



Vodovodi in kanalizacija Nova Gorica d.d.

ZAMENJAVA MEMBRANSKIH SKLOPOV NA CČN NOVA GORICA

**Dokument identifikacije
investicijskega projekta**

Oktober 2025

**Vrsta
investicijske
dokumentacije**

DOKUMENT IDENTIFIKACIJE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA

Naziv projekta

**ZAMENJAVA MEMBRANSKIH SKLOPOV NA
CČN NOVA GORICA**

Investitorji

MESTNA OBČINA NOVA GORICA, Trg Edvarda Kardelja 1, 5000 Nova Gorica

**OBČINA ŠEMPETER - VRTOJBA, Trg Ivana Roba 3 a, 5290 Šempeter pri
Gorici**

OBČINA MIREN - KOSTANJEVICA, Miren 137, 5290 Miren

**Izvajalec
občinske javne
službe**

**Vodovodi in kanalizacija Nova Gorica d.d., Kromberk, Cesta 25. junija 1b,
5000 Nova Gorica**

**Pripravljalavec
dokumentacije**

CASTIS d.o.o., Reboljeva ulica 23, 1236 Trzin

KAZALO

1. NAVEDBA INVESTITORJA, IZDELOVALCA INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE IN UPRAVLJAVCA TER STROKOVNIH DELAVCEV OZIROMA SLUŽB, ODGOVORNIH ZA PRIPRAVO IN NADZOR NAD PRIPRAVO USTREZNE INVESTICIJSKE TER PROJEKTNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE	1
1.1. Opredelitev investitorjev	1
1.2. Strokovni delavci oz. službe odgovorne za pripravo in nadzor nad pripravo ustrezne investicijske ter projektne, tehnične in druge dokumentacije.....	2
1.3. Izdelovalec dokumenta identifikacije investicijskega projekta	3
1.4. Bodoči upravljavec	3
1.5. Datum izdelave DIIP	3
2. ANALIZA STANJA Z OPISOM RAZLOGOV ZA NAMERO ZAMENJAVE MEMBRANSKIH SKLOPOV	4
2.1. Osnovni podatki o investitorjih	4
2.1.1. Mestna občina Nova Gorica	4
2.1.2. Občina Šempeter - Vrtojba	4
2.1.3. Občina Miren - Kostanjevica	5
2.2. Centralna čistilna naprava Nova Gorica	5
2.3. Obstoječe stanje membran.....	8
2.4. Temeljni razlogi za namero zamenjave membranskih sklopov.....	9
3. OPREDELITEV RAZVOJNIH MOŽNOSTI IN CILJEV PROJEKTA TER PREVERITEV USKLAJENOSTI Z RAZVOJNIMI STRATEGIJAMI IN POLITIKAMI.....	10
3.1. Cilji projekta	10
3.2. Usklajenost z razvojnimi strategijami in politikami.....	10
2.1.4. Strategija razvoja Slovenije 2030	10
2.1.5. Strategija prostorskega razvoja Slovenije do leta 2050	11
2.1.6. Nacionalni program varstva okolja (NPVO)	11
2.1.7. Nacionalni program upravljanja z vodami	12
2.1.8. Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode	13
2.1.9. Regionalni razvojni program Severne Primorske (Goriške) razvojne regije 2021-2027	14
3.3. Zakonodaja, ki ureja predmetno področje.....	14
4. PREDSTAVITEV VARIANT »Z« ZAMENJAVO MEMBRANSKIH SKLOPOV PREDSTAVLJENIH V PRIMERJAVI Z ALTERNATIVO »BREZ« ZAMENJAVE MEMBRANSKIH SKLOPOV IN/ALI MINIMALNO ALTERNATIVO	18
4.1. Varianta »brez« zamenjave membranskih sklopov	18
4.2. Varianta »z« zamenjavo membranskih sklopov.....	18
5. OPREDELITEV VRSTE PROJEKTA, OCENA STROŠKOV PO STALNIH CENAH IN TEKOČIH CENAH TER NAVEDBA OSNOV ZA OCENO VREDNOSTI	20
5.1. Vrednost zamenjave membranskih sklopov po stalnih cenah.....	20
5.2. Vrednost zamenjave membranskih sklopov po tekočih cenah.....	20
6. OPREDELITEV TEMELJNIH PRVIN, KI DOLOČAJO IZVEDBO NADGRADNJE, SKUPAJ Z INFORMACIJO O PRIČAKOVANI STOPNJI IZRABE ZMOGLJIVOSTI OZIROMA EKONOMSKI UPRAVIČENOSTI PROJEKTA.....	22
6.1. Predhodne idejne rešitve in študije	22
6.2. Lokacija.....	22
6.3. Terminski plan izvedbe zamenjave membranskih sklopov	23
6.4. Pomembnejši vplivi izvedbe investicije na okolje	23
6.5. Predvideni viri financiranja in drugi možni resursi.....	24
6.6. Ekonomska upravičenost projekta	24
7 UGOTOVITEV SMISELNOSTI IN MOŽNOSTI NADALJNJE PRIPRAVE INVESTICIJSKE, PROJEKTNE, TEHNIČNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE S ČASOVNIM NAČRTOM	25
7.1. Potrebna investicijska dokumentacija	25

Seznam slik

Slika 6.1:	Lokacija kjer se izvaja ultrafiltracija	22
Slika 6.2:	Vir financiranja.....	24

Seznam tabel

Tabela 1:	Napoved inflacije	20
Tabela 2:	Prikaz investicijskih vrednosti po tekočih cenah.....	21
Tabela 3:	Terminski plan.....	23

1. NAVEDBA INVESTITORJA, IZDELOVALCA INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE IN UPRAVLJAVCA TER STROKOVNIH DELAVCEV OZIROMA SLUŽB, ODGOVORNIH ZA PRIPRAVO IN NADZOR NAD PRIPRAVO USTREZNE INVESTICIJSKE TER PROJEKTNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE

1.1. Opredelitev investitorjev

Investitor: **MESTNA OBČINA NOVA GORICA**
Naslov: Trg Edvarda Kardelja 1, SI 5000 Nova Gorica
Telefon: +386 5 335 01 11
E-mail: mestna.obcina@nova-gorica.si
Odgovorna oseba: **Samo Turel**, župan

Podpis odgovorne osebe: _____

Žig : _____

Investitor: **OBČINA ŠEMPETER - VRTOJBA**
Naslov: Trg Ivana Roba 3 a, SI 5290 Šempeter pri Gorica
Telefon: +386 5 335 10 00
E-mail: info@sempeter-vrtojba.si
Odgovorna oseba: **mag. Milan Turk**, župan

Podpis odgovorne osebe: _____

Žig : _____

Investitor: **OBČINA MIREN - KOSTANJEVICA**
Naslov: Miren 137, SI 5291 Miren
Telefon: +386 5 330 46 70
E-mail: **tajnistvo@miren-kostanjevica.si**
Odgovorna oseba: **Mauricij Humar, župan**

Podpis odgovorne osebe: _____

Žig : _____

1.2. Strokovni delavci oz. službe odgovorne za pripravo in nadzor nad pripravo ustrezne investicijske in druge dokumentacije

Organizacija odgovorna za nadzor in izdelavo
ustrezne investicijske in druge
dokumentacije: **VODOVODI IN KANALIZACIJA NOVA GORICA d.d.**
Naslov: Kromberk, Cesta 25. junija 1b, SI 5000 Nova Gorica
Telefon: +386 5 33 93 100
E-mail: **info@vik-ng.si**
Odgovorna oseba: **Borut Mozetič, direktor**

Podpis odgovorne osebe: _____

Žig : _____

1.3. Izdelovalec dokumenta identifikacije investicijskega projekta

Izdelovalec DIIP: **CASTIS d.o.o.**
Naslov: Reboljeva ulica 23, 1236 Trzin
Telefon: +386 40 831 196
E-mail: **janez.krumpak@gmail.com**
Odgovorna oseba: **Janez Krumpak, direktor**

Podpis izdelovalca dokumenta:





Žig izdelovalca:

1.4. Bodoči upravljavec

Bodoči upravljavec: **VODOVODI IN KANALIZACIJA NOVA GORICA d.d.**
Naslov: Kromberk, Cesta 25. junija 1b, SI 5000 Nova Gorica
Telefon: +386 5 33 93 100
E-mail: **info@vik-ng.si**
Odgovorna oseba: **Borut Mozetič, direktor**

Podpis odgovorne osebe:

Žig:

1.5. Datum izdelave DIIP

Dokument identifikacije investicijskega projekta je bil izdelan v oktobru 2025.

2. ANALIZA STANJA Z OPISOM RAZLOGOV ZA NAMERO ZAMENJAVE MEMBRANSKIH SKLOPOV

2.1. Osnovni podatki o investitorjih

2.1.1. Mestna občina Nova Gorica

Površina:	280 km ²
Število naselij:	43
Število prebivalcev:	31.956 (na dan 1.1.2024, SURS)
Število gospodinjstev:	13.168 (leto 2021, SURS)
Gostota poselitve:	114 prebivalcev na km ²

Mesto vrtnic je nastalo po drugi svetovni vojni. Leži tik ob meji z Italijo, s sosednjim mestom Gorica pa je pravzaprav neločljivo povezano, lahko bi rekli, da mesti prehajata ena v drugo. Z vstopom Slovenije v Evropsko unijo in padcem schengenske meje je prehod med obema mestoma postal odprt, bolj naraven in povezujoč. Mesto je zgrajeno po urbanistični zasnovi arhitekta Edvarda Ravnikarja, danes pa se po odprtju meje arhitekti in urbanisti srečujejo z novimi izzivi urbanistične ureditve obeh mest.

Mesto na obrobju zaznamuje reka Soča z znamenitim solkanskim kamnitim mostom, Nova Gorica je umeščena v prijetno mediteransko klimo, ki se odraža v blagem podnebju in čudovitem rastlinju.

Mesto je središče upravnega, izobraževalnega, kulturnega in gospodarskega življenja v regiji. Ima svojo univerzo, Univerzo v Novi Gorici, in vrsto drugih visokošolskih programov. Med oklicnimi kulturnimi ustanovami, ki bogatijo kulturno življenje v občini, so Goriški muzej, Kulturni dom z mestno galerijo ter glasbenim in filmskim programom, Slovensko narodno gledališče Nova Gorica, Goriška knjižnica Franceta Bevka, Zavod za varstvo naravne in kulturne dediščine, Pokrajinski arhiv v Novi Gorici, kulturno ponudbo pa plemenitijo tudi številna društva, zveze in klubi. V mestu in okolici vabi k ogledu pestra in zanimiva naravna in kulturna dediščina, poleg že omenjene grad Kromberk, grad Rihemberk, bazilika na Sveti Gori, Sabotin – Park miru, gozd Panovec, Trnovsko-Banjška planota in številne druge naravne in kulturne lepote.

2.1.2. Občina Šempeter - Vrtojba

Površina:	15 km ²
Število naselij:	2
Število prebivalcev:	6.267 (na dan 1.1.2024, SURS)
Število gospodinjstev:	2.586 (leto 2021, SURS)
Gostota poselitve:	418 prebivalcev na km ²

Občina Šempeter-Vrtojba je bila ustanovljena leta 1998. Sestavljata jo dva kraja, Šempeter pri Gorici in Vrtojba, ki ležita na zahodnem robu Slovenije v Goriški statistični regiji, tik ob italijanski meji in južno od Nove Gorice.

Občina je s 15 km² po svoji površini ena izmed najmanjših v Sloveniji in se med slovenskimi občinami uvršča na 204. mesto. Po številu prebivalcev (približno 6.267) pa le-ta sodi med srednje velike občine. Močno izstopa po gospodarskih kazalnikih, izobrazbeni strukturi prebivalcev in visokem življenjskem standardu, a tudi po relativno visokih odhodkih za varstvo okolja in trajnostno rabo energije.

Območje občine je zelo zanimivo z gospodarskega vidika. Tu poteka pomembno prometno vozlišče glavnih prometnih, tako cestnih kot železniških, povezav. Prevladujoče gospodarske panoge so logistika, transport in trgovina, samostojni podjetniki pa se ukvarjajo predvsem s prometom ter kovinskimi in gradbenimi dejavnostmi.

Mediterska klima, ki prihaja z zahoda in z morja, se na kmetijskih pridelkih lepo odraža. Odlična sestava tal ter blaga klima nudijo najboljše pogoje za vinogradništvo, sadjarstvo, vrtnarstvo, zelenjadarstvo in cvetličarstvo.

2.1.3. Občina Miren - Kostanjevica

Površina:	63 km ²
Število naselij:	16
Število prebivalcev:	5.058 (na dan 1.1.2024, SURS)
Število gospodinjstev:	1.906 (leto 2021, SURS)
Gostota poselitve:	80 prebivalcev na km ²

Občina Miren-Kostanjevica meri 63 km² in šteje približno 5.058 prebivalcev. Na zahodu meji z Republiko Italijo, na severu z občino Šempeter- Vrtojba, na vzhodu z občino Renče-Vogrsko in na jugu z občino Komen. Občina obsega 15 naselij, ki so organizirana v 8-ih krajevnih skupnostih; KS Miren: Miren in Vrtoče; KS Orehovlje: Orehovlje; KS Bilje: Bilje; KS Opatje selo: Opatje selo, Lokvica in Nova vas; KS Sela na Krasu: Sela na Krasu, Hudi log in Korita; KS Kostanjevica na Krasu: Kostanjevica na Krasu; KS Vojščica: Vojščica; KS Temnica: Temnica, Lipa in Novelo.

Pokrajina občine je zelo raznolika. Del imenovan tudi "Vrt Goriške" sega v območje Vipavske doline. Pokrivajo ga rodovitna polja, vrtovi in sadovnjaki med katerimi se vije reka Vipava. Preostali del pokrajine sega v območje Krasa z značilno barvito in pestro kraško floro, s kraškimi vrtačami in globokimi brezni, ki so pravi izziv za mnoge jamarje. Tu sta doma kraški pršut in teran.

Največji kraj v občini je Miren, ki je tudi občinsko središče. V neposredni bližini občinske stavbe se nahaja centralna osnovna šola, ki ima dve podružnici v Biljah in v Kostanjevici na Krasu.

2.2. Centralna čistilna naprava Nova Gorica

CČN Nova Gorica čisti komunalne odpadne vode iz Mestne občine Nova Gorica, Občine Šempeter-Vrtojba in Občine Miren-Kostanjevica.

Čistilna naprava je locirana delno v Občini Šempeter-Vrtojba in delno v Občini Miren-Kostanjevica. Leži na oddaljenosti cca. 800 m JV od naselja Vrtojba na desnem bregu potoka Vrtojbice in sicer cca. 1.400 m pred sotočjem z reko Vipavo. Nahaja se deloma na območju gramoznice, deloma na območju zaraščanja in gozdnega območja.

Zaradi občutljivega recipienta z majhnimi pretoki in prav tako občutljive reke Vipave, v katero se Vrtojba izliva, 1.400 m od izpusta očiščene vode iz čistilne naprave, ter končno tudi Tržaškega zaliva v Jadranskem morju, ima III. stopnjo čiščenja odpadne vode z denitrifikacijo in defosfatizacijo. To je odstranitev hranil, ki povzročajo rast alg in posledično pomanjkanje kisika v vodotokih in morju. Izbrana MBR tehnologija omogoča visoko stopnjo čiščenja odpadne vode ter zagotavlja stabilnost parametrov na iztoku, s pomočjo membran pa se zagotavlja ultrafiltracija, ki iz vode izloča tudi bakterije in deloma viruse.

Zmogljivost CČN

Zmogljivost čistilne naprave je 52.500 PE. Največji pretok odpadne vode, ki se kratkotrajno lahko čisti na čistilni napravi, je 535 l/s. Ker se po kanalizacijskem sistemu na čistilno napravo dovaja tako fekalna, kot tudi padavinska odpadna voda, je dotok v deževnem vremenu lahko večji in znaša največ 1.257 l/s. Prvi čistilni val na čistilni napravi se ob močnejših padavinah zadrži v zadrževalnem bazenu volumna približno 1.000 m³ in se pozneje očisti na čistilni napravi.

Centralna čistilna naprava Nova Gorica je bila dokončana v letu 2015 in je sedaj v upravljanju družbe Vodovodi in kanalizacija Nova Gorica d.d..

Objekt mehanskega čiščenja

V postopku mehanskega predčiščenja se iz odpadne vode na grabljah izločijo vsi trdni delci, večji od 1 mm. Poleg trdnih delcev se v tem objektu odstranjujejo tudi maščobe in pesek. Odstranjeni pesek se v pralniku opere s tehnološko vodo. Vstopno črpališče pa poskrbi za pretok vode skozi čistilno napravo.



V tem objektu poteka tudi sprejem grezničnih gošč, ki se očistijo skozi celoten postopek biološkega čiščenja odpadnih vod.

Biološka obdelava

Iz objekta mehanskega predčiščenja se voda gravitacijsko preliva na objekt biološke obdelave, kjer poteka biološko čiščenje odpadne vode. Biološki del je sestavljen iz preanoksične cone, ki ji sledi anaerobna, za tem pa se voda preliva v rezervoar, v katerem se ob kroženju vode izmenjujeta anoksična in aerobna faza. Biološki del sestavljata dve neodvisni liniji. V biološkem delu se odstranjujejo hranila (dušikove, fosforjeve in ogljikove spojine).



Objekt obdelave odvečnega blata

Odvečno blato, ki nastaja v biološkem procesu, se prečrpava v objekt obdelave odvečnega blata, kjer poteka dehidracija in sušenje odvečnega blata.

Očiščena voda se uporablja tudi kot tehnološka voda za spiranje grabelj in drugih naprav ter za pranje peska.



Membranska filtracija

Iz biološke obdelave se aktivno blato črpa v membranske bazene, v katerih poteka filtracija. Voda se prečrpa skozi membrane s porami velikosti 0,04 mikrona, kar zagotavlja iztok očiščene vode brez suspendiranih trdnih delcev ter brez bakterij in deloma tudi brez virusov. Očiščena voda se preliva v jezero in zatem v potok Vrtojbo. Sam postopek filtracije vode predstavlja določeno obremenitev membran, zato poteka v ciklih. Po zaključni fazi filtracije je potrebno membrane očistiti s povratnim tokom očiščene vode. Občasno je potrebno temeljito čiščenje membran, pri katerem se celoten membranski bazen napolni z raztopino očiščene vode in kemikalij.

Obraba membran je pogosto posledica več dejavnikov, ki vplivajo na učinkovitost in življenjsko dobo sistema. Najpomembnejši razlogi vključujejo nalaganje umazanije, ki ga povzročajo različne snovi v odpadni vodi, kot so organske in anorganske snovi, mikroorganizmi in minerali. To zmanjšuje pretok vode skozi membrane in povečuje potrebo po čiščenju. Membrane so lahko izpostavljene tudi prekomernemu tlaku, kar lahko povzroči mehanske poškodbe in hitrejšo obrabo materiala. Za učinkovito delovanje je ključnega pomena tudi redno čiščenje s preprihovanjem, ki pomaga odstranjevati nabran material, vendar prepogosti postopki čiščenja lahko pospešijo obrabo. Poleg tega temperatura in prisotnost kemijskih snovi v vodi lahko negativno vplivata na stabilnost membran. Starost membran, kvaliteta materialov in število ciklov čiščenja so prav tako pomembni dejavniki, ki vplivajo na njihovo trajnost. Višja koncentracija trdnih snovi v vodi povečuje obremenitev sistemov, kar pripomore k hitrejši obrabi. Spremljanje teh dejavnikov in redno vzdrževanje sistema sta ključna za podaljšanje življenjske dobe membran in zagotavljanje učinkovitega čiščenja odpadnih voda.



Iztok očiščene vode

Očiščena voda iz centralne čistilne naprave Nova Gorica odteka skozi jezero v potok Vrtojebico.



2.3. Obstoječe stanje membran

Pri čiščenju odpadne vode z membranskim postopkom se kombinira biološki proces čiščenja z enoto s filtracijo. Ta inovativna tehnologija ima veliko prednosti pred konvencionalnimi postopki poživiljanja blata, predvsem vključuje višjo koncentracijo biomase in izboljšano kakovost iztoka.

Srce MBR naprave je membranski filter, pri katerem se očiščena voda (permeat) loči od biomase. Membranski filter sestoji iz polimernih membran, ki so nameščene na PP nosilcih. Več nosilcev je sestavljenih v module, ki so montirani v ogrodje (kasete) iz nerjavečega jekla. Čistilne naprave z uporabno ultrafiltracije, poleg ostalih delcev izločajo iz vode tudi bakterije in deloma viruse, izpust tako prečiščene odpadne vode je lahko tudi v ekološko občutljive vode ali v bližini kopalnih območij.

CČN Nova Gorica s kapaciteto čiščenja 52.500 PE je bila zgrajena in dana v uporabo leta 2015. V sklopu CČN je vgrajenih skupno 32 membranskih kaset v 8 membranskih bazenih (po 4 na bazen). Predvidena življenjska doba membran s strani proizvajalca je 7 let. Membrane so v funkciji od oktobra 2015 dalje, torej več kot 9 let. Stanje membranskih sklopov je različno, dve »kaset« enega bazena sta v nekoliko slabšem stanju od ostalih. Neposredno ogrožen ni v tem trenutku noben od sklopov.

Ob pregledu stanja membran junija 2024 je bilo ugotovljeno, da se je v povprečju njihova kapaciteta čiščenja zmanjšala za od 25 do 35%, vendar svojo nalogo še vedno opravljajo dobro. Kot omenjeno zgoraj sta dve »kaseti« v slabšem stanju od ostalih, zato je bila v vsakem sklopu odstranjena po ena »kaset« z membranami.

Na osnovi strokovnega pregleda je bilo ugotovljeno, da se membrane starajo in da material počasi postaja dotrajan in je zato pomembno, da se začne s postopkom menjav membranskih sklopov.

Med pregledom je bilo ugotovljeno tudi, da vpihavanje zraka ni enakomerno in bi tudi to lahko bil razlog za neenakomerno obrabo membran. Primerno bi bilo, da se ob menjavi membranskih sklopov, vgradi dodatno puhalo za zrak in uredi vpihavanje zraka na način, da bo njegova razporeditev enakomerna med vsemi osmimi linijami.

2.4. Temeljni razlogi za namero zamenjave membranskih sklopov

Starost in slabšanje stanja samih membranskih sklopov lahko privede do sledečih tveganj:

- **Pokanje ali puščanje:** Stare membrane, zlasti če so bile neustrezno vzdrževane, se lahko poškodujejo, preluknjajo ali puščajo. To ima za posledico nepravilno delovanje in izgubo učinkovitosti sistema. Strganje membran v nekoliko večjem obsegu bi zahtevalo ukrepanje na način, da se posamezne membranske bazene izključi iz delovanja, s čimer se bi zmanjšala kapaciteta čistilne naprave. Ob strganju membran (deloma) se lahko poslabša kakovost iztoka, lahko pa to povzroči tudi hitrejša mašenje drugih membranskih sklopov ob izpiranju s tehnološko vodo.
- **Strganje membran** (starost, utrujenost materiala, mehanske poškodbe zaradi prisotnosti delcev, ki so lahko posledica drugih poškodb (npr. difuzorjev): to je lahko postopno ali tudi hipno; v drugem primeru je potreben hitrejši odziv.
- **Zamašitev:** Včasih se membrane lahko zamašijo z blatom, bakterijami ali drugimi odpadnimi snovmi. Zmanjšanje prepustnosti oz. permeabilnosti membran zaradi starosti (postopno). To zmanjšuje njihovo prepustnost in s tem zmanjšuje učinkovitost čiščenja. Ob postopnem zmanjševanju permeabilnosti se zmanjšuje kapaciteta čiščenja. Membranski sklopi z leti postanejo obrabljeni in manj učinkoviti pri odstranjevanju onesnaževal. To lahko vodi do zmanjšanja kakovosti čiščenja odpadne vode.
- **Tehnološki napredek:** Kot vsaka tehnologija se tudi MBR tehnologija z leti razvija in izboljšuje. Zamenjava starih membranskih sklopov potencialno omogoča uvedbo novejših tehnologij, kar lahko izboljša učinkovitost membran.
- **Vzdrževanje:** Stare membrane pogosto zahtevajo več vzdrževanja, kar lahko poveča operative stroške in zahtevnost obratovanja čistilne naprave. Zamenjava starih membranskih sklopov lahko olajša vzdrževanje.

3. OPREDELITEV RAZVOJNIH MOŽNOSTI IN CILJEV PROJEKTA TER PREVERITEV USKLAJENOSTI Z RAZVOJNIMI STRATEGIJAMI IN POLITIKAMI

3.1. Cilji projekta

Cilj zamenjave membranskih sklopov na CČN Nova Gorica je zagotoviti nadaljnje nemoteno delovanje CČN Nova Gorica in doseganje najvišjih parametrov očiščene vode, s tem pa varovanje narave in iztoka kar je primarna naloga CČN Nova Gorica.

Z izvedbo zamenjav membranskih sklopov bo omogočeno nadaljnje nemoteno delovanje CČN Nova Gorica, omogočeno bo lažje planiranje prihodnjih posegov in porazdelitev finančnega bremena zamenjave membranskih sklopov na daljše časovno obdobje. Poleg tega se bo zaradi vgradnje nove generacije membran, ki so učinkovitejše od obstoječih, povečala kapaciteta čiščenja CČN Nova Gorica. Z vgradnjo dodatnega puhal zrak pa se bo zagotovilo varno obratovanje tudi ob morebitnem kvaru enega od puhal.

3.2. Usklajenost z razvojnimi strategijami in politikami

Projekt upošteva družbene, gospodarske in okoljske dejavnike v prostoru, ki so skladne s strokovnimi podlagami v finančni perspektivi 2021–2027.

Strokovna izhodišča za pripravo investicijskega programa so krovni strateški dokumenti države in ostali dokumenti:

- Strategija razvoja Slovenije 2030,
- Strategija prostorskega razvoja Slovenije do leta 2050,
- Nacionalni program varstva okolja,
- Nacionalni program upravljanja z vodami,
- Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode,
- Regionalni razvojni program Severne Primorske (Goriške) razvojne regije 2021-2027.

Navedeni dokumenti opredeljujejo izhodišča, cilje razvoja in globalno zasnovo gospodarskega in prostorskega razvoja na ravni države oziroma regije.

2.1.4. Strategija razvoja Slovenije 2030

Strategija razvoja Slovenije 2030: Decembra 2017 je vlada RS sprejela Strategijo razvoja Slovenije 2030, krovni razvojni okvir države, ki v ospredje postavlja kakovost življenja za vse. S petimi strateškimi usmeritvami in dvanajstimi medsebojno povezanimi razvojnimi cilji postavlja nove dolgoročne razvojne temelje Slovenije, z vključevanjem ciljev trajnostnega razvoja Organizacije združenih narodov pa Slovenijo uvršča med države, ki so prepoznale pomen globalne odgovornosti do okolja in družbe.

Osrednji cilj SRS je zagotoviti kakovostno življenje za vse. Uresničuje se preko uravnoteženega gospodarskega, družbenega in okoljskega razvoja, ki ustvarja pogoje in priložnosti za sedanje in prihodnje rodove. Kakovost življenja za vse prebivalke in prebivalce Slovenije se bo kazala v:

- boljših priložnostih za delo, izobraževanje in ustvarjanje,
- bolj dostojnem, varnem in aktivnem življenju v zdravem in čistem okolju,
- aktivnejšem vključevanju v demokratično odločanje in soupravljanje družbe.

Strateške usmeritve države za doseganje kakovostnega življenja so:

- vključujoča, zdrava, varna in odgovorna družba,
- učenje za in skozi vse življenje,
- visoko produktivno gospodarstvo, ki ustvarja dodano vrednost za vse,
- ohranjeno zdravo naravno okolje in
- visoka stopnja sodelovanja, usposobljenosti in učinkovitosti upravljanja.

2.1.5. Strategija prostorskega razvoja Slovenije do leta 2050

Strategija prostorskega razvoja Slovenije 2050 (v nadaljnjem besedilu: strategija) je temeljni strateški prostorski akt Republike Slovenije, ki na podlagi Zakona o urejanju prostora (Uradni list RS, št. 199/21 in 18/23 – ZDU-10) in v povezavi s Strategijo razvoja Slovenije 2030 ter drugimi državnimi razvojnimi akti in razvojnimi cilji EU določa dolgoročne strateške cilje države in usmeritve razvoja dejavnosti v prostoru. Strategija vsebuje vizijo prostorskega razvoja države, dolgoročne cilje in koncept prostorskega razvoja s prednostnimi nalogami ter usmeritve za doseganje ciljev. Temeljne usmeritve so pripravljene za dolgoročno obdobje do leta 2050, za izvajanje ciljev strategije v srednjeročnem obdobju pa bo pripravljen načrt, v katerem se opredelijo prednostne naloge in odgovorni organi za posamezna območja in dejavnosti.

Strategija podpira razvojno paradigmo prostorske kohezije, s katero se zagotavlja uravnotežen, skladen in trajnosten razvoj vseh območij v državi z upoštevanjem in rabo njihovih endogenih prostorskih potencialov (virov). Prostorska kohezija povezuje tri razsežnosti prostora: fizično, gospodarsko in socialno-kulturno. Uveljavlja prostorski pristop na vseh ravneh načrtovanja. Poudarja potrebo po sodelovanju deležnikov in državljanov ter njihovo aktivno vključevanje v participativnem procesu urejanja prostora z namenom krepitev prostorske učinkovitosti, kakovosti prostora in prostorske identitete.

2.1.6. Nacionalni program varstva okolja (NPVO)

Nacionalni program varstva okolja je 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 tako izpolnjevanje obveznosti prenosa pravnega reda EU v slovenski pravni red, po drugi strani pa operacionalizacijo ciljev in ukrepov določenih v skupnih dokumentih Evropske skupnosti.

Investicije na področju okolja temeljijo na usmeritvah Nacionalnega programa varstva okolja, pri čemer prioriteto predstavlja izboljšanje oskrbe čim večjega dela prebivalstva RS s kakovostnimi storitvami na področju javnih služb varstva okolja.

Navedeno se neposredno zrcali v izboljšanju življenjskega prostora, boljših možnostih za razvoj gospodarstva, kakor tudi v odpiranju novih delovnih mest. Trajnostna raba naravnih dobrin zahteva dobro infrastrukturo na celotnem področju države, kar onemogoča tudi posredno onesnaževanje okolja. Področje okolja je tako razdeljeno v dve glavni usmeritvi in sicer na aktivnosti v zvezi z izgradnjo javne infrastrukture za ravnanje s komunalnimi odpadki in aktivnosti na področju voda.

Država ima možnost, da zagotovi ustrezen priliv sredstev za zagotovitev dodatnih sredstev na osnovi ekonomsko- okoljskega inštrumenta, ki izhaja iz vnaprej znanih potreb po uskladitvi stanja na področju infrastrukture z direktivami EU na področju odpadkov in upravljanja voda.

2.1.7. Nacionalni program upravljanja z vodami

Upravljanje z vodami je v slovenskem pravnem redu urejeno s predpisi na področju voda, okolja in varstva narave na evropsko primerljiv način in celovito obravnava področja varstva, rabe in tudi urejanja voda. Podlage za sistemsko ureditev so na eni strani naravne danosti Slovenije, na drugi strani pa evropski pravni akti, strategije in smernice na področju voda, predvsem Okvirna vodna direktiva - WFD (Water Framework Directive), dobre prakse za zmanjševanje posledic, preprečevanje in ukrepanje v primeru poplav ter strategija varstva morij. Njihov skupni in glavni cilj je celovito in dolgoročno naravnano upravljanje z vodami na primerljiv način na vseh povodjih držav članic Evropske skupnosti in tudi tistih držav izven skupnosti s katerimi te delijo skupna povodja.

Kot podlago za upravljanje z vodami zakonodaja zato določa teritorialne in institucionalne podlage, finančne vire, kakovostne standarde ter instrumente za izvajanje s predpisi določene politike.

Ministrstvo za naravne vire in prostor je nosilec priprave temeljnih instrumentov za izvajanje politike upravljanja z vodami, ki so:

- Nacionalni program upravljanja z vodami, kot del NPVO skupaj z operativnimi programi in ostalimi aktivnostmi,
- Načrt upravljanja z vodami za vodno območje Donave, skupaj s nacionalnim delom krovnega načrta skupnega mednarodnega povodja Donave skupaj s pripadajočima programoma ukrepov,
- Načrt upravljanja za vodno območje Jadranskih rek z morjem in pripadajoči program ukrepov,
- Podrobnejši načrti upravljanja z vodami za posamezna povodja, porečja, njihove dele ali posamezno problematiko ter je tudi nosilec procesa vključitve javnosti v proces upravljanja z vodami preko konferenc in svetov za vode na posameznem povodju oz. porečju znotraj vodnih območij.

Ministrstvo za naravne vire in prostor je odgovorno za izvedbo procesa sodelovanja javnosti pri upravljanju z vodami preko konferenc in vodnih svetov in posameznih porečjih in povodjih v večjih bazenih.

Vsi navedeni instrumenti so usmerjeni k skupnim ciljem, ki so doseganje dobrega stanja voda z upoštevanjem možnih izjem ter varstvo morja, zagotavljanje vodooskrbe prebivalcev s pitno vodo in doseganje ekonomske cene vode ter zmanjšanje škodljivega delovanja voda.

- Upravljanje z vodami; Cilj je postavitev strokovnih podlag, določitev glavnih ciljev in temeljnih ukrepov za pričetek izvajanja dolgoročnega procesa upravljanja z vodami.
- Varstvo voda; Cilj je dobro stanje voda, kar se bo zagotovilo s pripravo in izvajanjem operativnih programov in drugih aktivnosti za varstvo voda ter s programom varstva morja.
- Raba voda; Cilj je zagotavljanje vodnih količin za vodooskrbo prebivalcev s pitno vodo ter postavitev instrumentov za določanje ekonomske cene vode.
- Urejanje voda; Cilj je doseganje trajnostnega, ekološko naravnane urejanja voda in od voda odvisnih ekosistemov ter v tem okviru zmanjšanje ogroženosti življenj in zmanjšanje materialnih škod zaradi prekomernih ali nezadostnih padavin.

Ministrstvo za naravne vire in prostor je odgovorno za izvedbo procesa sodelovanja javnosti pri upravljanju z vodami preko konferenc in vodnih svetov in posameznih porečjih in povodjih v večjih bazenih.

Vsi navedeni instrumenti so usmerjeni k skupnim ciljem, ki so doseganje dobrega stanja voda z upoštevanjem možnih izjem ter varstvo morja, zagotavljanje vodooskrbe prebivalcev s pitno vodo in doseganje ekonomske cene vode ter zmanjšanje škodljivega delovanja voda.

- Upravljanje z vodami; Cilj je postavitev strokovnih podlag, določitev glavnih ciljev in temeljnih ukrepov za pričetek izvajanja dolgoročnega procesa upravljanja z vodami.
- Varstvo voda; Cilj je dobro stanje voda, kar se bo zagotovilo s pripravo in izvajanjem operativnih programov in drugih aktivnosti za varstvo voda ter s programom varstva morja.
- Raba voda; Cilj je zagotavljanje vodnih količin za vodooskrbo prebivalcev s pitno vodo ter postavitev instrumentov za določanje ekonomske cene vode.
- Urejanje voda; Cilj je doseganje trajnostnega, ekološko naravnega urejanja voda in od voda odvisnih ekosistemov ter v tem okviru zmanjšanje ogroženosti življenj in zmanjšanje materialnih škod zaradi prekomernih ali nezadostnih padavin.

2.1.8. Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode

Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode izhaja iz Zakona o varstvu okolja (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), zahtev Direktive Sveta št. 91/271/EGS z dne 21. maja 1991 o čiščenju komunalne odpadne vode (UL L št. 135 z dne 30. 5. 1991, str. 40), zadnjič spremenjene z Direktivo Sveta 2013/64/EU z dne 17. decembra 2013 o spremembi direktiv Sveta 91/271/EGS in 1999/74/EC ter direktiv 2000/60/ES, 2006/7/ES, 2006/25/ES in 2011/24/EU Evropskega parlamenta in Sveta zaradi spremembe položaja Mayotta v razmerju do Evropske unije (UL L št. 353 z dne 28. 12. 2013, str. 8) (v nadaljnjem besedilu: Direktiva 91/271/EGS) in zahtev Uredbe o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/15, 76/17 in 81/19).

Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode se nanaša na celotno območje Republike Slovenije (RS) in je med ključnimi dokumenti za doseganje ciljev na področju varstva voda pred onesnaženjem z odvajanjem komunalne odpadne vode. Je programski dokument, s katerim se za vsako posamezno aglomeracijo, za katero je v predpisanih rokih treba zagotoviti opremljenost z javno infrastrukturo oziroma ob izpolnjevanju predpisanih pogojev opremljenost z drugo ustrezno infrastrukturo za odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode, podrobneje določijo zahteve v zvezi z odvajanjem in čiščenjem komunalne odpadne vode ter roki za doseganje teh zahtev. Z operativnim programom odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode se podrobneje določijo tudi obveznosti v zvezi z opremljanjem posameznih objektov na območjih zunaj meja aglomeracij, oziroma na območjih, ki niso opremljena z javno kanalizacijo in za katera opremljanje z javno kanalizacijo tudi ni predpisano.

Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode določa obveznost opremljanja aglomeracij z javno infrastrukturo za odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode ter obveznost odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode kot obvezno storitev javne službe.

2.1.9. Regionalni razvojni program Severne Primorske (Goriške) razvojne regije 2021-2027

Regionalni razvojni program Severne Primorske (Goriške) razvojne regije 2021–2022 (RRP) je temeljni programski dokument na regionalni ravni, ki na podlagi analize razvojne regije, določa njene prioritete, ukrepe in aktivnosti ter finančno ovrednotene projekte.

Na podlagi opravljene analize je v RRP oblikovanih 5 prioritet in 24 ukrepov ter nato še posamezne aktivnosti za izvajanje RRP. Znotraj vsakega ukrepa so opredeljeni projektni predlogi, in sicer večinoma v dveh sklopih:

- regijski projekti ter
- projekti regijskega pomena, ki se izvajajo v posameznih občinah.

Vizija: Severno Primorska (Goriška) razvojna regija bo, z vzpostavljenim mednarodnim regijskim središčem ter vzpostavljenimi notranjimi in čezmejnimi povezavami, prepoznavna srednjeevropska regija, ki bo predstavljala vzor sodelovanja v evropskem prostoru. Z znanjem in ohranjanjem kakovostnega naravnega okolja bo nudila privlačno in varno okolje tako za prebivalce kot za obiskovalce. S krepitvijo inovativnosti in sinergijami med deležniki bo zagotavljala trajnostno in dinamično gospodarstvo – tudi z izkoriščanjem globalnih razvojnih priložnosti, ob tem pa ohranjala lastno identiteto, vzdrževala vitalnost vseh območij regije, skrbela za socialno pravičnost in z mislijo na prihodnje rodove ohranjala visoko stopnjo okoljske odgovornosti.

3.3. Zakonodaja, ki ureja predmetno področje

Zakonodaja, ki ureja odvajanje in čiščenje odpadne vode:

- Zakon o varstvu okolja ((ZVO-2) (Ur. l. RS št. 44/22, 18/23 – ZDU-10 in 78/23 - ZUNPEOVE),
- Zakon o vodah (ZV-1) (Ur. l. RS št. 67/02, 110/02 ZGO-1, 2/04 ZZdl-A, 41/04 ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/2013, 40/2014, 56/15, 65/20, 35/23 – odl.US in 78/23 - ZUNPEOVE),
- Zakon o oskrbi s pitno vodo ter odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (ZOPVOOV) (Ur. l. RS št. 21/25) in
- Zakon o urejanju prostora (ZUreP-3) (Ur. l. RS št. 199/21, 18/23 – ZDU-10 in 78/23 - ZUNPEOVE).

Zakon o varstvu okolja določa odvajanje in čiščenje odpadnih komunalnih in padavinskih voda kot obvezno lokalno javno službo, kar pomeni, da je lokalna skupnost odgovorna za pripravo sanacijskega programa za komunalne odpadne vode ter izvedbo nujnih investicij za sanacijo povzročene onesnaževanja. Za spodbujanje manjšega obremenjevanja okolja ter pospešeno odpravljanje njegovih posledic predpisuje država instrumente v obliki okoljske dajatve, ki jih plačujejo povzročitelji onesnaževanja okolja.

Zakon o vodah ureja upravljanje z morjem, celinskimi in podzemnimi vodami ter vodnimi in priobalnimi zemljišči. Upravljanje z vodami ter vodnimi in priobalnimi zemljišči obsega varstvo voda, urejanje voda in odločanje o rabi voda. Ta zakon ureja tudi javno dobro in javne službe na področju voda, vodne objekte in naprave ter druga vprašanja, povezana z vodami. Cilj upravljanja z vodami ter vodnimi in priobalnimi zemljišči je doseganje dobrega stanja voda in drugih, z vodami povezanih ekosistemov, zagotavljanje varstva pred škodljivim delovanjem voda, ohranjanje in uravnavanje vodnih količin in spodbujanje trajnostne rabe voda, ki omogoča različne vrste rabe voda ob upoštevanju dolgoročnega varstva razpoložljivih vodnih virov in njihove kakovosti. Zakon določa tudi prepovedi in omejitve na področju odvajanja odpadnih voda.

Zakon o oskrbi s pitno vodo ter odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode določa način in oblike izvajanja obvezne občinske gospodarske javne službe oskrbe s pitno vodo in z vodo za oskrbo gospodinjstev ter obvezne občinske gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode, ki sta javni službi varstva okolja. Zakon določa tudi oblikovanje cen obveznih občinskih gospodarskih javnih služb iz prejšnjega stavka in evidentiranje podatkov o infrastrukturi javnih služb.

Zakon o urejanju prostora ureja prostorsko načrtovanje in uveljavljanje prostorskih ukrepov za izvajanje načrtovanih prostorskih ureditev, zagotavljanje opremljanja zemljišč za gradnjo ter vodenje sistema zbirke prostorskih podatkov. Določa tudi pogoje za opravljanje dejavnosti prostorskega načrtovanja in določa prekrške v zvezi z urejanjem prostora in opravljanjem dejavnosti prostorskega načrtovanja.

Na področju odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode je pomembna **Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Ur. l. RS št. 98/15,76/17, 81/19, 194/21, 44/22 – ZVO-2 in 21/25 - ZOPVOOV)**, ki je nadomestila:

- Uredbo o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode (Ur. l. RS št. 88/11, 08/12, 108/13);
- Uredbo o emisiji snovi pri odvajanju odpadne vode iz komunalnih čistilnih naprav (Ur. l. RS, št. 45/07, 63/09, 105/10);
- Uredbo o emisiji snovi pri odvajanju odpadne vode iz malih komunalnih čistilnih naprav (Ur. l. RS, št. 98/07 in 30/10), ter
- Pravilnik o nalogah, ki se izvajajo v okviru obvezne občinske gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode (Ur. l. RS, št. 109/07, 33/08, 28/11 in 88/11).

Ta uredba se uporablja za odvajanje in čiščenje:

- komunalne odpadne vode,
- padavinske odpadne vode, ki se odvaja v javno kanalizacijo,
- mešanice komunalne in industrijske odpadne vode, ki se odvaja v javno kanalizacijo,
- mešanice komunalne in padavinske odpadne vode, ki se odvaja po mešanem kanalizacijskem omrežju in
- mešanice komunalne in industrijske odpadne vode, ki se odvaja v javno kanalizacijo, s padavinsko odpadno vodo, ki se odvaja po mešanem kanalizacijskem omrežju.

Uredba se uporablja za komunalne in skupne čistilne naprave, namenjene čiščenju komunalne odpadne vode ali mešanic odpadnih voda.

Z uredbo so določena merila občutljivosti vodnih teles površinskih voda, mejne vrednosti onesnaženosti odpadne vode na iztoku iz čistilnih naprav ter pravila ravnanja, zagotavljanje izvajanja javnih služb, evidence izvajalcev javnih služb, operativni program odvajanja in čiščenja odpadne vode ter nadzor.

Uredba določa mejne vrednosti parametrov onesnaženosti odpadne vode na iztoku iz komunalne čistilne naprave s sekundarnim in terciarnim čiščenjem v Prilogi 1 Uredbe. Uredba prav tako določa, da za objekte, ki niso priključeni na javno kanalizacijo in za odvajanje in čiščenje odpadne vode uporabljajo greznice ali male komunalne čistilne naprave (MKČN) z zmogljivostjo do 50 PE, praznjenje greznic, odvzem blata iz MKČN in oskrbo obojega zagotavlja izvajalec gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja odpadnih vod kot obvezno storitev javne službe. Praznjenje greznic in odvzem blata iz MKČN se izvaja po terminskem načrtu prevzema blata iz greznic ali MKČN, ki je pripravljen v programu odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za vsako občino in je potrjen s strani občin in odgovorne osebe izvajalca javne službe.

Uredba predpisuje naloge, ki se izvajajo v okviru opravljanja storitev obvezne občinske gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode, obveznosti občin in izvajalcev javne službe pri opravljanju javne službe ter standarde komunalne opremljenosti, ki morajo biti izpolnjeni za odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode.

Javna služba obsega naslednje naloge:

- odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode, ki se odvaja v javno kanalizacijo, ter dodatna obdelava komunalne odpadne vode,
- redno vzdrževanje javne kanalizacije,
- prevzem in odvoz komunalne odpadne vode, ki se zbira v nepretočnih greznicah, v komunalno čistilno napravo ter njeno čiščenje,
- prevzem in odvoz blata iz malih komunalnih čistilnih naprav z zmogljivostjo, manjšo od 50 PE, in iz malih komunalnih čistilnih naprav na območje komunalne čistilne naprave, ki je opremljena za obdelavo blata,
- obdelava blata,
- pregledovanje malih komunalnih čistilnih naprav z zmogljivostjo, manjšo od 50 PE,
- odvajanje in čiščenje padavinske odpadne vode, ki se odvaja v javno kanalizacijo z javnih površin,
- 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,
- 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,
- obveščanje uporabnikov javne službe,
- izdelava programa izvajanja javne službe,
- vodenje evidence o izvajanju javne službe,
- poročanje o izvajanju javne službe in
- priključevanje novih uporabnikov javne službe.

Predmetno področje urejajo še naslednji predpisi:

Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih voda (Ur. l. RS št. 94/14, 98/15 in 44/22 – ZVO-2).

Ta pravilnik 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 v skladu z EU zakonodajo. Ta 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.

Uredba o okoljski dajatvi za onesnaževanje okolja zaradi odvajanja odpadnih voda (Ur.l. RS, št. 80/12, 98/15 in 44/22 – ZVO-2).

Ta uredba določa vrste onesnaževanja, za katere se plačuje okoljska dajatev za onesnaževanje okolja zaradi odvajanja odpadnih voda (v nadaljnjem besedilu: okoljska dajatev), osnovo za obračun okoljske dajatve, prejemnike okoljske dajatve, zavezance za plačilo posamezne vrste okoljske dajatve in plačnike okoljske dajatve, enote obremenitve in način izračuna enot obremenitve za posamezno vrsto okoljske dajatve ter način obračunavanja, odmere in plačevanja posamezne vrste okoljske dajatve.

Uredba o uporabi blata iz komunalnih čistilnih naprav v kmetijstvu (Ur.l. RS, št. 62/08 in 44/22 – ZVO-2)

Ta uredba v skladu z Direktivo Sveta (86/278/EGS) z dne 12. junija 1986 o varstvu okolja, zlasti tal, kadar se blato iz čistilnih naprav uporablja v kmetijstvu (UL L št. 181 z dne 4. 7. 1986, str. 6), zadnjič spremenjeno z Uredbo Sveta (ES) št. 807/2003 z dne 14. aprila 2003 (UL L št. 122 z dne 16. 5. 2003, str. 36), določa ukrepe in ravnanja z blatom iz komunalnih čistilnih naprav, če se uporablja kot gnojilo v kmetijstvu, prepovedi in omejitve v zvezi s tako uporabo ter obveznost poročanja Evropski komisiji.

4. PREDSTAVITEV VARIANT »Z« ZAMENJAVO MEMBRANSKIH SKLOPOV PREDSTAVLJENIH V PRIMERJAVI Z ALTERNATIVO »BREZ« ZAMENJAVE MEMBRANSKIH SKLOPOV IN/ALI MINIMALNO ALTERNATIVO

V sklopu iskanja primerne rešitve smo obravnavali možne rešitve (varianta »brez« zamenjave membranskih sklopov in varianta »z« zamenjavo membranskih sklopov).

4.1. Varianta »brez« zamenjave membranskih sklopov

Varianta »brez« zamenjave membranskih sklopov predvideva ohranjanje obstoječega stanja. To pomeni, da ostajajo v funkciji obstoječe membrane, ki so bili vgrajene ob izgradnji CČN Nova Gorica v letu 2015 in so že presegle s strani proizvajalca predvideno življenjsko dobo 7ih let.

V primeru, da se menjave membran ne bi lotili, bi sčasoma prišlo do tveganj povezanih z dotrajanostjo le teh. Stare membrane, zlasti če so bile neustrezno vzdrževane, se lahko poškodujejo, preluknjajo ali puščajo, kar ima za posledico nepravilno delovanje in izgubo učinkovitosti sistema. V primeru večjih defektov, bi zahtevalo izključevanje posameznih membranskih bazenov iz delovanja, s tem pa zmanjšanje kapacitete CČN. Prav tako se lahko poslabša kakovost iztoka, lahko pa to povzroči tudi hitrejše mašenje drugih membranskih sklopov ob izpiranju s tehnološko vodo.

Zaradi utrujenosti materiala, ki je posledica starosti, lahko pride celo do strganja membran. Zaradi starosti materiala prihaja do zmanjšanja prepustnosti oz. permeabilnosti membran, kar ima za posledico zmanjšanje učinkovitosti čiščenja zmanjšuje pa se tudi kapaciteta čiščenja. Prav tako zaradi obrabe z leti membranski sklopi postajajo manj učinkoviti, kar ima za posledico manjšo kakovost čiščenja vode. Stare membrane pogosto zahtevajo več vzdrževanja, kar lahko poveča operativne stroške in zahtevnost obratovanja čistilne naprave.

Varianta »brez« zamenjave membranskih sklopov tako za bodoče delovanje CČN Nova Gorica ni primerna, saj prinaša precejšnjo mero negotovosti in potencialno visoke stroške vzdrževanja, v primeru večjih defektov pa je potencialno lahko ogrožena sama kvaliteta čiščenja odpadnih voda, kar je osnovni namen CČN.

4.2. Varianta »z« zamenjavo membranskih sklopov

Pri varianti »z« zamenjavo membranskih sklopov je načrtovana postopna zamenjava vseh 32 vgrajenih membranskih kaset.

Ob pregledu stanja membran junija 2024 je bilo ugotovljeno, da se je v povprečju njihova kapaciteta čiščenja zmanjšala za od 25 do 35%, vendar svojo nalogo še vedno opravljajo dobro. Kot omenjeno zgoraj sta dve »kaseti« v slabšem stanju od ostalih, zato je bila v vsakem sklopu odstranjena po ena »kaset« z membranami.

Na podlagi strokovnega pregleda je bilo ugotovljeno, da se membrane starajo in da material počasi postaja dotrajan in je zato pomembno, da se začne s postopkom menjav membranskih sklopov.

Med pregledom je bilo ugotovljeno tudi, da vpihavanje zraka ni enakomerno in bi lahko tudi bil razlog za neenakomerno obrabo membran. Primerno bi bilo, da se ob menjavi membranskih sklopov, vgradi dodatno puhalo za zrak in uredi vpihavanje zraka na način, da bo njegova razporeditev enakomerna med vsemi osmimi linijami.

Ker je večina membranskih sklopov zaenkrat v dobrem stanju, je možna postopna menjava npr. po štiri membranske bazene (16 kaset) letno, kar bi pomenilo, da bi se investicija izvajala dve leti in bi bila zaključena v letu 2028.

S takim načinom menjav bi se omogočilo tudi lažje planiranje tudi za prihodnje posege (torej pri drugi zamenjavi) in na dolgi rok zagotovilo enakomernejšo porazdelitev stroškov investicijskega vzdrževanja CČN Nova Gorica.

Menjava membranskih sklopov je skupaj ocenjena na cca 5 mio EUR.

5. OPREDELITEV VRSTE PROJEKTA, OCENA STROŠKOV PO STALNIH CENAH IN TEKOČIH CENAH TER NAVEDBA OSNOV ZA OCENO VREDNOSTI

V nadaljevanju prikazujemo vrednost izvedbe za varianto »z« zamenjavo membranskih sklopov.

Osnovo za oceno investicijskih vrednosti predstavljajo ocene strokovnih sodelavcev podjetja Vodovodi in kanalizacija Nova Gorica d.d. na osnovi poizvedovanja na trgu.

5.1. Vrednost zamenjave membranskih sklopov po stalnih cenah

Skupna ocena stroška zamenjave membranskih sklopov, vgradnje dodatnega puhala zraka in izvedbo potrebnih prilagoditev inštalacij in priključkov na CČN Nova Gorica je po stalnih cenah ocenjena na 4.895.101,50 EUR brez DDV.

Tabela 1: Prikaz investicijskih vrednosti po stalnih cenah

	SKUPAJ	2025	2026	2027	2028
Zamenjava membranskih sklopov	4.295.810,00	0,00	0,00	2.171.275,00	2.124.535,00
Vgradnja puhala zraka in prilagoditve instalacij	444.727,00	0,00	444.727,00	0,00	0,00
Nadzor	71.082,00	0,00	5.859,00	32.966,00	32.257,00
Investicijska dokumentacija	5.000,00	5.000,00	0,00	0,00	0,00
Razpisna dokumentacija	2.800,00	2.800,00	0,00	0,00	0,00
Koordinator za varstvo pri delu	15.249,00	0,00	3.906,00	5.733,00	5.610,00
Koordinacija - nadzor VIK	60.433,50	97,50	5.681,00	27.625,00	27.030,00
SKUPAJ	4.895.101,50	7.897,50	460.173,00	2.237.599,00	2.189.432,00

5.2. Vrednost zamenjave membranskih sklopov po tekočih cenah

Ker je predvidena dinamika postopka menjave membranskih sklopov daljša od enega leta in se bo izvajala do leta 2028, je vrednost projekta, skladno z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ, potrebno prikazati tudi po tekočih cenah.

Skladno z Jesensko napovedjo gospodarskih gibanj 2025, ki jo pripravlja UMAR, so v Sloveniji v bodoče predvidene sledeče stopnje inflacije:

Tabela 1: Napoved inflacije

Leto	2025	2026	2027	2028
Inflacija (povprečje leta), v %	2,5	2,4	2,2	2,2

Z upoštevanjem rasti cen zaradi inflacije v bodoče, se višina stroška zamenjave membranskih sklopov ocenjuje na 5.162.535,00 EUR brez DDV.

Tabela 2: Prikaz investicijskih vrednosti po tekočih cenah

	SKUPAJ	2025	2026	2027	2028
Zamenjava membranskih sklopov	4.544.600,00	0	0,00	2.272.300,00	2.272.300,00
Vgradnja puhal zraka in prilagoditve instalacij	455.400,00	0	455.400,00	0,00	0,00
Nadzor	75.000,00	0	6.000,00	34.500,00	34.500,00
Investicijska dokumentacija	5.000,00	5.000,00	0	0	0
Razpisna dokumentacija	2.800,00	2.800,00	0	0	0
Koordinator za varstvo pri delu	16.000,00	0,00	4.000,00	6.000,00	6.000,00
Koordinacija - nadzor VIK	63.735,00	97,50	5.817,50	28.910,00	28.910,00
SKUPAJ	5.162.535,00	7.897,50	471.217,50	2.341.710,00	2.341.710,00

6. OPREDELITEV TEMELJNIH PRVIN, KI DOLOČAJO IZVEDBO NADGRADNJE, SKUPAJ Z INFORMACIJO O PRIČAKOVANI STOPNJI IZRABE ZMOGLJIVOSTI OZIROMA EKONOMSKI UPRAVIČENOSTI PROJEKTA

6.1 Predhodne idejne rešitve in študije

Za obseg potrebne vsebine dokumenta identifikacije investicijskega projekta smo upoštevali Uredbo o enotni metodologiji za pripravo investicijske dokumentacije na področju javnih financ.

6.2. Lokacija

Nadgradnja se bo izvajala na območju Centralne čistilne naprave Nova Gorica.

Čistilna naprava je locirana delno v Občini Šempeter-Vrtojba in delno v Občini Miren-Kostanjevica. Leži na oddaljenosti cca. 800 m JV od naselja Vrtojba na desnem bregu potoka Vrtojbe in sicer cca. 1.400 m pred sotočjem z reko Vipavo. Nahaja se deloma na območju gramoznice, deloma na območju zaraščanja in gozdnega območja.

Mikrolokacija izvedbe menjav membranskih sklopov je prikazana na naslednji sliki.

Slika 6.1: Lokacija kjer se izvaja ultrafiltracija



6.3. Terminski plan izvedbe zamenjave membranskih sklopov

Terminski plan izvedbe projekta je bil oblikovan na podlagi trajanja posameznih postopkov in vključuje vse potrebne aktivnosti za izvedbo predmetnega projekta.

Za izvedbo projekta je predviden terminski plan, ki je predstavljen v spodnji tabeli. Terminski plan zajema pripravo investicijske dokumentacije in njeno potrjevanje, pripravo razpisne dokumentacije in izvedbo javnih naročil ter izvedbo postopnih menjav membranskih sklopov.

Tabela 3: Terminski plan

Aktivnosti	2025	2026	2027	2028
Izdelava investicijske dokumentacije (DIIP, PIZ in IP)				
Potrjevanje investicijske dokumentacije				
Izdelava razpisne dokumentacije, izvedba postopka javnega naročanja in izbor najugodnejšega izvajalca del				
Vgradnja puhal zraza in izvedba prilagoditev instalacij				
Izvedba menjave membranskih sklopov – 1. SKLOP				
Izvedba menjave membranskih sklopov – 2. SKLOP				

Predvideno je, da bo investicijska dokumentacija izdelana do konca oktobra 2025, razpisna dokumentacija je v izdelavi, do januarja 2026 je predvidena izvedba postopka javnega naročanja in izbor najugodnejšega ponudnika. Ker je predviden rok dobave membranskih sklopov okoli enega leta je najprej predvidena izvedba prilagoditev inštalacij in vgradnja dodatnega puhala jeseni 2026, zamenjava prve polovice membranskih sklopov pomladi 2027 leta, drugi sklop menjave membranskih sklopov pa pomladi leta 2028.

6.4. Pomembnejši vplivi izvedbe investicije na okolje

Glede na tehnične in druge predpise s področja varstva okolja, ki veljajo za obravnavani poseg, predloženo tehnično dokumentacijo, vrednotenje vplivov, upoštevanje okoljevarstvenih ukrepov in sprejemljivosti obremenitev in sprememb okolja v času gradnje in obratovanja je bilo ocenjeno, da po izvedbi investicije na bo negativnih vplivov na okolje.

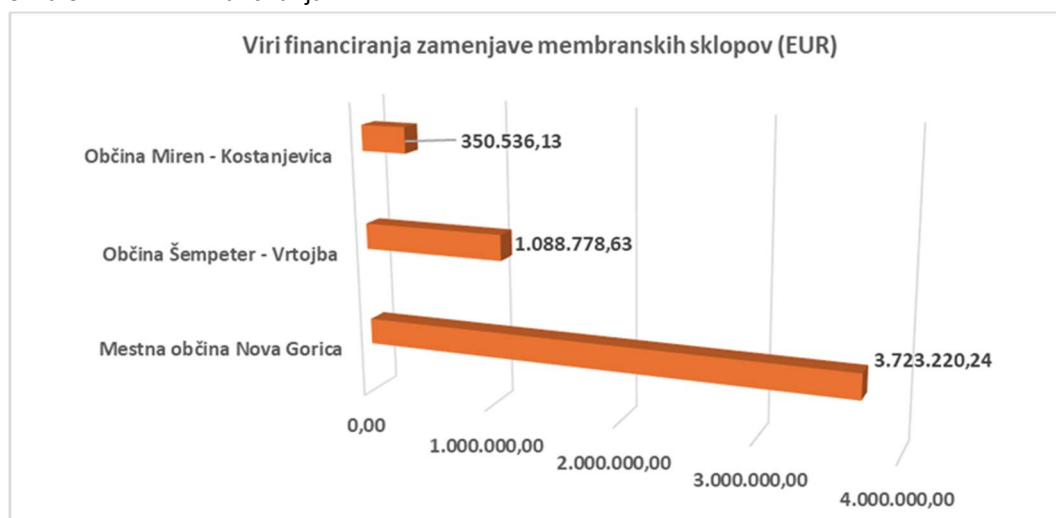
Pri izvedbi projekta gre za zamenjavo membran katerih življenjska doba je že presežena. Trenutno še vedno delujejo brez posebnosti in opravljajo svojo nalogo. Investicija je namenjena preprečevanju tveganj povezanih z dotrajanostjo le teh, do katerih bi s časom prišlo. V primeru poškodb membran lahko le to privede do nepravilnega delovanja in izgube učinkovitosti sistema, možno je izključevanje posameznih membranskih bazenov iz delovanja, s tem pa zmanjšanje kapacitete CČN. Prav tako se lahko poslabša kakovost iztoka, lahko pa to povzroči tudi hitrejše mašenje drugih membranskih sklopov ob izpiranju s tehnološko vodo.

6.5. Predvideni viri financiranja in drugi možni resursi

Investicijo v zamenjavo membranskih sklopov na CČN Nova Gorica bodo občine investitorke (Mestna občina Nova Gorica, Občina Šempeter – Vrtojba in Občina Miren - Kostanjevica) financirale iz lastnih sredstev (amortizacija infrastrukture CČN) v deležih, kot sledi :

- IZVEDBA INVESTICIJE skupaj 5.162.535,00 EUR brez DDV:
 - ✓ Mestna občina Nova Gorica 3.723.220,24 EUR oz. 72,12%,
 - ✓ Občina Šempeter - Vrtojba 1.088.778,63 EUR oz. 21,09%,
 - ✓ Občina Miren - Kostanjevica 350.536,13 EUR oz. 6,79%,

Slika 6.2: Viri financiranja



6.6. Ekonomska upravičenost projekta

Ekonomske upravičenosti na tej stopnji priprave Dokumenta identifikacije investicijskega projekta ne moremo predstaviti vrednostno, pač pa opredeljujemo upravičenost s kvalitativnega vidika glede na vse tri segmente analize, torej iz širšega družbenega, razvojno gospodarskega in socialnega vidika za celotno delovanje čistilne naprave.

Koristi, ki jih izvedba predmetnega projekta prinaša na družbenem področju:

- Kakovosti življenja prebivalcev na predmetnem območju, kar posredno vpliva na večjo rast prebivalstva z vidika poselitve.
- Ohranjanje naravnih virov in biotske raznolikosti, kar ima pozitiven učinek predvsem na rekreacijo in počutje prebivalcev.

Koristi, ki jih izvedba predmetnega projekta prinaša na razvojno gospodarskem področju:

- Z izvedbo investicije se pričakuje celovit razvoj podeželja in podjetništva, saj bo s popolno ureditvijo komunalne infrastrukture možen izkoristek vseh naravnih in prostorskih danosti.

Koristi, ki jih izvedba predmetnega projekta prinaša na socialnem področju:

- Korist iz naslova čiščenja komunalne odpadne vode vidimo tudi v izboljšanju zdravstvenega stanja prebivalcev predmetnega območja, v smislu zmanjšanja potencialnih možnosti okužb in zastupitev, ki so možne zaradi izpustov odpadnih voda v podzemne in površinske vode.

7 UGOTOVITEV SMISELNOSTI IN MOŽNOSTI NADALJNE PRIPRAVE INVESTICIJSKE, PROJEKTNE, TEHNIČNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE S ČASOVNIM NAČRTOM

7.1. Potrebna investicijska dokumentacija

Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur.l. RS, št. 60/06, 54/10, 27/16) v 4. členu določa mejne vrednosti za pripravo in obravnavo posamezne vrste investicijske dokumentacije po stalnih cenah z vključenim davkom na dodano vrednost in sicer:

1. za investicijske projekte z ocenjeno vrednostjo med 300.000 in 500.000 evrov najmanj dokument identifikacije investicijskega projekta;
2. za investicijske projekte nad vrednostjo 500.000 evrov dokument identifikacije investicijskega projekta in investicijski program;
3. za investicijske projekte nad vrednostjo 2.500.000 evrov dokument identifikacije investicijskega projekta, predinvesticijska zasnova in investicijski program;
4. za investicijske projekte pod vrednostjo 300.000 evrov je treba zagotoviti dokument identifikacije investicijskega projekta, in sicer:
 - a) pri tehnološko zahtevnih investicijskih projektih;
 - b) pri investicijah, ki imajo v svoji ekonomski dobi pomembne finančne posledice (na primer visoki stroški vzdrževanja);
 - c) kadar se investicijski projekti (so)financirajo s proračunskimi sredstvi.

Celotna vrednost operacije po stalnih cenah z vključenim davkom na dodano vrednost je ocenjena na več kot 2.500.000 EUR in je zato potrebno v skladu z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (4 člen, Mejne vrednosti) za omenjen projekt izdelati dokument identifikacije investicijskega projekta (DIIP), predinvesticijsko zasnovo (PIZ) in investicijski program (IP).

Za potrebe izvedbe celotne investicije je potrebno izdelati naslednjo dokumentacijo:

A) INVESTICIJSKA DOKUMENTACIJA

- Dokument identifikacije projekta (DIIP)
- Predinvesticijska zasnova (PIZ)
- Investicijski program (IP)

B) OSTALA DOKUMENTACIJA

- Izvedba postopka javnega naročanja (razpisne dokumentacije)