odločbe o potrditvi operacije b) Zamude pri podpisu pogodb o sofinanciranju	a) Pospešitev aktivnosti za neposredno potrditev operacije b) Izvedba javnih naročil pred odobritvijo sofinanciranja	Nizko
6.	Odkloni pri javnem naročanju	a) Zamude v izvedbi postopkov b) Revizije javnega naročanja	Ažurno delo strokovne komisije Skrbna in strokovna priprava razpisne dokumentacije Oblikovanje pogojev in meril glede na razmere na trgu Upoštevanje vseh načel javnega naročanja Angažiranje strokovno usposobljenega zunanjega izvajalca za pripravo in strokovno spremljano izvedbo javnega naročila	Nizko
7.	Zamude pri gradnji	a) Neresnost izbranega izvajalca b) Finančne in kadrovske težave izbranega izvajalca c) Neugodne vremenske razmere	a) Ustrezno zavarovanje za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti in unovčitev tega zavarovanja b) Oblikovanje ustreznih pogojev in meril v postopkih JN in njihovo strogo upoštevanje. Nadzor nad plačili podizvajalcem in angažiranjem novih podizvajalcev. Ažurno	Nizko

	Odklonilni dogodek	Vzrok	Ukrep	Tveganje
			spremljanje napredovanja del, redni operativni sestanki in izrekanje ukrepov pri nedoseganju terminskega načrta izvedbe (v pisni obliki). c) Pospešitev aktivnosti v obdobjih ugodnih vremenskih razmer.	
8.	Napake pri gradnji	a) Vgradnja neustreznih materialov in opreme b) Vgradnja materialov slabše kvalitete c) Površno izvajanje gradbenih tehnik	Skrbna izbira inženirja (izvajalca nadzora gradnje). Spremljanje izvajanja s strani skrbnika pogodbe pri upravičencu. Redni operativni sestanki in sprotno izrekanje ukrepov pri ugotavljanju nepravilnosti (v pisni obliki). Zavarovanje za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti in unovčitev tega zavarovanja v skladu z izvedbeno pogodbo. Zavarovanje za odpravo napak v garancijski dobi in unovčitev tega zavarovanja v skladu z izvedbeno pogodbo. Plačilo zadnjih 10 % stroškov gradnje po uspešno izvedenem poskusnem obratovanju oz. v skladu z določili FIDIC.	Nizko
9.	Nezadostne količine odpadne vode	a) Manjša poraba s strani dejavnosti in industrije b) Ne-priključitev novih uporabnikov	a) Prilagoditev cene. Prilagoditev tehnologije čiščenja spremenjenim količinam. b) Čim hitrejša izdaja odločb za priključitev, nadzor, po potrebi sankcioniranje, promocija, po potrebi sprememba cenovne politike.	Nizko
10.	Presežene količine odpadne vode	a) Večja poraba s strani dejavnosti in industrije b) Večja rast prebivalstva od predvidene	Prilagoditev tehnologije čiščenja spremenjenim količinam.	Nizko
11.	Višji stroški vzdrževanja in nadomeščanja opreme	a) Višanje cen materialov in storitev na trgu b) Povečanje stroškov nadometne opreme	a) Prilagoditev cene. Povečanje subvencije. b) Izbira preizkušene opreme. Dobra raziskava trga ob ponovnih nakupih opreme.	Nizko
12.	Prenizko določene pristojbine	Višanje stroškov zunanjih storitev pri upravljanju	Prilagoditev cene. V primeru prevelike obremenjenosti gospodinjstev (zlasti tistih z najnižjimi prihodki), dodatno povečanje subvencije na omrežnine.	Nizko
13.	Nepredvidene politične razmere	a) Ne-potrditev sprememb cen s strani občinskega sveta b) Nezmožnost subvencioniranja omrežnine s strani lokalne skupnosti	a) Dobra komunikacija s predstavniki politike. Transparentnost poslovanja upravljavca in kvalitetno pripravljene elaborati. c) Prerazporeditve proračuna (iskanje prihrankov). Začasni zamiki nadomeščanja opreme, ki tudi po svoji življenjski dobi še vedno optimalno deluje.	Nizko
14.	Nasprotovanje javnosti	Previsoke cene	Večanje subvencije. Bolj frekventno prilagajanje cen dejanskim obratovalnim stroškom in nadomeščanju opreme.	Nizko

10.2. ANALIZA OBČUTLJIVOSTI

V analizi občutljivosti se ugotavlja, kako sprememba posameznih ključnih spremenljivk vpliva na finančne in ekonomska kazalnike investicije in na eventualno spremembo odločitve o izvedbi investicije.

Tabela 2: Rezultati analize občutljivosti

Preizkušena spremenljivka	Sprememba finančne stopnje donosa (%) +/-	Sprememba finančne čiste sedanje vrednosti (%) +/-	Sprememba ekonomske stopnje donosa (%) +/-	Sprememba ekonomske čiste sedanje vrednosti (%) +/-
Povečanja investicijskih stroškov za 1 %	-0,22	-1,03	-1,17	-2,19
Povečanja operativnih stroškov za 1 %,	-1,51	-0,30	-0,21	-0,60
Zmanjšanje prihodkov za 1 %	-1,72	-0,33	Ni vpliva	Ni vpliva
Zmanjšanje koristi za 1 %	Ni vpliva	Ni vpliva	-1,38	-3,75

V analizi občutljivosti smo izračunavali spremembo osnovnih kazalnikov upravičenosti v primeru 1 % sprememb spremenljivk:

- povečanje investicijskih stroškov;
- povečanje operativnih stroškov;
- zmanjšanje prihodkov;
- zmanjšanje koristi.

Glede na finančno nedonosnost naložbe, smo se osredotočili na rezultate ekonomske analize. Te kritičnost (več kot 1 % spremembo vrednosti) izkazujejo v primeru spremembe investicijske vrednosti in v primeru zmanjšanja koristi.

Za ti dve spremenljivki smo zato pristopili k nadaljnjim izračunom in ugotovili:

- Investicija bi se morala podražiti za 40,9 %, da bi EIRR padla pod družbeno diskontno stopnjo (5 %) in bi izkazovala neupravičenost izvedbe (stroški bi presegli koristi naložbe). Tveganja, da pride do tolikšnega povečanja so malo verjetna.
- Koristi bi se morale zmanjšati za 35,88 %, da bi EIRR padla pod družbeno diskontno stopnjo (5 %) in bi izkazovala neupravičenost izvedbe (stroški bi presegli koristi naložbe). Do take situacije pride če ne uspe priključiti vsaj 74 % vseh uporabnikov.

10.3. ANALIZA TVEGANJ ZA NEIZBRANE VARIANTE

Tveganja pri scenariju 1:

- negativne posledice za okolje;
- negativne gospodarske posledice (odselitev poslovnih subjektov, neatraktivnost območja za razvoj turizma);
- demografske migracije in praznjene območja;
- sankcije zaradi nespoštovanja okoljskih zavez.

Tveganja pri scenariju 3:

- podražitve naložbe zaradi večletnih vlaganj, povrženih inflacijskim gibanjem;
- podražitve naložbe zaradi sprememb tržnih razmer v pogojih gospodarske konjunktore;
- dolgotrajnejše negativne posledice za okolje;
- sankcije zaradi nespoštovanja okoljskih zavez.

11.PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV

Rezultati analize stroškov in koristi izkazujejo, da je izbrana varianta investicije najbolj primerna. Izračuni sicer kažejo, da je njena finančna donosnost negativna, zaradi številnih koristi, ki jih je v delu tudi mogoče ovrednotiti, pa zanjo lahko ugotovimo, da je ekonomsko upravičena. Če upoštevamo, da bodo z izvedbo investicije nastale še tudi druge koristi, ki jih finančno ni mogoče ovrednotiti, ugotovimo, da je odločitev za izvedbo investicije pravilna.

Izračuni ekonomske (družbene) upravičenosti so za izbrano varianto najbolj ugodni. Ta varianta najmanj obremenjuje okolje in je družbeno najbolj sprejemljiva, zato je izbrana kot najugodnejša varianta.

V analizi tveganja smo ugotovili, da so tveganja za izbrano varianto investicije obvladljiva.

V analizi občutljivosti smo ugotovili, da je izbrana varianta investicije manj občutljiva na spremembo stroškov, tako investicijskih kot operativnih ter relativno bolj občutljiva na spremembo koristi.