

INVESTITORJI:



OBČINA ANKARAN  
JADRANSKA CESTA 66  
6280 ANKARAN



OBČINA IZOLA  
SONČNO NABREŽJE 8  
6310 IZOLA



OBČINA PIRAN  
TARTINIJEV TRG 2  
6330 PIRAN



MESTNA OBČINA KOPER  
VERDIJEVA ULICA 10  
6000 KOPER

INVESTICIJA:

# VODOOSKRBA SLOVENSKE ISTRE TER KRASA (ZA OBMOČJE SLOVENSKE ISTRE)

## PREDINVESTICIJSKA ZASNOVA



Sofinancira  
Evropska unija

št. PIZ 015/2026

julij 2026



**PODPISI UDELEŽENCEV****Investitorji**

Naziv: **Občina Ankaran**  
Naslov: Jadranska cesta 66, 6280 Ankaran  
Odgovorna oseba: Gregor Strmčnik, župan

Ankaran, \_\_\_\_\_

Žig in podpis

Naziv: **Občina Izola**  
Naslov: Sončno nabrežje 8, 6310 Izola  
Odgovorna oseba: Milan Bogatič, župan

Izola, \_\_\_\_\_

Žig in podpis

Naziv: **Mestna občina Koper**  
Naslov: Verdijeva ulica 10, 6000 Koper  
Odgovorna oseba: Aleš Bržan, župan

Koper, \_\_\_\_\_

Žig in podpis

Naziv: **Občina Piran**  
Naslov: Tartinijev trg 2, 6330 Piran  
Odgovorna oseba: Andrej Korenika, župan

Piran, \_\_\_\_\_

Žig in podpis

**Upravljavec**

Naziv: **Javno podjetje - Azienda pubblica Rižanski vodovod Koper d.o.o.-s.r.l.**  
Naslov: Ulica 15. maja 13, 6000 Koper  
Odgovorna oseba: Martin Pregelj, direktor

Koper, \_\_\_\_\_

Žig in podpis

**Osebe odgovorne za pripravo in nadzor nad pripravo ustrezne investicijske, projektne in druge dokumentacije**

Naziv: **Mestna občina Koper**  
Naslov: Verdijeva ulica 10, 6000 Koper  
Odgovorna oseba: Georgi Bangiev

Koper, \_\_\_\_\_

Žig in podpis

**Izdelovalca investicijske dokumentacije**

Naziv: **JZP IZOLA**  
Naslov: Sončno nabrežje 4, 6310 Izola  
Odgovorna oseba: Iztok Škerlič

Naziv: **ELMARKT, d.o.o.**  
Naslov: Sončna pot 42, 6320 Portorož  
Odgovorna osebe: Andraž Eller

Izola, \_\_\_\_\_

Žig in podpis

Žig in podpis

## SLOVAR KRATIC

ACEGAS APS italijanski upravljavec oziroma vodovodni sistem na območju Trsta

ČRP črpališče

CTR cilji trajnostnega razvoja

DDV davek na dodano vrednost

DGD dokumentacija za pridobitev gradbenega dovoljenja

DIIP dokument identifikacije investicijskega projekta

DN nominalni premer cevovoda

EU Evropska unija

GIS geografski informacijski sistem

ILI infrastrukturni indeks vodnih izgub

IP investicijski program

JN javno naročilo oziroma javno naročanje

JP javno podjetje

JZP javno-zasebno partnerstvo

NL nodularna litina

PE polietilen

PEKP Program evropske kohezijske politike v Sloveniji

PIZ predinvesticijska zasnova

PZI projekt za izvedbo

RS Republika Slovenija

RTŽ raztežilnik

RVK Rižanski vodovod Koper d.o.o. – s.r.l.

RZ rezervoar oziroma vodovodni zbiralnik

SCADA sistem za nadzor, krmiljenje in zajem podatkov

TPC trgovsko-poslovni center

VH vodohran

**KAZALO**

|           |                                                                                                                                            |            |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1</b>  | <b>UVOD .....</b>                                                                                                                          | <b>8</b>   |
| 1.1       | Uvodno pojasnilo s povzetkom .....                                                                                                         | 8          |
| 1.2       | Cilji oziroma strategija .....                                                                                                             | 10         |
| <b>2</b>  | <b>ANALIZA STANJA .....</b>                                                                                                                | <b>17</b>  |
| 2.1       | Prikaz obstoječega stanja in potreb po investiciji .....                                                                                   | 17         |
| 2.2       | Usklajenost z razvojnimi strategijami in politikami .....                                                                                  | 27         |
| <b>3</b>  | <b>ANALIZA TRŽNIH MOŽNOSTI.....</b>                                                                                                        | <b>38</b>  |
| <b>4</b>  | <b>ANALIZA VARIANT Z OCENO INVESTICIJSKIH STROŠKOV IN KORISTI TER IZRAČUNI<br/>UČINKOVITOSTI ZA EKONOMSKO DOBO INVESTICIJE.....</b>        | <b>40</b>  |
| 4.1       | Scenarij »brez« investicije .....                                                                                                          | 40         |
| 4.2       | Predstavitev variant scenarijev »z« investicijo in izhodišča za oceno investicijske<br>vrednosti.....                                      | 41         |
| 4.2.1     | Opis in ocena investicijskih stroškov – Scenarij 1 .....                                                                                   | 45         |
| 4.2.2     | Opis in ocena investicijskih stroškov – Scenarij 2 .....                                                                                   | 49         |
| 4.3       | Opis lokacije .....                                                                                                                        | 53         |
| 4.3.1     | Sklop izboljšanja varnosti oskrbe s pitno vodo .....                                                                                       | 55         |
| 4.3.2     | Sklop obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub .....                                                                    | 59         |
| <b>5</b>  | <b>ANALIZA VPLIVOV INVESTICIJE Z VIDIKA OKOLJSKE SPREJEMLJIVOSTI, UČINKOVITE<br/>RABE PROSTORA IN SKLADNEGA REGIONALNEGA RAZVOJA .....</b> | <b>64</b>  |
| <b>6</b>  | <b>ANALIZA ZAPOSLENIH.....</b>                                                                                                             | <b>72</b>  |
| <b>7</b>  | <b>OKVIRNI NAČRT IZVEDBE INVESTICIJE .....</b>                                                                                             | <b>75</b>  |
| 7.1       | Scenarij 1 .....                                                                                                                           | 76         |
| 7.2       | Scenarij 2 .....                                                                                                                           | 77         |
| <b>8</b>  | <b>OKVIRNA FINANČNA KONSTRUKCIJA .....</b>                                                                                                 | <b>79</b>  |
| 8.1       | Presoja možnosti izvedbe projekta v obliki javno-zasebnega partnerstva (JZP) .....                                                         | 79         |
| 8.2       | Izhodišča za pripravo finančne konstrukcije .....                                                                                          | 80         |
| 8.3       | Scenarij 1 .....                                                                                                                           | 83         |
| 8.4       | Scenarij 2 .....                                                                                                                           | 84         |
| <b>9</b>  | <b>IZRAČUN FINANČNIH IN EKONOMSKIH KAZALNIKOV .....</b>                                                                                    | <b>85</b>  |
| 9.1       | Plan prihodkov in odhodkov .....                                                                                                           | 85         |
| 9.2       | Razlaga pojmov .....                                                                                                                       | 90         |
| 9.3       | Izračun finančnih kazalnikov .....                                                                                                         | 91         |
| 9.4       | Izračun ekonomskih kazalnikov.....                                                                                                         | 96         |
| 9.5       | Koristi, ki se ne dajo ovrednotiti z denarjem .....                                                                                        | 97         |
| <b>10</b> | <b>ANALIZA TVEGANJA IN OBČUTLJIVOSTI.....</b>                                                                                              | <b>101</b> |
| 10.1      | Analiza tveganj (za obe varianti) .....                                                                                                    | 101        |
| 10.2      | Analiza občutljivosti .....                                                                                                                | 106        |
| <b>11</b> | <b>OPIS MERIL IN UTEŽI.....</b>                                                                                                            | <b>109</b> |
| <b>12</b> | <b>PRIMERJAVA VARIANT S PREDLOGOM IN UTEMELJITVIJO IZBIRE .....</b>                                                                        | <b>111</b> |

**KAZALO TABEL**

|                                                                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabela 1: Razpoložljive količine pitne vode za vodovodni sistem v upravljanju Rižanskega vodovoda Koper d.o.o. ....                     | 22  |
| Tabela 2: Poraba pitne vode na območju v upravljanju Rižanskega vodovoda Koper d.o.o. po panogah (leto 2022) .....                      | 23  |
| Tabela 3: ocena vrednosti investicije po stalnih cenah (julij 2026), v EUR – Scenarij 1 .....                                           | 47  |
| Tabela 4: ocena vrednosti investicije po tekočih cenah, v EUR – Scenarij 1.....                                                         | 48  |
| Tabela 5 :Vrednost investicije glede na vrsto stroška po tekočih cenah, v EUR – Scenarij 1 ..                                           | 49  |
| Tabela 6: ocena vrednosti investicije po stalnih cenah (julij 2026), v EUR – Scenarij 2 .....                                           | 51  |
| Tabela 7: ocena vrednosti investicije po tekočih cenah, v EUR – Scenarij 2.....                                                         | 52  |
| Tabela 8: Vrednost investicije glede na vrsto stroška po tekočih cenah, v EUR – Scenarij 2 ..                                           | 53  |
| Tabela 9: Objekti izboljšanja varnosti oskrbe s pitno vodo.....                                                                         | 57  |
| Tabela 10: Objekti obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub.....                                                     | 62  |
| Tabela 11: Matrika za zeleno proračunsko označevanje .....                                                                              | 70  |
| Tabela 12: Okvirni časovni načrt – Scenarij 1.....                                                                                      | 76  |
| Tabela 13: Okvirni časovni načrt – Scenarij 2.....                                                                                      | 77  |
| Tabela 14: Viri financiranja vseh stroškov investicije po občinah, po tekočih cenah, glede na nastanek stroška, v EUR – Scenarij 1..... | 83  |
| Tabela 15: Viri financiranja vseh stroškov investicije po občinah, po tekočih cenah, glede na nastanek stroška, v EUR – Scenarij 2..... | 84  |
| Tabela 16: Načrt amortizacije – najemnine, v EUR – Scenarij 1.....                                                                      | 88  |
| Tabela 17: Načrt amortizacije – najemnine, v EUR – Scenarij 2.....                                                                      | 89  |
| Tabela 18: Prikaz izračuna finančne neto sedanje vrednosti naložbe, v EUR – Scenarij 1 .....                                            | 94  |
| Tabela 19: Prikaz izračuna finančne neto sedanje vrednosti naložbe, v EUR – Scenarij 2 .....                                            | 95  |
| Tabela 20: Legenda matrike tveganj .....                                                                                                | 101 |
| Tabela 21: Legenda matrike tveganj: kombinacija dejavnikov tveganj .....                                                                | 102 |
| Tabela 22: Matrika tveganj z identifikacijo ukrepov za njihovo zmanjšanje .....                                                         | 102 |
| Tabela 23: Analiza občutljivosti – Scenarij 1 .....                                                                                     | 107 |
| Tabela 24: Analiza občutljivosti – Scenarij 2 .....                                                                                     | 107 |
| Tabela 25: Primerjava scenarijev .....                                                                                                  | 112 |

**KAZALO SLIK**

|                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Slika 1: Hidrogram pretokov reke Rižane za leto 2021 .....                                                      | 19 |
| Slika 2: Okvirni potek predvidene povezave za izboljšanje varnosti oskrbe s pitno vodo (vir: geo.koper.si)..... | 58 |
| Slika 3: Prikaz območij obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub (vir: geo.koper.si).....    | 63 |

## 1 UVOD

### 1.1 Uvodno pojasnilo s povzetkom

Predinvesticijska zasnova (PIZ) za projekt »Vodooskrba slovenske Istre ter Krasa – območje v upravljanju Rižanskega vodovoda Koper d.o.o. – s.r.l.« je pripravljena skladno z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16).

Predmet obravnave te predinvesticijske zasnove je tisti del širšega investicijskega projekta »Vodooskrba slovenske Istre ter Krasa«, ki se nanaša na vodovodni sistem v upravljanju Rižanskega vodovoda Koper d.o.o. – s.r.l. in na območje občin slovenske Istre, ki jih ta sistem oskrbuje s pitno vodo. Dokumentacija za ostala območja oziroma za dele projekta, ki se nanašajo na druge upravljavce vodovodnih sistemov, se pripravlja ločeno.

Širši projekt »Vodooskrba slovenske Istre ter Krasa« je zasnovan kot celovit regionalni projekt zagotavljanja varne, zadostne in trajnostne oskrbe s pitno vodo na območju dvanajstih primorskih občin. Projekt temelji na povezovanju štirih javnih oziroma regionalnih vodovodnih sistemov, in sicer sistema Rižanskega vodovoda Koper d.o.o. – s.r.l., Kraškega vodovoda Sežana d.o.o., Kovoda Postojna, d.o.o., ter JP Komunala Ilirska Bistrica, d.o.o. Njegov namen je povečati odpornost vodooskrbe v običajnih, sušnih in izrednih razmerah, zagotoviti dodatne oziroma rezervne količine pitne vode, zmanjšati odvisnost slovenske Istre od začasnih zunanjih vodnih virov.

Širši projekt obravnava tudi zmanjšanje vodnih izgub na obstoječih vodovodnih sistemih ob izboljšanju varnosti in zanesljivosti oskrbe s pitno vodo z obnovo vodovodnih sistemov in povezovanjem vodnih virov oziroma vodovodnih sistemov. Obravnavani del projekta v tej predinvesticijski zasnovi je vsebinsko vezan na javni vodovodni sistem Rižanskega vodovoda Koper d.o.o. – s.r.l., ki predstavlja ključno infrastrukturo za oskrbo prebivalcev, gospodarstva, javnih ustanov in turistične dejavnosti na območju slovenske Istre.

Slovenska Istra je eno najbolj vododeficitarnih območij v Sloveniji. Oskrba s pitno vodo je posebej ranljiva v poletnih mesecih, ko se zaradi sušnih razmer zmanjša izdatnost vodnega vira Rižana, hkrati pa se zaradi turistične sezone in večje porabe prebivalstva povečajo potrebe po pitni vodi. Obstoječi sistem je zato odvisen tudi od nakupa vode iz sosednjih vodovodnih sistemov, kar povečuje obratovalna tveganja in stroške izvajanja gospodarske javne službe. Dodatno težavo predstavljajo dotrajani deli vodovodnega omrežja, vodne izgube, pogostejša popravila in potreba po zagotavljanju rezervnega vodnega vira oziroma večje odpornosti sistema na suše, izredne dogodke in podnebne spremembe.



Namen obravnavanega dela investicije je zmanjšanje vodnih izgub, izboljšanje obratovalne zanesljivosti javnega vodovodnega sistema, povečanje varnosti oskrbe s pitno vodo ter zagotovitev pogojev za učinkovitejše in dolgoročno vzdržno upravljanje vodnih virov na območju slovenske Istre.

V okviru obravnavanega dela projekta sta predvidena dva vsebinska sklopa:

1. povezava na rezervni vodni vir oziroma nadgradnja vodovodnega sistema, s katero se izboljšuje varnost in zanesljivost oskrbe s pitno vodo;
2. obnova vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub, ki vključuje obnovo dotrajanih cevovodov, hidravlično izboljšanje sistema, vzpostavitev oziroma nadgradnjo merilnih območij ter druge ukrepe za učinkovitejše upravljanje omrežja.

Predinvesticijska zasnova obravnava varianto »brez« investicije in varianto »z« investicijo. Varianta »brez« investicije pomeni nadaljevanje obratovanja obstoječega sistema brez izvedbe načrtovanih ukrepov, kar bi dolgoročno pomenilo ohranjanje obstoječih vodnih izgub, večjo ranljivost oskrbe s pitno vodo, večje tveganje motenj v oskrbi, višje stroške vzdrževanja in večjo odvisnost od zunanjih virov pitne vode.

Varianta »z« investicijo predvideva izvedbo načrtovanih ukrepov za zmanjšanje vodnih izgub in izboljšanje varnosti oskrbe s pitno vodo na območju v upravljanju Rižanskega vodovoda Koper. Ker je investicija obsežna in se bo izvajala v daljšem časovnem obdobju, se v predinvesticijski zasnovi obravnavata dva scenarija variante »z« investicijo, ki se razlikujeta predvsem glede časovne dinamike izvedbe in razporeditve investicije med programski obdobji.

Scenarij 1 variante »z« investicijo predvideva izvedbo investicije deloma v okviru Programa evropske kohezijske politike v Sloveniji za obdobje 2021–2027, in sicer v okviru Kohezijskega sklada, deloma pa v okviru bodočega programa evropske kohezijske politike za obdobje 2028–2034 oziroma primerljivega finančnega instrumenta kohezijske politike v naslednjem programskem obdobju. V tem scenariju se v sedanjem programskem obdobju izvede večji del sklopa obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub ter večji del povezovalnih ukrepov za izboljšanje varnosti oskrbe s pitno vodo. Preostali del investicije se nadaljuje in zaključi v naslednjem programskem obdobju. Scenarij omogoča hitrejše doseganje pomembnega dela učinkov projekta, zlasti na področju zmanjšanja vodnih izgub in izboljšanja varnosti oskrbe, hkrati pa finančne obremenitve razporeja skozi dve zaporedni programski obdobji.

Scenarij 2 variante »z« investicijo prav tako predvideva izvedbo investicije deloma v okviru Programa evropske kohezijske politike v Sloveniji za obdobje 2021–2027 in deloma v okviru bodočega programa evropske kohezijske politike za obdobje 2028–2034 oziroma primerljivega finančnega instrumenta kohezijske politike v naslednjem programskem

obdobju. V tem scenariju ostaja izvedba sklopa obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub v bistvenem enaka kot pri scenariju 1, medtem ko se večji del povezovalnih ukrepov za izboljšanje varnosti oskrbe s pitno vodo prenese v naslednje programsko obdobje. V sedanjem programskem obdobju se pri sklopu povezav izvede le omejen del investicije, preostali sistemski povezovalni ukrepi pa se izvedejo kasneje. Scenarij omogoča nižjo finančno obremenitev v sedanjem programskem obdobju, vendar hkrati pomeni kasnejše doseganje celovitih učinkov na področju dolgoročne varnosti in odpornosti oskrbe slovenske Istre s pitno vodo.

Investicija je načrtovana kot srednjeročni oziroma dolgoročni ukrep za izboljšanje varnosti vodooskrbe slovenske Istre. Njena izvedba bo prispevala k zmanjšanju vodnih izgub, učinkovitejši rabi razpoložljivih vodnih virov, zmanjšanju tveganj za motnje v oskrbi, izboljšanju obratovalne stabilnosti sistema ter večji odpornosti javne vodovodne infrastrukture na sušne in druge izredne razmere. Projekt neposredno prispeva tudi k ciljem trajnostnega gospodarjenja z vodnimi viri in k prilagajanju na podnebne spremembe.

Predinvesticijska zasnova predstavlja podlago za odločanje o nadaljnji pripravi investicijske dokumentacije, potrditvi primerne variante »z« investicijo, zagotovitvi virov financiranja ter nadaljevanju postopkov za pridobitev sofinanciranja in izvedbo investicije.

## 1.2 Cilji oziroma strategija

### Namen investicije

Namen investicije »Vodooskrba slovenske Istre ter Krasa – območje v upravljanju Rižanskega vodovoda Koper d.o.o. – s.r.l.« je izboljšati dolgoročno varnost, zanesljivost in učinkovitost oskrbe s pitno vodo na območju slovenske Istre, ki se oskrbuje iz javnega vodovodnega sistema v upravljanju Rižanskega vodovoda Koper d.o.o. – s.r.l.

Investicija je usmerjena v zmanjšanje vodnih izgub, obnovo in nadgradnjo ključnih delov javnega vodovodnega sistema, izboljšanje obratovalne zanesljivosti sistema ter zagotovitev pogojev za varnejšo oskrbo s pitno vodo v normalnih in izrednih razmerah. Poseben poudarek je namenjen zmanjšanju ranljivosti sistema v poletnih sušnih obdobjih, ko se izdatnost vodnega vira Rižana zmanjša, potrebe po pitni vodi pa se zaradi turistične sezone in večje porabe prebivalstva povečajo.

Investicija predstavlja nadaljevanje strateških prizadevanj investorjev in upravljavca za dolgoročno ureditev vodooskrbe slovenske Istre, zmanjšanje odvisnosti od zunanjih oziroma čezmejnih vodnih virov, povečanje odpornosti sistema na podnebne spremembe ter učinkovitejše upravljanje razpoložljivih vodnih virov.

### Splošni cilji:

- zagotoviti varnejšo, zanesljivejšo in dolgoročno vzdržno oskrbo s pitno vodo na območju slovenske Istre;
- zmanjšati ranljivost javnega vodovodnega sistema v sušnih obdobjih in ob drugih izrednih dogodkih;
- zmanjšati odvisnost sistema od nakupa vode iz sosednjih oziroma čezmejnih vodovodnih sistemov;
- zagotoviti pogoje za učinkovitejšo rabo razpoložljivih vodnih virov;
- zmanjšati vodne izgube na obravnavanih delih javnega vodovodnega sistema;
- izboljšati obratovalno zanesljivost, hidravlično stabilnost in učinkovitost delovanja sistema;
- prispevati k zmanjšanju stroškov, povezanih z izgubami vode, okvarami, intervencijami in nakupom dodatnih količin pitne vode;
- prispevati k prilagajanju javne vodovodne infrastrukture na podnebne spremembe;
- izboljšati kakovost bivanja prebivalcev, pogoje za izvajanje javnih služb, gospodarskih dejavnosti in turizma;
- izboljšati požarno varnost na območjih, kjer bo izvedena obnova oziroma nadgradnja vodovodnega sistema.

### Operativni cilji:

Operativni cilji investicije so neposredno povezani z načrtovanimi infrastrukturnimi ukrepi na javnem vodovodnem sistemu v upravljanju Rižanskega vodovoda Koper d.o.o. – s.r.l. in so naslednji:

- izvesti povezavo oziroma nadgradnjo sistema za zagotavljanje rezervnih oziroma dodatnih količin pitne vode;
- obnoviti dotrajane in tehnično neustrezne odseke vodovodnega omrežja;
- zmanjšati število okvar in intervencijskih posegov na obravnavanih odsekih;
- zmanjšati realne vodne izgube na obnovljenih oziroma nadgrajenih delih sistema;
- izboljšati merjenje, nadzor in upravljanje vodovodnega omrežja;
- vzpostaviti oziroma nadgraditi merilna območja in pogoje za učinkovitejše spremljanje vodnih izgub;
- izboljšati hidravlične razmere in stabilnost tlačnih con v sistemu;
- povečati zanesljivost oskrbe v poletnem obdobju povečane porabe;
- zmanjšati tveganje za motnje v oskrbi ob suši, izpadu posameznega vodnega vira ali večji okvari na sistemu;
- zagotoviti tehnične pogoje za racionalnejšo rabo energije pri transportu, črpanju in distribuciji pitne vode;
- zagotoviti pogoje za dolgoročno vzdrževanje in upravljanje obnovljene infrastrukture.

### Strategija izvedbe investicije

Strategija izvedbe investicije temelji na postopni, tehnično utemeljeni in finančno izvedljivi nadgradnji javnega vodovodnega sistema na območju v upravljanju Rižanskega vodovoda Koper d.o.o. – s.r.l. Investicija je zaradi obsega, finančne zahtevnosti in pomena za regionalno vodooskrbo načrtovana skozi dve programski obdobji.

V okviru variante »z« investicijo se obravnavata dva izvedbeno-finančna scenarija. Oba scenarija izhajata iz iste investicijske potrebe, istega dolgoročnega cilja in istega končnega vsebinskega obsega investicije. Razlikujeta se predvsem po razporeditvi izvedbe posameznih ukrepov med Program evropske kohezijske politike v Sloveniji za obdobje 2021–2027 in bodoči program evropske kohezijske politike za obdobje 2028–2034 oziroma primerljiv finančni instrument kohezijske politike v naslednjem programskem obdobju.

Scenarij 1 predvideva izvedbo večjega dela sklopa obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub in večjega dela povezovalnih ukrepov za izboljšanje varnosti oskrbe s pitno vodo že v okviru Programa evropske kohezijske politike v Sloveniji za obdobje 2021–2027, preostali del investicije pa se nadaljuje oziroma zaključi v okviru bodočega programa evropske kohezijske politike za obdobje 2028–2034 oziroma primerljivega finančnega instrumenta kohezijske politike v naslednjem programskem obdobju.

Scenarij 2 prav tako predvideva izvedbo investicije deloma v okviru Programa evropske kohezijske politike v Sloveniji za obdobje 2021–2027 in deloma v okviru bodočega programa evropske kohezijske politike za obdobje 2028–2034 oziroma primerljivega finančnega instrumenta kohezijske politike v naslednjem programskem obdobju. Pri tem ostaja izvedba sklopa obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub v bistvenem enaka kot pri scenariju 1, medtem ko se večji del povezovalnih ukrepov za izboljšanje varnosti oskrbe s pitno vodo prenese v naslednje programsko obdobje.

Izvedbena strategija investicije upošteva naslednja izhodišča:

- prioritarno izvajanje ukrepov, ki najhitreje prispevajo k zmanjšanju tveganj za varnost oskrbe s pitno vodo;
- usklajevanje izvedbe s finančnimi možnostmi investorjev in možnostmi pridobitve nepovratnih sredstev;
- fazno izvedbo investicije, ki omogoča postopno doseganje učinkov in obvladovanje izvedbenih tveganj;
- usklajevanje posegov z upravljavcem javnega vodovodnega sistema in z drugimi načrtovanimi posegi v prostor;
- zagotavljanje tehnične, okoljske, prostorske in finančne izvedljivosti posameznih sklopov;

- zagotavljanje skladnosti z zahtevami Programa evropske kohezijske politike v obdobju 2021–2027 v Sloveniji ter s pričakovanimi usmeritvami naslednjega programskega obdobja;
- izvedbo investicije na način, ki omogoča nemoteno oziroma čim manj moteno oskrbo uporabnikov s pitno vodo med gradnjo.

Fazna izvedba investicije je utemeljena z vidika obsega načrtovanih ukrepov, finančne zahtevnosti investicije, razpoložljivosti virov financiranja ter potrebe po zagotavljanju nemotene oskrbe uporabnikov s pitno vodo med gradnjo. Takšen pristop omogoča, da se najnujnejši in izvedbeno najbolj pripravljeni ukrepi izvedejo v krajšem časovnem obdobju, preostali sklopi pa se načrtovano nadaljujejo v naslednjem programskem obdobju.

Pri tem je pomembno, da se faznost ne obravnava kot vsebinsko zmanjšanje investicije, temveč kot izvedbeno-finančna prilagoditev, ki omogoča postopno doseganje končnega cilja investicije. Končni cilj ostaja celovita izboljšava varnosti, zanesljivosti in učinkovitosti oskrbe s pitno vodo na celotnem obravnavanem območju.

#### Skladnost s strateškimi izhodišči

Investicija je skladna s strateškimi usmeritvami na področju oskrbe s pitno vodo, varstva vodnih virov, trajnostnega gospodarjenja z vodami in prilagajanja na podnebne spremembe. Projekt neposredno prispeva k ciljem Programa evropske kohezijske politike v obdobju 2021–2027 v Sloveniji, zlasti v okviru cilja politike 2 »Bolj zelena, nizkoogljična Evropa«, prednostne naloge 3 »Zelena preobrazba za podnebno nevtralnost« in specifičnega cilja RSO2.5, ki se nanaša na spodbujanje dostopa do vode in trajnostnega gospodarjenja z vodnimi viri.

Investicija je skladna tudi z usmeritvami za zagotavljanje rezervnih zajetij za pitno vodo, zmanjševanje vodnih izgub v javnih vodovodih, doseganje standardov opremljenosti in povečanje varnosti oskrbe s pitno vodo na območjih javnih vodovodov.

#### Pričakovani učinki investicije

Z izvedbo investicije se pričakujejo pomembni pozitivni učinki na varnost, zanesljivost in učinkovitost oskrbe s pitno vodo na območju slovenske Istre. Investicija bo prispevala k zmanjšanju vodnih izgub, izboljšanju hidravličnih razmer v sistemu, večji obratovalni stabilnosti ter zmanjšanju tveganj za motnje v oskrbi, zlasti v poletnih sušnih obdobjih in ob drugih izrednih dogodkih.

Za uporabnike javnega vodovodnega sistema bo investicija pomenila višjo raven varnosti oskrbe s pitno vodo, manjše tveganje za prekinitve ali omejitve dobave ter dolgoročno stabilnejše pogoje za bivanje, izvajanje javnih služb, gospodarske dejavnosti in turizem.

Posebej pomemben bo prispevek investicije v obdobjih povečane sezone porabe, ko je obstoječi sistem najbolj obremenjen.

Za upravljalca javnega vodovodnega sistema bo investicija omogočila učinkovitejše upravljanje omrežja, boljši nadzor nad vodnimi izgubami, zmanjšanje števila okvar in intervencijskih posegov ter racionalnejše načrtovanje vzdrževanja. Obnova dotrajanih odsekov in nadgradnja merilno-nadzornega sistema bosta prispevali k večji preglednosti delovanja sistema in k hitrejšemu zaznavanju odstopanj v obratovanju.

Na ravni investorjev oziroma občin bo investicija prispevala k dolgoročnemu zagotavljanju ustreznega standarda javne gospodarske službe oskrbe s pitno vodo, večji odpornosti komunalne infrastrukture na podnebne spremembe ter k zmanjšanju razvojnih omejitev, ki izhajajo iz negotovosti glede razpoložljivosti pitne vode. S tem bo investicija podprla tudi trajnostni razvoj območja slovenske Istre in Krasa.

Investicija bo imela tudi pomembne okoljske učinke, saj bo zmanjšanje vodnih izgub prispevalo k racionalnejši rabi vodnih virov, zmanjšanju nepotrebnega črpanja, transporta in obdelave vode ter posledično k učinkovitejši rabi energije. S tem se krepi trajnostno gospodarjenje z vodnimi viri in zmanjšuje pritisk na razpoložljive vodne vire v obdobjih hidrološke obremenjenosti.

#### Kazalniki operacije

Doseganje ciljev investicije se bo spremljalo z uporabo kazalnikov učinka in rezultata, skladno z zahtevami Programa evropske kohezijske politike v obdobju 2021–2027 v Sloveniji oziroma bodočega programa evropske kohezijske politike za obdobje 2028–2034.

Za del investicije, ki se bo izvajal v okviru Programa evropske kohezijske politike v obdobju 2021–2027 v Sloveniji, se kot izhodiščna kazalnika upoštevata kazalnik rezultata RCR41 – Prebivalci z izboljšano oskrbo s pitno vodo in kazalnik učinka RCO30 – Dolžina obnovljenega oziroma nadgrajenega vodovodnega omrežja.

Za del investicije, ki se bo izvajal v okviru bodočega programa evropske kohezijske politike za obdobje 2028–2034 oziroma primerljivega finančnega instrumenta kohezijske politike v naslednjem programskem obdobju, bodo kazalniki dokončno opredeljeni skladno z zahtevami tega programskega obdobja. Do potrditve ustreznih programskih izhodišč se za potrebe te predinvesticijske zasnove smiselno uporabljajo primerljivi kazalniki, ki izražajo pričakovane učinke investicije na izboljšanje oskrbe s pitno vodo in obnovo oziroma nadgradnjo javnega vodovodnega omrežja.

Predvideni kazalniki investicije so:

- Povezava na rezervni vodni vir/nadgradnja

*Kazalnik rezultata: RCR41 – Prebivalci z izboljšano oskrbo s pitno vodo*

- merska enota: število prebivalcev,
- izhodiščna vrednost: 0,
- ciljna vrednost: 39.930 prebivalcev.

*Kazalnik učinka: RCO30 – Dolžina obnovljenega oziroma nadgrajenega vodovodnega omrežja*

- merska enota: km,
- izhodiščna vrednost: 0 km,
- ciljna vrednost: 27,360 km.

- Obnova vodovodnih sistemov zaradi zmanjšanja vodnih izgub

*Kazalnik rezultata: RCR41 – Prebivalci z izboljšano oskrbo s pitno vodo*

- merska enota: število prebivalcev,
- izhodiščna vrednost: 0,
- ciljna vrednost: 52.070 prebivalcev.

*Kazalnik učinka: RCO30 – Dolžina obnovljenega oziroma nadgrajenega vodovodnega omrežja*

- merska enota: km,
- izhodiščna vrednost: 0 km,
- ciljna vrednost: 42,886 km.

- ILI – infrastrukturni indeks vodnih izgub

Poleg navedenih programskih kazalnikov se bo za potrebe spremljanja učinkov investicije spremljal tudi dodatni projektni kazalnik, vezan na zmanjšanje vodnih izgub na obravnavanem delu vodovodnega sistema.

- Zmanjšanje vodnih izgub na obravnavanem vodovodnem sistemu  
merska enota: infrastrukturni indeks vodnih izgub (ILI);
- izhodiščna vrednost: ILI 3,60  
(izhodiščna vrednost predstavlja povprečno raven infrastrukturnega indeksa vodnih izgub v zadnjih letih na obravnavanem vodovodnem sistemu);
- ciljna vrednost po izvedbi investicije: zmanjšanje na  $ILI \leq 3,10$ .

**Skupno število prebivalcev**, ki bodo v okviru širše investicije imeli koristi od rezervnega oziroma nadgrajenega vodnega vira ter od obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub, **znaša 157.615**. V okviru širše investicije bo skupno zgrajenega oziroma obnovljenega **244,40 km vodovodnega omrežja**.

### Spremljanje doseganja ciljev

Doseganje ciljev investicije se bo spremljalo z merljivimi kazalniki učinka in rezultata ter z dodatnimi obratovalnimi kazalniki, ki bodo omogočali preverjanje dejanskih učinkov investicije po zaključku posameznih faz izvedbe.

Spremljanje bo temeljilo na podatkih upravljavca javnega vodovodnega sistema, projektni in izvedbeni dokumentaciji, evidencah o dolžini obnovljenega oziroma nadgrajenega vodovodnega omrežja, podatkih o številu prebivalcev z izboljšano oskrbo s pitno vodo, evidencah okvar in intervencij ter podatkih o vodnih izgubah na obravnavanem delu sistema.

Posebna pozornost bo namenjena spremljanju infrastrukturnega indeksa vodnih izgub, stabilnosti obratovanja sistema, zanesljivosti oskrbe v obdobjih povečane porabe ter učinkovitosti izvedenih ukrepov z vidika dolgoročnega vzdrževanja in upravljanja javne vodovodne infrastrukture.

Rezultati spremljanja bodo podlaga za preverjanje doseganja načrtovanih učinkov investicije, poročanje o izvedbi operacije ter načrtovanje nadaljnjih ukrepov za izboljšanje varnosti in učinkovitosti oskrbe s pitno vodo.



## 2 ANALIZA STANJA

### 2.1 Prikaz obstoječega stanja in potreb po investiciji

Rižanski vodovod Koper d.o.o. – s.r.l. oskrbuje s pitno vodo območje slovenske Istre oziroma območje Mestne občine Koper, Občine Izola, Občine Piran in Občine Ankaran. Gre za osrednji javni vodovodni sistem slovenske Istre, ki zagotavlja oskrbo s pitno vodo prebivalcem, javnim ustanovam, gospodarstvu, turizmu in drugim uporabnikom na obravnavanem območju.

Preko javnega vodovodnega sistema se s pitno vodo oskrbuje približno 92.000 porabnikov izven turistične sezone, v turistični sezoni pa več kot 120.000 porabnikov. Na javni vodovodni sistem je priključen zelo velik del prebivalstva slovenske Istre, in sicer približno 99,6 %. Sistem ima zato izrazit javni, gospodarski, zdravstveni in razvojni pomen za celotno območje slovenske Istre.

Oskrba s pitno vodo na območju slovenske Istre je zaradi naravnih značilnosti območja, omejenih lastnih vodnih virov, sezonskih nihanj porabe in vplivov podnebnih sprememb izrazito občutljiva. Največje obremenitve sistema se pojavljajo v poletnem obdobju, ko se zaradi turistične sezone in višjih temperatur potrebe po pitni vodi povečajo, hkrati pa se izdatnost glavnega lastnega vodnega vira Rižana praviloma zmanjša.

#### Vodovodno omrežje

V vodovodno omrežje Rižanskega vodovoda Koper je vgrajenih 1.018 km cevovodov s premerom od DN 25 mm do DN 1.600 mm, od tega približno 190 km priključnih cevovodov. Vodovodno omrežje je obsežno, tehnično zahtevno in razvejano, saj mora zagotavljati oskrbo na prostorsko razgibanem območju slovenske Istre, v različnih tlačnih conah ter pri zelo različnih režimih porabe.

Vodovodno omrežje je na posameznih odsekih staro tudi do 90 let. Vzporedni magistralni cevovod in velik del omrežja v starih mestnih jedrih izvirata še iz obdobja začetne gradnje vodovodnega sistema, iz okoli leta 1934. Starost omrežja, različni materiali cevovodov, omejena možnost obnove v urbanih območjih ter povečane obremenitve sistema vplivajo na pogostost okvar, višje stroške vzdrževanja in nastanek vodnih izgub.

Posebej problematični so dotrajani odseki sekundarnega omrežja, priključni vodi in deli omrežja v starih mestnih jedrih, kjer so zaradi prostorskih omejitev, goste pozidave in sočasne prisotnosti druge komunalne infrastrukture obnove zahtevnejše. Vodne izgube in okvare na teh delih sistema povzročajo neposredne stroške popravil, motnje v oskrbi, večkratne posege v cestne površine ter dodatno obremenitev obratovanja celotnega sistema.

## Objekti vodovodnega sistema

Glavni objekti vodovodnega sistema v upravljanju Rižanskega vodovoda Koper so:

- 1 vodarna za prečiščevanje vode s postopkom ultrafiltracije v Cepkih,
- 1 vodarna za prečiščevanje vode s postopkom ultrafiltracije v Gabrijelih,
- 28 črpališč za prečrpavanje vode,
- 80 črpalnih naprav z instalirano skupno močjo 3.529 kW,
- 86 vodnih zbiralnikov s skupno prostornino 40.090 m<sup>3</sup>,
- 131 razbremenilnikov s skupno prostornino 1.166 m<sup>3</sup> na višinskem vodovodu.

Sistem vključuje tudi merilna mesta, regulacijske elemente, objekte katodne zaščite, elektroenergetske naprave, telemetrijo, nadzorni sistem in drugo spremljajočo infrastrukturo, ki omogoča obratovanje vodovodnega sistema na razgibanem območju. Zaradi višinskih razlik, dolžine omrežja in različnih tlačnih con je zanesljivo delovanje črpališč, vodohranov, regulacijskih objektov in nadzornega sistema ključno za varnost oskrbe.

V okviru rednega vzdrževanja upravljavec vzdržuje elektroenergetske, strojne in druge naprave na vodovodnih objektih, izvaja preglede hidrantov, servis črpalk, vzdrževanje naprav katodne zaščite ter regulacijskih naprav. Takšen obseg vzdrževanja potrjuje tehnično zahtevnost obstoječega sistema in potrebo po stalnih vlaganjih v njegovo ohranjanje, obnovo in posodobitev.

## Vodni vir Rižana

Edini pomembnejši lastni vodni vir slovenske Istre je vodni vir Rižana. Osnovni zajem vode je na izviru reke Rižane z gravitacijskim odvzemom iz zajetja Zvroček. V času manjše izdatnosti vodnega vira se v sistem dodatno vključujejo črpališča v Podračju in Tonažih, kjer so vgrajene vodnjaške črpalke, s katerimi se zajema voda iz kraško-razpoklinskih vodonosnikov reke Rižane.

Vodni vir Rižana ima skupaj s črpališči v Podračju in Tonažih izdano vodno dovoljenje št. 35527-137/2009 z dne 5. 8. 2009 in odločbo o spremembi vodnega dovoljenja št. 35527-36/2019 z dne 6. 12. 2019.

V času ustreznih vodostajev je dovoljen skupen odvoz do 600 l/s vode iz vseh zajetij oziroma do 7.500.000 m<sup>3</sup> letno. Koriščenje vodnega vira je omejeno z zagotavljanjem ekološko sprejemljivega pretoka v reki Rižani. V času odvzema vode mora biti v strugi reke Rižane dolvodno od mesta odvzema zagotovljen ekološko sprejemljiv pretok Qes v količini 0,176 m<sup>3</sup>/s. V obdobju nizkih voda, ko je dejanski pretok vode v reki Rižani nižji od Qes, odvoz vode iz izvira ni dovoljen.

Ko pretok izvira Zvroček pade pod 0,176 m<sup>3</sup>/s, je dovoljen odvoz vode iz vodnjakov Tonaži v skupni količini največ 350 l/s, od tega iz vodnjaka Tonaži R8 do največ 250 l/s, iz vodnjaka

Tonaži R3 do največ 50 l/s in iz vodnjaka Tonaži R5 do največ 50 l/s. Pri tem mora biti zagotovljen minimalni pretok za reko Rižano v količini najmanj 110 l/s.

Ključna omejitev vodnega vira Rižana je, da so nizki vodostaji prisotni prav v obdobju največjih potreb po vodi. V poletnih mesecih, ko se poveča poraba zaradi turistične sezone, višjih temperatur in večje obremenitve sistema, se razpoložljive količine iz vodnega vira Rižana praviloma zmanjšajo. To ustvarja sistemsko neskladje med razpoložljivimi količinami vode in potrebami uporabnikov.

V letu 2024 je bilo iz vodnega vira Rižana zagotovljenih 7.590.566 m<sup>3</sup> vode, kar je predstavljalo 80,28 % vseh količin vode, koriščenih v sistemu RVK. V istem letu je bilo črpanje podtalnice v Podračju in Tonažih iz vodonosnika reke Rižane potrebno v obdobju od 6. avgusta do 10. septembra. Vračanje vode v strugo reke Rižane za vzdrževanje biološkega minimuma v letu 2024 ni bilo potrebno, saj je za zagotavljanje predpisanih vrednosti zadostovala naravna izdatnost izvira.

Kljub razmeroma ugodnim hidrološkim razmeram v letu 2024 ostaja vodni vir Rižana dolgoročno ranljiv. Podnebne spremembe povečujejo tveganje daljših sušnih obdobj, zmanjšanja vodnatosti Rižane v poletnem obdobju in povečanja razlike med potrebami po pitni vodi ter razpoložljivostjo glavnega vodnega vira. Nezmožnost črpanja vode iz Rižane bi resno ogrozila oskrbo slovenske Istre z zdravstveno ustrezno pitno vodo.

Slika 1: Hidrogram pretokov reke Rižane za leto 2021



### **Nakup vode iz vodnega vira Klariči**

Vodni vir Klariči je v upravljanju Kraškega vodovoda Sežana d.o.o. in je eden izmed pomembnih virov vode za oskrbo Krasa ter tudi slovenske Istre. Po pogodbi je oskrba slovenske Istre iz vodnega vira Klariči možna samo takrat, ko je dovolj vode za uporabnike Kraškega vodovoda Sežana d.o.o.

Črpališče Klariči se nahaja ob zaselku Klariči, v bližini vasi Brestovica pri Komnu, ob državni meji z Republiko Italijo. Vrtine se nahajajo v vrtači tik ob državni meji, na nadmorski višini približno 16 m. Gladina vode v vodnjakih je med 5 m n. m. in 7 m n. m., kar predstavlja najnižjo točko vodovodnega sistema Kraškega vodovoda Sežana. Iz črpališča Klariči se voda črpa v vodohran Sela na Krasu, od tam pa se preko sistema prečrpavanje oskrbuje celotno območje Krasa.

Z izgradnjo magistralnega cevovoda DN 500 od vodohrana Rodik do vodarne v Rižani v letu 1993 je slovenska Istra pridobila možnost odjema vode iz sistema Kraškega vodovoda Sežana. Po pogodbi iz decembra 2023 je predviden maksimalni odvzem vode iz vodovodnega sistema KVS, pridobljene iz Klaričev, v vodovodni sistem RVK v količini 110 l/s. Obstoječa hidravlična prevodnost sistema do vodohrana Rodik pa predstavlja pomembno omejitev, saj je dejanski prenos omejen z zmogljivostjo obstoječega sistema.

V letu 2024 je bilo iz vodnega vira Klariči oziroma iz sistema Kraškega vodovoda Sežana v sistem RVK dobavljenih 533.494 m<sup>3</sup> vode, kar je predstavljalo 5,64 % vseh koriščenih količin vode v sistemu RVK. Strošek nakupa vode iz tega vira je v letu 2024 znašal 593.832 EUR.

Vodna oskrba iz Klaričev je za RVK pomembna predvsem v obdobjih pomanjkanja lastnih količin vode. Kljub temu ta vir ne predstavlja samostojne dolgoročne rešitve za varno oskrbo slovenske Istre, saj je odvisen od razpoložljivosti vode za potrebe Kraškega vodovoda, obstoječih hidravličnih zmogljivosti in obratovalne zanesljivosti povezovalnega sistema.

### **Nakup vode iz vodnega vira Gradole in Sv. Ivan**

Vodni vir Gradole se nahaja v hrvaški Istri, v dolini reke Mirne, in je v upravljanju Istarskega vodovoda Buzet. V skladu z medsebojno pogodbo ima RVK pravico odjema iz tega vira do 15 % razpoložljive količine vode.

Gre za pogodbeno razmerje med dvema komunalnima podjetjema, ki omogoča dopolnilno oskrbo slovenske Istre, vendar samo po sebi ne zagotavlja dolgoročne varnosti oskrbe s pitno vodo. Tudi na območju hrvaške Istre se potrebe po vodi povečujejo, zlasti zaradi razvoja turizma in drugih dejavnosti. Zato je dolgoročna strateška usmeritev v zagotavljanju večje samooskrbe oziroma zanesljive oskrbe iz vodnih virov na ozemlju Republike Slovenije in v vzpostavitvi stabilnejših rezervnih oziroma dodatnih količin za slovensko Istro.

V letu 2024 je bilo iz vodnih virov Gradole in Sv. Ivan oziroma iz sistema Istarskega vodovoda Buzet v sistem RVK dobavljenih 701.188 m<sup>3</sup> vode, kar je predstavljalo 7,42 % vseh koriščenih količin vode v sistemu RVK. Strošek nakupa vode iz tega vira je v letu 2024 znašal 641.802 EUR.

Odvisnost od čezmejnega nakupa vode predstavlja obratovalno in strateško tveganje, saj je dolgoročna razpoložljivost teh količin odvisna od pogojev na območju sosednjega vodovodnega sistema, pogodbenih razmerij, potreb na hrvaški strani in hidroloških razmer.

### **Voda iz vodnih virov Bužini in Gabrijeli**

Vodni vir Bužini predstavlja zajem vode z vodnjakom in črpanje vode v omrežje. Zajetje se nahaja ob zaselku Bužini. Podtalnica se črpa iz vodnjaka globine 12 m z zmogljivostjo 40 l/s. Črpališče je s cevovodom dolžine približno 3 km povezano z vodarno Gabrijeli.

Vodarna Gabrijeli ima zmogljivost čiščenja 40 l/s. Znotraj objekta vodarne Gabrijeli, ki se nahaja na izlivnem območju reke Dragonje, je locirano tudi črpališče Gabrijeli. Podtalnica se črpa iz vodnjaka globine 2,5 m z zmogljivostjo 60 l/s.

Vodna vira Gabrijeli in Bužini sta zaradi narave virov in kakovostnih nihanj vezana na vremenske in hidrološke razmere. Njuna uporaba je lahko omejena zaradi motnosti surove vode po padavinah oziroma drugih kakovostnih parametrov, v sušnih obdobjih pa se lahko pojavijo težave z zadostnostjo in kakovostjo razpoložljivih količin.

V letu 2024 je bilo iz vodnih virov Bužini in Gabrijeli v sistem RVK dobavljenih 629.080 m<sup>3</sup> vode, kar je predstavljalo 6,65 % vseh koriščenih količin vode v sistemu RVK.

### **Dotok iz Republike Italije na mejnem prehodu Sv. Barbara**

Pred povezavo vodovodnega sistema Miljskih hribov in Škofij na vodovodni sistem Rižanski vodovod Koper v sedemdesetih letih je bil ta vodovodni sistem oskrbovan z vodo iz Miljskega vodovodnega sistema. Opuščeno povezavo sta Rižanski vodovod Koper in ACEGAS ponovno vzpostavila jeseni 2022, s čimer je bil omogočen čezmejni dotok vode.

Gre za povezavo, ki omogoča dotok vode v izrednih razmerah in predstavlja dodaten element obratovalne prožnosti sistema. Čezmejni dotok vode je omogočen v obe smeri, namenjen pa je predvsem zagotavljanju dodatne varnosti pri oskrbi v posebnih oziroma izrednih okoliščinah.

V letu 2024 je bilo iz vodnega vira Trst oziroma preko sistema Acegas APS v sistem RVK dobavljenih 650 m<sup>3</sup> vode, kar je predstavljalo 0,01 % vseh koriščenih količin vode v sistemu RVK. Strošek nakupa vode iz tega vira je znašal 453 EUR.

**Razpoložljive količine vode in poraba**

Vodovodni sistem v upravljanju Rižanskega vodovoda Koper ima v sušnih obdobjih premajhne razpoložljive količine pitne vode. Potrebna količina za sistem RVK je ocenjena na 310 l/s. V normalnih razmerah je skupna razpoložljiva količina iz razpoložljivih virov ocenjena na 310 l/s, v sušnem obdobju pa na 270 l/s, kar pomeni primanjkljaj glede na ocenjene potrebe.

*Tabela 1: Razpoložljive količine pitne vode za vodovodni sistem v upravljanju Rižanskega vodovoda Koper d.o.o.*

| Vodni vir                                                                                                                                                                                                                    | Sušno obdobje<br>(količina vode v<br>l/s) | Normalno obdobje<br>(količina vode v<br>l/s) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Rižanski vodovod Koper</b>                                                                                                                                                                                                |                                           |                                              |
| Povezava z Miljskim vodovodom (že izvedeno)                                                                                                                                                                                  | 10                                        | 0                                            |
| Bužini in Gabrijeli (zaradi težav s kakovostjo vode na viru upoštevano 0 l/s)                                                                                                                                                | 0                                         | 20                                           |
| Gradole – VH Kaldanija, Istrski vodovod Buzet (po pogodbi)                                                                                                                                                                   | 150                                       | 25                                           |
| Vodni vir Rižana (skupaj z vodnjaki določa odzvem do 600 l/s oz. 7,5 mio m <sup>3</sup> /leto, ob upoštevanju Q <sub>es</sub> =0,176 m <sup>3</sup> /s oz. 0,110 m <sup>3</sup> /s pri pretokih pod 0,176 m <sup>3</sup> /s) | 0                                         | 240                                          |
| <b>Kraški vodovod Sežana</b>                                                                                                                                                                                                 |                                           |                                              |
| Klariči / Brestovica                                                                                                                                                                                                         | 100                                       | 25                                           |
| <b>Vodovod Ilirska Bistrica</b>                                                                                                                                                                                              |                                           |                                              |
| Brkinski vodovod (Vodovod Harije – Rodik)                                                                                                                                                                                    | 10                                        | 0                                            |
| <b>Skupna količina</b>                                                                                                                                                                                                       | <b>270</b>                                | <b>310</b>                                   |
| <b>Potrebna količina za Rižanski vodovod Koper</b>                                                                                                                                                                           | <b>310</b>                                | <b>310</b>                                   |

Ključni razlog za primanjkljaj je zmanjšana izdatnost vodnega vira Rižana v obdobju nizkih voda oziroma omejitve odvzema zaradi zagotavljanja ekološko sprejemljivega pretoka. Hkrati se prav v tem obdobju potrebe po vodi povečajo zaradi turistične sezone, višjih temperatur in večje obremenitve sistema.

Poraba pitne vode na območju v upravljanju Rižanskega vodovoda Koper se giblje pri približno 135 l/osebo/dan. Pri pregledu mesečne porabe vode na območju slovenske Istre se kaže izrazit porast potreb po vodi v poletnem obdobju. Poraba v avgustu se lahko poveča tudi do 30 % glede na skupno porabo izven poletne sezone. Zato pri presoji potreb ni dovolj upoštevati samo letnih količin, temveč tudi mesečno in sezonsko razporeditev porabe.

V letu 2024 je bilo v sistemu RVK skupaj koriščenih 9.454.978 m<sup>3</sup> vode. Struktura koriščenih vodnih virov je bila naslednja:

- vodni vir Rižana: 7.590.566 m<sup>3</sup> oziroma 80,28 %,
- vodna vira Bužini in Gabrijeli: 629.080 m<sup>3</sup> oziroma 6,65 %,

- vodni vir Klariči: 533.494 m<sup>3</sup> oziroma 5,64 %,
- vodna vira Gradole in Sv. Ivan: 701.188 m<sup>3</sup> oziroma 7,42 %,
- vodni vir Trst: 650 m<sup>3</sup> oziroma 0,01 %.

Skupni strošek nakupa vode iz zunanjih virov je v letu 2024 znašal 1.236.087 EUR. Od tega se je 593.832 EUR nanašalo na nakup vode iz sistema Kraškega vodovoda Sežana, 641.802 EUR na nakup vode iz sistema Istarskega vodovoda Buzet, 453 EUR pa na nakup vode iz sistema Acegas APS.

*Tabela 2: Poraba pitne vode na območju v upravljanju Rižanskega vodovoda Koper d.o.o. po panogah (leto 2022)*

| Panoga                            | Letna poraba vode<br>v m³      v l/s |        | Koper<br>v m³ | Izola<br>v m³ | Piran<br>v m³ | Ankaran<br>v m³ |
|-----------------------------------|--------------------------------------|--------|---------------|---------------|---------------|-----------------|
| Gospodarstvo                      |                                      |        |               |               |               |                 |
| Turizem                           | 497.475                              | 15,77  | 99.495        | 124.369       | 149.243       | 124.369         |
| Gradbeništvo                      | 128.060                              | 4,06   | 64.030        | 25.612        | 25.612        | 12.806          |
| Luka Koper                        | 126.284                              | 4,00   | 126.284       | 0             | 0             | 0               |
| Industrija                        | 71.767                               | 2,28   | 35.884        | 14.353        | 14.353        | 7.177           |
| Pralnice                          | 35.939                               | 1,14   | 17.970        | 7.188         | 7.188         | 3.594           |
| Nepremičninske družbe             | 20.940                               | 0,66   | 10.470        | 4.188         | 4.188         | 2.094           |
| Trgovine                          | 13.449                               | 0,43   | 6.725         | 2.690         | 2.690         | 1.345           |
| Energetske družbe                 | 13.098                               | 0,42   | 6.549         | 2.620         | 2.620         | 1.310           |
| Bencinski servisi                 | 10.193                               | 0,32   | 5.097         | 2.039         | 2.039         | 1.019           |
| Ostale pridobitve dejavnosti      | 986.889                              | 31,29  | 493.445       | 197.378       | 197.378       | 98.689          |
| Gospodarstvo skupaj               | 1.904.094                            | 60     | 865.947       | 380.436       | 405.310       | 252.402         |
|                                   |                                      |        |               |               |               |                 |
| Gospodinjstva in javne dejavnosti |                                      |        |               |               |               |                 |
| Komunala                          | 179.245                              | 5,68   | 89.623        | 35.849        | 35.849        | 17.925          |
| Zdravstvo                         | 103.608                              | 3,29   | 25.902        | 25.902        | 31.082        | 20.722          |
| Prehrana                          | 65.303                               | 2,07   | 32.652        | 13.061        | 13.061        | 6.530           |
| Država                            | 12.329                               | 0,39   | 6.165         | 2.466         | 2.466         | 1.233           |
| Ostale javne dejavnosti           | 505.000                              | 16,01  | 252.500       | 101.000       | 101.000       | 50.500          |
| Gospodinjstva                     | 3.762.321                            | 119,30 | 2.143.394     | 658.392       | 821.746       | 138.789         |
| Skupaj gospodinjstva in j. dej.   | 4.267.321                            | 135,32 | 2.395.894     | 759.392       | 922.746       | 189.289         |

Vir: Rižanski vodovod Koper d.o.o., 2022.



### **Vodne izgube in okvare na omrežju**

Vodne izgube predstavljajo enega ključnih tehničnih, okoljskih in ekonomskih problemov obstoječega vodovodnega sistema. V letu 2024 je količina neobračunane vode znašala 3.159.084 m<sup>3</sup> in je bila glede na leto 2023 višja za 356.118 m<sup>3</sup>. Izgubljene količine vode so posledica staranja vodovodnega omrežja, dotrajanih cevovodov, okvar na cevovodih in priključnih vodih ter tehničnih omejitev obstoječega sistema.

V letu 2024 je bilo na vodovodnem omrežju evidentiranih:

- 315 popravil na cevovodih,
- 182 popravil na priključnih vodih,
- 1.056.416 EUR stroškov popravil okvar.

Vodne izgube pomenijo, da je treba vodo zajeti, obdelati, prečrpati in transportirati, čeprav ne pride do končnega uporabnika. S tem se po nepotrebnem obremenjujejo vodni viri, povečuje poraba energije, povečujejo stroški obratovanja in zmanjšuje razpoložljivost vode v obdobjih, ko je sistem najbolj obremenjen. Zmanjšanje vodnih izgub je zato eden ključnih ukrepov za izboljšanje gospodarnosti, obratovalne učinkovitosti in odpornosti vodovodnega sistema.

### **Nadzor, merilna območja in upravljanje sistema**

Rižanski vodovod Koper izvaja ukrepe za izboljšanje nadzora nad vodovodnim sistemom in hitrejše zaznavanje nesorazmerij v porabi. V letu 2024 je družba nadaljevala z intenzivno vgradnjo kontrolnih merilnikov na vodovodnem sistemu, s katerimi se spremljajo podatki nad manjšimi območji oskrbe z vodo oziroma conami.

Kontrolni merilniki imajo komunikacijske module in so povezani s centralnim nadzornim sistemom SCADA. To omogoča hitrejše odzivanje ob nastanku napake oziroma pri zaznanem nesorazmerju v porabi. V letu 2024 je bilo nameščenih 9 dodatnih kontrolnih merilnikov, skupno število kontrolnih merilnikov na vodovodnem sistemu pa je ob koncu leta 2024 znašalo 154.

Takšen sistemski nadzor je pomemben ukrep za boljše upravljanje vodnih izgub, vendar sam po sebi ne more nadomestiti obnove dotrajanih odsekov omrežja. Za trajno zmanjšanje izgub so poleg nadzora potrebni tudi investicijski ukrepi, zlasti obnova cevovodov, nadgradnja hidravličnih razmer, posodobitev objektov in učinkovitejše upravljanje tlačnih con.

### **Težave pri izvajanju javne službe oskrbe s pitno vodo**

Pri izvajanju javne službe oskrbe s pitno vodo se Rižanski vodovod Koper srečuje tudi s težavami, na katere kot upravljavec javnega vodovodnega sistema nima neposrednega vpliva. Te težave se nanašajo predvsem na:

- zagotavljanje zadostnih količin vode iz vodnega vira Rižana,



- večje stroške za nakup manjkajočih količin pitne vode in s tem slabše pogoje poslovanja,
- zagotovitev rezervnega vodnega vira,
- izvajanje režima pri koriščenju vodnega vira Rižana po določenih vodnega dovoljenja,
- neurejene zemljiškoknjižne zadeve za posamezne objekte javne infrastrukture,
- pogostost popravil puščanj na dotrajanih delih, predvsem sekundarnega omrežja,
- večje stroške vzdrževanja zaradi večkratnega prekopavanja in asfaltiranja cestnih površin,
- pogostejše motnje v oskrbi ter s tem povezano nezadovoljstvo uporabnikov.

V letu 2024 redukcij vode oziroma ukrepa prekuhavanja pitne vode ni bilo, kar kaže na uspešno obvladovanje rednega obratovanja v danih hidroloških in tehničnih razmerah. Kljub temu pa dolgoročna tveganja ostajajo, zlasti v primeru daljših sušnih obdobj, zmanjšanja vodnatosti Rižane, večjih okvar na sistemu ali omejitev pri dobavi vode iz zunanjih virov.

### **Potreba po investiciji**

Iz prikaza obstoječega stanja izhaja, da je javni vodovodni sistem v upravljanju Rižanskega vodovoda Koper d.o.o. – s.r.l. obsežen, tehnično zahteven in strateško pomemben sistem, ki zagotavlja oskrbo s pitno vodo za območje slovenske Istre. Sistem deluje v pogojih izrazitih sezonskih nihanj porabe, omejenih lastnih vodnih virov, odvisnosti od dodatnih količin vode iz sosednjih oziroma čezmejnih vodovodnih sistemov ter staranja posameznih delov infrastrukture.

Potreba po investiciji izhaja iz naslednjih ključnih razlogov:

- vodni vir Rižana je edini pomembnejši lastni vodni vir slovenske Istre in je v sušnih obdobjih količinsko omejen;
- najvišje potrebe po vodi nastopajo prav v poletnem obdobju, ko je izdatnost vodnega vira praviloma najmanjša;
- sistem je odvisen od nakupa vode iz drugih vodovodnih sistemov, kar povzroča dodatne stroške in obratovalna tveganja;
- dolgoročna varnost oskrbe zahteva zagotovitev rezervnih oziroma dodatnih količin pitne vode;
- del vodovodnega omrežja je star in dotrajan, kar povzroča okvare, motnje v oskrbi in vodne izgube;
- količina neobračunane vode je visoka in pomeni neučinkovito rabo omejenih vodnih virov;
- zmanjšanje vodnih izgub je nujno za povečanje učinkovitosti sistema, zmanjšanje stroškov in zmanjšanje obremenitve vodnih virov;
- podnebne spremembe povečujejo tveganje daljših sušnih obdobj in zmanjšanja razpoložljivih količin vode v kritičnih obdobjih;

- obstoječe stanje zahteva nadaljnjo nadgradnjo nadzora, merilnih območij, hidravličnih razmer in obratovalne zanesljivosti sistema.

Investicija je zato potrebna za dolgoročno izboljšanje varnosti in zanesljivosti oskrbe s pitno vodo, zmanjšanje vodnih izgub, učinkovitejše upravljanje vodnih virov, zmanjšanje obratovalnih tveganj ter povečanje odpornosti javnega vodovodnega sistema slovenske Istre na suše, podnebne spremembe in druge izredne dogodke.

Dodatno tveganje obstoječega stanja predstavlja možnost daljšega izpada dobave vode oziroma večje motnje v delovanju vodovodnega sistema. Po oceni Rižanskega vodovoda Koper bi stroški ponovne vzpostavitve delovanja vodovodnega omrežja v primeru 10-dnevnega izpada dobave vode znašali približno do 5.000.000 EUR. Sanacija oziroma vzpostavitev normalnega obratovanja omrežja bi v takem primeru trajala približno eno leto. Navedena ocena kaže, da morebitni daljši izpad oskrbe s pitno vodo ne bi pomenil zgolj kratkotrajne obratovalne motnje, temveč bi imel lahko pomembne tehnične, finančne, organizacijske in družbene posledice. Zato je povečanje varnosti, odpornosti in obratovalne zanesljivosti vodovodnega sistema eden ključnih razlogov za izvedbo investicije.

Po izvedbi širšega povezovalnega sistema je predvideno povečanje razpoložljivih oziroma prenosnih količin pitne vode za oskrbo slovenske Istre za do 110 l/s. Od tega je 10 l/s predvidenih v okviru povezav na območju vodovodnih sistemov KOVOD in KIB, 50 l/s v okviru povezave Rodik–Goli vrh–Korotan ter 50 l/s v okviru izboljšav vodovodnega sistema Klariči–Križ–Planina.

Navedeno povečanje razpoložljivih oziroma prenosnih količin je pomembno zlasti v sušnih obdobjih in obdobjih povečane sezone porabe, ko je obstoječi vodni vir Rižana količinsko najbolj obremenjen. S tem se izboljšuje odpornost sistema, zmanjšuje tveganje pomanjkanja vode in povečuje možnost obratovalnega prilagajanja v primeru neugodnih hidroloških razmer ali izrednih dogodkov.

## 2.2 Usklajenost z razvojnimi strategijami in politikami

Investicija »Vodooskrba Slovenske Istre ter Krasa« je skladna z evropskimi, nacionalnimi, regionalnimi in sektorskimi razvojnimi dokumenti, ki določajo cilje in usmeritve na področju trajnostnega upravljanja vodnih virov, zagotavljanja varne in kakovostne oskrbe s pitno vodo, zmanjševanja vodnih izgub ter izboljšanja energetske učinkovitosti javne komunalne infrastrukture. Načrtovani posegi neposredno prispevajo k doseganju strateških ciljev na področju varstva okolja, racionalne rabe naravnih virov in dolgoročne odpornosti infrastrukturnih sistemov.

- **Program evropske kohezijske politike v Sloveniji 2021–2027**

Investicija je skladna s cilji Programa evropske kohezijske politike 2021–2027 (PEKP 2021–2027), saj se umešča v Prednostno nalogo 3 ter specifični cilj RSO2.5 – Spodbujanje dostopa do vode in trajnostnega gospodarjenja z vodnimi viri, ki se financira iz Kohezijskega sklada.

Program v okviru navedenega specifičnega cilja predvideva podporo naložbam v javno infrastrukturo za oskrbo s pitno vodo, vključno z obnovo in nadgradnjo sistemov za pridobivanje, shranjevanje in distribucijo vode ter ukrepi za zmanjšanje vodnih izgub in izboljšanje zanesljivosti oskrbe

Projekt prispeva k trajnostnemu gospodarjenju z vodnimi viri z zmanjšanjem infrastrukturnega indeksa izgub (ILI) in izboljšanjem obratovalne učinkovitosti sistema, hkrati pa krepi odpornost vodovodnega sistema na izredne razmere (okvare, sušna obdobja, povečane konične obremenitve).

Operacija neposredno prispeva k doseganju programskega rezultatskega kazalnika RCR41 – Prebivalci, priklopljeni na izboljšan javni vodovod. Z izvedbo operacije se zagotavlja dolgoročno izboljšanje kakovosti javne oskrbe s pitno vodo ter učinkovitejše upravljanje vodne infrastrukture, kar je skladno z namenom in vsebino specifičnega cilja RSO2.5 v okviru PEKP 2021–2027.

Operacija dodatno prispeva k povečanju podnebne odpornosti sistema oskrbe s pitno vodo. Zmanjšanje vodnih izgub pomeni učinkovitejšo rabo razpoložljivih vodnih virov, kar je še posebej pomembno v obdobjih suše in povečanih hidroloških nihanj. Z izboljšano hidravlično povezanostjo sistema ter zamenjavo dotrajanih cevovodov se zmanjšuje tveganje za nenadzorovane izpuste vode in motnje v oskrbi, kar povečuje robustnost sistema v razmerah podnebnih sprememb. Projekt tako neposredno podpira cilje trajnostnega upravljanja z vodnimi viri ter krepi dolgoročno varnost oskrbe prebivalstva s pitno vodo.

- **Merila za izbor operacij v okviru PEKP 2021-2027**

Investicija je skladna z Merili za izbor operacij v okviru PEKP 2021–2027 za specifični cilj RSO2.5 – Spodbujanje dostopa do vode in trajnostnega gospodarjenja z vodnimi viri. Operacija izpolnjuje vsebinska, tehnična, finančna, trajnostna in organizacijska merila za izbor operacij v okviru PEKP 2021–2027 za specifični cilj RSO2.5.

- **Strategija razvoja Slovenije 2030**

Investicija je skladna s Strategijo razvoja Slovenije 2030, ki predstavlja krovni nacionalni razvojni dokument in določa usmeritve za uravnotežen gospodarski, družbeni in okoljski razvoj. Osrednji cilj strategije je zagotavljanje kakovostnega življenja za vse, kar vključuje tudi dostop do varne in kakovostne pitne vode ter ohraneno in zdravo naravno okolje.

Z nadgradnjo vodovodnega sistema, zmanjšanjem vodnih izgub in izboljšanjem energetske učinkovitosti operacija prispeva k uresničevanju strateških usmeritev, zlasti na področju ohranjenega zdravega naravnega okolja, učinkovitega upravljanja naravnih virov ter povečanja učinkovitosti delovanja javnih sistemov.

- **Strategija prostorskega razvoja Slovenije 2050**

Investicija je skladna s Strategijo prostorskega razvoja Slovenije 2050, ki predstavlja temeljni državni dokument za usmerjanje razvoja v prostoru. Strategija poudarja trajnostno rabo in varstvo voda ter spodbuja obnovo, posodobitev in povezovanje vodooskrbnih sistemov v bolj racionalne, učinkovite in strokovno nadzorovane sisteme.

Načrtovani posegi v okviru operacije sledijo tem usmeritvam, saj prispevajo k izboljšanju funkcionalnosti in odpornosti vodovodnega sistema, k boljši izrabi obstoječih vodnih virov ter k stabilnejši oskrbi poselitvenih območij s pitno vodo.

- **Operativni program oskrbe s pitno vodo za obdobje od 2022 do 2027**

Investicija je skladna z Operativnim programom oskrbe s pitno vodo za obdobje od 2022 do 2027, ki ga je aprila 2022 sprejela Vlada Republike Slovenije. Operativni program je pripravilo Ministrstvo za okolje in prostor v skladu s 13. členom Uredbe o oskrbi s pitno vodo in predstavlja ključni izvedbeni dokument za izvajanje javne službe oskrbe s pitno vodo.

Operativni program obravnava normativno ureditev oskrbe s pitno vodo, območja javnih vodovodov, zajetja za pitno vodo in rezervna zajetja, opremljenost območij poselitve z javnim vodovodom, stanje lastne oskrbe s pitno vodo, učinkovitost in gospodarnost izvajanja javne službe ter metodologijo za določanje dopustne ravni vodnih izgub.

Investicija je skladna z več cilji in ukrepi Operativnega programa, zlasti na področjih zagotavljanja rezervnih zajetij za pitno vodo, zmanjševanja vodnih izgub v javnih vodovodih, doseganja standardov opremljenosti ter povečanja varnosti oskrbe s pitno vodo na območjih javnih vodovodov.

V okviru cilja zagotavljanja rezervnih zajetij za pitno vodo Operativni program določa zagotovitev rezervnih zajetij za javne vodovodne sisteme, ki oskrbujejo 300 ali več prebivalcev. Med pomembnejšimi vodovodnimi sistemi v državi, ki oskrbujejo več kot 50.000 prebivalcev in nimajo zagotovljenega rezervnega zajetja, je naveden tudi vodovodni sistem za oskrbo slovenske Istre – Rižanski vodovod.

Investicija je skladna tudi s cilji zmanjševanja vodnih izgub v javnih vodovodih. Operativni program za javne vodovode, ki oskrbujejo 5.000 ali več prebivalcev, kot cilj določa infrastrukturni indikator vodnih izgub ILI, manjši ali enak 1,5, za javne vodovode, ki oskrbujejo manj kot 5.000 prebivalcev, pa vodne izgube, manjše ali enake 20 % načrpane vode. Eden od ključnih ukrepov za doseganje teh ciljev je obnova cevovodov na javnem vodovodu.

Prav tako investicija prispeva k doseganju standardov opremljenosti iz predpisov, ki urejajo oskrbo s pitno vodo, ter k povečanju varnosti oskrbe s pitno vodo na območjih javnih vodovodov. Z izvedbo projekta se izboljšujejo zanesljivost, učinkovitost in odpornost sistema oskrbe s pitno vodo, zmanjšujejo se tveganja za motnje v oskrbi ter zagotavljajo pogoji za dolgoročno varno in kakovostno oskrbo prebivalstva s pitno vodo.

Operativni program v delu, ki se nanaša na finančne vire, izpostavlja tudi pomen projektov za zagotavljanje vodnih virov na območju slovenske Istre in Krasa, ki so

predvideni za sofinanciranje s sredstvi evropske kohezijske politike v finančni perspektivi 2021–2027. Navedeno dodatno potrjuje razvojno in finančno utemeljenost investicije ter njeno skladnost s prednostnimi usmeritvami države na področju oskrbe s pitno vodo.

- **Nacionalni program upravljanja z vodami in sektorski dokumenti**

Investicija je usklajena z Nacionalnim programom upravljanja z vodami, ki določa cilje, usmeritve in prioritete na področju varstva, rabe in upravljanja voda. Nacionalni program poudarja pomen zmanjševanja vodnih izgub, učinkovitega upravljanja sistemov za oskrbo s pitno vodo, zagotavljanja varnosti oskrbe prebivalstva ter doseganja dolgoročnega dobrega stanja voda.

Načrtovani posegi so skladni tudi z operativnimi programi in načrti upravljanja vodnih območij, ki se izvajajo v okviru nacionalne vodne politike, ter prispevajo k doseganju ciljev na področju trajnostne rabe vodnih virov in zmanjševanja obremenitev okolja.

Na lokalni ravni je operacija skladna z Operativnim programom oskrbe s pitno vodo za obdobje 2022–2027, ki določa izhodišča za izvajanje javne službe oskrbe s pitno vodo ter usmerja investicije in investicijsko vzdrževanje v zmanjševanje vodnih izgub, izboljšanje zanesljivosti oskrbe in učinkovitejšo rabo finančnih sredstev.

- **Regionalni razvojni program Obalno-kraške razvojne regije 2021–2027**

Investicija je skladna z Regionalnim razvojnim programom Obalno-kraške razvojne regije 2021–2027, ki predstavlja temeljni strateški in programski dokument za usmerjanje razvoja regije v programskem obdobju 2021–2027.

Regionalni razvojni program v okviru analize stanja posebej obravnava področje oskrbe s pitno vodo. Na območju Obalno-kraške razvojne regije oskrbo s pitno vodo zagotavljajo trije vodovodni sistemi, pri čemer območje Slovenske Istre, ki vključuje občine Koper, Izola, Piran in Ankaran, oskrbuje Rižanski vodovod Koper.

V dokumentu je poudarjeno, da v regiji ni zagotovljena dolgoročno varna oskrba s kakovostno pitno vodo, pri čemer se obalni del regije zlasti v sušnih obdobjih, ki sovpadajo s turistično sezono, sooča s pomanjkanjem pitne vode. Kot pomemben razvojni izziv je izpostavljena tudi dotrajanost vodovodne infrastrukture, potreba po njenem obnavljanju ter nujnost zmanjševanja vodnih izgub.

Investicija je skladna z razvojno prioriteto »Zelena regija« in ukrepom »Oskrba s pitno vodo«, katerega cilj je zagotavljanje dolgoročno varne oskrbe s pitno vodo, varstvo vodnih virov, prilagajanje sistema podnebnim spremembam ter zagotavljanje ustrezne vodovodne infrastrukture. Projekt s svojimi cilji neposredno prispeva k

uresničevanju navedenih usmeritev, saj izboljšuje zanesljivost in učinkovitost vodovodnega sistema, zmanjšuje tveganja za motnje v oskrbi ter prispeva k dolgoročno varni oskrbi prebivalstva in drugih uporabnikov s pitno vodo.

Regionalni razvojni program kot pomembno usmeritev navaja tudi sodelovanje občin in države pri zagotavljanju dolgoročne oskrbe z vodo v regiji ter izvedbo vseh možnih ukrepov za zmanjšanje vodnih izgub. Predmetna investicija je zato razvojno utemeljena, saj naslavlja enega ključnih infrastrukturnih in okoljskih izzivov Obalno-kraške razvojne regije ter prispeva k večji odpornosti regije na sušna obdobja, podnebne spremembe in povečane sezonske obremenitve sistema.

Glede na navedeno je mogoče ugotoviti, da je investicija skladna z Regionalnim razvojnim programom Obalno-kraške razvojne regije 2021–2027, saj prispeva k doseganju ciljev na področju varne, zanesljive, učinkovite in dolgoročno vzdržne oskrbe s pitno vodo.

- **Razvojna specializacija regije in Strategija pametne specializacije Slovenije (S5)**

Operacija je skladna z razvojno specializacijo Obalno-kraške razvojne regije, kot je opredeljena v Regionalnem razvojnem programu Obalno-kraške razvojne regije 2021–2027. Projekt se umešča med razvojne usmeritve regije, ki so povezane s trajnostnim razvojem, varovanjem okolja, učinkovito rabo naravnih virov, izboljšanjem javne infrastrukture ter krepitevijo odpornosti lokalnih skupnosti na okoljske, prostorske in podnebne izzive.

Predmetna investicija prispeva k uresničevanju razvojnih ciljev regije, saj naslavlja potrebe lokalnega okolja in podpira dolgoročno vzdržen razvoj občine ter širšega regionalnega prostora. Z izvedbo projekta se izboljšujejo pogoji za kakovostno bivanje prebivalcev, učinkovitejše izvajanje javnih nalog oziroma storitev ter boljše upravljanje z obstoječo infrastrukturo in razvojnimi viri.

Projekt je hkrati skladen s Slovensko strategijo trajnostne pametne specializacije – S5, zlasti v delu, ki se nanaša na trajnostno upravljanje virov, krožno gospodarstvo, pametne skupnosti, učinkovito rabo energije in prilagajanje na podnebne spremembe. Operacija podpira usmeritve pametne specializacije, saj prispeva k racionalnejši rabi naravnih in infrastrukturnih virov, večji odpornosti lokalnega okolja ter uvajanju rešitev, ki imajo dolgoročne pozitivne razvojne učinke.

Z izvedbo investicije se krepi funkcionalnost in odpornost lokalne infrastrukture oziroma javnih storitev, kar predstavlja pomemben prispevek k razvoju pametne, trajnostne in podnebno odporne lokalne skupnosti. Projekt tako ustvarja razvojne učinke, ki presegajo zgolj izvedbo posameznega ukrepa, saj prispeva k dolgoročnemu

izboljšanju kakovosti bivanja, trajnostnemu upravljanju prostora in virov ter k bolj učinkovitemu odzivanju občine na razvojne in okoljske izzive.

Sklepna ocena usklajenosti:

Na podlagi pregleda navedenih dokumentov je mogoče zaključiti, da je operacija celovito usklajena z evropskimi, nacionalnimi, regionalnimi in lokalnimi razvojnimi dokumenti ter strateškimi usmeritvami na področju trajnostnega razvoja, učinkovitega upravljanja virov, varovanja okolja, prilagajanja na podnebne spremembe in izboljšanja kakovosti javne infrastrukture oziroma storitev. Operacija predstavlja utemeljeno in smiselno investicijo z vidika javnega interesa ter jasno prispeva k doseganju razvojnih ciljev programske perspektive 2021–2027.

- **Horizontalno načelo »upoštevanje in spodbujanje enakosti moških in žensk, vključevanje načela enakosti spolov ter vključevanje vidika enakosti spolov«**

Investicija je skladna s horizontalnim načelom enakosti žensk in moških ter vključevanja vidika enakosti spolov, kot ga določajo evropski in nacionalni razvojni dokumenti.

Projekt je infrastrukturne narave in je namenjen zagotavljanju varne, zanesljive in kakovostne oskrbe s pitno vodo za vse prebivalce oskrbovalnega območja. Koristi projekta (zmanjšanje vodnih izgub, izboljšanje zanesljivosti oskrbe, zmanjšanje tveganja motenj v dobavi vode) so univerzalne in nediskriminatorne ter enako dostopne vsem uporabnikom javnega vodovodnega sistema, ne glede na spol, starost, socialni položaj ali druge osebne okoliščine.

Projekt ne ustvarja neposrednih razlik med spoloma niti ne uvaja ukrepov, ki bi lahko povzročali neenako obravnavo. Hkrati pa posredno prispeva k izboljšanju življenjskih pogojev vseh prebivalcev, saj zagotavljanje varne oskrbe s pitno vodo predstavlja temeljno javno storitev, ki vpliva na zdravje, kakovost bivanja in socialno varnost gospodinjstev.

V fazi priprave in izvedbe projekta bodo investitorji zagotavljali spoštovanje načela enakih možnosti, zlasti:

- pri izvajanju postopkov javnega naročanja,
- pri sodelovanju z izvajalci,
- pri zagotavljanju enake dostopnosti informacij o projektu,
- pri zaposlovanju in vključevanju strokovnjakov v projektne aktivnosti.

Projekt tako ne povzroča negativnih vplivov na enakost spolov, temveč v okviru svojih pristojnosti spoštuje in podpira načelo enakih možnosti ter nediskriminacije.



- **Listina EU o temeljnih pravicah**

Investicija je skladna z Listino Evropske unije o temeljnih pravicah (2012/C 326/02), saj ne posega v temeljne pravice posameznikov ter hkrati prispeva k njihovemu uresničevanju.

Projekt je infrastrukturne narave in je usmerjen v zagotavljanje varne, zanesljive in trajnostne oskrbe s pitno vodo za prebivalce obravnavanega območja. Z izboljšanjem zanesljivosti oskrbe, zmanjšanjem vodnih izgub ter zmanjšanjem tveganja motenj v delovanju sistema projekt neposredno prispeva k:

- varovanju zdravja ljudi (člen 35 – Varovanje zdravja),
- izboljšanju kakovosti življenjskega okolja (člen 37 – Varstvo okolja),
- spoštovanju človekovega dostojanstva (člen 1), saj zagotavljanje osnovne komunalne infrastrukture predstavlja temeljni pogoj za dostojno življenje.

Projekt ne vsebuje elementov, ki bi povzročali diskriminacijo ali neenako obravnavo (člen 21 – Nediskriminacija), in zagotavlja enako dostopnost storitve javne oskrbe s pitno vodo vsem prebivalcem oskrbovalnega območja, ne glede na spol, starost, narodnost, socialni status ali druge osebne okoliščine.

V postopkih priprave in izvedbe projekta bodo spoštovana načela preglednosti, zakonitosti in pravne varnosti, zlasti pri izvajanju postopkov javnega naročanja ter sklepanju pogodb z izvajalci.

Projekt je tako v celoti skladen z Listino EU o temeljnih pravicah in prispeva k uresničevanju temeljnih socialnih, okoljskih in zdravstvenih pravic prebivalcev.

- **Horizontalno načelo »preprečevanje diskriminacije na podlagi spola, rase ali narodnosti, vere ali prepričanja, invalidnosti, starosti ali spolne usmerjenosti. Zlasti se upošteva dostopnost za invalide«**

Investicija je v celoti skladna s horizontalnim načelom preprečevanja diskriminacije na podlagi spola, rase ali narodnosti, vere ali prepričanja, invalidnosti, starosti ali spolne usmerjenosti.

Projekt je infrastrukturne narave in se nanaša na obnovo ter nadgradnjo javnega vodovodnega sistema, ki predstavlja univerzalno javno storitev. Oskrba s pitno vodo je zagotovljena vsem uporabnikom na oskrbovalnem območju pod enakimi pogoji, ne glede na osebne okoliščine posameznika. Investicija ne uvaža razlikovanja med uporabniki in ne ustvarja omejitev pri dostopu do javne infrastrukture.

Projekt neposredno prispeva k zmanjševanju morebitnih neenakosti, saj izboljšuje zanesljivost oskrbe s pitno vodo na obravnavanem območju, vključno z naselji, ki so bila zaradi dotrajanosti infrastrukture bolj izpostavljena tveganju motenj v oskrbi. S tem se krepi enakopravna dostopnost osnovne javne storitve za vse prebivalce.

Vidik dostopnosti za invalide je upoštevan na naslednji način:

- posegi potekajo pretežno podzemno (vodovodni cevovodi) in ne omejujejo trajne dostopnosti javnih površin,
- v času gradnje bo zagotovljena začasna, varna in ustrezno označena ureditev gradbišč ter dostopov do objektov,
- po zaključku del bodo javne površine (ceste, pločniki, dostopi) sanirane in povrnjene v prvotno oziroma izboljšano stanje, brez poslabšanja dostopnosti za gibalno ovirane osebe.

Projekt tako ne povzroča neposrednih ali posrednih diskriminatornih učinkov ter je skladen z načelom enakih možnosti in nediskriminacije, kot ga določajo evropski in nacionalni predpisi.

- **Cilj spodbujanja trajnostnega razvoja, ob upoštevanju ciljev ZN glede trajnostnega razvoja in Pariškega sporazuma**

Investicija neposredno prispeva k spodbujanju trajnostnega razvoja v okoljskem, družbenem in gospodarskem smislu ter je skladna s cilji trajnostnega razvoja Združenih narodov (CTR) in z usmeritvami Pariškega sporazuma.

*Prispevek k ciljem trajnostnega razvoja (CTR)*

Projekt neposredno prispeva k naslednjim ciljem trajnostnega razvoja:

- CTR 6 – Čista voda in sanitarna ureditev  
Zmanjšanje vodnih izgub, izboljšanje zanesljivosti oskrbe in posodobitev infrastrukture prispevajo k trajnostnemu upravljanju vodnih virov ter k varni in zanesljivi oskrbi prebivalcev s pitno vodo.
- CTR 11 – Trajnostna mesta in skupnosti  
Investicija krepi odpornost lokalne skupnosti na podnebne spremembe, zmanjšuje tveganje motenj v oskrbi ter izboljšuje kakovost javne infrastrukture.

- CTR 12 – Odgovorna poraba in proizvodnja

Zmanjšanje realnih vodnih izgub pomeni učinkovitejšo rabo naravnih virov in zmanjšanje nepotrebne porabe energije ter surove vode.

- CTR 13 – Podnebni ukrepi

Z optimizacijo delovanja sistema in zmanjšanjem količine načrpane, a neporabljene vode se zmanjšuje tudi posredna poraba energije in s tem emisije toplogrednih plinov.

#### *Prispevek k ciljem Pariškega sporazuma:*

Projekt prispeva k ciljem Pariškega sporazuma predvsem na področju prilagajanja podnebnim spremembam (adaptation) in posredno tudi blaženja podnebnih sprememb (mitigation):

- Krepi odpornost vodovodnega sistema na sušna obdobja in ekstremne vremenske dogodke.
- Zmanjšuje izgube vode, kar zmanjšuje potrebo po dodatnem črpanju in obdelavi vode ter s tem zmanjšuje energetske intenzivnosti sistema.
- Omogoča dolgoročno stabilno upravljanje vodnih virov, kar je ključno v razmerah podnebne negotovosti.

#### *Celostni trajnostni učinki projekta*

Projekt temelji na načelu trajnostnega upravljanja z naravnimi viri, saj:

- zmanjšuje izkoriščanje vodnih virov zaradi realnih izgub,
- podaljšuje življenjsko dobo infrastrukture,
- zmanjšuje tveganje okoljskih incidentov,
- zagotavlja dolgoročno javno korist brez negativnih vplivov na okolje.

Investicija tako prispeva k uravnoteženemu gospodarskemu, družbenemu in okoljskemu razvoju območja ter je skladna z načelom trajnosti, kot ga opredeljujejo evropski in mednarodni strateški dokumenti.

- **Previdnostno načelo, načelo preventivnih ukrepov, načelo, da je treba okoljsko škodo prednostno odpraviti pri izvoru, in načelo »onesnaževalec plača« (skladno z Direktivo 2004/35/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 21. aprila 2004 o okoljski odgovornosti v zvezi s preprečevanjem in sanacijo okoljske škode in Zakonom o varstvu okolja)**

Investicija je načrtovana in bo izveden v skladu s temeljnimi okoljskimi načeli prava Evropske unije in nacionalne zakonodaje, zlasti z Direktivo 2004/35/ES o okoljski odgovornosti ter Zakonom o varstvu okolja.

### *1. Previdnostno načelo*

Projekt upošteva previdnostno načelo s tem, da sistemsko naslavlja tveganja, ki izhajajo iz dotrajane vodovodne infrastrukture, visokih vodnih izgub (ILI nad ciljno vrednostjo) in možnosti okvar.

### *2. Načelo preventivnih ukrepov*

Projekt je izrazito preventivne narave. Namesto naknadnega saniranja poškodb in okvar se investicija osredotoča na:

- zmanjšanje realnih vodnih izgub,
- izboljšanje stabilnosti tlačnih razmer,
- zmanjšanje verjetnosti izrednih okvar,
- dolgoročno zmanjšanje tveganj za okolje in vodne vire.

S tem se zmanjšuje potreba po interventnih posegih, izrednih sanacijah in potencialnih okoljskih obremenitvah v prihodnje.

### *3. Načelo odprave okoljske škode pri izvoru*

Projekt odpravlja tveganja za okoljsko škodo neposredno pri izvoru – v samem vodovodnem sistemu.

Z zamenjavo tehnično neustreznih odsekov omrežja in sanacijo črpališč se preprečujejo:

- nenadzorovani izpusti vode v tla,
- dodatne obremenitve vodnih virov zaradi nepotrebnega črpanja,
- možnost posrednega onesnaženja tal ali podzemnih voda.

Namesto obravnave posledic se s projektom odpravljajo vzroki neučinkovitosti sistema.

### *4. Načelo »onesnaževalec plača«*

Projekt je skladen z načelom »onesnaževalec plača«, saj se stroški obratovanja in vzdrževanja javnega vodovodnega sistema krijejo v okviru sistema javne službe oskrbe s pitno vodo, skladno z veljavno metodologijo oblikovanja cen.

Uporabniki sistema preko cen storitev krijejo stroške obratovanja in vzdrževanja infrastrukture, investicijski stroški pa so financirani iz javnih sredstev v javnem interesu.

Morebitne okoljske obveznosti izvajalcev v času gradnje (ravnanje z odpadki, zaščita tal, preprečevanje onesnaženja) so opredeljene v projektni dokumentaciji in pogodbah

ter so skladne z veljavno okoljsko zakonodajo. Izvajalci so odgovorni za spoštovanje okoljskih standardov in za odpravo morebitne povzročene škode.

Projekt s sistemskim zmanjšanjem vodnih izgub, sanacijo dotrajane infrastrukture in izboljšanjem upravljanja vodnih virov aktivno prispeva k preprečevanju okoljskih tveganj in uresničevanju temeljnih okoljskih načel EU in Republike Slovenije. Investicija je zasnovana preventivno, trajnostno in odgovorno ter zmanjšuje verjetnost nastanka okoljske škode v prihodnje.

### 3 ANALIZA TRŽNIH MOŽNOSTI

Predmetna investicija se nanaša na področje oskrbe s pitno vodo, ki ne predstavlja klasične tržne dejavnosti, temveč obvezno lokalno gospodarsko javno službo. Namen investicije zato ni ustvarjanje novih tržnih produktov ali povečevanje tržnega deleža na konkurenčnem trgu, temveč zagotavljanje zanesljive, varne, kakovostne in dolgoročno vzdržne oskrbe uporabnikov s pitno vodo.

Trg oziroma ciljno skupino investicije predstavljajo uporabniki javnega vodovodnega sistema na območju oskrbe, predvsem prebivalci, gospodinjstva, javne ustanove, gospodarski subjekti ter turistični obiskovalci. Zaradi značilnosti območja Slovenske Istre je povpraševanje po pitni vodi vezano tako na stalno oskrbo prebivalstva kot tudi na povečane sezonske obremenitve, ki nastajajo zlasti v turistični sezoni.

Oskrba s pitno vodo je osnovna komunalna storitev in eden ključnih pogojev za kakovostno bivanje, delovanje javnih storitev, razvoj gospodarstva in turizma ter splošno odpornost lokalnega okolja. Povpraševanje po storitvi je zato stabilno in dolgoročno, pri čemer se zaradi podnebnih sprememb, sušnih obdobj, sezonskih nihanj porabe in omejenosti vodnih virov povečuje potreba po zanesljivi, učinkoviti in odporni infrastrukturi.

Investicija ne ustvarja neposrednih tržnih prihodkov v smislu prodaje novega proizvoda ali storitve na prostem trgu. Ekonomska upravičenost investicije izhaja predvsem iz javnega interesa, zagotavljanja predpisanih standardov oskrbe s pitno vodo, zmanjšanja tveganj za motnje v oskrbi, učinkovitejšega upravljanja sistema ter dolgoročnega zniževanja stroškov, povezanih z vodnimi izgubami, okvarami, interventnimi ukrepi in neučinkovitim delovanjem infrastrukture.

Cene storitev oskrbe s pitno vodo se ne oblikujejo prosto na trgu, temveč v okviru veljavne zakonodaje, ki ureja izvajanje in financiranje obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja. Področje oskrbe s pitno vodo je urejeno z Zakonom o oskrbi s pitno vodo ter odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode – ZOPVOOV (Uradni list RS, št. 21/25), ki določa način in oblike izvajanja obvezne občinske gospodarske javne službe oskrbe s pitno vodo. Oblikovanje cen storitev pa se izvaja skladno z Uredbo o metodologiji za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja (Uradni list RS, št. 87/12, 109/12, 76/17, 78/19 in 21/25 – ZOPVOOV), ki določa metodologijo za oblikovanje cen in obračun storitev javnih služb uporabnikom.

Zato tržne možnosti investicije niso vezane na konkurenčno oblikovanje cen ali ustvarjanje tržnih prihodkov na prostem trgu, temveč na izboljšanje kakovosti, zanesljivosti, učinkovitosti in gospodarnosti izvajanja javne službe oskrbe s pitno vodo. Investicija s tem

prispeva k stabilnejšemu izvajanju javne službe, racionalnejšemu upravljanju vodovodne infrastrukture ter dolgoročno varnejši oskrbi uporabnikov s pitno vodo.

Z izvedbo investicije se izboljšujejo pogoji za dolgoročno varno oskrbo s pitno vodo, zmanjšujejo se tveganja za pomanjkanje vode in motnje v oskrbi, hkrati pa se krepi odpornost in učinkovitost vodovodnega sistema. Investicija prispeva tudi k zmanjševanju vodnih izgub, racionalnejši rabi vodnih virov in večji varnosti oskrbe, kar ima pozitivne učinke za prebivalce, javni sektor, gospodarstvo in turizem.

Z vidika tržnih možnosti je mogoče ugotoviti, da obstaja trajna in utemeljena potreba po predmetni investiciji. Potreba izhaja iz obveznosti zagotavljanja javne službe, razvojnih potreb območja, omejenosti vodnih virov, sezonskih obremenitev sistema ter strateškega pomena zanesljive oskrbe s pitno vodo za dolgoročni razvoj širšega območja Slovenske Istre.

Glede na navedeno ima investicija izrazit javni, razvojni in uporabniški pomen. Njeni učinki se kažejo predvsem v izboljšanju kakovosti in zanesljivosti oskrbe, večji odpornosti sistema, zmanjšanju obratovalnih tveganj ter zagotavljanju pogojev za trajnostni razvoj lokalnega okolja.

## **4 ANALIZA VARIANT Z OCENO INVESTICIJSKIH STROŠKOV IN KORISTI TER IZRAČUNI UČINKOVITOSTI ZA EKONOMSKO DOBO INVESTICIJE**

### **4.1 Scenarij »brez« investicije**

Scenarij »brez« investicije predstavlja izhodiščno oziroma ničelno varianto, pri kateri se predmetna investicija ne izvede. V tem primeru bi se obravnavani del vodovodnega sistema ohranil v obstoječem stanju, izvajala pa bi se le redna vzdrževalna dela ter nujni interventni ukrepi za zagotavljanje osnovnega delovanja sistema.

V primeru neizvedbe investicije se obstoječe tehnične, obratovalne in razvojne pomanjkljivosti ne bi odpravile. Sistem bi bil še naprej izpostavljen obstoječim tveganjem, povezanim z dotrajanostjo infrastrukture, vodnimi izgubami, motnjami v oskrbi in omejeno odpornostjo na povečane obremenitve oziroma izredne razmere.

Scenarij »brez« investicije bi pomenil predvsem:

- ohranitev obstoječega tehničnega stanja vodovodne infrastrukture;
- nadaljevanje obstoječih vodnih izgub in s tem manj učinkovito rabo vodnih virov;
- večje tveganje za okvare, motnje v oskrbi in potrebo po interventnih posegih;
- višje oziroma težje obvladljive stroške rednega in izrednega vzdrževanja;
- nezadostno izboljšanje zanesljivosti in varnosti oskrbe s pitno vodo;
- omejeno odpornost sistema na sušna obdobja, povečano sezonsko porabo in druge obremenitve;
- slabše pogoje za dolgoročno učinkovito izvajanje javne službe oskrbe s pitno vodo;
- neizpolnjevanje oziroma počasnejše doseganje ciljev strateških in izvedbenih dokumentov na področju oskrbe s pitno vodo, zmanjševanja vodnih izgub in trajnostnega upravljanja vodnih virov.

Z vidika uporabnikov bi scenarij »brez« investicije pomenil, da se kakovost, zanesljivost in varnost oskrbe s pitno vodo ne bi izboljšale. Negativni učinki bi se lahko odražali pri prebivalcih, javnih ustanovah, gospodarskih subjektih in turistični dejavnosti, zlasti v obdobjih povečane porabe vode oziroma v času sušnih razmer.

Prav tako scenarij »brez« investicije ne bi prispeval k zmanjšanju obratovalnih tveganj, izboljšanju hidravličnih razmer, racionalnejši rabi vodnih virov ali povečanju odpornosti vodovodnega sistema. S tem bi se ohranila obstoječa infrastrukturna tveganja, hkrati pa bi bile omejene možnosti za dolgoročno gospodarno, učinkovito in zanesljivo izvajanje javne službe.



V scenariju »brez« investicije se ohranja tudi tveganje večjih motenj oziroma daljšega izpada dobave vode. Po oceni upravljavca bi lahko že 10-dnevni izpad dobave vode povzročil stroške ponovne vzpostavitve delovanja vodovodnega omrežja v višini približno 5.000.000 EUR, pri čemer bi vzpostavitev normalnega obratovanja trajala približno eno leto. Scenarij »brez« investicije zato ne predstavlja sprejemljive dolgoročne rešitve, saj ne zmanjšuje sistemskih tveganj, povezanih z varnostjo oskrbe s pitno vodo.

Glede na navedeno scenarij »brez« investicije ni razvojno ustrezen in ne omogoča doseganja zastavljenih ciljev projekta. Predstavlja zgolj primerjalno varianto za presojo učinkov izvedbe investicije, vendar z vidika dolgoročne varnosti, učinkovitosti in trajnosti oskrbe s pitno vodo ni sprejemljiva kot priporočena rešitev.

#### 4.2 Predstavitev variant scenarijev »z« investicijo in izhodišča za oceno investicijske vrednosti

##### Predstavitev variant scenarijev »z« investicijo

V okviru scenarija »z« investicijo se obravnava izvedba investicije »Vodooskrba slovenske Istre ter Krasa – območje v upravljanju Rižanskega vodovoda Koper d.o.o. – s.r.l.«. Scenarij »z« investicijo pomeni izvedbo ukrepov, ki so potrebni za izboljšanje varnosti in zanesljivosti oskrbe s pitno vodo ter za obnovo vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub.

Investicija se vsebinsko deli na dva sklopa:

- sklop izboljšanja varnosti oskrbe s pitno vodo oziroma povezav javnih vodovodov in zagotovitve dodatnih oziroma rezervnih količin pitne vode;
- sklop obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub.

V tej predinvesticijski zasnovi se v okviru scenarija »z« investicijo obravnavata dva izvedbeno-finančna scenarija. Oba scenarija izhajata iz iste investicijske potrebe, istega dolgoročnega cilja in istega končnega vsebinskega obsega investicije. Razlikujeta se predvsem po razporeditvi izvedbe posameznih ukrepov med sedanje programsko obdobje in naslednje programsko obdobje.

Za potrebe te predinvesticijske zasnove izraz **»sedanje programsko obdobje«** pomeni obdobje **Programa evropske kohezijske politike v Sloveniji za obdobje 2021–2027**. Pri tem je treba upoštevati, da se upravičenost oziroma finančna realizacija izdatkov za programsko obdobje 2021–2027 praviloma **zaključuje z 31. 12. 2029**, zato se v dokumentu kot sedanje programsko obdobje obravnava tudi obdobje izvedbe in plačil do navedenega roka.

Izraz **»naslednje programsko obdobje«** pomeni prihodnje obdobje evropske kohezijske politike za obdobje **2028–2034** oziroma drug primerljiv finančni instrument, ki bo omogočal nadaljevanje financiranja infrastrukturnih ukrepov na področju oskrbe s pitno vodo. Ker

pogoji financiranja za naslednje programsko obdobje v času priprave te predinvesticijske zasnove še niso dokončno določeni, se scenariji, ki posegajo v to obdobje, obravnavajo kot okvirna izvedbeno-finančna izhodišča.

Pri sklopu obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub je izvedbena dinamika v obeh scenarijih praviloma enaka oziroma bistveno nespremenjena. V obeh scenarijih se večji del ukrepov zmanjševanja vodnih izgub izvede v sedanjem programskem obdobju, manjši del pa v naslednjem programskem obdobju.

Bistvena razlika med scenarijema je pri sklopu izboljšanja varnosti oskrbe s pitno vodo oziroma pri sklopu povezav javnih vodovodov in zagotavljanja dodatnih oziroma rezervnih količin pitne vode. Scenarij 1 predvideva hitrejšo izvedbo večjega dela povezovalnih ukrepov že v sedanjem programskem obdobju, medtem ko scenarij 2 večji del teh ukrepov prenaša v naslednje programsko obdobje.

Scenarija se zato ne razlikujeta po tem, ali je investicija potrebna, temveč predvsem po dinamiki izvedbe, razporeditvi finančnih obveznosti, hitrosti doseganja učinkov in tveganjih, povezanih z zagotavljanjem virov financiranja v sedanjem oziroma naslednjem programskem obdobju.

Obravnavana sta naslednja scenarija variante »z« investicijo:

- **scenarij 1** – v tem programskem obdobju se izvede večina ukrepov za zmanjšanje vodnih izgub ter večina povezovalnih ukrepov za izboljšanje oskrbe s pitno vodo. Preostali ukrepi se zaključijo v naslednjem programskem obdobju;
- **scenarij 2** – v tem programskem obdobju se izvede približno enaka večina ukrepov za zmanjšanje vodnih izgub kot pri scenariju 1, medtem ko se večina povezovalnih ukrepov za izboljšanje varnosti oskrbe s pitno vodo prestavi v naslednje programsko obdobje.

#### Izhodišča za oceno investicijske vrednosti scenarijev variante »z« investicijo

Ocena investicijske vrednosti scenarijev variante »z« investicijo je pripravljena na ravni predinvesticijske zasnove. Pri pripravi ocene so bila upoštevana naslednja izhodišča:

1. Vrednost investicije je ocenjena na podlagi razpoložljive projektne dokumentacije, predvidenih tehničnih karakteristik investicije ter ob upoštevanju trenutnih cen na trgu gradbenih storitev. Pri oceni vrednosti del na posameznih odsekih so bila upoštevana izhodišča projektantov, razpoložljive projektantske ocene ter strokovna izhodišča upravljavcev vodovodnih sistemov.
2. Vrednost investicije vključuje stroške gradnje, dobave in vgradnje opreme, izvedbe vodovodnih objektov, cevovodov, črpališč, vodohranov, merilnih mest, nadzorno-upravljalnih elementov ter drugih pripadajočih ureditev, ki so potrebne za izvedbo posameznih sklopov investicije.

3. Stroški odkupa zemljišč, storitev zunanjih izvajalcev, izdelave projektne dokumentacije, investicijske dokumentacije, strokovnega nadzora gradnje, inženiringa, varnostnega načrta, koordinacije varnosti in zdravja pri delu, pravnih storitev, informiranja in komuniciranja, izdelave oziroma nadgradnje GIS sistema ter drugi spremljajoči stroški so ocenjeni izkustveno na podlagi primerljivih projektov in razpoložljivih podatkov ter so vključeni v vrednosti posameznih odsekov oziroma delov investicije.
4. Storitve obsegajo: storitve izdelave projektne dokumentacije, storitve izdelave investicijske dokumentacije, storitve strokovnega nadzora gradnje, storitve inženiringa, storitve informacijske podpore, storitve izdelave varnostnega načrta ter koordinacije varnosti pri delu, pravne storitve ter storitve informiranja in komuniciranja, izdelava GIS sistema ter vodenje in spremljanje celotnega širšega projekta. Zaradi zagotovitve celovitosti funkcioniranja sistema je v stroških projektiranja vključen tudi strošek projektiranja odseka Grobišče – Korotan.
5. Vsi stroški so navedeni v EUR in veljajo na dan julij 2026.
6. V tej fazi priprave investicije gre za oceno investicijske vrednosti, ki bo v nadaljnjih fazah priprave investicije natančneje preverjena in podrobneje strukturirana na podlagi višjih ravni projektne dokumentacije, izdelanih popisov del, pridobljenih projektnih in drugih pogojev ter ob izdelavi investicijskega programa.
7. Glede na to, da gre za investicijo v okoljsko oziroma komunalno infrastrukturo na področju oskrbe s pitno vodo, se pri pripravi ocene investicijske vrednosti upošteva, da je DDV povračljiv. Povračljivi DDV ne predstavlja stroška investicije, zato se skladno s priporočili Ministrstva za finance ne prikazuje v tabelah investicijske vrednosti in v finančni konstrukciji.
8. Občine investitorke oziroma investitorji bodo za izvedbo investicije pridobivali nepovratna sredstva evropske kohezijske politike. Upravičeni stroški investicije se določajo skladno z Navodili organa upravljanja o upravičenih stroških za sredstva evropske kohezijske politike v programskem obdobju 2021–2027, z vsemi spremembami in dopolnitvami, ter skladno s pogoji programa oziroma potrditve operacije.
9. Za potrebe izdelave te predinvesticijske zasnove je upoštevana predpostavka, da so stroški investicije, prikazani v ocenah investicijske vrednosti, upravičeni do sofinanciranja iz sredstev evropske kohezijske politike, razen če bo v nadaljnjih fazah priprave projekta, v postopku potrjevanja operacije ali na podlagi navodil financerja določeno drugače.
10. V skladu s 5. točko 11. člena Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16) je treba prikazati oceno investicijskih stroškov po tekočih cenah, kadar je predvidena dinamika investiranja daljša od enega leta. Ker je predvidena dinamika izvedbe investicije daljša od enega leta, je bila investicijska vrednost revalorizirana glede na predvideni datum nastanka posameznega stroška oziroma izdatka. Pri

preračunu stalnih cen v tekoče cene so bile upoštevane napovedane stopnje povprečne letne inflacije iz Pomladanske napovedi gospodarskih gibanj 2026, ki jo je pripravil Urad RS za makroekonomske analize in razvoj, in sicer 2,2 % za leto 2027, 2,1 % za leto 2028, 2,0 % za leto 2029 in 2,0 % za leto 2030. Ker za leta po letu 2030 napoved inflacije ni podana, je bila za nadaljnja leta uporabljena enaka stopnja kot za leto 2030, to je 2,0 % letno.

#### 4.2.1 Opis in ocena investicijskih stroškov – Scenarij 1

Scenarij 1 variante »z« investicijo temelji na izvedbeni dinamiki, po kateri se v sedanjem programskem obdobju izvede večji del ukrepov obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub ter pomemben del ukrepov povezovanja javnih vodovodov oziroma zagotavljanja dodatnih in rezervnih količin pitne vode. Preostali del ukrepov se izvede v naslednjem programskem obdobju.

Po aktualnem predlogu izvedbene dinamike se sklop povezav oziroma izboljšanja varnosti oskrbe s pitno vodo izvaja fazno. V sedanjem programskem obdobju so v tem sklopu predvideni predvsem ukrepi na povezovalnem delu sistema, ki omogočajo vzpostavitev oziroma izboljšanje povezave med vodovodnimi sistemi in prenos dodatnih oziroma rezervnih količin pitne vode proti sistemu oskrbe slovenske Istre.

V okviru sklopa povezav so v sedanjem programskem obdobju predvideni predvsem naslednji objekti oziroma odseki:

- odsek vodarna Korotan–Slavinje;
- črpališče Korotan–Goli vrh;
- odsek Slavinje–Razdrto;
- odsek skozi Razdrto;
- odsek Razdrto–Goli vrh;
- nov vodohran Goli vrh;
- odsek Goli vrh–Senožeče;
- odsek Senožeče–razcep Gabrk;
- odsek Gabrk–Matavun;
- odsek Matavun–Rodik;
- nov vodohran in črpališče Rodik.

Navedeni ukrepi predstavljajo sistemski povezovalni del projekta, ki je pomemben za dolgoročno zanesljivejšo oskrbo slovenske Istre s pitno vodo. Z izvedbo teh ukrepov se vzpostavljajo pogoji za prevzem, transport in vključevanje dodatnih oziroma rezervnih količin pitne vode iz povezanih vodovodnih sistemov.

V naslednjem programskem obdobju so v okviru sklopa povezav predvideni predvsem ukrepi, ki so neposredno povezani z vključitvijo dodatnih oziroma rezervnih količin pitne vode v sistem Rižanskega vodovoda Koper in z zagotavljanjem ustreznih dodatnih hidravličnih pogojev za prenos vode proti območju slovenske Istre ter vodovodnim omrežjem KOVOD, KVS in KIB.

V naslednjem programskem obdobju so tako predvideni predvsem:

- dograditev vodarne Rižana oziroma območja VH Prelivni z novo vodno celico;
- črpališče Rižana proti Črnemu Kalu na steni;
- črpališče Črni Kal na steni proti Brezju;
- črpališče Brezje proti Rodiku.

Pri sklopu obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub scenarij 1 predvideva, da se večji del ukrepov izvede v sedanjem programskem obdobju. Ti ukrepi so prostorsko razporejeni po vseh štirih občinah slovenske Istre, ki se oskrbujejo iz javnega vodovodnega sistema v upravljanju Rižanskega vodovoda Koper d.o.o. – s.r.l., in sicer na območju Mestne občine Koper, Občine Izola, Občine Piran in Občine Ankaran.

V sedanjem programskem obdobju se tako prednostno izvajajo ukrepi obnove, rekonstrukcije, prestavitve oziroma dograditve vodovodnih odsekov, ki so pomembni za zmanjšanje vodnih izgub, izboljšanje obratovalne zanesljivosti, izboljšanje hidravličnih razmer in lažje vzdrževanje javnega vodovodnega sistema. Gre za večje število prostorsko razpršenih posegov, zato se v tem poglavju ne navaja podroben seznam vseh posameznih odsekov, temveč se njihova lokacija in tehnična obdelava podrobneje obravnavata v poglavju 4.3 Opis lokacije in v pripadajoči projektni dokumentaciji.

Manjši del ukrepov obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub se po scenariju 1 prenese v naslednje programske obdobje. Gre za posamezne odseke oziroma objekte na območju vseh oziroma več občin slovenske Istre, katerih izvedba je zaradi finančne, projektne, izvedbene ali usklajevalne dinamike predvidena po zaključku sedanjega programskega obdobja.

Scenarij 1 omogoča razmeroma hitro doseganje ključnih učinkov investicije, saj se v sedanjem programskem obdobju izvede večji del ukrepov zmanjševanja vodnih izgub ter pomemben del povezovalnega sistema za zagotavljanje varnejše oskrbe s pitno vodo. S tem se prej dosežejo učinki na področju zmanjšanja izgub, večje obratovalne zanesljivosti, izboljšanja nadzora nad sistemom in povečanja odpornosti oskrbe s pitno vodo.

Slabost scenarija 1 je večja koncentracija izvedbenih in finančnih obveznosti v sedanjem programskem obdobju, kar zahteva ustrezno pripravljenost projektne dokumentacije, pravočasno izvedbo postopkov javnega naročanja, zagotovitev lastnih sredstev občin oziroma investorjev ter učinkovito koordinacijo med investitorji, upravljavcem, projektanti, izvajalci in financerji.

Tabela 3: ocena vrednosti investicije po stalnih cenah (julij 2026), v EUR – Scenarij 1

| Ozn.  | Stroškovna postavka / Leto                | Programsko obdobje 2021 - 2027 |           |           |            |           | Programsko obdobje 2028 - 2034 |           |           |        |      | Skupaj     |
|-------|-------------------------------------------|--------------------------------|-----------|-----------|------------|-----------|--------------------------------|-----------|-----------|--------|------|------------|
|       |                                           | 2025                           | 2026      | 2027      | 2028       | 2029      | 2030                           | 2031      | 2032      | 2033   | 2034 |            |
| A.    | Povezava na rezervni vodni vir/nadgradnja | 900.000                        | 263.449   | 4.273.302 | 10.683.255 | 6.409.953 | 4.714.947                      | 0         | 0         | 0      | 0    | 27.244.907 |
| A.1   | Občina Ankaran                            | 27.090                         | 7.930     | 128.626   | 321.566    | 192.940   | 141.920                        | 0         | 0         | 0      | 0    | 820.072    |
| A.2   | Občina Izola                              | 181.980                        | 53.269    | 864.062   | 2.160.154  | 1.296.092 | 953.362                        | 0         | 0         | 0      | 0    | 5.508.920  |
| A.3   | Občina Piran                              | 251.190                        | 73.529    | 1.192.679 | 2.981.696  | 1.789.018 | 1.315.942                      | 0         | 0         | 0      | 0    | 7.604.053  |
| A.4   | Mestna občina Koper                       | 439.740                        | 128.721   | 2.087.935 | 5.219.838  | 3.131.903 | 2.303.723                      | 0         | 0         | 0      | 0    | 13.311.861 |
| B.    | Obnova vodovodnih sistemov zaradi izgub   | 0                              | 1.154.052 | 4.798.071 | 7.950.589  | 3.549.932 | 2.408.135                      | 2.499.964 | 3.208.711 | 76.142 | 0    | 25.645.596 |
| B.1   | Občina Ankaran                            | 0                              | 72.609    | 528.875   | 458.866    | 0         | 553.186                        | 0         | 0         | 0      | 0    | 1.613.537  |
| B.2   | Občina Izola                              | 0                              | 272.730   | 1.351.757 | 2.379.862  | 0         | 154.985                        | 1.901.334 | 0         | 0      | 0    | 6.060.669  |
| B.3   | Občina Piran                              | 0                              | 235.933   | 1.666.698 | 1.599.844  | 0         | 637.376                        |           | 1.026.953 | 76.142 | 0    | 5.242.946  |
| B.4   | Mestna občina Koper                       | 0                              | 572.780   | 1.250.740 | 3.512.016  | 3.549.932 | 1.062.589                      | 598.630   | 2.181.758 | 0      | 0    | 12.728.445 |
| A+B.  | Skupaj                                    | 900.000                        | 1.417.501 | 9.071.373 | 18.633.844 | 9.959.885 | 7.123.083                      | 2.499.964 | 3.208.711 | 76.142 | 0    | 52.890.503 |
| A+B.1 | Občina Ankaran                            | 27.090                         | 80.539    | 657.502   | 780.432    | 192.940   | 695.106                        | 0         | 0         | 0      | 0    | 2.433.609  |
| A+B.2 | Občina Izola                              | 181.980                        | 325.999   | 2.215.819 | 4.540.016  | 1.296.092 | 1.108.347                      | 1.901.334 | 0         | 0      | 0    | 11.569.589 |
| A+B.3 | Občina Piran                              | 251.190                        | 309.461   | 2.859.377 | 4.581.541  | 1.789.018 | 1.953.318                      | 0         | 1.026.953 | 76.142 | 0    | 12.846.999 |
| A+B.4 | Mestna občina Koper                       | 439.740                        | 701.501   | 3.338.676 | 8.731.855  | 6.681.835 | 3.366.312                      | 598.630   | 2.181.758 | 0      | 0    | 26.040.306 |

Tabela 4: ocena vrednosti investicije po tekočih cenah, v EUR – Scenarij 1

| Ozn.  | Stroškovna postavka / Leto                | Programsko obdobje 2021 - 2027 |           |           |            |            | Programsko obdobje 2028 - 2034 |           |           |        |      | Skupaj     |
|-------|-------------------------------------------|--------------------------------|-----------|-----------|------------|------------|--------------------------------|-----------|-----------|--------|------|------------|
|       |                                           | 2025                           | 2026      | 2027      | 2028       | 2029       | 2030                           | 2031      | 2032      | 2033   | 2034 |            |
| A.    | Povezava na rezervni vodni vir/nadgradnja | 900.000                        | 263.449   | 4.367.315 | 11.147.571 | 6.822.313  | 5.118.631                      | 0         | 0         | 0      | 0    | 28.619.279 |
| A.1   | Občina Ankaran                            | 27.090                         | 7.930     | 131.456   | 335.542    | 205.352    | 154.071                        | 0         | 0         | 0      | 0    | 861.440    |
| A.2   | Občina Izola                              | 181.980                        | 53.269    | 883.071   | 2.254.039  | 1.379.472  | 1.034.987                      | 0         | 0         | 0      | 0    | 5.786.818  |
| A.3   | Občina Piran                              | 251.190                        | 73.529    | 1.218.918 | 3.111.287  | 1.904.108  | 1.428.610                      | 0         | 0         | 0      | 0    | 7.987.641  |
| A.4   | Mestna občina Koper                       | 439.740                        | 128.721   | 2.133.870 | 5.446.703  | 3.333.382  | 2.500.963                      | 0         | 0         | 0      | 0    | 13.983.380 |
| B.    | Obnova vodovodnih sistemov zaradi izgub   | 0                              | 1.154.052 | 4.903.629 | 8.296.137  | 3.778.304  | 2.614.315                      | 2.768.286 | 3.624.164 | 87.721 | 0    | 27.226.607 |
| B.1   | Občina Ankaran                            | 0                              | 72.609    | 540.511   | 478.810    | 0          | 600.548                        | 0         | 0         | 0      | 0    | 1.692.478  |
| B.2   | Občina Izola                              | 0                              | 272.730   | 1.381.496 | 2.483.295  | 0          | 168.255                        | 2.105.405 | 0         | 0      | 0    | 6.411.181  |
| B.3   | Občina Piran                              | 0                              | 235.933   | 1.703.365 | 1.669.377  | 0          | 691.947                        | 0         | 1.159.920 | 87.721 | 0    | 5.548.261  |
| B.4   | Mestna občina Koper                       | 0                              | 572.780   | 1.278.257 | 3.664.656  | 3.778.304  | 1.153.565                      | 662.881   | 2.464.245 | 0      | 0    | 13.574.687 |
| A+B.  | Skupaj                                    | 900.000                        | 1.417.501 | 9.270.943 | 19.443.708 | 10.600.617 | 7.732.946                      | 2.768.286 | 3.624.164 | 87.721 | 0    | 55.845.886 |
| A+B.1 | Občina Ankaran                            | 27.090                         | 80.539    | 671.967   | 814.352    | 205.352    | 754.619                        | 0         | 0         | 0      | 0    | 2.553.918  |
| A+B.2 | Občina Izola                              | 181.980                        | 325.999   | 2.264.567 | 4.737.334  | 1.379.472  | 1.203.242                      | 2.105.405 | 0         | 0      | 0    | 12.197.999 |
| A+B.3 | Občina Piran                              | 251.190                        | 309.461   | 2.922.283 | 4.780.664  | 1.904.108  | 2.120.557                      | 0         | 1.159.920 | 87.721 | 0    | 13.535.902 |
| A+B.4 | Mestna občina Koper                       | 439.740                        | 701.501   | 3.412.127 | 9.111.359  | 7.111.686  | 3.654.528                      | 662.881   | 2.464.245 | 0      | 0    | 27.558.066 |



Tabela 5 :Vrednost investicije glede na vrsto stroška po tekočih cenah, v EUR – Scenarij 1

| Postavka                                     | Vrednost investicije v EUR | Delež          |
|----------------------------------------------|----------------------------|----------------|
| <b>1. Gradnja in zemljišča - investicija</b> | <b>50.819.756</b>          | <b>91,00%</b>  |
| 1.a Povezava na rezervni vodni vir           | 26.043.544                 | 51,25%         |
| 1. b Obnova vodovodnih sistemov              | 24.776.212                 | 48,75%         |
| <b>2. Podpora – storitve*</b>                | <b>5.026.130</b>           | <b>9,00%</b>   |
| 1.a Povezava na rezervni vodni vir           | 2.575.735                  | 51,25%         |
| 1. b Obnova vodovodnih sistemov              | 2.450.395                  | 48,75%         |
| <b>Skupaj</b>                                | <b>55.845.886</b>          | <b>100,00%</b> |

\* Storitve obsegajo: storitve izdelave projektne dokumentacije, storitve izdelave investicijske dokumentacije, storitve strokovnega nadzora gradnje, storitve inženiringa, storitve informacijske podpore, storitve izdelave varnostnega načrta ter koordinacije varnosti pri delu, pravne storitve ter storitve informiranja in komuniciranja, izdelava GIS sistema ter vodenje in spremljanje celotnega širšega projekta. Zaradi zagotovitve celovitosti funkcioniranja sistema je v stroških projektiranja vključen tudi strošek projektiranja odseka Grobišče – Korotan.

#### 4.2.2 Opis in ocena investicijskih stroškov – Scenarij 2

Scenarij 2 variante »z« investicijo predstavlja alternativno izvedbeno-finančno dinamiko izvedbe investicije. V primerjavi s scenarijem 1 se vsebinski obseg investicije ne spreminja, spreminja pa se razporeditev izvedbe posameznih ukrepov med sedanje in naslednje programsko obdobje.

Pri sklopu obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub scenarij 2 ohranja enako izvedbeno dinamiko kot scenarij 1. To pomeni, da se večji del ukrepov zmanjševanja vodnih izgub izvede v sedanjem programskem obdobju, manjši del pa v naslednjem programskem obdobju. Ukrepi so prostorsko razporejeni po območju Mestne občine Koper, Občine Izola, Občine Piran in Občine Ankaran ter vključujejo obnovo, rekonstrukcijo, prestavitve oziroma dograditev izbranih odsekov javnega vodovodnega sistema.

Bistvena razlika med scenarijem 1 in scenarijem 2 je pri sklopu povezav oziroma izboljšanja varnosti oskrbe s pitno vodo. V scenariju 2 se večji del sistemskih povezovalnih ukrepov prenese v naslednje programsko obdobje. V sedanjem programskem obdobju je pri sklopu povezav predvidena izvedba ukrepa:

- črpališče Rižana proti Črnemu Kalu na steni.

Preostali ukrepi sklopa povezav se po scenariju 2 izvedejo v naslednjem programskem obdobju. Mednje sodijo predvsem:

- dograditev vodarne Rižana oziroma območja VH Prelivni z novo vodno celico;

- črpališče Brezje proti Rodiku;
- črpališče Črni Kal na steni proti Brezju;
- odsek Gabrk–Matavun;
- odsek Matavun–Rodik;
- odsek Senožeče–razcep Gabrk;
- nov vodohran Goli vrh;
- odsek Goli vrh–Senožeče;
- nov vodohran in črpališče Rodik;
- odsek vodarna Korotan–Slavinje;
- črpališče Korotan–Goli vrh;
- odsek Slavinje–Razdrto;
- odsek skozi Razdrto;
- odsek Razdrto–Goli vrh.

Scenarij 2 tako omogoča, da se v sedanjem programskem obdobju prednostno izvedejo ukrepi zmanjševanja vodnih izgub ter omejen del ukrepov sklopa povezav, medtem ko se večji del sistemskih povezav in objektov za izboljšanje varnosti oskrbe prenese v naslednje programsko obdobje.

Prednost scenarija 2 je predvsem v manjši finančni in izvedbeni obremenitvi sedanjega programskega obdobja. Takšna dinamika lahko olajša zagotavljanje lastnih sredstev investorjev oziroma občin, zmanjša pritisk na izvedbo postopkov javnega naročanja ter omogoči postopnejšo pripravo in izvedbo zahtevnejših sistemskih povezovalnih ukrepov.

Slabost scenarija 2 pa je kasnejše doseganje celovitih učinkov na področju izboljšanja varnosti in zanesljivosti oskrbe s pitno vodo. Ker se večji del sklopa povezav prenese v naslednje programsko obdobje, se učinki povezovanja vodovodnih sistemov, zagotavljanja dodatnih oziroma rezervnih količin pitne vode ter povečanja odpornosti sistema na sušne in izredne razmere dosežejo pozneje kot pri scenariju 1.

Scenarij 2 zato predstavlja bolj postopno izvedbo variante »z« investicijo. Primeren je z vidika razbremenitve sedanjega programskega obdobja, vendar pomeni večje tveganje z vidika časovnega zamika ključnih učinkov, odvisnosti od pogojev financiranja v naslednjem programskem obdobju ter nadaljnega trajanja obstoječih tveganj pri varnosti oskrbe s pitno vodo.

Tabela 6: ocena vrednosti investicije po stalnih cenah (julij 2026), v EUR – Scenarij 2

| Ozn.  | Stroškovna postavka / Leto                | Programsko obdobje 2021 - 2027 |           |           |           |           | Programsko obdobje 2028 - 2034 |           |            |        |      | Skupaj     |
|-------|-------------------------------------------|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------|-----------|------------|--------|------|------------|
|       |                                           | 2025                           | 2026      | 2027      | 2028      | 2029      | 2030                           | 2031      | 2032       | 2033   | 2034 |            |
| A.    | Povezava na rezervni vodni vir/nadgradnja | 900.000                        | 263.449   | 681.679   | 0         | 0         | 6.338.583                      | 4.317.301 | 14.743.894 | 0      | 0    | 27.244.907 |
| A.1   | Občina Ankaran                            | 27.090                         | 7.930     | 20.519    | 0         | 0         | 190.791                        | 129.951   | 443.791    | 0      | 0    | 820.072    |
| A.2   | Občina Izola                              | 181.980                        | 53.269    | 137.836   | 0         | 0         | 1.281.662                      | 872.958   | 2.981.215  | 0      | 0    | 5.508.920  |
| A.3   | Občina Piran                              | 251.190                        | 73.529    | 190.257   | 0         | 0         | 1.769.099                      | 1.204.959 | 4.115.021  | 0      | 0    | 7.604.053  |
| A.4   | Mestna občina Koper                       | 439.740                        | 128.721   | 333.068   | 0         | 0         | 3.097.032                      | 2.109.433 | 7.203.867  | 0      | 0    | 13.311.861 |
| B.    | Obnova vodovodnih sistemov zaradi izgub   | 0                              | 1.154.052 | 4.798.071 | 7.950.589 | 3.549.932 | 2.408.135                      | 2.499.964 | 3.208.711  | 76.142 | 0    | 25.645.596 |
| B.1   | Občina Ankaran                            | 0                              | 72.609    | 528.875   | 458.866   | 0         | 553.186                        | 0         | 0          | 0      | 0    | 1.613.537  |
| B.2   | Občina Izola                              | 0                              | 272.730   | 1.351.757 | 2.379.862 | 0         | 154.985                        | 1.901.334 | 0          | 0      | 0    | 6.060.669  |
| B.3   | Občina Piran                              | 0                              | 235.933   | 1.666.698 | 1.599.844 | 0         | 637.376                        | 0         | 1.026.953  | 76.142 | 0    | 5.242.946  |
| B.4   | Mestna občina Koper                       | 0                              | 572.780   | 1.250.740 | 3.512.016 | 3.549.932 | 1.062.589                      | 598.630   | 2.181.758  | 0      | 0    | 12.728.445 |
| A+B.  | Skupaj                                    | 900.000                        | 1.417.501 | 5.479.750 | 7.950.589 | 3.549.932 | 8.746.719                      | 6.817.265 | 17.952.604 | 76.142 | 0    | 52.890.503 |
| A+B.1 | Občina Ankaran                            | 27.090                         | 80.539    | 549.394   | 458.866   | 0         | 743.977                        | 129.951   | 443.791    | 0      | 0    | 2.433.609  |
| A+B.2 | Občina Izola                              | 181.980                        | 325.999   | 1.489.593 | 2.379.862 | 0         | 1.436.647                      | 2.774.293 | 2.981.215  | 0      | 0    | 11.569.589 |
| A+B.3 | Občina Piran                              | 251.190                        | 309.461   | 1.856.955 | 1.599.844 | 0         | 2.406.475                      | 1.204.959 | 5.141.974  | 76.142 | 0    | 12.846.999 |
| A+B.4 | Mestna občina Koper                       | 439.740                        | 701.501   | 1.583.809 | 3.512.016 | 3.549.932 | 4.159.620                      | 2.708.063 | 9.385.624  | 0      | 0    | 26.040.306 |

Tabela 7: ocena vrednosti investicije po tekočih cenah, v EUR – Scenarij 2

| Ozn.  | Stroškovna postavka / Leto                | Programsko obdobje 2021 - 2027 |           |           |           |           | Programsko obdobje 2028 - 2034 |           |            |        |      | Skupaj     |
|-------|-------------------------------------------|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------|-----------|------------|--------|------|------------|
|       |                                           | 2025                           | 2026      | 2027      | 2028      | 2029      | 2030                           | 2031      | 2032       | 2033   | 2034 |            |
| A.    | Povezava na rezervni vodni vir/nadgradnja | 900.000                        | 263.449   | 696.676   | 0         | 0         | 6.881.279                      | 4.780.678 | 16.652.886 | 0      | 0    | 30.174.969 |
| A.1   | Občina Ankaran                            | 27.090                         | 7.930     | 20.970    | 0         | 0         | 207.127                        | 143.898   | 501.252    | 0      | 0    | 908.267    |
| A.2   | Občina Izola                              | 181.980                        | 53.269    | 140.868   | 0         | 0         | 1.391.395                      | 966.653   | 3.367.214  | 0      | 0    | 6.101.379  |
| A.3   | Občina Piran                              | 251.190                        | 73.529    | 194.442   | 0         | 0         | 1.920.565                      | 1.334.287 | 4.647.821  | 0      | 0    | 8.421.834  |
| A.4   | Mestna občina Koper                       | 439.740                        | 128.721   | 340.396   | 0         | 0         | 3.362.193                      | 2.335.839 | 8.136.600  | 0      | 0    | 14.743.490 |
| B.    | Obnova vodovodnih sistemov zaradi izgub   | 0                              | 1.154.052 | 4.903.629 | 8.296.137 | 3.778.304 | 2.614.315                      | 2.768.286 | 3.624.164  | 87.721 | 0    | 27.226.607 |
| B.1   | Občina Ankaran                            | 0                              | 72.609    | 540.511   | 478.810   | 0         | 600.548                        | 0         | 0          | 0      | 0    | 1.692.478  |
| B.2   | Občina Izola                              | 0                              | 272.730   | 1.381.496 | 2.483.295 | 0         | 168.255                        | 2.105.405 | 0          | 0      | 0    | 6.411.181  |
| B.3   | Občina Piran                              | 0                              | 235.933   | 1.703.365 | 1.669.377 | 0         | 691.947                        | 0         | 1.159.920  | 87.721 | 0    | 5.548.261  |
| B.4   | Mestna občina Koper                       | 0                              | 572.780   | 1.278.257 | 3.664.656 | 3.778.304 | 1.153.565                      | 662.881   | 2.464.245  | 0      | 0    | 13.574.687 |
| A+B.  | Skupaj                                    | 900.000                        | 1.417.501 | 5.600.305 | 8.296.137 | 3.778.304 | 9.495.594                      | 7.548.964 | 20.277.051 | 87.721 | 0    | 57.401.576 |
| A+B.1 | Občina Ankaran                            | 27.090                         | 80.539    | 561.481   | 478.810   | 0         | 807.675                        | 143.898   | 501.252    | 0      | 0    | 2.600.745  |
| A+B.2 | Občina Izola                              | 181.980                        | 325.999   | 1.522.364 | 2.483.295 | 0         | 1.559.649                      | 3.072.058 | 3.367.214  | 0      | 0    | 12.512.560 |
| A+B.3 | Občina Piran                              | 251.190                        | 309.461   | 1.897.808 | 1.669.377 | 0         | 2.612.512                      | 1.334.287 | 5.807.740  | 87.721 | 0    | 13.970.095 |
| A+B.4 | Mestna občina Koper                       | 439.740                        | 701.501   | 1.618.653 | 3.664.656 | 3.778.304 | 4.515.758                      | 2.998.720 | 10.600.845 | 0      | 0    | 28.318.176 |

Tabela 8: Vrednost investicije glede na vrsto stroška po tekočih cenah, v EUR – Scenarij 2

| Postavka                                     | Vrednost investicije v EUR | Delež          |
|----------------------------------------------|----------------------------|----------------|
| <b>1. Gradnja in zemljišča - investicija</b> | <b>52.235.434</b>          | <b>91,00%</b>  |
| 1.a Povezava na rezervni vodni vir           | 27.459.222                 | 52,57%         |
| 1. b Obnova vodovodnih sistemov              | 24.776.212                 | 47,43%         |
| <b>2. Podpora – storitve*</b>                | <b>5.166.142</b>           | <b>9,00%</b>   |
| 1.a Povezava na rezervni vodni vir           | 2.715.747                  | 52,57%         |
| 1. b Obnova vodovodnih sistemov              | 2.450.395                  | 47,43%         |
| <b>Skupaj</b>                                | <b>57.401.576</b>          | <b>100,00%</b> |

\* Storitve obsegajo: storitve izdelave projektne dokumentacije, storitve izdelave investicijske dokumentacije, storitve strokovnega nadzora gradnje, storitve inženiringa, storitve informacijske podpore, storitve izdelave varnostnega načrta ter koordinacije varnosti pri delu, pravne storitve ter storitve informiranja in komuniciranja, izdelava GIS sistema ter vodenje in spremljanje celotnega širšega projekta. Zaradi zagotovitve celovitosti funkcioniranja sistema je v stroških projektiranja vključen tudi strošek projektiranja odseka Grobišče – Korotan.

### 4.3 Opis lokacije

Investicija se izvaja v:

- kohezijski regiji Zahodna Slovenija,
- pretežno v Obalno-kraški razvojni regiji in deloma v Primorsko-notranjski razvojni regiji in Goriški razvojni regiji,
- na območju slovenske Istre in njenega funkcionalnega vodovodnega zaledja. Predmet te predinvesticijske zasnove je del širšega projekta »Vodooskrba slovenske Istre ter Krasa«, ki se nanaša na javni vodovodni sistem v upravljanju Rižanskega vodovoda Koper d.o.o. – s.r.l. ter na območje, ki ga ta sistem oskrbuje s pitno vodo.

Oskrbovalno območje Rižanskega vodovoda Koper zajema Mestno občino Koper, Občino Izola, Občino Piran in Občino Ankaran. Gre za osrednji javni vodovodni sistem slovenske Istre, ki zagotavlja oskrbo s pitno vodo prebivalcem, javnim ustanovam, gospodarstvu, turizmu in drugim uporabnikom na obravnavanem območju. Zaradi naravnih značilnosti območja, omejenih lastnih vodnih virov, sezonskih nihanj porabe in vplivov podnebnih sprememb ima obravnavani vodovodni sistem izrazit regionalni, gospodarski, zdravstveni in razvojni pomen.

Lokacija investicije ni vezana na eno samo prostorsko zaključeno zemljišče ali en sam objekt, temveč gre za prostorsko razpršeno investicijo v javno vodovodno infrastrukturo. Predmet obravnave so linijski infrastrukturni objekti, vodovodni objekti, cevovodi, jaški, merilna

mesta, črpališča, vodohrani, raztežilniki, regulacijski elementi, elementi za nadzor in upravljanje sistema ter druga pripadajoča infrastruktura, ki je potrebna za izboljšanje varnosti oskrbe s pitno vodo in za obnovo vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub.

Investicija se vsebinsko deli na dva sklopa:

- sklop izboljšanja varnosti oskrbe s pitno vodo oziroma povezav javnih vodovodov in zagotovitve dodatnih oziroma rezervnih količin pitne vode,
- sklop obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub.

Pri opisu lokacije je treba upoštevati različno naravo in različno stopnjo projektne obdelave posameznih sklopov investicije. Ne glede na izvedbeno oziroma finančno faznost projekta se lokacija v tem poglavju ne deli po fazah, temveč se obravnava kot enotno funkcionalno območje javnega vodovodnega sistema v upravljanju Rižanskega vodovoda Koper d.o.o. – s.r.l. in njegovih povezav z drugimi regionalnimi vodovodnimi sistemi.

Za sklop izboljšanja varnosti oskrbe s pitno vodo se lokacija opredeljuje na ravni ključnih funkcionalnih območij in objektov sistema, ki omogočajo prevzem, pripravo, transport, nadzor in distribucijo dodatnih oziroma rezervnih količin pitne vode. Ta sklop se nanaša zlasti na območje vodarne Rižana oziroma VH Prelivni, območja črpališč Rižana, Črni Kal, Brezje, Korotan in Rodik ter na povezovalne odseke Korotan–Slavinje–Razdrto–Goli vrh–Senožeče–Gabrk–Matavun–Rodik. Gre za sistemske povezovalne objekte in cevovode, ki funkcionalno povezujejo vodovodni sistem slovenske Istre z njegovim širšim vodovodnim zaledjem.

Za sklop obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub pa je lokacija posameznih posegov opredeljena natančneje, saj so za večji del predvidenih ukrepov izdelane projektne podlage oziroma projektna dokumentacija, za posamezne ukrepe pa so že pridobljena tudi gradbena dovoljenja. Zato je mogoče lokacije teh posegov opisati po posameznih občinah, naseljih, ulicah, vodovodnih odsekih oziroma vodovodnih objektih.

Pri opisu lokacij, nazivov objektov, dolžin cevovodov, kapacitet objektov, materialov, premerov cevi, faznosti izvedbe in podatkov o pridobljenih gradbenih dovoljenjih se v tej predinvesticijski zasnovi uporabljajo aktualne izhodiščne tabele naročnika za scenarij 1 in scenarij 2 variante »z« investicijo. Navedene tabele predstavljajo izhodiščno podlago za nadaljnjo obravnavo tehničnega obsega investicije, oceno investicijske vrednosti, finančno konstrukcijo in primerjavo scenarijev.

Načrtovani posegi se praviloma umeščajo v območja obstoječe javne gospodarske infrastrukture, obstoječe vodovodne trase, cestna telesa, javne površine, zemljišča obstoječih vodovodnih objektov ter druge infrastrukturne koridorje, kjer že poteka

vodovodna ali druga komunalna infrastruktura. S tem se omejuje poseganje v nova nepozidana območja, zagotavlja racionalna raba prostora ter omogoča lažje vzdrževanje in upravljanje javnega vodovodnega sistema po zaključku investicije.

Pri nadaljnji pripravi projektne dokumentacije se bodo upoštevali veljavni občinski prostorski akti občin, na območju katerih bodo izvedeni posamezni posegi, podrobnejši prostorski akti za posamezna območja, varstveni režimi, pogoji upravljavcev javne gospodarske infrastrukture, pogoji upravljavcev cest, pogoji upravljavca javnega vodovoda ter zahteve pristojnih nosilcev urejanja prostora.

#### **4.3.1 Sklop izboljšanja varnosti oskrbe s pitno vodo**

Sklop izboljšanja varnosti oskrbe s pitno vodo je namenjen povečanju zanesljivosti, odpornosti in obratovalne varnosti javnega vodovodnega sistema slovenske Istre. Obravnavani sklop se nanaša na javni vodovodni sistem v upravljanju Rižanskega vodovoda Koper d.o.o. – s.r.l. ter na njegove funkcionalne povezave z dodatnimi oziroma rezervnimi količinami pitne vode iz povezanih regionalnih vodovodnih sistemov.

Gre za sistemski sklop investicije, ki obsega vodovodne objekte, črpališča, vodohrane in povezovalne cevovode, potrebne za prevzem, transport, hidravlično uravnavanje in vključevanje dodatnih oziroma rezervnih količin pitne vode v sistem oskrbe slovenske Istre. Sklop se ne omejuje na eno samo prostorsko zaključeno lokacijo, temveč zajema več medsebojno povezanih funkcionalnih območij.

Lokacijsko in funkcionalno sklop obsega predvsem:

- območje vodarne Rižana oziroma VH Prelivni, kjer je predvidena dograditev vodarne Rižana z novo vodno celico kapacitete 1.000 m<sup>3</sup>;
- območje črpališča Rižana proti Črnemu Kalu na steni, ki predstavlja del sistema povratnega črpanja oziroma prenosa vode v smeri proti višje ležečim povezovalnim objektom;
- območje črpališča Črni Kal na Steni proti Brezju, ki je predvideno kot del črpalnega sistema za zagotavljanje ustreznih hidravličnih razmer pri transportu vode proti Brezju oziroma naprej proti Rodiku;
- območje črpališča Brezje proti Rodiku, ki je prav tako del sistema za prenos dodatnih oziroma rezervnih količin pitne vode proti povezovalni točki Rodik;
- območje Korotana, kjer sta predvidena povezovalni odsek vodarna Korotan–Slavinje in črpališče Korotan–Goli vrh;
- povezovalne odseke Slavinje–Razdrto, skozi Razdrto in Razdrto–Goli vrh;

- območje Golega vrha, kjer je predviden nov vodohran Goli vrh kapacitete 500 m<sup>3</sup> ter povezovalni odsek Goli vrh–Senožeče;
- območje Senožeč, Gabrka in Matavuna, kjer so predvideni povezovalni odseki Senožeče–razcep Gabrk, Gabrk–Matavun in Matavun–Rodik;
- območje Rodika, kjer je predviden nov vodohran in črpališče Rodik kapacitete 1.000 m<sup>3</sup>, kot ena ključnih povezovalnih točk med vodovodnimi sistemi in sistemom oskrbe slovenske Istre.

Predvideni povezovalni cevovodi so načrtovani kot cevovodi iz nodularne litine NL DN 300. Skupna dolžina predvidenih povezovalnih cevovodov, za katere so v izhodiščnih tabelah navedeni fizični kazalniki dolžine, znaša 27,360 km. Poleg cevovodov sklop vključuje tudi vodovodne objekte in črpališča, pri katerih so kot fizični kazalniki navedene predvsem kapacitete v m<sup>3</sup> oziroma l/s.

Prostorsko se sklop izboljšanja varnosti oskrbe s pitno vodo nanaša na območje Mestne občine Koper ter na območja občin Divača, Hrpelje - Kozina in Postojna, kjer potekajo oziroma se načrtujejo povezovalni cevovodi, črpališča in vodohrani. Čeprav se posamezni objekti in odseki nahajajo tudi zunaj neposrednega oskrbovalnega območja Rižanskega vodovoda Koper, so funkcionalno vezani na zagotavljanje varnejše, zanesljivejše in odpornejše oskrbe slovenske Istre s pitno vodo.

S prostorskega vidika se bodo posegi praviloma umeščali v območja obstoječe oziroma načrtovane vodovodne infrastrukture, obstoječe ali predvidene infrastrukturne koridorje, območja vodovodnih objektov, cestna telesa oziroma druga zemljišča, ki omogočajo tehnično izvedljivo in racionalno navezavo na obstoječi oziroma načrtovani vodovodni sistem. Pri tem bo treba upoštevati potek druge gospodarske javne infrastrukture, pogoje upravljavcev cest, pogoje nosilcev urejanja prostora, morebitne varstvene režime in zahteve upravljavcev javnih vodovodnih sistemov.

Obravnnavani sklop vključuje ukrepe, ki omogočajo večjo varnost oskrbe s pitno vodo:

- v običajnih obratovalnih razmerah;
- v sušnih obdobjih, ko je obstoječi vodni vir Rižana izraziteje obremenjen;
- v obdobjih povečane sezonske porabe vode, zlasti v turistični sezoni;
- v primeru motenj, okvar ali izrednih dogodkov na posameznih delih sistema;
- v primeru potrebe po prevzemu dodatnih oziroma rezervnih količin pitne vode iz povezanih vodovodnih sistemov;
- v primeru potrebe po zagotavljanju ustreznih hidravličnih razmer pri transportu vode na daljših povezovalnih odsekih.

Sklop ima izrazit sistemski značaj. Njegovi učinki se zato ne omejujejo samo na neposredna zemljišča, na katerih bodo izvedeni posamezni tehnični posegi, temveč na celotno



oskrbovalno območje Rižanskega vodovoda Koper. Izboljšanje varnosti oskrbe s pitno vodo bo vplivalo na prebivalce, gospodarstvo, turizem, javne ustanove in druge uporabnike javnega vodovodnega sistema na območju Mestne občine Koper, Občine Izola, Občine Piran in Občine Ankaran.

Podrobnejši pregled objektov in odsekov sklopa izboljšanja varnosti oskrbe s pitno vodo, vključno z nazivom objekta, občino, tipom objekta, materialom, premerom cevi, dolžino oziroma kapaciteto je prikazan v tabeli v nadaljevanju.

V nadaljnji projektni dokumentaciji bodo natančneje določeni poteki posameznih tras, mikrolokacije objektov, točke navezav na obstoječe vodovodne sisteme, potrebne prevezave, merilna, regulacijska, elektro-strojna in nadzorna oprema, parcelne številke zemljišč, križanja in vzporedni poteki z drugo gospodarsko javno infrastrukturo ter pogoji nosilcev urejanja prostora in upravljalcev javne infrastrukture.

*Tabela 9: Objekti izboljšanja varnosti oskrbe s pitno vodo*

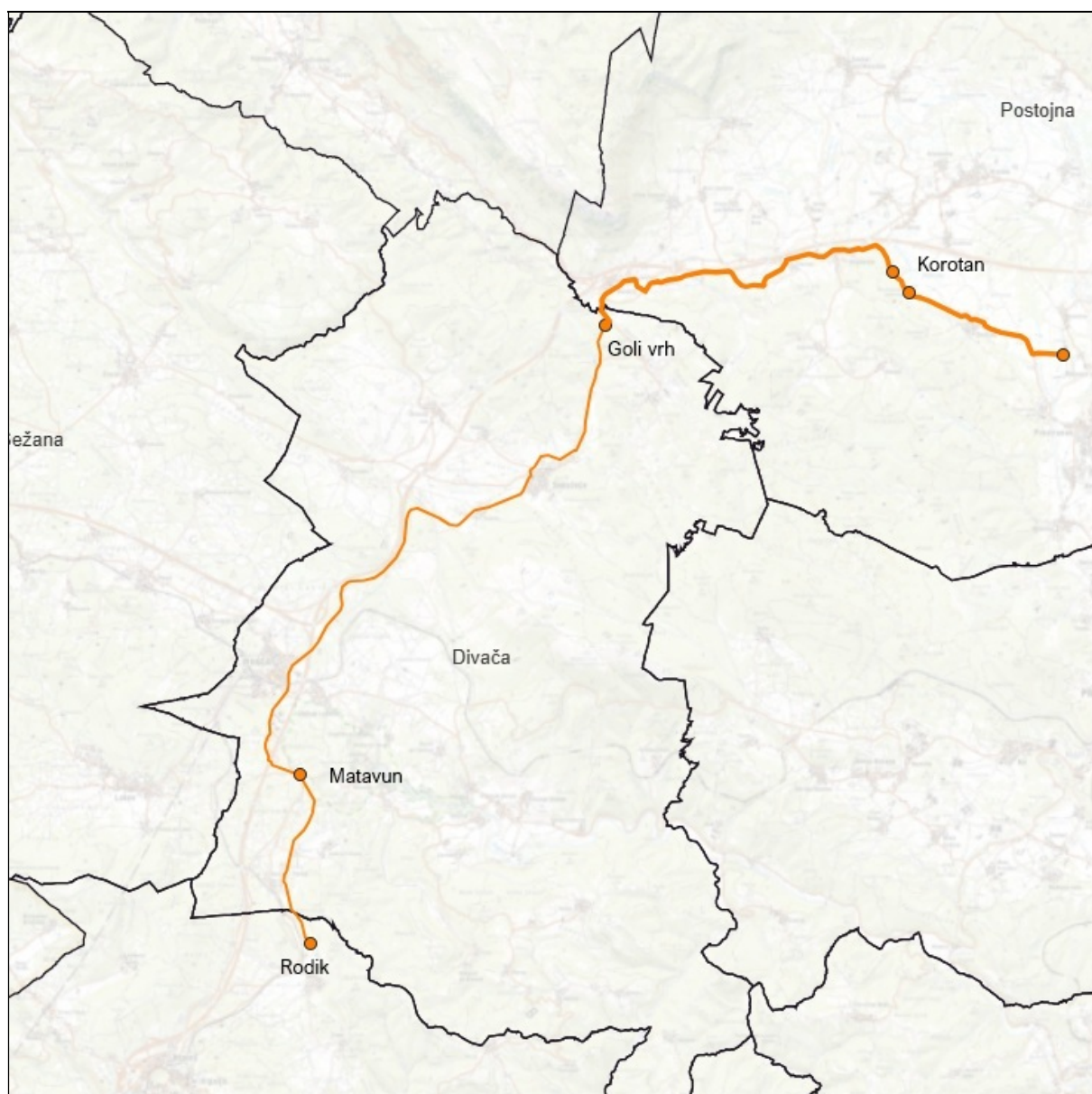
| Ime objekta                                                                       | Tip               | Material | Premer cevi | Dolžina       | Enota dolžine | Kapaciteta | Enota kapacitete |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|-------------|---------------|---------------|------------|------------------|
| Dograditev vodarne Rižana (VH Prelivni) z novo vodno celico (1000m <sup>3</sup> ) | objekt            |          |             |               |               | 1000       | m <sup>3</sup>   |
| ČRP BREZJE proti Rodiku                                                           | cevovod in objekt |          |             |               |               | 50         | l/s              |
| ČRP Črni Kal na Steni proti Brezju                                                | cevovod in objekt |          |             |               |               | 50         | l/s              |
| ČRP Rižana proti Črni kal na steni                                                | cevovod in objekt |          |             |               |               | 50         | l/s              |
| Odsek Gabrk - Matavun                                                             | cevovod           | NL       | 300         | 3,720         | km            |            |                  |
| Odsek Matavun Rodik                                                               | cevovod           | NL       | 300         | 4,700         | km            |            |                  |
| Odsek Senožeče-razcep Gabrk                                                       | cevovod           | NL       | 300         | 5,900         | km            |            |                  |
| Nov Vodohran Goli vrh                                                             | objekt            |          |             |               |               | 500        | m <sup>3</sup>   |
| Odsek Goli vrh - Senožeče                                                         | cevovod           | NL       | 300         | 4,900         | km            |            |                  |
| Nov vodohran in črpališče Rodik                                                   | objekt            |          |             |               |               | 1000       | m <sup>3</sup>   |
| Odsek vodarna Korotan- Slavinje                                                   | cevovod           | NL       | 300         | 3,550         | km            |            |                  |
| Črpališče Korotan-Goli vrh                                                        | objekt            |          |             |               |               | 50         | l/s              |
| Odsek Slavinje - Razdrto                                                          | cevovod           | NL       | 300         | 3,410         | km            |            |                  |
| Odsek Skozi Razdrto                                                               | cevovod           | NL       | 300         | 0,910         | km            |            |                  |
| Odsek Razdrto-Goli vrh                                                            | cevovod           | NL       | 300         | 0,270         | km            |            |                  |
| <b>SKUPAJ</b>                                                                     |                   |          |             | <b>27,360</b> | <b>km</b>     |            |                  |

Funkcionalni učinek širšega povezovalnega sistema je tudi povečanje razpoložljivih oziroma prenosnih količin pitne vode za oskrbo slovenske Istre. Po izvedbi načrtovanih povezovalnih ukrepov je pričakovano povečanje do 110 l/s dodatnega oziroma rezervnega vodnega pretoka, in sicer 10 l/s iz povezav na območju vodovodnih sistemov KOVOD in KIB, 50 l/s iz

povezave Rodik–Goli vrh–Korotan ter 50 l/s izboljšav vodovodnega sistema Klariči–Križ–Planina.

Ker je predmet te predinvesticijske zasnove del širšega projekta »Vodooskrba slovenske Istre ter Krasa«, se navedeni podatek obravnava kot funkcionalni učinek širšega povezovalnega sistema, ki neposredno prispeva k izboljšanju varnosti in zanesljivosti oskrbe slovenske Istre s pitno vodo.

*Slika 2: Okvirni potek predvidene povezave za izboljšanje varnosti oskrbe s pitno vodo (vir: geo.koper.si)*



#### 4.3.2 Sklop obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub

Sklop obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub se izvaja na območju vseh štirih občin slovenske Istre, ki se oskrbujejo iz javnega vodovodnega sistema v upravljanju Rižanskega vodovoda Koper d.o.o. – s.r.l., in sicer na območju Mestne občine Koper, Občine Izola, Občine Piran in Občine Ankaran.

Predmet sklopa je obnova, rekonstrukcija, prestavitev oziroma dograditev dotrajanih ali tehnično neustreznih odsekov javnega vodovodnega omrežja ter ureditev posameznih vodovodnih objektov. Namen posegov je zmanjšanje vodnih izgub, izboljšanje hidravličnih razmer, povečanje obratovalne zanesljivosti sistema, izboljšanje pogojev za nadzor in upravljanje omrežja ter lažje vzdrževanje javnega vodovoda.

V okviru sklopa so predvideni predvsem naslednji tipi ukrepov:

- obnova dotrajanih odsekov javnega vodovodnega omrežja;
- rekonstrukcija oziroma zamenjava tehnično neustreznih cevovodov;
- prestavitev posameznih vodovodov iz manj ustreznih oziroma težje dostopnih tras v javne oziroma dostopnejše infrastrukturne koridorje;
- dograditev posameznih manjkajočih ali hidravlično potrebnih odsekov;
- ureditev oziroma dograditev posameznih vodovodnih objektov;
- ureditev tlačnih in hidravličnih razmer;
- ureditev hidrantne oskrbe;
- ureditev merilnih mest, regulacijskih elementov in spremljajočih elementov za nadzor nad delovanjem sistema;
- izboljšanje pogojev za vzdrževanje, upravljanje in dolgoročno obratovanje javnega vodovoda.

Lokacije posegov so v tem sklopu opredeljene natančneje kot pri sklopu izboljšanja varnosti oskrbe s pitno vodo, saj so za večji del predvidenih ukrepov že izdelane projektne podlage oziroma projektna dokumentacija, za posamezne posege pa so že pridobljena tudi gradbena dovoljenja. Posamezni posegi so opredeljeni po občinah, območjih obdelave, naseljih, ulicah, vodovodnih odsekih oziroma vodovodnih objektih.

Skupna dolžina predvidenih cevovodnih odsekov v okviru sklopa obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub znaša 42,886 km. Poleg cevovodnih odsekov so predvideni tudi posamezni vodovodni objekti oziroma dograditve vodovodnih objektov, in sicer Vodohran Pivol II, 2. celica, RZ Sečovlje 200 m<sup>3</sup>, RZ Markovec z dodatno celico 500 m<sup>3</sup>, Vodohran Bertoki 2000 m<sup>3</sup> in RZ Čežarji z dodatno celico 500 m<sup>3</sup>.

Na območju Občine Ankaran je predvidenih 9 odsekov v skupni dolžini 3,726 km. Posegi so predvideni na območjih Bevkove ulice, Srebrničeve ulice, Larisove ulice, Frenkove, Kocjančičeve, Vlahovičeve, Svete Katerine, Železniške ceste ter odseka Barižoni–VH Ankaran. Predvideni so predvsem rekonstrukcijski posegi na cevovodih iz nodularne litine različnih premerov, zlasti DN 100, DN 150 in DN 300.

Na območju Občine Izola je predvidenih 17 postavk, od tega 16 cevovodnih oziroma praznotočnih odsekov in en vodovodni objekt. Skupna dolžina cevovodnih odsekov oziroma praznotoka znaša 9,303 km. Posegi so predvideni na območjih prestavitve vodovoda za novo cerkev, Prešernove ceste, Malije, Kort, Medošev, Bresta, Tomažičeve ulice, Južne obvoznice za Drogo ter Zahodnega Šareda. Poleg cevovodnih odsekov je predviden tudi Vodohran Pivol II, 2. celica, kapacitete 1.000 m<sup>3</sup>.

Na območju Občine Piran je predvidenih 20 postavk, od tega 19 cevovodnih odsekov in en vodovodni objekt. Skupna dolžina cevovodnih odsekov znaša 11,433 km. Posegi so predvideni na območjih Šolske in Fazanske ulice, Čokove ulice, Liminjanske, Obale in Sončne poti, Belokriške ceste oziroma območja K sončni poti, TPC Avtobusna postaja, Lucije, Parecaga, Brecev, Padne, Sv. Petra, Strunjana, Jernejevega kanala oziroma ribiškega pristanišča, Vilfanove in Ladjedelniške ulice ter območja Sečovelj. Poleg cevovodnih odsekov je predviden tudi vodovodni objekt RZ Sečovlje 200 m<sup>3</sup>.

Na območju Mestne občine Koper je predvidenih 23 postavk, od tega 20 cevovodnih odsekov in trije vodovodni objekti. Skupna dolžina cevovodnih odsekov znaša 18,424 km. Posegi so predvideni na območjih Markove ulice oziroma Ceste med vinogradi, Serminske vpadnice, Bečancev, Rojcev, Babičev, Marezig, Loparja, Čenturja, Poljske poti, Pokopališča Koper, Škofij, Plavij, Pahorjeve ulice, Ceste na Markovec, Semedele, Poljan, Brecev, Plahutov, Kavaličev, Izletniške ter območja Pisari–Šeki–Marsiči. Predvideni so tudi vodovodni objekti RZ Markovec z dodatno celico 500 m<sup>3</sup>, Vodohran Bertoki 2000 m<sup>3</sup> in RZ Čežarji z dodatno celico 500 m<sup>3</sup>.

Na vseh navedenih območjih se posegi praviloma izvajajo v obstoječih infrastrukturnih koridorjih oziroma v neposredni bližini obstoječih vodovodnih tras. Kadar je to tehnično in prostorsko izvedljivo, se trase umeščajo v cestna telesa, javne površine oziroma zemljišča, ki omogočajo lažje vzdrževanje in upravljanje javnega vodovoda. Na območjih, kjer obstoječi vodovodi potekajo po zasebnih, kmetijskih ali težje dostopnih zemljiščih, so predvidene prestavitve v javne oziroma dostopnejše koridorje.

Pri umeščanju obnovljenih, rekonstruiranih oziroma novih cevovodov in objektov se upoštevajo obstoječa pozidava, poteki druge komunalne infrastrukture, javne ceste, križanja

z elektroenergetskimi, telekomunikacijskimi, kanalizacijskimi in drugimi vodi, pogoji varstva okolja, morebitni varstveni režimi ter zahteve upravljavcev in nosilcev urejanja prostora.

Natančne trase, parcelne številke, tehnični elementi, križanja z drugo infrastrukturo, izvedbeni pogoji, pogoji nosilcev urejanja prostora in drugi podatki so oziroma bodo določeni v projektni dokumentaciji za posamezne odseke in objekte. V tej predinvesticijski zasnovi je lokacija sklopa obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub opredeljena na ravni občin, območij obdelave, naselij, ulic, funkcionalnih območij vodovodnega sistema in predvidenih sklopov posegov, kar je ustrezno glede na namen in raven obdelave PIZ.

Podrobnejši pregled objektov in odsekov sklopa obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub, vključno z občino, oznako, nazivom objekta oziroma odseka, tipom, vrsto posega, materialom, premerom cevi, dolžino in kapaciteto je prikazan v tabeli v nadaljevanju.

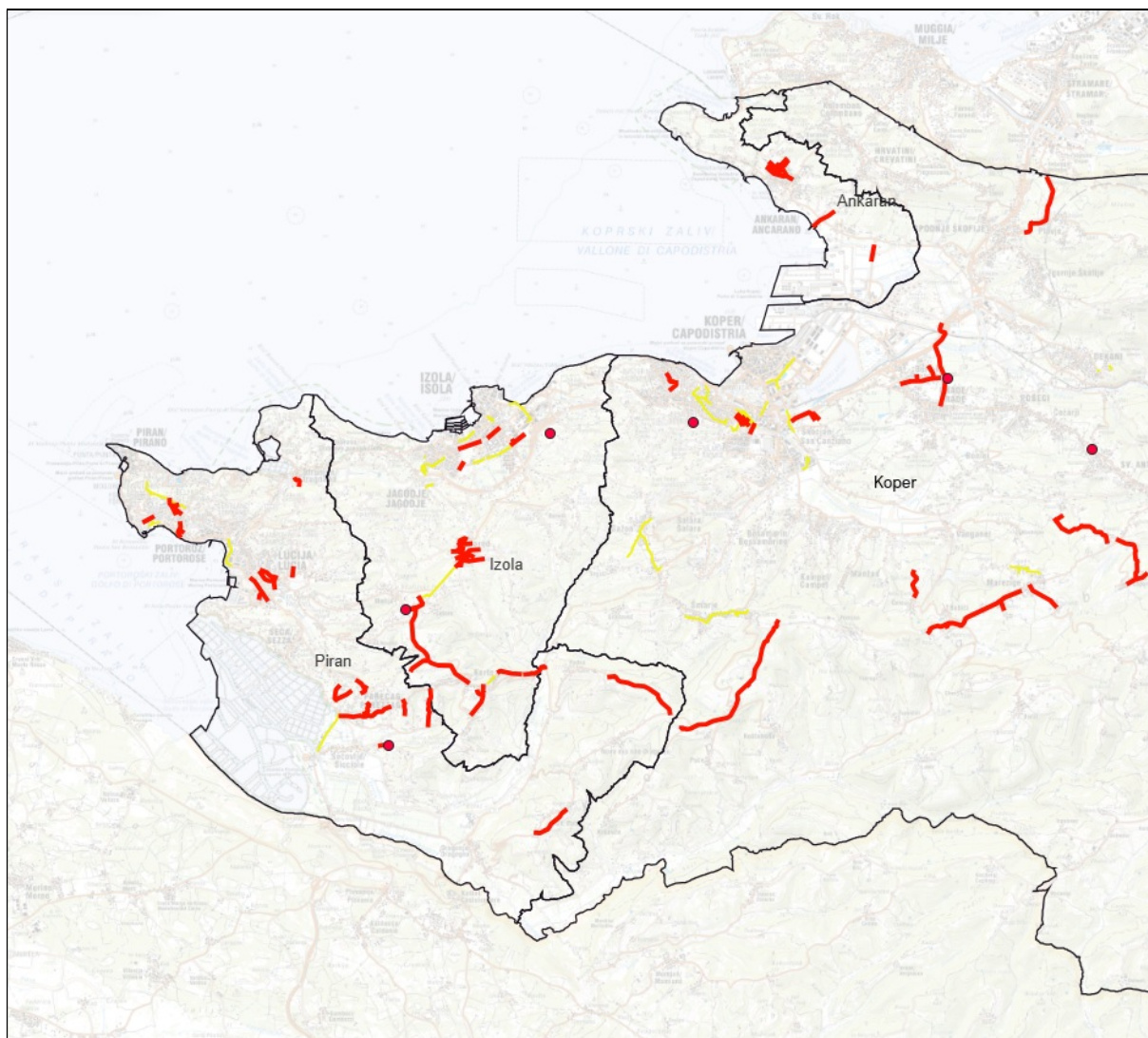
Tabela 10: Objekti obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub

| Občina              | Ime objekta / odseka                         | Tip       | Material | Premier<br>cevi | Dolžina (km) | Kapaciteta |
|---------------------|----------------------------------------------|-----------|----------|-----------------|--------------|------------|
| Občina Ankaran      | Bevkova ulica                                | cevovod   | NL       | 100             | 0,246        |            |
| Občina Ankaran      | Srebrničeva ulica                            | cevovod   | NL       | 150             | 0,363        |            |
| Občina Ankaran      | Larisovala                                   | cevovod   | NL       | 100             | 0,182        |            |
| Občina Ankaran      | Frenkova                                     | cevovod   | NL       | 100             | 0,210        |            |
| Občina Ankaran      | Kocjančičeva                                 | cevovod   | NL       | 100             | 0,260        |            |
| Občina Ankaran      | Vlahovičeva                                  | cevovod   | NL       | 100             | 0,420        |            |
| Občina Ankaran      | Sveta Katerina                               | cevovod   | NL       | 150             | 0,480        |            |
| Občina Ankaran      | Železniška cesta                             | cevovod   | NL       | 300             | 0,250        |            |
| Občina Ankaran      | Barižoni - VH Ankaran                        | cevovod   | NL       | 150             | 1,315        |            |
| Občina Izola        | Prestavitev za novo cerkev                   | cevovod   | NL       | 300             | 0,111        |            |
| Občina Izola        | Prestavitev za novo cerkev                   | cevovod   | NL       | 400             | 0,116        |            |
| Občina Izola        | Prešernova cesta                             | cevovod   | NL       | 200             | 0,666        |            |
| Občina Izola        | Malija, hidrofora postaja                    | cevovod   | NL       | 100             | 0,300        |            |
| Občina Izola        | Korte-Podpadna                               | cevovod   | NL       | 100             | 0,921        |            |
| Občina Izola        | RZ Korte - Korte/Medoši                      | cevovod   | NL       | 150             | 0,620        |            |
| Občina Izola        | RZ Korte - Korte/Medoši                      | cevovod   | NL       | 200             | 0,170        |            |
| Občina Izola        | odcepnj jašek Brest - center Korte           | cevovod   | NL       | 200             | 0,967        |            |
| Občina Izola        | RZ Malija-odcepnj jašek Brest                | cevovod   | NL       | 300             | 1,918        |            |
| Občina Izola        | Vodohran Pivol II, 2. celica                 | objekt    |          |                 |              | 1.000 m3   |
| Občina Izola        | Zahodni Šared - ob kanalizaciji              | cevovod   | NL       | 100             | 1,520        |            |
| Občina Izola        | Zahodni Šared - ob kanalizaciji              | cevovod   | NL       | 200             | 0,530        |            |
| Občina Izola        | Zahodni Šared - ob kanalizaciji              | cevovod   | NL       | 150             | 0,400        |            |
| Občina Izola        | Tomažičeva ulica                             | cevovod   | NL       | 150             | 0,184        |            |
| Občina Izola        | Južna obvoznica za Drogo                     | cevovod   | NL       | 300             | 0,280        |            |
| Občina Izola        | Južna obvoznica za Drogo                     | cevovod   | NL       | 900             | 0,280        |            |
| Občina Izola        | Južna obvoznica za Drogo                     | praznotok | PVC      | 500             | 0,320        |            |
| Občina Piran        | Šolska ulica in Fazanska ulica               | cevovod   | NL       | 150             | 0,560        |            |
| Občina Piran        | Čokova ulica                                 | cevovod   | NL       | 100             | 0,136        |            |
| Občina Piran        | Liminjanska                                  | cevovod   | NL       | 100             | 0,312        |            |
| Občina Piran        | Obala 10 - Sončna pot 9                      | cevovod   | NL       | 100             | 0,351        |            |
| Občina Piran        | K sončni poti, Belokriška 17 - Sončna pot 36 | cevovod   | NL       | 100             | 0,588        |            |
| Občina Piran        | TPC Avtobusna postaja                        | cevovod   | NL       | 150             | 0,118        |            |
| Občina Piran        | Lucija (Pošta -Diskont Mercator)             | cevovod   | NL       | 200             | 0,511        |            |
| Občina Piran        | Parecag 53-55                                | cevovod   | NL       | 100             | 0,264        |            |
| Občina Piran        | RZ Sp. Parecag-Parecag 11/b                  | cevovod   | NL       | 100             | 0,393        |            |
| Občina Piran        | Parecag 167                                  | cevovod   | PE       | 63              | 0,327        |            |
| Občina Piran        | Parecag 167                                  | cevovod   | PE       | 90              | 0,300        |            |
| Občina Piran        | RTŽ Zg. Parecag do Parecag 65                | cevovod   | NL       | 100             | 0,730        |            |
| Občina Piran        | Parecag 157-110/106, 102-87                  | cevovod   | NL       | 100             | 1,645        |            |
| Občina Piran        | Vilfanova 6 - Ladjedelniška 6                | cevovod   | NL       | 100             | 0,181        |            |
| Občina Piran        | RZ Sečovlje - cevovod                        | cevovod   | NL       | 200             | 0,176        |            |
| Občina Piran        | RZ Sečovlje 200 m3                           | objekt    |          |                 |              | 200 m3     |
| Občina Piran        | Breci- Padna                                 | cevovod   | NL       | 100             | 1,541        |            |
| Občina Piran        | Sv Peter                                     | cevovod   | NL       | 100             | 1,965        |            |
| Občina Piran        | Strunjan 45-46                               | cevovod   | NL       | 100             | 0,190        |            |
| Občina Piran        | Jernejev Kanal, ribiško pristanišče          | cevovod   | NL       | 100             | 1,145        |            |
| Mestna občina Koper | Markova 63-Cesta med vinogradi 18/d          | cevovod   | NL       | 150             | 0,744        |            |
| Mestna občina Koper | Markova 63-Cesta med vinogradi 18/d          | cevovod   | NL       | 100             | 0,240        |            |
| Mestna občina Koper | Markova 63-Cesta med vinogradi 18/d          | cevovod   | PE       | 63              | 0,090        |            |
| Mestna občina Koper | Sermenska vpadnica -objekt 19                | cevovod   | NL       | 400             | 1,540        |            |
| Mestna občina Koper | Rtž Bečanci -Rojci                           | cevovod   | NL       | 100             | 1,726        |            |
| Mestna občina Koper | Rtž Bečanci -Rojci Babiči 55- Marežige 22    | cevovod   | NL       | 150             | 2,160        |            |
| Mestna občina Koper | Lopar 20-48                                  | cevovod   | NL       | 100             | 0,400        |            |
| Mestna občina Koper | Veliki-Malemu Čenturju Čentur 18a-25a        | cevovod   | NL       | 100             | 0,582        |            |
| Mestna občina Koper | Poljska pot 1 do Pobeška cesta               | cevovod   | NL       | 100             | 0,420        |            |
| Mestna občina Koper | Pokopališče Koper                            | cevovod   | NL       | 100             | 0,132        |            |



| Občina              | Ime objekta / odseka                         | Tip     | Material | Premjer<br>cevi | Dolžina (km)  | Kapaciteta |
|---------------------|----------------------------------------------|---------|----------|-----------------|---------------|------------|
| Mestna občina Koper | Pokopališče Koper                            | cevovod | NL       | 200             | 0,546         |            |
| Mestna občina Koper | Škofije-Plavje                               | cevovod | NL       | 100             | 1,437         |            |
| Mestna občina Koper | Pahorjeva ulica 34 - Cesta na Markovec 1a    | cevovod | NL       | 100             | 0,154         |            |
| Mestna občina Koper | Semedela (Rozmanova, Vodopivčeva, Puntarjeva | cevovod | NL       | 100             | 0,579         |            |
| Mestna občina Koper | RZ Markovec, dodatna celica 500 m3           | objekt  |          |                 |               | 500 m3     |
| Mestna občina Koper | Vodohran Bertoki 2000m3                      | objekt  |          |                 |               | 2.000 m3   |
| Mestna občina Koper | RZ Poljane - RZ Breči                        | cevovod | NL       | 200             | 3,441         |            |
| Mestna občina Koper | Plahuti, Marezige 10c-16                     | cevovod | NL       | 100             | 0,170         |            |
| Mestna občina Koper | Kavaliči 15a-Potok 20a                       | cevovod | NL       | 100             | 1,544         |            |
| Mestna občina Koper | Kavaliči-Lopar 35                            | cevovod | NL       | 100             | 1,082         |            |
| Mestna občina Koper | Izletniška                                   | cevovod | NL       | 100             | 0,516         |            |
| Mestna občina Koper | RZ Čežarji, dodatna celica 500 m3            | objekt  |          |                 |               | 500 m3     |
| Mestna občina Koper | Pisari-Šeki-Marsiči                          | cevovod | NL       | 100             | 0,921         |            |
| <b>SKUPAJ</b>       |                                              |         |          |                 | <b>42,886</b> |            |

Slika 3: Prikaz območij obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub (vir: geo.koper.si)



## 5 ANALIZA VPLIVOV INVESTICIJE Z VIDIKA OKOLJSKE SPREJEMLJIVOSTI, UČINKOVITE RABE PROSTORA IN SKLADNEGA REGIONALNEGA RAZVOJA

### Izhodišča za presojo vplivov investicije

Investicija »Vodooskrba slovenske Istre ter Krasa – območje v upravljanju Rižanskega vodovoda Koper d.o.o. – s.r.l.« je namenjena izboljšanju varnosti, zanesljivosti in učinkovitosti oskrbe s pitno vodo na območju slovenske Istre. Obravnavani del investicije zajema javni vodovodni sistem v upravljanju Rižanskega vodovoda Koper d.o.o. – s.r.l., ki oskrbuje območje Mestne občine Koper, Občine Izola, Občine Piran in Občine Ankaran.

Investicija se vsebinsko deli na dva sklopa:

- sklop izboljšanja varnosti oskrbe s pitno vodo oziroma povezav javnih vodovodov in zagotovitve dodatnih oziroma rezervnih količin pitne vode;
- sklop obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub.

Analiza vplivov investicije je v tej predinvesticijski zasnovi pripravljena glede na namen in raven obdelave PIZ. Upoštevani so predvsem vplivi na okolje, rabo naravnih virov, rabo prostora, podnebno odpornost, varnost oskrbe s pitno vodo ter skladni regionalni razvoj. Posebno pozornost je treba nameniti tudi načelu »ne škoduj bistveno« oziroma DNSH ter zelenemu proračunskemu označevanju, saj investicija po svoji vsebini prispeva k trajnostni rabi vodnih virov, prilagajanju na podnebne spremembe in učinkovitejšemu upravljanju javne vodovodne infrastrukture.

Vplivi investicije se razlikujejo glede na čas nastanka. V času izvedbe so lahko prisotni začasni lokalni vplivi, povezani z gradbenimi deli, izkopi, prometnimi zaporami, hrupom, prašenjem in ravnanjem z gradbenimi odpadki. Ti vplivi so praviloma kratkotrajni, prostorsko omejeni in obvladljivi z ustrezno organizacijo gradbišča, upoštevanjem projektnih pogojev ter izvajanjem omilitvenih ukrepov. V času obratovanja pa ima investicija pretežno pozitivne učinke, saj zmanjšuje vodne izgube, povečuje zanesljivost oskrbe, izboljšuje nadzor nad sistemom in prispeva k učinkovitejši rabi razpoložljivih vodnih virov.

### Vplivi v času gradnje

V času gradnje bodo vplivi investicije vezani predvsem na izvedbo linijskih infrastrukturnih posegov in ureditev posameznih vodovodnih objektov. Ti vplivi bodo lokalni, časovno omejeni in vezani na posamezne odseke oziroma območja izvedbe.

Možni vplivi v času gradnje so predvsem:

- začasno povečanje hrupa zaradi gradbene mehanizacije;
- prašenje zaradi izkopov, transporta materiala in gradbenih del;



- začasne prometne ovire, delne ali popolne zapore cest in omejen dostop do posameznih objektov;
- začasni posegi v cestna telesa, pločnike, javne površine in druga infrastrukturna območja;
- nastajanje gradbenih odpadkov in izkopnega materiala;
- tveganje za poškodbe obstoječe gospodarske javne infrastrukture;
- možnost začnih motenj pri oskrbi s pitno vodo zaradi prevezav, navezav in gradbenih posegov na obstoječem omrežju;
- možni začasni vplivi na vegetacijo, tla, vodotoke ali varovana območja, če posamezni odseki potekajo v bližini občutljivejših območij.

Navedeni vplivi se bodo obvladovali z ustrezno organizacijo gradbišča, izvajanjem del skladno s projektno dokumentacijo, upoštevanjem pogojev mnenjedajalcev, varovanjem obstoječe infrastrukture, ustreznim ravnanjem z odpadki in izkopnim materialom ter sanacijo površin po zaključku del.

#### Vplivi v času obratovanja

V času obratovanja bo imela investicija pretežno pozitivne vplive. Z obnovo dotrajanih vodovodnih odsekov, hidravličnimi izboljšavami, prestavitvami tras v dostopnejše koridorje, ureditvijo merilnih mest ter nadgradnjo nadzornega in upravljalnega sistema se bodo izboljšali pogoji za dolgoročno varno, učinkovito in zanesljivo oskrbo s pitno vodo.

Pozitivni vplivi v času obratovanja so predvsem:

- zmanjšanje vodnih izgub na javnem vodovodnem sistemu;
- učinkovitejša raba zajete in pripravljene pitne vode;
- manjša potreba po dodatnem črpanju oziroma nakupu vode zaradi izgub v sistemu;
- večja zanesljivost oskrbe s pitno vodo;
- manjše tveganje za okvare, intervencijska popravila in motnje v oskrbi;
- izboljšanje hidravličnih razmer v sistemu;
- izboljšanje nadzora nad pretoki, tlaki in izgubami;
- večja obratovalna varnost vodovodnega sistema;
- večja odpornost sistema v sušnih obdobjih in ob izrednih dogodkih;
- pozitivni vplivi na prebivalstvo, javne storitve, gospodarstvo in turizem.

#### Učinkovitost izrabe naravnih virov

Investicija pomembno prispeva k učinkovitejši rabi naravnih virov, predvsem pitne vode. Zmanjševanje vodnih izgub pomeni, da večji delež že zajete, pripravljene in transportirane pitne vode doseže končne uporabnike. S tem se zmanjšuje neučinkovita raba omejenih vodnih virov ter obremenitev obstoječega sistema oskrbe.

Učinkovitejša raba vodnih virov je posebej pomembna na območju slovenske Istre, kjer je oskrba s pitno vodo zaradi omejene izdatnosti lastnega vodnega vira, sezonskih nihanj porabe in sušnih obdobj izrazito občutljiva. Investicija bo prispevala k zmanjšanju pritiska na vodni vir Rižana ter k učinkovitejšemu upravljanju dodatnih oziroma rezervnih količin pitne vode iz povezanih vodovodnih sistemov.

#### Okoljska učinkovitost

Okoljska učinkovitost investicije se kaže predvsem v tem, da se z obnovo in nadgradnjo obstoječe javne vodovodne infrastrukture izboljšuje delovanje že vzpostavljenega sistema. Investicija ne pomeni vzpostavitve nove dejavnosti z večjimi novimi obremenitvami okolja, temveč izboljšanje obstoječega javnega vodovodnega sistema.

Zmanjšanje vodnih izgub ima posredne pozitivne okoljske učinke, saj lahko zmanjša potrebo po nepotrebnem črpanju, pripravi in transportu vode, ki zaradi izgub ne doseže uporabnikov. Boljši nadzor nad omrežjem omogoča hitrejše zaznavanje okvar, puščanj in odstopanj v obratovanju, kar dodatno prispeva k učinkovitejšemu upravljanju sistema.

#### Zmanjševanje vplivov na okolje

Investicija bo v času obratovanja prispevala k zmanjšanju vplivov na okolje predvsem z vidika učinkovitejše rabe pitne vode, zmanjšanja izgub, zmanjšanja pogostosti okvar in manjšega števila interventnih posegov v prostor. Obnova dotrajanih odsekov pomeni tudi manjšo verjetnost izpiranj, posedkov, ponavljajočih se prekopov in drugih posledic, ki so povezane z okvarami na javnem vodovodnem omrežju.

V času gradnje bodo vplivi na okolje obvladovani z izvedbenimi in organizacijskimi ukrepi. Pri tem bodo upoštevani projektni in drugi pogoji pristojnih mnenjedajalcev, pogoji upravljavcev cest in druge gospodarske javne infrastrukture, predpisi s področja varstva okolja, ravnanja z odpadki, varstva voda, varstva narave in varstva kulturne dediščine, kadar bodo ti relevantni za posamezen odsek.

#### Učinkovita raba prostora

Investicija je z vidika rabe prostora sprejemljiva in racionalna, saj se načrtovani posegi praviloma umeščajo v obstoječe vodovodne trase, obstoječe infrastrukturne koridorje, cestna telesa, javne površine in območja obstoječih vodovodnih objektov.

Predmet investicije so pretežno linijski infrastrukturni posegi in ureditve posameznih vodovodnih objektov. Investicija zato ne pomeni obsežne nove pozidave prostora ali ustvarjanja novih prostorskih pritiskov, temveč obnovo, rekonstrukcijo, prestavitev, dograditev in nadgradnjo obstoječega javnega vodovodnega sistema.

Z vidika učinkovite rabe prostora so pomembni naslednji učinki:

- uporaba obstoječih infrastrukturnih in cestnih koridorjev;
- obnova in nadgradnja že zgrajene javne infrastrukture;
- predstavitev posameznih vodovodov iz zasebnih, kmetijskih ali težje dostopnih zemljišč v javne oziroma dostopnejše koridorje;
- izboljšanje dostopnosti za redno vzdrževanje in intervencije;
- zmanjšanje tveganj za ponavljajoče se posege v prostor zaradi okvar;
- boljše usklajevanje vodovodne infrastrukture z drugo gospodarsko javno infrastrukturo;
- racionalnejše dolgoročno upravljanje javnega vodovodnega sistema.

Pri načrtovanju in izvedbi bo treba upoštevati veljavne občinske prostorske akte, podrobnejše prostorske akte za posamezna območja, varstvene režime, pogoje upravljavcev cest, pogoje upravljavcev druge gospodarske javne infrastrukture in pogoje pristojnih nosilcev urejanja prostora.

#### Skladnost s skladnim regionalnim razvojem

Investicija ima pomemben regionalni razvojni pomen. Javni vodovodni sistem v upravljanju Rižanskega vodovoda Koper predstavlja ključno infrastrukturo za oskrbo prebivalstva, javnih ustanov, gospodarstva, turizma in drugih uporabnikov na območju slovenske Istre. Zanesljiva oskrba s pitno vodo je eden izmed osnovnih pogojev za kakovost bivanja, delovanje javnih služb, gospodarski razvoj in trajnostni razvoj turizma.

Investicija prispeva k skladnemu regionalnemu razvoju zlasti z naslednjimi učinki:

- izboljšuje varnost in zanesljivost oskrbe s pitno vodo v Mestni občini Koper, Občini Izola, Občini Piran in Občini Ankaran;
- zmanjšuje ranljivost regije v sušnih obdobjih in v obdobjih povečane sezone porabe vode;
- izboljšuje komunalni standard na območju slovenske Istre;
- krepi odpornost ključne javne infrastrukture;
- ustvarja boljše pogoje za prebivalce, gospodarstvo, turizem in javne storitve;
- zmanjšuje obratovalna tveganja in tveganja motenj v oskrbi;
- prispeva k učinkovitejšemu upravljanju vodnih virov in javne infrastrukture;
- podpira dolgoročno razvojno stabilnost Slovenske Istre, ki je del Obalno-kraške razvojne regije.

Poseben pomen ima investicija zaradi izrazite sezonskosti porabe vode na območju slovenske Istre. V poletnih mesecih se zaradi turistične sezone in višjih temperatur potrebe po pitni vodi povečajo, hkrati pa se praviloma zmanjšuje izdatnost glavnega lastnega

vodnega vira. Zato je izboljšanje varnosti oskrbe in zmanjšanje vodnih izgub pomemben regionalni razvojni ukrep.

#### Prispevek k podnebni odpornosti in prilagajanju na podnebne spremembe

Investicija pomembno prispeva k prilagajanju na podnebne spremembe. Slovenska Istra je zaradi naravnih značilnosti, omejenih lastnih vodnih virov, sušnih obdobj in sezonskih nihanj porabe posebej občutljiva na vplive podnebnih sprememb. Daljša sušna obdobja, višje temperature in večja sezonska poraba povečujejo tveganje za motnje v oskrbi s pitno vodo. Sklop izboljšanja varnosti oskrbe s pitno vodo prispeva k podnebni odpornosti z zagotavljanjem dodatnih oziroma rezervnih količin pitne vode, povezovanjem vodovodnih sistemov, izboljšanjem transportnih povezav ter nadgradnjo nadzornega in upravljalnega sistema.

Sklop obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub prispeva k podnebni odpornosti z učinkovitejšo rabo že zajete in pripravljene pitne vode. Zmanjšanje izgub pomeni, da se razpoložljive količine vode uporabljajo bolj učinkovito, kar je posebej pomembno v obdobjih, ko so vodni viri obremenjeni oziroma manj izdatni.

#### Načelo »ne škoduj bistveno« – DNSH

Načelo »ne škoduj bistveno« oziroma DNSH pomeni, da investicija ne sme povzročati bistvene škode nobenemu izmed šestih okoljskih ciljev Evropske unije. Presoja je pomembna zlasti pri projektih, ki se financirajo oziroma sofinancirajo iz evropskih sredstev, saj mora biti investicija skladna z okoljskimi cilji, trajnostno rabo naravnih virov in načeli podnebne odpornosti.

Za obravnavani projekt se presoja načela DNSH nanaša na naslednje okoljske cilje:

- blažitev podnebnih sprememb;
- prilagajanje na podnebne spremembe;
- trajnostno rabo ter varstvo vodnih in morskih virov;
- prehod na krožno gospodarstvo;
- preprečevanje in nadzorovanje onesnaževanja;
- varstvo in obnovo biotske raznovrstnosti in ekosistemov.

Investicija »Vodooskrba slovenske Istre ter Krasa – območje v upravljanju Rižanskega vodovoda Koper d.o.o. – s.r.l.« je po svoji vsebini usmerjena v izboljšanje varnosti in zanesljivosti oskrbe s pitno vodo, zmanjšanje vodnih izgub, učinkovitejšo rabo razpoložljivih vodnih virov, izboljšanje obratovalne zanesljivosti javnega vodovodnega sistema ter večjo odpornost sistema na sušna obdobja, sezonske obremenitve in druge izredne razmere.

Z vidika načela DNSH se ocenjuje, da investicija ne povzroča bistvene škode nobenemu izmed navedenih okoljskih ciljev. Nasprotno, pri posameznih ciljih ima investicija neposreden

oziroma posreden pozitiven vpliv. To velja predvsem za prilagajanje na podnebne spremembe ter trajnostno rabo vodnih virov, saj projekt zmanjšuje ranljivost vodovodnega sistema, prispeva k učinkovitejši rabi pitne vode in zmanjšuje nepotrebne izgube v javnem vodovodnem sistemu.

Pri blažitvi podnebnih sprememb ima projekt posreden pozitiven vpliv. Zmanjšanje vodnih izgub pomeni, da se zmanjša količina vode, ki jo je treba po nepotrebem zajeti, pripraviti, prečrpavati in transportirati, ne da bi dosegla končne uporabnike. S tem se lahko zmanjšata tudi poraba energije in s tem povezane emisije toplogrednih plinov.

Pri prehodu na krožno gospodarstvo, preprečevanju in nadzorovanju onesnaževanja ter varstvu biotske raznovrstnosti in ekosistemov se ocenjuje, da investicija nima bistvenih negativnih vplivov. V času gradnje bodo nastajali običajni vplivi infrastrukturnih gradbenih del, kot so izkopni material, gradbeni odpadki, začasni posegi v prometne in javne površine, hrup in prašenje. Ti vplivi bodo lokalni, začasni in obvladljivi z ustrezno organizacijo gradbišča, ravnanjem z odpadki, upoštevanjem projektnih pogojev, pogojev mnenjedajalcev in izvedbo omilitvenih ukrepov.

Posegi se praviloma umeščajo v obstoječe vodovodne trase, cestna telesa, javne površine, obstoječe infrastrukturne koridorje in območja obstoječih oziroma predvidenih vodovodnih objektov. S tem se zmanjšuje potreba po poseganju v nova nepozidana območja in omejujejo morebitni vplivi na naravo, tla, vode, kulturno dediščino in druge varovane sestavine prostora.

Na podlagi navedenega se ocenjuje, da je investicija skladna z načelom »ne škoduj bistveno« oziroma DNSH. Natančnejša preveritev morebitnih vplivov na posamezne okoljske cilje se bo izvajala v nadaljnjih fazah projektne dokumentacije, predvsem v okviru pridobivanja projektnih in drugih pogojev, mnenj pristojnih mnenjedajalcev ter pri pripravi DGD oziroma PZI dokumentacije za posamezne odseke in objekte.

#### Matrika za zeleno proračunsko označevanje

Za obravnavano investicijo je pripravljena matrika za zeleno proračunsko označevanje. Matrika je pripravljena na ravni predinvesticijske zasnove in temelji na presoji vplivov investicije na šest okoljskih ciljev, ki se uporabljajo tudi pri presoji načela »ne škoduj bistveno« oziroma DNSH.

Matrika za zeleno proračunsko označevanje povzema oceno, ali ima projekt na posamezen okoljski cilj ugoden, mešan, neugoden, nevtralen ali neznan vpliv. Za potrebe presoje je uporabljena naslednja lestvica:

- +1 – ugoden vpliv;

- 0 – nevtralen oziroma nebitven vpliv;
- -1 – neugoden vpliv;
- -2 – bistveno neugoden vpliv.

Na ravni celotnega projekta se investicija ocenjuje kot ugodna z vidika zelenega proračunskega označevanja. Razlog je v tem, da projekt neposredno prispeva k učinkovitejši rabi pitne vode, zmanjšanju vodnih izgub, povečanju odpornosti vodovodnega sistema na podnebne spremembe in izboljšanju dolgoročne zanesljivosti oskrbe s pitno vodo.

*Tabela 11: Matrika za zeleno proračunsko označevanje*

| Oznaka projekta, ukrepa ali davčnega izdatka                      | Ugoden              | Mešan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Neugoden | Nevtralen | Neznan |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|--------|
|                                                                   | X                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |           |        |
| Okoljski cilji                                                    | Vpliv<br>+1/0/-1/-2 | Pojasnilo vpliva                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |           |        |
| <b>1. Blažitev podnebnih sprememb</b>                             | +1                  | Projekt ima ugoden vpliv. Zmanjšanje vodnih izgub, boljši nadzor nad omrežjem in učinkovitejše upravljanje sistema zmanjšujejo potrebo po nepotrebnem črpanju, pripravi in transportu vode, ki zaradi izgub ne doseže uporabnikov. Posledično se lahko zmanjšata poraba energije in s tem povezane emisije toplogrednih plinov.                                          |          |           |        |
| <b>2. Prilagajanje podnebnim spremembam</b>                       | +1                  | Projekt ima ugoden vpliv, saj povečuje odpornost javnega vodovodnega sistema slovenske Istre na sušna obdobja, sezonsko povečano porabo, izredne dogodke in zmanjšano razpoložljivost glavnega vodnega vira. Povezovanje sistemov, dodatne oziroma rezervne količine pitne vode in zmanjševanje vodnih izgub neposredno prispevajo k prilagajanju na podnebne spremembe. |          |           |        |
| <b>3. Trajnostna raba ter varstvo vodnih in morskih virov</b>     | +1                  | Projekt ima ugoden vpliv, saj je njegov osrednji namen učinkovitejša raba pitne vode. Z obnovo vodovodnega sistema in zmanjševanjem vodnih izgub se poveča delež zajete in pripravljene vode, ki doseže uporabnike, ter zmanjša nepotrebna obremenitev vodnih virov. Posegi ne poslabšujejo stanja vodnih in morskih virov.                                              |          |           |        |
| <b>4. Prehod na krožno gospodarstvo</b>                           | 0                   | Vpliv je pretežno nevtralen. Projekt ni primarno namenjen prehodu na krožno gospodarstvo, vendar se bodo v času izvedbe upoštevala načela racionalne rabe materialov, ločenega zbiranja gradbenih odpadkov ter ponovne uporabe ustreznih materialov, kot so zemljina, kamniti materiali in asfalt, kadar bo to tehnično dopustno.                                        |          |           |        |
| <b>5. Preprečevanje in nadzorovanje onesnaževanja</b>             | 0                   | Vpliv je pretežno nevtralen oziroma posredno pozitiven. Projekt ne uvaja dejavnosti, ki bi povzročala pomembna nova onesnaženja. V času gradnje bodo vplivi obvladovani z organizacijskimi in tehničnimi ukrepi, v času obratovanja pa obnova infrastrukture zmanjšuje tveganja za okvare, izpiranja, ponavljajoče se prekope in druge posledice dotrajanega omrežja.    |          |           |        |
| <b>6. Varstvo in obnova biotske raznovrstnosti in ekosistemov</b> | 0                   | Vpliv je pretežno nevtralen. Posegi se praviloma umeščajo v obstoječe infrastrukturne in cestne koridorje oziroma na območja obstoječe javne vodovodne infrastrukture. Projekt ne predvideva obsežnega poseganja v nova nepozidana območja; morebitni varstveni režimi se upoštevajo v projektnih pogojih in nadaljnji projektni dokumentaciji.                          |          |           |        |

### Omilitveni in varstveni ukrepi

Za zmanjšanje morebitnih negativnih vplivov v času izvedbe investicije bodo upoštevani naslednji omilitveni in varstveni ukrepi:

- izvedba del skladno s projektno dokumentacijo in pogoji mnenjedajalcev;
- ustrezna organizacija gradbišč;
- omejitev gradbišč na nujno potreben obseg;
- izvajanje ukrepov za zmanjšanje prašenja;
- izvajanje ukrepov za zmanjšanje hrupa;
- ustrezno ravnanje z izkopnim materialom in gradbenimi odpadki;
- ločeno zbiranje odpadkov in oddaja pooblaščenim prevzemnikom;
- preprečevanje onesnaženja tal in voda z gorivi, olji ali drugimi nevarnimi snovmi;
- varovanje obstoječe komunalne infrastrukture;
- ustrezna prometna ureditev v času del;
- pravočasno obveščanje uporabnikov o morebitnih motnjah pri oskrbi;
- sanacija cestnih, javnih in drugih površin po zaključku del;
- upoštevanje varstvenih režimov, kadar posamezni posegi potekajo na območjih s posebnimi varstvenimi zahtevami.

### Sklepna ocena vplivov

Na podlagi razpoložljivih podatkov se ocenjuje, da je investicija z vidika okoljske sprejemljivosti, učinkovite rabe prostora in skladnega regionalnega razvoja ustrezna in utemeljena.

Morebitni negativni vplivi bodo nastajali predvsem v času gradnje in bodo lokalni, začasni ter obvladljivi z običajnimi omilitvenimi ukrepi. Dolgoročni vplivi investicije so pretežno pozitivni, saj projekt prispeva k zmanjšanju vodnih izgub, učinkovitejši rabi vodnih virov, večji zanesljivosti oskrbe s pitno vodo, večji odpornosti sistema na sušne in izredne razmere ter boljšemu regionalnemu razvoju slovenske Istre.

Investicija je zato z vidika obravnavanih vplivov sprejemljiva in predstavlja pomemben ukrep za trajnostno, varno in dolgoročno učinkovito oskrbo slovenske Istre s pitno vodo.

## 6 ANALIZA ZAPOSLENIH

Investicija »Vodooskrba slovenske Istre ter Krasa – območje v upravljanju Rižanskega vodovoda Koper d.o.o. – s.r.l.« ne predstavlja investicije, ki bi bila primarno usmerjena v povečanje števila zaposlenih pri investitorjih ali upravljavcu javnega vodovodnega sistema. Gre za investicijo v javno vodovodno infrastrukturo, katere namen je izboljšanje varnosti in zanesljivosti oskrbe s pitno vodo ter obnova vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub.

Javni vodovodni sistem na obravnavanem območju upravlja Rižanski vodovod Koper d.o.o. – s.r.l., ki izvaja gospodarsko javno službo oskrbe s pitno vodo na območju Mestne občine Koper, Občine Izola, Občine Piran in Občine Ankaran. Družba razpolaga z ustrezno organizacijsko, tehnično in kadrovsko strukturo za izvajanje rednega obratovanja, vzdrževanja, nadzora in upravljanja javnega vodovodnega sistema.

Po podatkih iz Letnega poročila Rižanskega vodovoda Koper za leto 2024 je imela družba v letu 2024 skupaj 103 zaposlene, od tega 97 zaposlenih za nedoločen čas. Kadrovska struktura družbe omogoča izvajanje osnovne dejavnosti oskrbe s pitno vodo, upravljanje vodovodnega sistema, vzdrževanje objektov in naprav, nadzor nad delovanjem sistema ter izvajanje investicijskih in razvojnih nalog v okviru pristojnosti upravljavca.

Z vidika vpliva investicije na zaposlene je treba ločiti:

- vplive v času priprave in izvedbe investicije;
- vplive v času obratovanja po zaključku investicije.

V času priprave in izvedbe investicije bo pri investitorjih in upravljavcu nastala potreba po dodatnem usklajevanju, vodenju in spremljanju investicije. To vključuje predvsem pripravo in usklajevanje projektne, investicijske in druge dokumentacije, sodelovanje v postopkih pridobivanja projektnih in drugih pogojev, sodelovanje v postopkih javnega naročanja, spremljanje izvajanja del, koordinacijo z izvajalci, projektanti, nadzorniki, občinami, mnenjedajalci in drugimi deležniki ter sodelovanje pri prevzemih in vključevanju novih oziroma obnovljenih delov sistema v obratovanje.

Navedene naloge bodo praviloma izvajali obstoječi zaposleni pri Rižanskem vodovodu Koper d.o.o. – s.r.l. in pri sodelujočih občinah v okviru svojih rednih delovnih nalog oziroma projektnih zadolžitev. Zaradi obsega investicije bo lahko v času izvedbe potrebna okrepljena interna koordinacija, vendar investicija sama po sebi ne zahteva systemskega povečanja števila zaposlenih pri upravljavcu ali občinah.



Izvedba gradbenih, montažnih, elektro-strojnih, nadzornih, projektantskih in drugih strokovnih nalog bo zagotovljena pretežno z zunanjimi izvajalci, izbranimi skladno z veljavnimi pravili javnega naročanja. Investicija bo zato imela začasen pozitiven vpliv na zaposlenost in angažiranost izvajalskega sektorja, zlasti na področju gradbeništva, projektiranja, geodezije, nadzora, dobave opreme, elektro-strojnih del in drugih spremljajočih storitev. Ta vpliv pa se ne izkazuje kot nova zaposlitev pri investitorjih oziroma upravljavcu, temveč kot začasna angažiranost zunanjih izvajalcev v času izvedbe investicije.

Po zaključku investicije se bo obnovljena in nadgrajena infrastruktura vključila v obstoječi sistem upravljanja Rižanskega vodovoda Koper d.o.o. – s.r.l. Obratovanje, redno vzdrževanje, spremljanje delovanja sistema, nadzor merilnih mest, odpravljanje okvar in upravljanje vodovodnih objektov se bodo izvajali v okviru obstoječe organizacijske strukture upravljavca. Investicija lahko vpliva predvsem na vsebino in organizacijo dela obstoječih zaposlenih, in sicer zlasti na področjih:

- nadzora nad obratovanjem vodovodnega sistema;
- upravljanja merilnih območij in spremljanja vodnih izgub;
- analize podatkov iz nadzornega in upravljalnega sistema;
- vzdrževanja obnovljenih cevovodov in objektov;
- odzivanja na odstopanja v obratovanju;
- načrtovanja preventivnega vzdrževanja;
- usklajevanja posegov na javnem vodovodnem sistemu z drugo gospodarsko javno infrastrukturo.

Zaradi nadgradnje sistema, uvedbe oziroma dopolnitve merilnih mest, boljšega nadzora nad obratovanjem in učinkovitejšega upravljanja vodnih izgub bo lahko potrebna dodatna usposobljenost obstoječih zaposlenih. Morebitna usposabljanja bodo namenjena predvsem uporabi nadzornega in upravljalnega sistema, spremljanju merilnih podatkov, upravljanju tlačnih con, optimizaciji obratovanja ter vzdrževanju nove oziroma obnovljene opreme.

Z vidika dolgoročnih kadrovskih učinkov se ocenjuje, da investicija ne bo povzročila potrebe po novih stalnih zaposlitvah. Nasprotno, obnova dotrajanih odsekov, zmanjšanje števila okvar, izboljšanje nadzora nad omrežjem in učinkovitejše upravljanje sistema lahko dolgoročno prispevajo k racionalnejši organizaciji dela, manjšemu obsegu interventnih posegov in boljšemu načrtovanju rednega vzdrževanja.

V primeru, da bi se v nadaljnjih fazah priprave projekta ali po izvedbi izkazalo, da nadgrajeni sistem zaradi večjega obsega nadzora, upravljanja podatkov ali vzdrževanja zahteva dodatne kadrovske prilagoditve, jih bo upravljeval obravnaval v okviru svojega rednega poslovnega načrtovanja, organizacije dela in kadrovskih načrtov.

Sklepno se ocenjuje, da investicija nima neposrednega vpliva na povečanje števila zaposlenih pri investitorjih ali upravljavcu. V času izvedbe bo zahtevala okrepljeno projektno koordinacijo in sodelovanje obstoječih strokovnih služb, po zaključku pa se bo infrastruktura upravljala v okviru obstoječe organizacijske strukture Rižanskega vodovoda Koper d.o.o. – s.r.l. Investicija bo imela predvsem pozitiven vpliv na kakovost, učinkovitost in varnost dela pri upravljanju javnega vodovodnega sistema, saj bo omogočila boljši nadzor, manj okvar, učinkovitejše vzdrževanje in zanesljivejše obratovanje sistema.

## 7 OKVIRNI NAČRT IZVEDBE INVESTICIJE

Okvirni načrt izvedbe investicije je pripravljen na ravni predinvesticijske zasnove in prikazuje predvideno časovno dinamiko priprave, potrjevanja, financiranja, javnega naročanja, izvedbe in zaključevanja investicije. Ker se v predinvesticijski zasnovi obravnavata dva izvedbeno-finančna scenarija variante »z« investicijo, je časovni načrt pripravljen ločeno za scenarij 1 in scenarij 2.

Oba scenarija izhajata iz iste investicijske potrebe, istega dolgoročnega cilja in istega končnega vsebinskega obsega investicije. Razlikujeta se predvsem po razporeditvi izvedbe posameznih sklopov med sedanje programsko obdobje in naslednje programsko obdobje. Pri tem sedanje programsko obdobje pomeni obdobje Programa evropske kohezijske politike v Sloveniji za obdobje 2021–2027, pri čemer se za potrebe te predinvesticijske zasnove upošteva tudi obdobje finančne realizacije izdatkov do 31. 12. 2029. Naslednje programsko obdobje pomeni bodoče obdobje evropske kohezijske politike za obdobje 2028–2034 oziroma primerljiv finančni instrument, ki bo omogočal nadaljevanje financiranja infrastrukturnih ukrepov na področju oskrbe s pitno vodo.

Okvirni časovni načrt vključuje naslednje glavne skupine aktivnosti:

- pripravo, dopolnjevanje in potrjevanje investicijske dokumentacije;
- pripravo, dopolnjevanje in usklajevanje projektne dokumentacije, soglasij, mnenj in dovoljenj;
- pripravo prijave oziroma postopka neposredne potrditve operacije za sofinanciranje iz sredstev evropske kohezijske politike;
- izvedbo postopkov javnega naročanja;
- izvedbo sklopa obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub;
- izvedbo sklopa izboljšanja varnosti oskrbe s pitno vodo oziroma povezav javnih vodovodov;
- zaključevanje, obračune, poročanje in finančno zapiranje posameznih delov investicije.

Časovni načrt je okviren in bo v nadaljnjih fazah priprave investicije natančneje opredeljen v investicijskem programu, projektni dokumentaciji, dokumentaciji za javna naročila, pogodbah z izvajalci ter v postopkih potrjevanja operacije za sofinanciranje. Dejanska dinamika izvedbe bo odvisna od potrditve investicijske dokumentacije, stopnje pripravljenosti projektne dokumentacije, pridobivanja dovoljenj in soglasij, uspešnosti postopkov javnega naročanja, razpoložljivosti virov financiranja ter pogojev sofinanciranja v sedanjem in naslednjem programskem obdobju.

## 7.1 Scenarij 1

V nadaljevanju je prikazan okvirni časovni načrt izvedbe za scenarij 1. Scenarij 1 predvideva, da se v sedanjem programskem obdobju izvede večji del ukrepov obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub ter večji del povezovalnih ukrepov za izboljšanje varnosti oskrbe s pitno vodo. Preostali ukrepi se nadaljujejo oziroma zaključijo v naslednjem programskem obdobju.

Tabela 12: Okvirni časovni načrt – Scenarij 1

| Aktivnost                                                                       | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | Opomba                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------------------------------------------------------------|
| Priprava in usklajevanje investicijske dokumentacije (DIIP/PIZ/IP)              | •    |      | •    |      |      |      |      |      |      |      | priprava in potrditev investicijske dokumentacije                   |
| Projektna dokumentacija, soglasja in dovoljenja                                 |      | •    | •    | •    |      |      |      |      |      |      | za posamezne odseke in objekte, kjer je to potrebno                 |
| Priprava prijave / neposredne potrditve operacije za sedanje programsko obdobje |      |      | •    | •    |      |      |      |      |      |      | PEKP 2021–2027, finančni zaključek do leta 2029                     |
| Javna naročila za ukrepe v sedanjem programskem obdobju                         |      |      | •    | •    |      |      |      |      |      |      | projektiranje po potrebi, gradnja, nadzor, oprema                   |
| Izvedba sklopa zmanjševanja vodnih izgub – večji del                            |      |      |      | •    | •    | •    |      |      |      |      | večji del ukrepov v sedanjem programskem obdobju                    |
| Izvedba sklopa povezav – večji del                                              |      |      |      | •    | •    | •    |      |      |      |      | večji del povezovalnih ukrepov v sedanjem programskem obdobju       |
| Zaključevanje, obračuni in finančno zaprtje sedanjega programskega obdobja      |      |      |      |      |      | •    |      |      |      |      | zaključek izplačil in zahtevkov do leta 2029                        |
| Priprava naslednjega programskega obdobja                                       |      |      |      |      |      | •    | •    |      |      |      | uskladitev dokumentacije in virov financiranja za obdobje 2028–2034 |
| Javna naročila za preostale ukrepe                                              |      |      |      |      |      |      | •    |      |      |      | ukrepi, preneseni v naslednje programsko obdobje                    |
| Izvedba preostalih ukrepov                                                      |      |      |      |      |      |      | •    | •    | •    | •    | preostali del sklopa povezav in morebitni preostali drugi ukrepi    |

## 7.2 Scenarij 2

V nadaljevanju je prikazan okvirni časovni načrt izvedbe za scenarij 2. Pri scenariju 2 ostaja izvedba sklopa obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub v bistvenem enaka kot pri scenariju 1, medtem ko se večji del povezovalnih ukrepov za izboljšanje varnosti oskrbe s pitno vodo prenese v naslednje programsko obdobje. V sedanjem programskem obdobju se pri sklopu povezav izvede le omejen del ukrepov.

Tabela 13: Okvirni časovni načrt – Scenarij 2

| Aktivnost                                                                       | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | Opomba                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------------------------------------------------------------|
| Priprava in usklajevanje investicijske dokumentacije (DIIP/PIZ/IP)              | •    |      | •    |      |      |      |      |      |      |      | priprava in potrditev investicijske dokumentacije                   |
| Projektna dokumentacija, soglasja in dovoljenja                                 |      | •    | •    | •    |      |      |      |      |      |      | za posamezne odseke in objekte, kjer je to potrebno                 |
| Priprava prijave / neposredne potrditve operacije za sedanje programsko obdobje |      |      | •    | •    |      |      |      |      |      |      | PEKP 2021–2027, finančni zaključek do leta 2029                     |
| Javna naročila za ukrepe v sedanjem programskem obdobju                         |      |      | •    | •    |      |      |      |      |      |      | projektiranje po potrebi, gradnja, nadzor, oprema                   |
| Izvedba sklopa zmanjševanja vodnih izgub – večji del                            |      |      |      | •    | •    | •    |      |      |      |      | v bistvenem enako kot pri scenariju 1                               |
| Izvedba sklopa povezav – omejeni del v sedanjem programskem obdobju             |      |      |      | •    | •    |      |      |      |      |      | predvsem ČRP Rižana proti Črnemu Kalu na steni                      |
| Zaključevanje, obračuni in finančno zaprtje sedanjega programskega obdobja      |      |      |      |      |      | •    |      |      |      |      | zaključek izplačil in zahtevkov do leta 2029                        |
| Priprava naslednjega programskega obdobja                                       |      |      |      |      |      | •    | •    |      |      |      | uskladitev dokumentacije in virov financiranja za obdobje 2028–2034 |
| Javna naročila za preostale ukrepe                                              |      |      |      |      |      |      | •    |      |      |      | večji del sklopa povezav in morebitni preostali drugi ukrepi        |
| Izvedba preostalih ukrepov                                                      |      |      |      |      |      |      | •    | •    | •    | •    | večji del sklopa povezav se izvede v naslednjem programskem obdobju |

Primerjava okvirnih časovnih načrtov kaže, da oba scenarija omogočata izvedbo celotnega vsebinskega obsega investicije, vendar z različno časovno dinamiko izvedbe in različno hitrostjo doseganja učinkov.

Scenarij 1 omogoča hitrejšo doseganje ključnih učinkov investicije, saj se večji del ukrepov obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub ter večji del povezovalnih ukrepov za izboljšanje varnosti oskrbe s pitno vodo izvede že v sedanjem programskem obdobju. S tem se prej dosežejo učinki na področju zmanjšanja vodnih izgub, izboljšanja zanesljivosti oskrbe, zagotavljanja dodatnih oziroma rezervnih količin pitne vode ter povečanja odpornosti sistema v sušnih obdobjih, obdobjih povečane sezone porabe in ob izrednih dogodkih. Slabost scenarija 1 je večja koncentracija finančnih, organizacijskih in izvedbenih obveznosti v krajšem časovnem obdobju.

Scenarij 2 omogoča postopnejšo izvedbo investicije in nižjo izvedbeno ter finančno obremenitev sedanjega programskega obdobja. Takšna dinamika lahko olajša zagotavljanje lastnih sredstev investitorjev, pripravo javnih naročil, organizacijo izvedbe ter koordinacijo med investitorji, upravljavcem in drugimi udeleženci projekta. Slabost scenarija 2 pa je kasnejše doseganje celovitih učinkov na področju izboljšanja varnosti in zanesljivosti oskrbe s pitno vodo, saj se večji del povezovalnih ukrepov prenese v naslednje programsko obdobje.

Z vidika časovne učinkovitosti je zato ugodnejši scenarij 1, saj prej zmanjšuje obstoječa tveganja, povezana z vodnimi izgubami, omejeno razpoložljivostjo vodnih virov, sušnimi obdobji, povečano sezonsko porabo in odvisnostjo od zunanjih oziroma dodatnih virov pitne vode. Z vidika razporeditve finančne in izvedbene obremenitve pa je ugodnejši scenarij 2, saj večji del zahtevnejših povezovalnih ukrepov prenaša v naslednje programsko obdobje.

Okvirni časovni načrt predstavlja podlago za nadaljnjo presojo scenarijev in za pripravo podrobnejše izvedbene dinamike v investicijskem programu. V nadaljnjih fazah priprave projekta bo treba terminski načrt uskladiti z dokončno projektno dokumentacijo, pridobljenimi dovoljenji in soglasji, postopki javnega naročanja, pogoji sofinanciranja, finančno konstrukcijo ter pogodbenimi terminskimi plani izbranih izvajalcev.

## 8 OKVIRNA FINANČNA KONSTRUKCIJA

### 8.1 Presoja možnosti izvedbe projekta v obliki javno-zasebnega partnerstva (JZP)

V skladu z določili Zakona o javno-zasebnem partnerstvu (ZJZP, Uradni list RS, št. 127/06) ter določili Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16) je bila presojena možnost izvedbe projekta v obliki javno-zasebnega partnerstva.

Predmet investicije je javna vodovodna infrastruktura, ki je namenjena izvajanju obvezne gospodarske javne službe oskrbe s pitno vodo. Namen investicije ni ustvarjanje tržnih prihodkov ali donosnosti kapitala, temveč zagotavljanje varne, zanesljive, trajnostne in učinkovite oskrbe prebivalstva, javnih ustanov, gospodarstva in turizma s pitno vodo.

Obravnavana investicija ima izrazit javni interes. Vključuje obnovo javnega vodovodnega sistema zaradi zmanjševanja vodnih izgub, izboljšanje varnosti oskrbe s pitno vodo, nadgradnjo ključne javne infrastrukture ter povečanje odpornosti sistema na sušne in izredne razmere. Koristi investicije so pretežno javne in družbene, saj se izražajo v večji zanesljivosti oskrbe, zmanjšanju izgub pitne vode, učinkovitejši rabi vodnih virov, zmanjšanju obratovalnih tveganj in izboljšanju komunalnega standarda.

Izvedba projekta v obliki javno-zasebnega partnerstva ni ocenjena kot primeren osnovni model financiranja, ker:

- gre za infrastrukturo, ki je neposredno povezana z izvajanjem obvezne gospodarske javne službe;
- projekt ne ustvarja samostojnih tržnih prihodkov, iz katerih bi bilo mogoče zagotoviti donosnost zasebnega partnerja;
- cilj investicije ni komercialna raba infrastrukture, temveč zagotavljanje javne koristi;
- finančni učinki investicije se kažejo predvsem v zmanjšanju izgub, obratovalnih tveganj in stroškov, ne pa v neposrednem povečanju tržnih prihodkov;
- se investicija izvaja v okviru javnega vodovodnega sistema, ki ga upravlja Rižanski vodovod Koper d.o.o. – s.r.l. kot izvajalec gospodarske javne službe;
- je za projekt predvideno financiranje iz javnih virov, vključno s sredstvi evropske kohezijske politike, sredstvi proračuna Republike Slovenije in lastnimi sredstvi občin.

Glede na navedeno je za obravnavani projekt primernejši model financiranja z javnimi viri, in sicer s kombinacijo sredstev Evropske unije, sredstev proračuna Republike Slovenije ter lastnih sredstev investorjev oziroma občin. Morebitno sodelovanje zunanjih izvajalcev bo

zagotovljeno v okviru javnih naročil za projektiranje, gradnjo, nadzor, dobavo opreme, strokovno podporo in druge potrebne storitve, ne pa v obliki javno-zasebnega partnerstva.

## 8.2 Izhodišča za pripravo finančne konstrukcije

Okvirna finančna konstrukcija investicije je pripravljena za projekt »Vodooskrba slovenske Istre ter Krasa – območje v upravljanju Rižanskega vodovoda Koper d.o.o. – s.r.l.« in temelji na oceni investicijskih stroškov, predvideni dinamiki izvedbe ter predvidenih virih sofinanciranja.

Predmet obravnave je tisti del širšega projekta »Vodooskrba slovenske Istre ter Krasa«, ki se nanaša na javni vodovodni sistem v upravljanju Rižanskega vodovoda Koper d.o.o. – s.r.l. in na območje Mestne občine Koper, Občine Izola, Občine Piran in Občine Ankaran.

Investicija se vsebinsko deli na dva sklopa:

- sklop izboljšanja varnosti oskrbe s pitno vodo oziroma povezav javnih vodovodov in zagotovitve dodatnih oziroma rezervnih količin pitne vode;
- sklop obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub.

Okvirna finančna konstrukcija je pripravljena na ravni predinvesticijske zasnove. Vrednosti se v nadaljnjih fazah priprave investicijske in projektne dokumentacije lahko uskladijo glede na končne projektne rešitve, pridobljene projektne in druge pogoje, popise del, ocene projektantov, dinamiko izvedbe, razpisne pogoje oziroma pogoje neposredne potrditve operacije ter dokončne odločitve o virih financiranja.

Pri pripravi finančne konstrukcije se upoštevajo naslednja izhodišča:

- investicija se financira iz kombinacije evropskih, državnih in lokalnih javnih virov;
- za upravičene stroške se kot izhodišče upošteva stopnja sofinanciranja v višini 75 % iz sredstev evropske kohezijske politike;
- v okviru sredstev evropske kohezijske politike se upošteva razdelitev na sredstva Kohezijskega sklada in sredstva proračuna Republike Slovenije;
- preostali delež upravičenih stroškov zagotavljajo investitorji oziroma občine iz lastnih proračunskih sredstev;
- neupravičeni stroški, stroški, ki presegajo priznano višino upravičenih stroškov, ter morebitni drugi stroški, ki ne bodo priznani za sofinanciranje, se financirajo iz lastnih sredstev investitorjev oziroma občin;
- natančen obseg upravičenih in neupravičenih stroškov bo določen v skladu s pogoji programa, razpisnimi oziroma izvedbenimi navodili ter potrjeno investicijsko in projektno dokumentacijo.



Predvideni viri financiranja investicije so:

- sredstva Evropske unije – Kohezijski sklad;
- sredstva proračuna Republike Slovenije;
- lastna sredstva Mestne občine Koper;
- lastna sredstva Občine Izola;
- lastna sredstva Občine Piran;
- lastna sredstva Občine Ankaran;
- morebitni drugi javni viri, če bodo določeni v nadaljnjih fazah priprave in potrjevanja projekta.

Za upravičene stroške se kot osnovno izhodišče upošteva naslednja struktura financiranja:

- 63,75 % – sredstva Evropske unije oziroma Kohezijskega sklada;
- 11,25 % – sredstva proračuna Republike Slovenije;
- 25,00 % – lastna sredstva investorjev oziroma občin.

Skupna stopnja sofinanciranja upravičenih stroškov iz sredstev evropske kohezijske politike tako znaša **75,00 %**, preostali del upravičenih stroškov pa predstavlja lastno udeležbo investorjev oziroma občin.

Pri pripravi finančne konstrukcije je treba razlikovati med stopnjo sofinanciranja upravičenih stroškov in ključem delitve lastnega deleža oziroma stroškov med občine. Delitev lastne udeležbe oziroma stroškov med občine pa je odvisna od vsebinskega sklopa investicije.

Pri sklopu izboljšanja varnosti oskrbe s pitno vodo **oziroma povezavi na rezervni vodni vir/nadgradnji sistema** gre za skupni sistemski sklop vodovodnega sistema v upravljanju Rižanskega vodovoda Koper d.o.o. – s.r.l. Zato se stroški tega sklopa med občine slovenske Istre delijo po **dogovorjenem delilnem ključu**.

Za sklop izboljšanja varnosti oskrbe s pitno vodo oziroma povezavo na **rezervni vodni vir/nadgradnjo sistema** RVK se uporablja naslednji delilni ključ:

| Občina              | Delilni ključ   |
|---------------------|-----------------|
| Občina Ankaran      | 3,01 %          |
| Občina Izola        | 20,22 %         |
| Mestna občina Koper | 48,86%          |
| Občina Piran        | 27,91 %         |
| <b>Skupaj</b>       | <b>100,00 %</b> |

Pri sklopu obnove vodovodnih sistemov zaradi **zmanjševanja vodnih izgub** se stroški praviloma delijo glede na lokacijo posega oziroma glede na občino, na območju katere se posamezni poseg izvaja. To pomeni, da se stroški obnov vodovodnega sistema na območju posamezne občine praviloma pripišejo tej občini, razen če bo za posamezen skupni objekt, povezavo ali drug sistemski ukrep dogovorjen drugačen ključ delitve.

Neupravičeni stroški, stroški, ki presegajo priznano višino upravičenih stroškov, ter morebitni drugi stroški, ki ne bodo priznani za sofinanciranje, se financirajo iz lastnih sredstev investitorjev oziroma občin. Pri skupnih sistemskih ukrepih se uporablja dogovorjeni delilni ključ, pri občinsko vezanih ukrepih pa načelo lokacije posega oziroma pripadnosti infrastrukture posamezni občini.

### 8.3 Scenarij 1

Tabela 14: Viri financiranja vseh stroškov investicije po občinah, po tekočih cenah, glede na nastanek stroška, v EUR – Scenarij 1

| OBČINA ANKARAN                              | Programsko obdobje 2021 - 2027 |                  |                  |                   |                   | Programsko obdobje 2028 - 2034 |                  |                  |               |          | Skupaj            |
|---------------------------------------------|--------------------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|--------------------------------|------------------|------------------|---------------|----------|-------------------|
|                                             | 2025                           | 2026             | 2027             | 2028              | 2029              | 2030                           | 2031             | 2032             | 2033          | 2034     |                   |
| Lastna sredstva Občine Ankaran (25%)        | 6.773                          | 20.135           | 167.992          | 203.588           | 51.338            | 188.655                        | 0                | 0                | 0             | 0        | 638.480           |
| Sredstva evropske kohezijske politike (75%) | 20.318                         | 60.404           | 503.975          | 610.764           | 154.014           | 565.964                        | 0                | 0                | 0             | 0        | 1.915.439         |
| EU sredstva (Kohezijski sklad)              | 17.270                         | 51.344           | 428.379          | 519.149           | 130.912           | 481.070                        | 0                | 0                | 0             | 0        | 1.628.123         |
| Sredstva proračuna RS                       | 3.048                          | 9.061            | 75.596           | 91.615            | 23.102            | 84.895                         | 0                | 0                | 0             | 0        | 287.316           |
| <b>SKUPAJ</b>                               | <b>27.090</b>                  | <b>80.539</b>    | <b>671.967</b>   | <b>814.352</b>    | <b>205.352</b>    | <b>754.619</b>                 | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>      | <b>0</b> | <b>2.553.918</b>  |
| OBČINA IZOLA                                | Programsko obdobje 2021 - 2027 |                  |                  |                   |                   | Programsko obdobje 2028 - 2034 |                  |                  |               |          | Skupaj            |
|                                             | 2025                           | 2026             | 2027             | 2028              | 2029              | 2030                           | 2031             | 2032             | 2033          | 2034     |                   |
| Lastna sredstva Občine Izola (25%)          | 45.495                         | 81.500           | 566.142          | 1.184.334         | 344.868           | 300.810                        | 526.351          | 0                | 0             | 0        | 3.049.500         |
| Sredstva evropske kohezijske politike (75%) | 136.485                        | 244.500          | 1.698.425        | 3.553.001         | 1.034.604         | 902.431                        | 1.579.054        | 0                | 0             | 0        | 9.148.499         |
| EU sredstva (Kohezijski sklad)              | 116.012                        | 207.825          | 1.443.662        | 3.020.050         | 879.413           | 767.067                        | 1.342.196        | 0                | 0             | 0        | 7.776.224         |
| Sredstva proračuna RS                       | 20.473                         | 36.675           | 254.764          | 532.950           | 155.191           | 135.365                        | 236.858          | 0                | 0             | 0        | 1.372.275         |
| <b>SKUPAJ</b>                               | <b>181.980</b>                 | <b>325.999</b>   | <b>2.264.567</b> | <b>4.737.334</b>  | <b>1.379.472</b>  | <b>1.203.242</b>               | <b>2.105.405</b> | <b>0</b>         | <b>0</b>      | <b>0</b> | <b>12.197.999</b> |
| OBČINA PIRAN                                | Programsko obdobje 2021 - 2027 |                  |                  |                   |                   | Programsko obdobje 2028 - 2034 |                  |                  |               |          | Skupaj            |
|                                             | 2025                           | 2026             | 2027             | 2028              | 2029              | 2030                           | 2031             | 2032             | 2033          | 2034     |                   |
| Lastna sredstva Občine Piran (25%)          | 62.798                         | 77.365           | 730.571          | 1.195.166         | 476.027           | 530.139                        | 0                | 289.980          | 21.930        | 0        | 3.383.976         |
| Sredstva evropske kohezijske politike (75%) | 188.393                        | 232.096          | 2.191.712        | 3.585.498         | 1.428.081         | 1.590.418                      | 0                | 869.940          | 65.790        | 0        | 10.151.927        |
| EU sredstva (Kohezijski sklad)              | 160.134                        | 197.282          | 1.862.955        | 3.047.673         | 1.213.869         | 1.351.855                      | 0                | 739.449          | 55.922        | 0        | 8.629.138         |
| Sredstva proračuna RS                       | 28.259                         | 34.814           | 328.757          | 537.825           | 214.212           | 238.563                        | 0                | 130.491          | 9.869         | 0        | 1.522.789         |
| <b>SKUPAJ</b>                               | <b>251.190</b>                 | <b>309.461</b>   | <b>2.922.283</b> | <b>4.780.664</b>  | <b>1.904.108</b>  | <b>2.120.557</b>               | <b>0</b>         | <b>1.159.920</b> | <b>87.721</b> | <b>0</b> | <b>13.535.902</b> |
| MESTNA OBČINA KOPER                         | Programsko obdobje 2021 - 2027 |                  |                  |                   |                   | Programsko obdobje 2028 - 2034 |                  |                  |               |          | Skupaj            |
|                                             | 2025                           | 2026             | 2027             | 2028              | 2029              | 2030                           | 2031             | 2032             | 2033          | 2034     |                   |
| Lastna sredstva Mestne občine Koper (25%)   | 109.935                        | 175.375          | 853.032          | 2.277.840         | 1.777.922         | 913.632                        | 165.720          | 616.061          | 0             | 0        | 6.889.517         |
| Sredstva evropske kohezijske politike (75%) | 329.805                        | 526.126          | 2.559.095        | 6.833.519         | 5.333.765         | 2.740.896                      | 497.161          | 1.848.184        | 0             | 0        | 20.668.550        |
| EU sredstva (Kohezijski sklad)              | 280.334                        | 447.207          | 2.175.231        | 5.808.491         | 4.533.700         | 2.329.762                      | 422.586          | 1.570.956        | 0             | 0        | 17.568.267        |
| Sredstva proračuna RS                       | 49.471                         | 78.919           | 383.864          | 1.025.028         | 800.065           | 411.134                        | 74.574           | 277.228          | 0             | 0        | 3.100.282         |
| <b>SKUPAJ</b>                               | <b>439.740</b>                 | <b>701.501</b>   | <b>3.412.127</b> | <b>9.111.359</b>  | <b>7.111.686</b>  | <b>3.654.528</b>               | <b>662.881</b>   | <b>2.464.245</b> | <b>0</b>      | <b>0</b> | <b>27.558.066</b> |
| OBČINE SKUPAJ                               | Programsko obdobje 2021 - 2027 |                  |                  |                   |                   | Programsko obdobje 2028 - 2034 |                  |                  |               |          | Skupaj            |
|                                             | 2025                           | 2026             | 2027             | 2028              | 2029              | 2030                           | 2031             | 2032             | 2033          | 2034     |                   |
| Lastna sredstva občin skupaj (25%)          | 225.000                        | 354.375          | 2.317.736        | 4.860.927         | 2.650.154         | 1.933.237                      | 692.071          | 906.041          | 21.930        | 0        | 13.961.471        |
| Sredstva evropske kohezijske politike (75%) | 675.000                        | 1.063.126        | 6.953.208        | 14.582.781        | 7.950.463         | 5.799.710                      | 2.076.214        | 2.718.123        | 65.790        | 0        | 41.884.414        |
| EU sredstva (Kohezijski sklad)              | 573.750                        | 903.657          | 5.910.226        | 12.395.364        | 6.757.893         | 4.929.753                      | 1.764.782        | 2.310.405        | 55.922        | 0        | 35.601.752        |
| Sredstva proračuna RS                       | 101.250                        | 159.469          | 1.042.981        | 2.187.417         | 1.192.569         | 869.956                        | 311.432          | 407.718          | 9.869         | 0        | 6.282.662         |
| <b>SKUPAJ</b>                               | <b>900.000</b>                 | <b>1.417.501</b> | <b>9.270.943</b> | <b>19.443.708</b> | <b>10.600.617</b> | <b>7.732.946</b>               | <b>2.768.286</b> | <b>3.624.164</b> | <b>87.721</b> | <b>0</b> | <b>55.845.886</b> |

## 8.4 Scenarij 2

Tabela 15: Viri financiranja vseh stroškov investicije po občinah, po tekočih cenah, glede na nastanek stroška, v EUR – Scenarij 2

| OBČINA ANKARAN                              | Programsko obdobje 2021 - 2027 |                  |                  |                  |                  | Programsko obdobje 2028 - 2034 |                  |                   |               |          | Skupaj            |
|---------------------------------------------|--------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------------------|------------------|-------------------|---------------|----------|-------------------|
|                                             | 2025                           | 2026             | 2027             | 2028             | 2029             | 2030                           | 2031             | 2032              | 2033          | 2034     |                   |
| Lastna sredstva Občine Ankaran (25%)        | 6.773                          | 20.135           | 140.370          | 119.702          | 0                | 201.919                        | 35.975           | 125.313           | 0             | 0        | 650.186           |
| Sredstva evropske kohezijske politike (75%) | 20.318                         | 60.404           | 421.110          | 359.107          | 0                | 605.756                        | 107.924          | 375.939           | 0             | 0        | 1.950.558         |
| EU sredstva (Kohezijski sklad)              | 17.270                         | 51.344           | 357.944          | 305.241          | 0                | 514.893                        | 91.735           | 319.548           | 0             | 0        | 1.657.975         |
| Sredstva proračuna RS                       | 3.048                          | 9.061            | 63.167           | 53.866           | 0                | 90.863                         | 16.189           | 56.391            | 0             | 0        | 292.584           |
| <b>SKUPAJ</b>                               | <b>27.090</b>                  | <b>80.539</b>    | <b>561.481</b>   | <b>478.810</b>   | <b>0</b>         | <b>807.675</b>                 | <b>143.898</b>   | <b>501.252</b>    | <b>0</b>      | <b>0</b> | <b>2.600.745</b>  |
| OBČINA IZOLA                                | Programsko obdobje 2021 - 2027 |                  |                  |                  |                  | Programsko obdobje 2028 - 2034 |                  |                   |               |          | Skupaj            |
|                                             | 2025                           | 2026             | 2027             | 2028             | 2029             | 2030                           | 2031             | 2032              | 2033          | 2034     |                   |
| Lastna sredstva Občine Izola (25%)          | 45.495                         | 81.500           | 380.591          | 620.824          | 0                | 389.912                        | 768.015          | 841.803           | 0             | 0        | 3.128.140         |
| Sredstva evropske kohezijske politike (75%) | 136.485                        | 244.500          | 1.141.773        | 1.862.471        | 0                | 1.169.737                      | 2.304.044        | 2.525.410         | 0             | 0        | 9.384.420         |
| EU sredstva (Kohezijski sklad)              | 116.012                        | 207.825          | 970.507          | 1.583.101        | 0                | 994.276                        | 1.958.437        | 2.146.599         | 0             | 0        | 7.976.757         |
| Sredstva proračuna RS                       | 20.473                         | 36.675           | 171.266          | 279.371          | 0                | 175.461                        | 345.607          | 378.812           | 0             | 0        | 1.407.663         |
| <b>SKUPAJ</b>                               | <b>181.980</b>                 | <b>325.999</b>   | <b>1.522.364</b> | <b>2.483.295</b> | <b>0</b>         | <b>1.559.649</b>               | <b>3.072.058</b> | <b>3.367.214</b>  | <b>0</b>      | <b>0</b> | <b>12.512.560</b> |
| OBČINA PIRAN                                | Programsko obdobje 2021 - 2027 |                  |                  |                  |                  | Programsko obdobje 2028 - 2034 |                  |                   |               |          | Skupaj            |
|                                             | 2025                           | 2026             | 2027             | 2028             | 2029             | 2030                           | 2031             | 2032              | 2033          | 2034     |                   |
| Lastna sredstva Občine Piran (25%)          | 62.798                         | 77.365           | 474.452          | 417.344          | 0                | 653.128                        | 333.572          | 1.451.935         | 21.930        | 0        | 3.492.524         |
| Sredstva evropske kohezijske politike (75%) | 188.393                        | 232.096          | 1.423.356        | 1.252.032        | 0                | 1.959.384                      | 1.000.715        | 4.355.805         | 65.790        | 0        | 10.477.571        |
| EU sredstva (Kohezijski sklad)              | 160.134                        | 197.282          | 1.209.852        | 1.064.228        | 0                | 1.665.476                      | 850.608          | 3.702.434         | 55.922        | 0        | 8.905.936         |
| Sredstva proračuna RS                       | 28.259                         | 34.814           | 213.503          | 187.805          | 0                | 293.908                        | 150.107          | 653.371           | 9.869         | 0        | 1.571.636         |
| <b>SKUPAJ</b>                               | <b>251.190</b>                 | <b>309.461</b>   | <b>1.897.808</b> | <b>1.669.377</b> | <b>0</b>         | <b>2.612.512</b>               | <b>1.334.287</b> | <b>5.807.740</b>  | <b>87.721</b> | <b>0</b> | <b>13.970.095</b> |
| MESTNA OBČINA KOPER                         | Programsko obdobje 2021 - 2027 |                  |                  |                  |                  | Programsko obdobje 2028 - 2034 |                  |                   |               |          | Skupaj            |
|                                             | 2025                           | 2026             | 2027             | 2028             | 2029             | 2030                           | 2031             | 2032              | 2033          | 2034     |                   |
| Lastna sredstva Mestne občine Koper (25%)   | 109.935                        | 175.375          | 404.663          | 916.164          | 944.576          | 1.128.940                      | 749.680          | 2.650.211         | 0             | 0        | 7.079.544         |
| Sredstva evropske kohezijske politike (75%) | 329.805                        | 526.126          | 1.213.989        | 2.748.492        | 2.833.728        | 3.386.819                      | 2.249.040        | 7.950.634         | 0             | 0        | 21.238.632        |
| EU sredstva (Kohezijski sklad)              | 280.334                        | 447.207          | 1.031.891        | 2.336.218        | 2.408.669        | 2.878.796                      | 1.911.684        | 6.758.039         | 0             | 0        | 18.052.838        |
| Sredstva proračuna RS                       | 49.471                         | 78.919           | 182.098          | 412.274          | 425.059          | 508.023                        | 337.356          | 1.192.595         | 0             | 0        | 3.185.795         |
| <b>SKUPAJ</b>                               | <b>439.740</b>                 | <b>701.501</b>   | <b>1.618.653</b> | <b>3.664.656</b> | <b>3.778.304</b> | <b>4.515.758</b>               | <b>2.998.720</b> | <b>10.600.845</b> | <b>0</b>      | <b>0</b> | <b>28.318.176</b> |
| OBČINE SKUPAJ                               | Programsko obdobje 2021 - 2027 |                  |                  |                  |                  | Programsko obdobje 2028 - 2034 |                  |                   |               |          | Skupaj            |
|                                             | 2025                           | 2026             | 2027             | 2028             | 2029             | 2030                           | 2031             | 2032              | 2033          | 2034     |                   |
| Lastna sredstva občin skupaj (25%)          | 225.000                        | 354.375          | 1.400.076        | 2.074.034        | 944.576          | 2.373.899                      | 1.887.241        | 5.069.263         | 21.930        | 0        | 14.350.394        |
| Sredstva evropske kohezijske politike (75%) | 675.000                        | 1.063.126        | 4.200.229        | 6.222.103        | 2.833.728        | 7.121.696                      | 5.661.723        | 15.207.788        | 65.790        | 0        | 43.051.182        |
| EU sredstva (Kohezijski sklad)              | 573.750                        | 903.657          | 3.570.194        | 5.288.787        | 2.408.669        | 6.053.441                      | 4.812.465        | 12.926.620        | 55.922        | 0        | 36.593.505        |
| Sredstva proračuna RS                       | 101.250                        | 159.469          | 630.034          | 933.315          | 425.059          | 1.068.254                      | 849.258          | 2.281.168         | 9.869         | 0        | 6.457.677         |
| <b>SKUPAJ</b>                               | <b>900.000</b>                 | <b>1.417.501</b> | <b>5.600.305</b> | <b>8.296.137</b> | <b>3.778.304</b> | <b>9.495.594</b>               | <b>7.548.964</b> | <b>20.277.051</b> | <b>87.721</b> | <b>0</b> | <b>57.401.576</b> |

## 9 IZRAČUN FINANČNIH IN EKONOMSKIH KAZALNIKOV

### 9.1 Plan prihodkov in odhodkov

Stroške in prihodke projekta delimo na:

- A. stroške vzpostavitve: stroški potrebni za vzpostavitev investicije,
- B. odhodke in prihodke po vzpostavitvi: stroški potrebni za obratovanje in prihodki kot posledica obratovanja,
- C. preostanek vrednosti ob izteku referenčnega obdobja.

#### **A. Stroški vzpostavitve**

Ti stroški obsegajo investicijske stroške v obdobju izvajanja operacije. Podrobno so opredeljeni v poglavju »4.2 Predstavitev variant scenarijev »z« investicijo in izhodišča za oceno investicijske vrednosti«.

#### **B. Odhodki in prihodki po vzpostavitvi**

Prihodki iz naslova izvajanja javne službe oskrbe s pitno vodo se oblikujejo v okviru izvajanja obvezne občinske gospodarske javne službe varstva okolja. Izvajalec javne službe, Rižanski vodovod Koper d.o.o. – s.r.l., stroške izvajanja javne službe krije preko cen storitev oskrbe s pitno vodo, določenih v skladu z veljavno Uredbo o metodologiji za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja.

To pomeni, da se prihodki iz naslova izvajanja javne službe oblikujejo na podlagi upravičenih stroškov izvajanja javne službe in ne na podlagi tržnega ustvarjanja dobička. Projekt zato ne ustvarja dodatnih tržnih prihodkov, temveč prispeva k zanesljivejšemu, varnejšemu in učinkovitejšemu izvajanju javne oskrbe s pitno vodo.

Investicija ne predvideva priključitve novih uporabnikov na javni vodovodni sistem kot osnovnega vira dodatnih prihodkov. Predmet investicije je izboljšanje varnosti oskrbe s pitno vodo, zagotovitev dodatnih oziroma rezervnih količin pitne vode, obnova vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub, izboljšanje hidravličnih razmer, povečanje obratovalne zanesljivosti sistema ter učinkovitejše upravljanje javnega vodovoda. Posledično se zaradi izvedbe investicije ne pričakuje neposredno povečanje prihodkov iz naslova prodaje pitne vode.

Občine investitorke oziroma lastnice javne vodovodne infrastrukture bodo po izvedbi investicije upravičene do prihodkov iz naslova najemnine za uporabo javne vodovodne

infrastrukture, ki jo upravljavec plačuje v skladu z veljavno metodologijo in sklenjenimi razmerji med občinami lastnicami infrastrukture in izvajalcem javne službe.

Izvedba investicije bo imela predvsem posredne pozitivne finančne učinke. Pri sklopu obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub se pričakuje zmanjšanje dejanskih vodnih izgub, manj okvar, manj intervencijskih popravil, manj nepotrebno načrpane, pripravljene in transportirane vode ter stabilnejše obratovanje omrežja. Pri sklopu izboljšanja varnosti oskrbe s pitno vodo pa se pričakuje večja odpornost sistema, boljša možnost prevzema dodatnih oziroma rezervnih količin pitne vode ter manjša izpostavljenost tveganjem v sušnih obdobjih, obdobjih povečane sezone porabe in ob izrednih dogodkih.

Navedeni učinki se v finančni analizi ne obravnavajo kot dodatni prihodki projekta, temveč kot prispevek k racionalnejšemu, stabilnejšemu in dolgoročno vzdržnejšemu izvajanju gospodarske javne službe oskrbe s pitno vodo. Morebitni učinki na višino obratovalnih stroškov, stroškov vzdrževanja, stroškov energije, stroškov priprave vode, stroškov intervencij in stroškov upravljanja sistema se bodo odražali v okviru rednega izvajanja javne službe in v skladu z veljavnim sistemom oblikovanja cen.

Na ta način je zagotovljeno, da projekt ne ustvarja neto prihodkov v smislu investicijske dokumentacije, temveč prispeva k dolgoročni učinkovitosti, zanesljivosti, odpornosti in finančni vzdržnosti izvajanja javne oskrbe s pitno vodo na območju javnega vodovodnega sistema v upravljanju Rižanskega vodovoda Koper d.o.o. – s.r.l.

### **C. Preostanek vrednosti**

Preostanek vrednosti je fiktivni denarni priliv ob koncu referenčnega obdobja finančne analize. Referenčno obdobje je določeno na 30 let, pri čemer je kot prvo leto referenčnega obdobja upoštevano leto 2027. Referenčno obdobje tako zajema obdobje 2027–2056.

Preostanek vrednosti se lahko načeloma določi na več načinov, in sicer kot:

- A. ocena vrednosti na podlagi prihodnjih neto denarnih tokov infrastrukture po izteku referenčnega obdobja;
- B. ocena vrednosti na podlagi računovodske oziroma knjigovodske vrednosti, kar pomeni znesek neodpisane vrednosti osnovnih sredstev ob koncu referenčnega obdobja;
- C. ocena tržne vrednosti infrastrukture, če bi bila ta po izteku referenčnega obdobja prodana na trgu.

Skladno s priporočili dokumenta »Economic Appraisal Vademecum 2021–2027« se v tej predinvesticijski zasnovi preostanek vrednosti izračuna kot knjigovodska oziroma neodpisana

vrednost osnovnih sredstev ob koncu referenčnega obdobja. Pri tem se upošteva ocenjena stopnja odpisa za vodovodno infrastrukturo v višini 2,0 % letno.

Preostanek vrednosti se v finančni analizi prikaže v zadnjem letu referenčnega obdobja kot priliv, vendar ne predstavlja dejanskega prihodka investitorjev oziroma upravljavca, temveč metodološki popravek, s katerim se upošteva, da ima del infrastrukture po izteku referenčnega obdobja še preostalo ekonomsko oziroma uporabno vrednost.

#### Preostanek vrednosti – Scenarij 1

Neodpisana vrednost po 30 letih (2027-2056) znaša **26.926.177,19 EUR**. Osnovna sredstva se aktivirajo ob zaključku investicijskih del posameznega sklopa. Ocenjen načrt amortizacije je razviden v tabeli v nadaljevanju

#### Preostanek vrednosti – Scenarij 2

Neodpisana vrednost po 30 letih (2027-2056) znaša **28.015.973,47 EUR**. Osnovna sredstva se aktivirajo ob zaključku investicijskih del posameznega sklopa. Ocenjen načrt amortizacije je razviden v tabeli v nadaljevanju

Tabela 16: Načrt amortizacije – najemnine, v EUR – Scenarij 1

| Sklop                 | Povezava na rezervni vodni vir/nadgradnja | Obnova vodovodnih sistemov zaradi izgub | Skupaj amortizacija v referenčni dobi | Neodpisana vrednost |
|-----------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Izhodiščna vrednost   | 27.244.907,00                             | 25.645.595,98                           |                                       |                     |
| Leto / Stopnja odpisa | 2,00%                                     | 2,00%                                   |                                       |                     |
| 2027                  | 0                                         | 0                                       | 0                                     | 52.890.503          |
| 2028                  | 0                                         | 0                                       | 0                                     | 52.890.503          |
| 2029                  | 0                                         | 0                                       | 0                                     | 52.890.503          |
| 2030                  | 0                                         | 0                                       | 0                                     | 52.890.503          |
| 2031                  | 544.898                                   | 0                                       | 544.898                               | 52.345.605          |
| 2032                  | 544.898                                   | 0                                       | 544.898                               | 51.800.707          |
| 2033                  | 544.898                                   | 0                                       | 544.898                               | 51.255.809          |
| 2034                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 50.197.998          |
| 2035                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 49.140.188          |
| 2036                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 48.082.378          |
| 2037                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 47.024.568          |
| 2038                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 45.966.758          |
| 2039                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 44.908.948          |
| 2040                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 43.851.138          |
| 2041                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 42.793.328          |
| 2042                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 41.735.518          |
| 2043                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 40.677.708          |
| 2044                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 39.619.898          |
| 2045                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 38.562.088          |
| 2046                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 37.504.278          |
| 2047                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 36.446.468          |
| 2048                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 35.388.658          |
| 2049                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 34.330.848          |
| 2050                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 33.273.038          |
| 2051                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 32.215.227          |
| 2052                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 31.157.417          |
| 2053                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 30.099.607          |
| 2054                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 29.041.797          |
| 2055                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 27.983.987          |
| 2056                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 26.926.177          |
| 2057                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 25.868.367          |
| 2058                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 24.810.557          |
| 2059                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 23.752.747          |
| 2060                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 22.694.937          |
| 2061                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 21.637.127          |
| 2062                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 20.579.317          |
| 2063                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 19.521.507          |
| 2064                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 18.463.697          |
| 2065                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 17.405.887          |
| 2066                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 16.348.077          |
| 2067                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 15.290.267          |
| 2068                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 14.232.456          |
| 2069                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 13.174.646          |
| 2070                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 12.116.836          |
| 2071                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 11.059.026          |
| 2072                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 10.001.216          |
| 2073                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 8.943.406           |
| 2074                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 7.885.596           |
| 2075                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 6.827.786           |
| 2076                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 5.769.976           |
| 2077                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 4.712.166           |
| 2078                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 3.654.356           |
| 2079                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 2.596.546           |
| 2080                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 1.538.736           |
| 2081                  | 0                                         | 512.912                                 | 512.912                               | 1.025.824           |
| 2082                  | 0                                         | 512.912                                 | 512.912                               | 512.912             |
| 2083                  | 0                                         | 512.912                                 | 512.912                               | 0                   |
| <b>Skupaj</b>         | <b>27.244.907</b>                         | <b>25.645.596</b>                       | <b>52.890.503</b>                     |                     |



Tabela 17: Načrt amortizacije – najemnine, v EUR – Scenarij 2

| Sklop                 | Povezava na rezervni vodni vir/nadgradnja | Obnova vodovodnih sistemov zaradi izgub | Skupaj amortizacija v referenčni dobi | Neodpisana vrednost |
|-----------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Izhodiščna vrednost   | 27.244.907                                | 25.645.596                              |                                       |                     |
| Leto / Stopnja odpisa | 2,00%                                     | 2,00%                                   |                                       |                     |
| 2027                  | 0                                         | 0                                       | 0                                     | 52.890.503          |
| 2028                  | 0                                         | 0                                       | 0                                     | 52.890.503          |
| 2029                  | 0                                         | 0                                       | 0                                     | 52.890.503          |
| 2030                  | 0                                         | 0                                       | 0                                     | 52.890.503          |
| 2031                  | 0                                         | 0                                       | 0                                     | 52.890.503          |
| 2032                  | 0                                         | 0                                       | 0                                     | 52.890.503          |
| 2033                  | 544.898                                   | 0                                       | 544.898                               | 52.345.605          |
| 2034                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 51.287.795          |
| 2035                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 50.229.985          |
| 2036                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 49.172.175          |
| 2037                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 48.114.365          |
| 2038                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 47.056.555          |
| 2039                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 45.998.744          |
| 2040                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 44.940.934          |
| 2041                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 43.883.124          |
| 2042                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 42.825.314          |
| 2043                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 41.767.504          |
| 2044                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 40.709.694          |
| 2045                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 39.651.884          |
| 2046                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 38.594.074          |
| 2047                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 37.536.264          |
| 2048                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 36.478.454          |
| 2049                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 35.420.644          |
| 2050                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 34.362.834          |
| 2051                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 33.305.024          |
| 2052                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 32.247.214          |
| 2053                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 31.189.404          |
| 2054                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 30.131.594          |
| 2055                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 29.073.784          |
| 2056                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 28.015.973          |
| 2057                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 26.958.163          |
| 2058                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 25.900.353          |
| 2059                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 24.842.543          |
| 2060                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 23.784.733          |
| 2061                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 22.726.923          |
| 2062                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 21.669.113          |
| 2063                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 20.611.303          |
| 2064                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 19.553.493          |
| 2065                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 18.495.683          |
| 2066                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 17.437.873          |
| 2067                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 16.380.063          |
| 2068                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 15.322.253          |
| 2069                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 14.264.443          |
| 2070                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 13.206.633          |
| 2071                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 12.148.823          |
| 2072                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 11.091.013          |
| 2073                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 10.033.202          |
| 2074                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 8.975.392           |
| 2075                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 7.917.582           |
| 2076                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 6.859.772           |
| 2077                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 5.801.962           |
| 2078                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 4.744.152           |
| 2079                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 3.686.342           |
| 2080                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 2.628.532           |
| 2081                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 1.570.722           |
| 2082                  | 544.898                                   | 512.912                                 | 1.057.810                             | 512.912             |
| 2083                  | 0                                         | 512.912                                 | 512.912                               | 0                   |
| <b>Skupaj</b>         | <b>27.244.907</b>                         | <b>25.645.596</b>                       | <b>52.890.503</b>                     |                     |

## 9.2 Razlaga pojmov

### Neto sedanja vrednost (NSV / NPV – Net Present Value)

Finančno neto sedanjo vrednost opredelimo kot razliko med sedanjo vrednostjo vseh diskontiranih prihodkov (prilivov) in sedanjo vrednostjo vseh diskontiranih stroškov (odlivov) investicije. Lahko jo izrazimo tudi kot vsoto vseh diskontiranih neto denarnih tokov skozi celotno življenjsko dobo projekta:

$$NPV = \sum_{t=0}^N \frac{NDT_t}{(1+r)^t}$$

*NPV.....neto sedanja vrednost (EUR)*

*NDT<sub>t</sub>.....neto denarni tok v letu t (EUR)*

*r.....diskontna stopnja*

*t.....leto oziroma časovni trenutek*

*N.....skupno število let v obračunskem obdobju*

### Interna stopnja donosnosti (ISD / IRR – Internal Rate of Return)

Interna stopnja donosnosti je tista diskontna stopnja, pri kateri je neto sedanja vrednost enaka 0 . Z matematičnega vidika velja:

$$\sum_{t=0}^N \frac{NDT_t}{(1+IRR)^t} = 0$$

IRR predstavlja maksimalno obrestno mero, ki jo lahko investitor plača za financiranje investicije, ne da bi pri tem utrpel izgubo. Ker donosi v posameznih letih praviloma niso enaki, IRR običajno izračunamo numerično (z iteracijo).

### Relativna neto sedanja vrednost (količnik relativne koristnosti)

Relativna NSV ali količnik relativne koristnosti meri donosnost glede na vložek. Izračunamo jo kot razmerje med neto sedanjo vrednostjo in sedanjo vrednostjo vseh investicijskih stroškov:

$$KRR = \frac{NSV}{SV \text{ investicije}}$$

Kjer je KRR večja od 0, gre za ekonomsko sprejemljivo naložbo. Če je  $KRR > 1$ , pomeni, da investicija prinese več koristi kot stroškov.

#### Doba vračanja investicijskih sredstev (DVIS – Payback Period)

Doba vračanja investicije je časovno obdobje, potrebno za povračilo začetnega investicijskega vložka iz ustvarjenih letnih denarnih tokov. Približno jo lahko ocenimo z:

$$DVIS = \frac{\text{Investicija}}{\text{Povprečni letni dobiček ali prihranek}}$$

V javnih projektih, kjer ni neposrednih dobičkov, se DVIS pogosto uporablja kot orientacijski kazalnik za oceno, koliko let bo investicija potrebna, da se »povrne« v obliki prihrankov ali družbenih koristi.

### **9.3 Izračun finančnih kazalnikov**

#### Metodološke predpostavke

Pri izdelavi finančne analize je bila uporabljena metoda diferenčnih vrednosti oziroma inkrementalna metoda. To pomeni, da so v analizo vključeni samo tisti stroški in prihodki, ki jih neposredno povzroča obravnavani projekt, in ne stroški iz preteklih obdobj, ki so nastali neodvisno od investicijske odločitve. Nepovratni oziroma že nastali stroški, t. i. »sunk costs«, se v finančno analizo ne vključujejo.

Sočasno je bila uporabljena metoda diskontiranega denarnega toka, t. i. DCF metoda, za katero veljata dve ključni značilnosti:

1. Vključeni so izključno denarni tokovi, to je dejanski prejemi in izdatki v okviru projekta. Računovodske postavke, kot so amortizacija, rezervacije ali knjigovodske revalorizacije, ki same po sebi ne predstavljajo realnega denarnega toka, se v finančno analizo ne vključujejo kot strošek. Če je amortizacija podlaga za določanje najemnine za uporabo javne infrastrukture, se v finančni analizi upošteva najemnina kot denarni tok, ne pa amortizacija kot računovodska postavka.
2. Pri obravnavi denarnih tokov, ki nastajajo v različnih časovnih obdobjih, je treba upoštevati časovno vrednost denarja. Zato se prihodnji denarni tokovi diskontirajo na

sedanjo vrednost z uporabo finančne diskontne stopnje 4 %, kar ustreza priporočilom za javne projekte v Sloveniji.

Kot referenčno obdobje je upoštevano obdobje 30 let. Prvo leto referenčnega obdobja je leto 2027, zadnje leto referenčnega obdobja pa leto 2056. Investicijski izdatki so upoštevani na začetku analize, operativno obdobje pa se prične s prvim letom uporabe celotne investicije, kar je skladno z dokumentom »Economic Appraisal Vademecum 2021-2027«.

Investicija bo po vzpostavitvi povzročila določene dodatne operativne prihodke in dodatne operativne odhodke pri izvajanju javne službe oskrbe s pitno vodo. Dodatni operativni odhodki so lahko povezani z upravljanjem, obratovanjem in vzdrževanjem novih oziroma nadgrajenih vodovodnih objektov, črpališč, cevovodov, merilnih mest, regulacijskih elementov, nadzorno-upravljalnega sistema ter druge pripadajoče javne vodovodne infrastrukture.

Ker se oskrba s pitno vodo izvaja kot obvezna občinska gospodarska javna služba varstva okolja, se prihodki iz izvajanja javne službe oblikujejo v skladu z veljavno metodologijo za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja. Cene storitev so namenjene pokrivanju upravičenih stroškov izvajanja javne službe, zato se dodatni operativni prihodki in dodatni operativni odhodki, ki so posledica izvedbe investicije, obravnavajo kot medsebojno izravnani.

To pomeni, da projekt ne ustvarja dodatnega pozitivnega neto operativnega denarnega toka iz naslova obratovanja. Dodatni operativni prihodki so namenjeni pokrivanju dodatnih operativnih odhodkov, projekt pa ne temelji na ustvarjanju tržnih presežkov oziroma dobička iz naslova prodaje pitne vode.

Investicija prav tako ne temelji na priključevanju novih uporabnikov kot viru dodatnih prihodkov, temveč na izboljšanju varnosti in zanesljivosti oskrbe s pitno vodo, zagotovitvi dodatnih oziroma rezervnih količin pitne vode, obnovi vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub, izboljšanju hidravličnih razmer ter učinkovitejšem upravljanju javnega vodovodnega sistema

V finančni analizi so zato upoštevani:

- investicijski izdatki za izvedbo projekta;
- operativni prihodki in operativni odhodki po vzpostavitvi infrastrukture, pri čemer je njihov neto učinek na projektni denarni tok enak nič;
- prihodki občin investitorov oziroma lastnikov javne vodovodne infrastrukture iz naslova najemnine za uporabo javne vodovodne infrastrukture, ki jo upravljavec plačuje

skladno z veljavno metodologijo in sklenjenimi razmerji med občinami lastnicami infrastrukture in izvajalcem javne službe;

- preostanek vrednosti infrastrukture ob koncu referenčnega obdobja finančne analize.

Drugih samostojnih tržnih denarnih pritokov projekt ne ustvarja. Finančna analiza zato prikazuje predvsem razmerje med investicijskimi izdatki, izravnanimi operativnimi prihodki in odhodki, prihodki iz naslova najemnine ter preostankom vrednosti infrastrukture ob koncu referenčnega obdobja.

#### Izračun finančne donosnosti naložbe

Razlika med projekcijo »z investicijo« in projekcijo »brez investicije« predstavlja inkrementalni učinek projekta, na katerega se nanašajo obravnavana vlaganja. V skladu z izbrano metodologijo so finančni kazalniki izračunani na podlagi neto denarnih tokov, ki izhajajo iz razlike med projektnimi prilivi in odlivi v analiziranem obdobju.

V finančni analizi donosnosti naložbe so upoštevani investicijski izdatki v fazi izvedbe investicije, operativni prihodki in operativni odhodki po vzpostavitvi infrastrukture, prihodki iz naslova najemnine za uporabo javne vodovodne infrastrukture ter preostanek vrednosti infrastrukture ob koncu referenčnega obdobja.

Operativni prihodki in operativni odhodki, povezani z izvajanjem javne službe oskrbe s pitno vodo, se oblikujejo v okviru veljavnega sistema izvajanja obvezne občinske gospodarske javne službe varstva okolja. Ker so dodatni operativni prihodki namenjeni pokrivanju dodatnih operativnih odhodkov izvajanja javne službe, njihov neto učinek na projektni denarni tok ne predstavlja dodatnega tržnega presežka projekta.

Na tej osnovi sta v finančni analizi donosnosti naložbe izračunana naslednja kazalnika:

- finančna neto sedanja vrednost naložbe – FNSV;
- finančna interna stopnja donosnosti naložbe – FSD.

Kot referenčno obdobje je upoštevano 30 let, in sicer od začetka operativne faze po zaključku gradnje oziroma od prvega leta uporabe celotne investicije.

**Scenarij 1****Tabela 18: Prikaz izračuna finančne neto sedanje vrednosti naložbe, v EUR – Scenarij 1**

| VREDNOSTI V STALNIH CENAH |      |                          |                       |                        |                      |                     | DISKONTIRANE VREDNOSTI (4%) |                       |                        |                      |                     |
|---------------------------|------|--------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|---------------------|
| n                         | Leto | Investicijski<br>odhodki | Operativni<br>odhodki | Operativni<br>prihodki | Ostanek<br>vrednosti | Neto<br>denarni tok | Investicijski<br>odhodki    | Operativni<br>odhodki | Operativni<br>prihodki | Ostanek<br>vrednosti | Neto<br>denarni tok |
| 0                         | 2025 | 900.000                  | 0                     | 0                      | 0                    | -900.000            | 900.000                     | 0                     | 0                      | 0                    | -900.000            |
| 0                         | 2026 | 1.417.501                | 0                     | 0                      | 0                    | -1.417.501          | 1.417.501                   | 0                     | 0                      | 0                    | -1.417.501          |
| 1                         | 2027 | 9.071.373                | 0                     | 0                      | 0                    | -9.071.373          | 8.722.474                   | 0                     | 0                      | 0                    | -8.722.474          |
| 2                         | 2028 | 18.633.844               | 0                     | 0                      | 0                    | -18.633.844         | 17.228.036                  | 0                     | 0                      | 0                    | -17.228.036         |
| 3                         | 2029 | 9.959.885                | 0                     | 0                      | 0                    | -9.959.885          | 8.854.302                   | 0                     | 0                      | 0                    | -8.854.302          |
| 4                         | 2030 | 7.123.083                | 0                     | 0                      | 0                    | -7.123.083          | 6.088.841                   | 0                     | 0                      | 0                    | -6.088.841          |
| 5                         | 2031 | 2.499.964                | 0                     | 544.898                | 0                    | -1.955.066          | 2.054.788                   | 0                     | 447.867                | 0                    | -1.606.922          |
| 6                         | 2032 | 3.208.711                | 0                     | 544.898                | 0                    | -2.663.812          | 2.535.891                   | 0                     | 430.641                | 0                    | -2.105.250          |
| 7                         | 2033 | 76.142                   | 0                     | 544.898                | 0                    | 468.756             | 57.862                      | 0                     | 414.078                | 0                    | 356.216             |
| 8                         | 2034 | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                    | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 772.931                | 0                    | 772.931             |
| 9                         | 2035 | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                    | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 743.203                | 0                    | 743.203             |
| 10                        | 2036 | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                    | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 714.619                | 0                    | 714.619             |
| 11                        | 2037 | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                    | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 687.133                | 0                    | 687.133             |
| 12                        | 2038 | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                    | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 660.705                | 0                    | 660.705             |
| 13                        | 2039 | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                    | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 635.293                | 0                    | 635.293             |
| 14                        | 2040 | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                    | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 610.859                | 0                    | 610.859             |
| 15                        | 2041 | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                    | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 587.364                | 0                    | 587.364             |
| 16                        | 2042 | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                    | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 564.773                | 0                    | 564.773             |
| 17                        | 2043 | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                    | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 543.051                | 0                    | 543.051             |
| 18                        | 2044 | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                    | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 522.165                | 0                    | 522.165             |
| 19                        | 2045 | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                    | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 502.082                | 0                    | 502.082             |
| 20                        | 2046 | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                    | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 482.771                | 0                    | 482.771             |
| 21                        | 2047 | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                    | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 464.203                | 0                    | 464.203             |
| 22                        | 2048 | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                    | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 446.349                | 0                    | 446.349             |
| 23                        | 2049 | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                    | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 429.181                | 0                    | 429.181             |
| 24                        | 2050 | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                    | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 412.674                | 0                    | 412.674             |
| 25                        | 2051 | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                    | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 396.802                | 0                    | 396.802             |
| 26                        | 2052 | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                    | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 381.541                | 0                    | 381.541             |
| 27                        | 2053 | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                    | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 366.866                | 0                    | 366.866             |
| 28                        | 2054 | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                    | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 352.756                | 0                    | 352.756             |
| 29                        | 2055 | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                    | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 339.188                | 0                    | 339.188             |
| 30                        | 2056 | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 26.926.177           | 27.983.987          | 0                           | 0                     | 326.143                | 8.301.843            | 8.627.986           |
| Skupaj                    |      | 52.890.503               | 0                     | 25.964.326             | 26.926.177           | 0                   | 47.859.694                  | 0                     | 13.235.238             | 8.301.843            | -26.322.613         |

- Ugotovljena FNSV je negativna in znaša: **-26.322.613 EUR;**
- FSD znaša **0,00%;**
- relativna FNSV negativna in znaša: **-0,55;**
- **doba vračanja naložbe** pa je daljša od 30 let oziroma se investitorju investicija nikoli ne povrne v finančnem smislu;
- **sedanja vrednost neto prihodkov (DNR): 21.537.081 EUR;**
- **diskontirani investicijski stroški (DIC): 47.859.694 EUR.**

**Scenarij 2****Tabela 19: Prikaz izračuna finančne neto sedanje vrednosti naložbe, v EUR – Scenarij 2**

| VREDNOSTI V STALNIH CENAH |        |                          |                       |                        |                     |                     | DISKONTIRANE VREDNOSTI (4%) |                       |                        |                     |                     |
|---------------------------|--------|--------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------|---------------------|
| n                         | Leto   | Investicijski<br>odhodki | Operativni<br>odhodki | Operativni<br>prihodki | Ostane<br>vrednosti | Neto<br>denarni tok | Investicijski<br>odhodki    | Operativni<br>odhodki | Operativni<br>prihodki | Ostane<br>vrednosti | Neto<br>denarni tok |
| 0                         | 2025   | 900.000                  | 0                     | 0                      | 0                   | -900.000            | 900.000                     | 0                     | 0                      | 0                   | -900.000            |
| 0                         | 2026   | 1.417.501                | 0                     | 0                      | 0                   | -1.417.501          | 1.417.501                   | 0                     | 0                      | 0                   | -1.417.501          |
| 1                         | 2027   | 5.479.750                | 0                     | 0                      | 0                   | -5.479.750          | 5.268.991                   | 0                     | 0                      | 0                   | -5.268.991          |
| 2                         | 2028   | 7.950.589                | 0                     | 0                      | 0                   | -7.950.589          | 7.350.766                   | 0                     | 0                      | 0                   | -7.350.766          |
| 3                         | 2029   | 3.549.932                | 0                     | 0                      | 0                   | -3.549.932          | 3.155.877                   | 0                     | 0                      | 0                   | -3.155.877          |
| 4                         | 2030   | 8.746.719                | 0                     | 0                      | 0                   | -8.746.719          | 7.476.732                   | 0                     | 0                      | 0                   | -7.476.732          |
| 5                         | 2031   | 6.817.265                | 0                     | 0                      | 0                   | -6.817.265          | 5.603.295                   | 0                     | 0                      | 0                   | -5.603.295          |
| 6                         | 2032   | 17.952.604               | 0                     | 0                      | 0                   | -17.952.604         | 14.188.204                  | 0                     | 0                      | 0                   | -14.188.204         |
| 7                         | 2033   | 76.142                   | 0                     | 544.898                | 0                   | 468.756             | 57.862                      | 0                     | 414.078                | 0                   | 356.216             |
| 8                         | 2034   | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                   | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 772.931                | 0                   | 772.931             |
| 9                         | 2035   | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                   | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 743.203                | 0                   | 743.203             |
| 10                        | 2036   | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                   | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 714.619                | 0                   | 714.619             |
| 11                        | 2037   | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                   | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 687.133                | 0                   | 687.133             |
| 12                        | 2038   | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                   | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 660.705                | 0                   | 660.705             |
| 13                        | 2039   | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                   | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 635.293                | 0                   | 635.293             |
| 14                        | 2040   | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                   | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 610.859                | 0                   | 610.859             |
| 15                        | 2041   | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                   | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 587.364                | 0                   | 587.364             |
| 16                        | 2042   | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                   | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 564.773                | 0                   | 564.773             |
| 17                        | 2043   | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                   | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 543.051                | 0                   | 543.051             |
| 18                        | 2044   | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                   | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 522.165                | 0                   | 522.165             |
| 19                        | 2045   | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                   | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 502.082                | 0                   | 502.082             |
| 20                        | 2046   | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                   | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 482.771                | 0                   | 482.771             |
| 21                        | 2047   | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                   | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 464.203                | 0                   | 464.203             |
| 22                        | 2048   | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                   | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 446.349                | 0                   | 446.349             |
| 23                        | 2049   | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                   | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 429.181                | 0                   | 429.181             |
| 24                        | 2050   | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                   | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 412.674                | 0                   | 412.674             |
| 25                        | 2051   | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                   | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 396.802                | 0                   | 396.802             |
| 26                        | 2052   | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                   | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 381.541                | 0                   | 381.541             |
| 27                        | 2053   | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                   | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 366.866                | 0                   | 366.866             |
| 28                        | 2054   | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                   | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 352.756                | 0                   | 352.756             |
| 29                        | 2055   | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 0                   | 1.057.810           | 0                           | 0                     | 339.188                | 0                   | 339.188             |
| 30                        | 2056   | 0                        | 0                     | 1.057.810              | 28.015.973          | 29.073.784          | 0                           | 0                     | 326.143                | 8.637.848           | 8.963.990           |
|                           | Skupaj | 52.890.503               | 0                     | 24.874.530             | 28.015.973          | 0                   | 45.419.227                  | 0                     | 12.356.731             | 8.637.848           | -24.424.649         |

- Ugotovljena **FNSV** je negativna in znaša: **-24.424.649 EUR**;
- **FSD** znaša **0,00%**;
- **relativna FNSV** negativna in znaša: **-0,54**;
- **doba vračanja naložbe** pa je daljša od 30 let oziroma se investitorju investicija nikoli ne povrne v finančnem smislu;
- **sedanja vrednost neto prihodkov (DNR): 20.994.578,39 EUR**;
- **diskontirani investicijski stroški (DIC): 45.419.227,23 EUR**.

Izračun finančnih kazalnikov kaže, da sta oba obravnavana scenarija variante »z« investicijo finančno nedonosna v ožjem tržnem oziroma komercialnem smislu. To je za investicije v javno vodovodno infrastrukturo pričakovano, saj namen investicije ni ustvarjanje tržnega finančnega presežka, temveč zagotavljanje varne, zanesljive in odporne oskrbe s pitno vodo, obnova vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub ter dolgoročno učinkovitejše izvajanje obvezne občinske gospodarske javne službe varstva okolja.

Primerjava obeh scenarijev kaže, da je scenarij 2 z vidika finančnih kazalnikov nekoliko ugodnejši, saj izkazuje manj negativno finančno neto sedanjo vrednost in nekoliko manj

negativno relativno finančno neto sedanjo vrednost. Razlika je predvsem posledica drugačne časovne dinamike investicijskih izdatkov in nižjih diskontiranih investicijskih stroškov v primerjavi s scenarijem 1. Vendar pa finančni kazalniki sami po sebi ne zajamejo vseh vsebinskih, razvojnih, okoljskih in varnostnih učinkov investicije, zlasti učinkov hitrejšega izboljšanja varnosti oskrbe s pitno vodo, zmanjšanja tveganj v sušnih obdobjih, zmanjšanja vodnih izgub in povečanja odpornosti javnega vodovodnega sistema.

Negativna finančna neto sedanja vrednost zato ne pomeni, da investicija ni upravičena, temveč pomeni, da se njena upravičenost ne izkazuje skozi neposredno finančno donosnost za investitorje. Upravičenost investicije je treba presojati predvsem z vidika javnega interesa, zagotavljanja obvezne gospodarske javne službe, izboljšanja varnosti oskrbe prebivalstva in gospodarstva s pitno vodo, zmanjšanja vodnih izgub ter širših ekonomskih, okoljskih in družbenih koristi, ki so predmet ekonomske analize.

#### 9.4 Izračun ekonomskih kazalnikov

Za potrebe ekonomske analize stroškov in koristi naložbe s širšega družbenega vidika so upoštevani stroški in prihodki že predstavljeni v finančni oceni, poleg tega pa še ekonomski učinki, ki jih bo investicija generirala. Ekonomska analiza investicije mora upoštevati koristi naložbe s širšega družbenega vidika. Pri obravnavanju ekonomskih parametrov se upošteva učinek, ki ga bo investicija imela na širšo družbeno skupnost. Ker projekt predstavlja investicijo javnega značaja širšega pomena, ki zaradi svoje specifične narave ne ustvarja finančnega presežka lahko predpostavimo, da **vsak odhodek ustvari vsaj enak prihodek družbene skupnosti**. Pri izračunih ekonomskih parametrov se upošteva učinek, ki ga bo obravnavana investicija imela na širšo družbeno skupnost. Zaradi narave investicije, podrobnejša multikriterijska analiza ni potrebna.

Glede na navedeno lahko predpostavimo, da je **ekonomska doba vračanja investicijskih sredstev** enaka ekonomski dobi investicije, torej se investicija povrne ob njenem izteku. Pod temi pogoji in ob upoštevanju visokih nedenarnih koristi, ki jih investicija zagotavlja, je pozitivna odločitev o investiciji ekonomsko upravičena. Uporabljena je ekonomska diskontna stopnja 4%.

Ocenjujemo, da tabelarični prikaz izračuna ni smiseln saj iz predhodno navedenega za obe varianti sledi:

- **ENSV znaša vsaj 0,00 EUR,**
- **EISD znaša vsaj 4%,**
- **relativna ENSV znaša vsaj 0,00,**
- **količnik koristnosti znaša vsaj 1,**



- **doba vračanja naložbe je največ 30 let.**

Scenarij 1 hitreje doseže cilje investicije, predstavlja pa večjo finančno obremenitev za investitorje.

## 9.5 Koristi, ki se ne dajo ovrednotiti z denarjem

Investicija v vodooskrbo slovenske Istre ter Krasa na območju javnega vodovodnega sistema v upravljanju Rižanskega vodovoda Koper d.o.o. – s.r.l. ustvarja pomembne širše družbene, okoljske, razvojne in obratovalne koristi, ki jih v tej fazi priprave investicijske dokumentacije ni mogoče zanesljivo ovrednotiti v denarju oziroma njihova monetizacija ne bi bila dovolj zanesljiva. Kljub temu gre za koristi, ki so bistvene za presojo ekonomske upravičenosti investicije.

Projekt se nanaša na javno vodovodno infrastrukturo, ki je namenjena zagotavljanju obvezne občinske gospodarske javne službe oskrbe s pitno vodo. Zato koristi projekta ne nastajajo predvsem v obliki neposrednih finančnih prihodkov investitorjev, temveč v obliki višje ravni varnosti oskrbe, zmanjšanja tveganj, učinkovitejše rabe vodnih virov, izboljšanja obratovalne zanesljivosti in dolgoročne odpornosti sistema.

Med ključne koristi, ki se v tej fazi ne ovrednotijo z denarjem, sodijo:

- **Večja varnost in zanesljivost oskrbe s pitno vodo**  
Investicija bo prispevala k večji varnosti in zanesljivosti oskrbe s pitno vodo na območju Mestne občine Koper, Občine Izola, Občine Piran in Občine Ankaran. Z izvedbo povezovalnih ukrepov, dograditvijo vodovodnih objektov, črpališč in vodohranov ter vključevanjem dodatnih oziroma rezervnih količin pitne vode se zmanjšuje odvisnost sistema od posameznega vodnega vira in povečuje možnost obratovalnega prilagajanja v različnih hidroloških in sezonskih razmerah.
- **Zmanjšanje tveganj v sušnih obdobjih in obdobjih povečane sezone porabe**  
Slovenska Istra je izrazito občutljivo območje z vidika razpoložljivosti pitne vode, zlasti v sušnih obdobjih in v času povečane sezone porabe. Investicija bo prispevala k zmanjšanju tveganj za motnje v oskrbi s pitno vodo ter k večji odpornosti sistema v razmerah, ko je obstoječi vodni vir izraziteje obremenjen.
- **Obnova vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub**  
Z obnovo dotrajanih oziroma tehnično neustreznih odsekov javnega vodovodnega omrežja se bodo zmanjšale vodne izgube, izboljšalo tehnično stanje infrastrukture in povečala učinkovitost rabe razpoložljivih vodnih virov. Manjše vodne izgube

pomenijo, da večji delež načrpane, pripravljene in transportirane vode dejansko doseže uporabnike javnega vodovodnega sistema.

- Učinkovitejša raba naravnih vodnih virov

Zmanjševanje vodnih izgub neposredno prispeva k učinkovitejši rabi naravnih vodnih virov. Vsaka zmanjšana izguba vode pomeni manjšo potrebo po črpanju, pripravi in transportu vode ter zmanjšuje pritisk na vodne vire. Ta korist je posebej pomembna na območjih, kjer so vodni viri omejeni oziroma občutljivi na podnebne in hidrološke spremembe.

- Večja odpornost sistema na podnebne spremembe

Podnebne spremembe povečujejo verjetnost daljših sušnih obdobj, neenakomerne razpoložljivosti vodnih virov in večjih sezonskih obremenitev vodovodnih sistemov. Investicija prispeva k večji podnebni odpornosti sistema, saj izboljšuje možnost zagotavljanja pitne vode tudi v manj ugodnih hidroloških razmerah in v obdobjih povečane porabe.

- Zmanjšanje števila okvar, intervencij in izrednih popravil

Obnova dotrajanih cevovodov in ureditev vodovodnih objektov bosta prispevali k zmanjšanju pogostosti okvar, izrednih intervencij in nepredvidenih popravil. S tem se izboljšujejo pogoji za načrtovano vzdrževanje, zmanjšujejo motnje v oskrbi uporabnikov in povečujeta obratovalna zanesljivost ter stabilnost sistema.

- Izboljšanje hidravličnih razmer in obratovalne stabilnosti sistema

Investicija bo prispevala k izboljšanju hidravličnih razmer v javnem vodovodnem sistemu, zlasti na območjih, kjer obstoječe omrežje ne zagotavlja optimalnih pretočnih, tlačnih ali obratovalnih pogojev. Boljše hidravlične razmere pomenijo zanesljivejšo dobavo pitne vode, manjše tveganje za obratovalne motnje in boljše pogoje za dolgoročno upravljanje sistema.

- Izboljšanje pogojev za nadzor in upravljanje javnega vodovodnega sistema

Predvideni ukrepi bodo izboljšali pogoje za nadzor, upravljanje in spremljanje delovanja javnega vodovodnega sistema. Boljši nadzor nad delovanjem omrežja omogoča hitrejša zaznavanja odstopanj, učinkovitejše ukrepanje ob okvarah, boljše upravljanje tlakov in pretokov ter dolgoročno bolj gospodarno izvajanje javne službe.

- Pozitivni vplivi na prebivalstvo in kakovost bivanja

Zanesljiva oskrba s pitno vodo je osnovni pogoj za kakovost bivanja, javno zdravje, varnost in vsakodnevno delovanje gospodinjstev. Investicija bo prispevala k višji ravni

komunalnega standarda, večji varnosti uporabnikov in boljši kakovosti bivanja na območju slovenske Istre.

- Pozitivni vplivi na gospodarstvo, turizem in javne ustanove

Oskrba s pitno vodo je ključna za nemoteno delovanje gospodarstva, turizma, gostinstva, javnih zavodov, šol, zdravstvenih ustanov in drugih uporabnikov. Motnje v oskrbi s pitno vodo imajo lahko pomembne negativne posledice za gospodarske dejavnosti, zlasti v turistični sezoni. Investicija zato prispeva k stabilnejšim pogojem za razvoj gospodarstva in turizma na območju slovenske Istre.

- Zmanjšanje tveganj za škodo zaradi okvar na vodovodnem omrežju

Dotrajani vodovodni sistemi povečujejo tveganje za okvare, izlive vode, poškodbe cestne in druge komunalne infrastrukture ter motnje v prometu in vsakodnevnem življenju. Obnova vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub zmanjšuje verjetnost takšnih dogodkov in s tem tudi tveganje za nastanek posredne škode.

- Zmanjšanje tveganja večjih stroškov zaradi daljšega izpada dobave vode

Investicija zmanjšuje tveganje večjih motenj oziroma daljšega izpada dobave vode ter s tem povezanih stroškov ponovne vzpostavitve normalnega obratovanja vodovodnega sistema. Po oceni Rižanskega vodovoda Koper bi stroški ponovne vzpostavitve delovanja vodovodnega omrežja v primeru 10-dnevnega izpada dobave vode znašali približno do 5.000.000 EUR, sanacija oziroma vzpostavitev normalnega obratovanja pa bi trajala približno eno leto. Navedena ocena ponazarja red velikosti možnih posledic večjega izpada sistema. V tej predinvesticijski zasnovi se navedeni učinek ne vključuje kot neposredni finančni prihodek projekta, temveč kot pomembna širša družbeno-ekonomska korist, povezana z zmanjšanjem tveganj, večjo odpornostjo sistema in zagotavljanjem varnosti oskrbe s pitno vodo.

- Prispevek k varstvu okolja

Investicija ima pozitiven vpliv na okolje predvsem z vidika učinkovitejše rabe vodnih virov, zmanjšanja vodnih izgub in zmanjšanja nepotrebnega črpanja, priprave in transporta vode. Posredno prispeva tudi k zmanjšanju porabe energije in s tem povezanih emisij, saj se z zmanjšanjem izgub zmanjšuje količina vode, ki jo je treba po nepotrebnem načrpati, obdelati in distribuirati.

- Prispevek k dolgoročni finančni vzdržnosti izvajanja javne službe

Čeprav se koristi investicije ne izkazujejo kot neposredni tržni prihodki, investicija prispeva k dolgoročni finančni vzdržnosti izvajanja javne službe. Zmanjšanje vodnih izgub, manj okvar, manj izrednih intervencij in boljše upravljanje sistema dolgoročno

zmanjšujejo pritisk na stroške obratovanja in vzdrževanja ter omogočajo stabilnejše izvajanje javne službe.

- Prispevek k skladnemu regionalnemu razvoju

Investicija prispeva k skladnejšemu regionalnemu razvoju, saj izboljšuje osnovno komunalno infrastrukturo na območju slovenske Istre in njenega funkcionalnega vodovodnega zaledja. Zagotavljanje varne in zanesljive oskrbe s pitno vodo je predpogoj za razvoj naselij, gospodarstva, turizma, javnih storitev in kakovostnega življenjskega okolja.

- Povečanje razpoložljivih oziroma prenosnih količin pitne vode

Ena pomembnejših koristi investicije je povečanje razpoložljivih oziroma prenosnih količin pitne vode za oskrbo slovenske Istre. Po izvedbi širšega povezovalnega sistema je predvideno povečanje do 110 l/s dodatnega oziroma rezervnega vodnega pretoka. Ta učinek je posebej pomemben v sušnih obdobjih, ob povečani sezonski porabi in v primeru izrednih dogodkov, saj povečuje možnost zagotavljanja stabilne oskrbe s pitno vodo iz povezanih vodovodnih sistemov.

Navedene koristi potrjujejo, da ima investicija pomemben javni, razvojni in družbeni značaj. Čeprav jih v tej fazi ni mogoče v celoti izraziti v denarni obliki, so bistvene za presojo upravičenosti investicije. Projekt ne ustvarja finančnega presežka v klasičnem tržnem smislu, vendar ustvarja pomembne širše koristi za prebivalstvo, gospodarstvo, okolje in dolgoročno varnost oskrbe s pitno vodo.

Z vidika doseganja koristi se scenarij 1 izkazuje kot vsebinsko ugodnejši, saj omogoča hitrejše doseganje ključnih učinkov investicije, zlasti na področju izboljšanja varnosti oskrbe s pitno vodo, zmanjšanja tveganj v sušnih obdobjih in povečanja odpornosti sistema. Scenarij 2 finančno obremenitev investitorjev razporeja drugače, vendar pomeni kasnejše doseganje celovitih učinkov na področju dolgoročne varnosti in zanesljivosti oskrbe s pitno vodo.

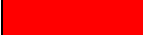
## 10 ANALIZA TVEGANJA IN OBČUTLIVOSTI

### 10.1 Analiza tveganj (za obe varianti)

Analiza tveganja je ocenjevanje verjetnosti, da s projektom ne bo pričakovanih dosežkov. Če je mogoče to verjetnost številčno izraziti se imenuje stopnja tveganja. Analiza zajema ovrednotenje projektnih (tveganje razvoja projekta, tveganje izvedbe in obratovanja projekta) in splošnih tveganj (politična, narodno-gospodarska, družbeno-kulturna in druga tveganja). Izpostavljenost različnim oblikam tveganja tako poslovnim, finančnim, kakor tudi ekološkim, je stalnica v poslovanju občin. V nadaljevanju v matriki prikazujemo tri kritične skupine tveganj ter navajamo preventivne ukrepe s katerimi želimo preprečiti uresničitev tveganj oziroma njihove negativne posledice.

V skladu z določili, ki jih opredeljuje Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects, (december 2014), je potrebno najprej določiti legendo matrike tveganj in sicer verjetnost nastanka tveganj, klasifikacijo pomembnosti tveganj, stopnjo tveganja ter kombinacijo naštetih dejavnikov.

Tabela 20: Legenda matrike tveganj

| OZNAKA                                                                              | VERJETNOST                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A                                                                                   | Zelo neverjetno (0-10 % verjetnost)                                                                                                                                                                                                      |
| B                                                                                   | Neverjetno (10-33 % verjetnost)                                                                                                                                                                                                          |
| C                                                                                   | Srednja verjetnost (33-66 % verjetnost)                                                                                                                                                                                                  |
| D                                                                                   | Verjetno (66-90 % verjetnost)                                                                                                                                                                                                            |
| E                                                                                   | Zelo verjetno (90-100 % verjetnost)                                                                                                                                                                                                      |
| RANG                                                                                | KLASIFIKACIJA POMEMBNOСТИ TVEGANJA                                                                                                                                                                                                       |
| I                                                                                   | Nima vpliva na družbeno dobrobit.                                                                                                                                                                                                        |
| II                                                                                  | Manjši negativni vpliv na družbeno dobrobit, ki se generira s projektom; dolgoročno minimalno vpliva na projekt; vseeno so potrebni korektivni ukrepi.                                                                                   |
| II                                                                                  | Srednje velik negativni vpliv na družbeno dobrobit, ki se generira s projektom; največji vpliv na finančne izgube, dolgoročno in tudi srednjeročno. Korektivni ukrepi lahko popravijo morebitni problem.                                 |
| IV                                                                                  | Kritičen negativni vpliv na družbeno dobrobit, ki se generira s projektom; uresničitev tveganja povzroči zmanjšanje osnovnih koristi, namena projekta. Korektivni ukrepi tudi v večjem obsegu ne zadostujejo za preprečitev resne škode. |
| V                                                                                   | Katastrofalno negativen vpliv na družbeno dobrobit; neuspeh projekta se pokaže kot delna ali popolna izguba bistva projekta. Glavni cilji projekta se ne uresničijo niti srednjeročno niti dolgoročno.                                   |
| BARVA                                                                               | STOPNJA TVEGANJA                                                                                                                                                                                                                         |
|  | Nizka                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | Srednja                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | Visoka                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | Nesprejemljiva                                                                                                                                                                                                                           |

**Tabela 21: Legenda matrike tveganj: kombinacija dejavnikov tveganj**

| Stopnja tveganja / Verjetnost nastopa | I       | II      | III            | IV             | V              |
|---------------------------------------|---------|---------|----------------|----------------|----------------|
| A                                     | Nizka   | Nizka   | Nizka          | Nizka          | Srednja        |
| B                                     | Nizka   | Nizka   | Srednja        | Srednja        | Visoka         |
| C                                     | Nizka   | Srednja | Srednja        | Visoka         | Visoka         |
| D                                     | Nizka   | Srednja | Visoka         | Nesprejemljiva | Nesprejemljiva |
| E                                     | Srednja | Visoka  | Nesprejemljiva | Nesprejemljiva | Nesprejemljiva |

**Tabela 22: Matrika tveganj z identifikacijo ukrepov za njihovo zmanjšanje**

| TVEGANJA RAZVOJA PROJEKTA IN SPLOŠNA TVEGANJA |                                                                                                                                                        |                             |                            |                  |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                |                                |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------|
| Št.                                           | Vrsta tveganja                                                                                                                                         | Verjetnost nastopa tveganja | Klasifik. Stopnje tveganja | Stopnja tveganja | Glavne posledice tveganj                                                                                                                                                                                                                                 | Ukrepi za zmanjšanje tveganj                                                                                                                                                                                                             | Odgovorna institucija                          | Stopnja verjetnosti po ukrepih |
| Tveganje št. 1:                               | Tveganje imenovanja neizkušenega in strokovno neusposobljenega odgovornega vodje ali preobremenjenost odgovornega vodje za izvedbo celotnega projekta. | B                           | II                         | Nizka            | Projekt ne bo uspešno voden in pravočasno zaključen, sprejemanje napačnih odločitev, nejasno delegirane naloge, nejasno opredeljene odgovornosti in pristojnosti udeležencev na projektu. Nastali problemi se bodo reševali na daljše časovno obdobje.   | Imenovanje izkušenega in strokovno usposobljenega odgovornega vodje za izvedbo celotnega projekta, ki ni preobremenjen z drugimi nalogami, imenovanje ustreznih članov projektne skupine, zagotovitev zunanjih in notranjih svetovalcev. | Investitorji                                   | Nizka                          |
| Tveganje št. 2:                               | Tveganje pri izvedbi javnih naročil                                                                                                                    | B                           | II                         | Nizka            | Nekakovostna projektna in druga potrebna dokumentacija ter nestrokovno vodeno JN ima za posledico zamik v časovni izvedbi projekta ter nezmožnost črpanja nepovratnih sredstev, v skrajnem primeru tudi nezmožnost realizacije investicijskega projekta. | Projektna dokumentacija bo izdelana s strani usposobljenih izvedovalcev in pregledana s strani strokovnih služb investitorjev. Izkušene strokovne službe bodo vodile postopek JN,                                                        | Investitorji, projektanti, izkušen kader za JN | Nizka                          |
| Tveganje št. 3:                               | Tveganje pridobivanja dovoljenj in soglasij                                                                                                            | C                           | III                        | Srednja          | Prepozno pridobljeno dovoljenja in soglasja bi pomenila zamik v izvedbi investicijskega projekta, v skrajnem primeru tudi nezmožnost realizacije projekta.                                                                                               | Projektna dokumentacija je v izdelavi, določena upravna dovoljenja so pridobljena, druga so v pridobivanju                                                                                                                               | Investitorji, projektanti                      | Srednja                        |
| Tveganje št. 4:                               | Tveganje zaradi nekvalitetno izdelane projektne dokumentacije                                                                                          | B                           | II                         | Nizka            | Neuskajenost projekta s cilji in strategijo investitorjev, neuskajenost projekta z državnimi in EU strategijami in z veljavno zakonodajo.                                                                                                                | Ustrezna priprava investicijske in projektne dokumentacije, ki upošteva vse smernice na državni in EU ravni.                                                                                                                             | Projektanti                                    | Nizka                          |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                          |   |     |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                               |       |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------|
| Tveganje št. 5:             | Tveganje zaradi nestabilnih ekonomskih in političnih dejavnikov ter odklonilnega javnega mnenja do realizacije projekta.                                                                                                                 | B | II  | Nizka   | Podaljšanje roka izvedbe projekta, zastoj (ustavitev) projekta, zamenjava izvajalcev gradnje.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Preveritev strateških usmeritev države, vključevanje javnosti, upoštevanje priporočil ter ustrezno informiranje javnosti glede izvedbe projekta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Investitorji                                                  | Nizka |
| TVEGANJE IZVEDBE PROJEKTA   |                                                                                                                                                                                                                                          |   |     |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                               |       |
| Tveganje št. 6:             | Tveganje izvedbe projekta                                                                                                                                                                                                                | C | III | Srednja | Zamiki pri oddaji JN, ter oddaji del, izbor neustreznega izvajalca glede na zahtevnost del in glede na njegovo finančno stabilnost, nevarnost prenehanja veljavnosti gradbenega dovoljenja                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Imenovanje izkušenega in strokovno usposobljenega odgovornega vodje za izvedbo celotnega projekta, stalen nadzor nad izvedbo projekta, izbor ustreznega izvajalca, garancija za dobro izvedbo del, ustrezna pogodba z izvajalcem, določitev kazni za zamudo pri izvedbi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Investitorji, projektanti, izvajalci, nadzorniki              | Nizka |
| Tveganje št. 7              | Tveganje uspešnega in pravočasnega prevzema infrastrukture                                                                                                                                                                               | C | III | Srednja | Zamik pri zaključku del, dodatni stroški po zaključku vseh del.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Upoštevanje izdelane projektne dokumentacije, tehnične dokumentacije, dosledno izpolnjevanje obveznosti izbranega izvajalca, nadzor nad gradnjo, izvedba kakovostnega prevzema objektov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Investitorji, projektanti, izvajalci, nadzorniki, upravljavec | Nizka |
| Tveganje št. 8              | Tveganje financiranja investicijskega projekta                                                                                                                                                                                           | C | III | Srednja | Potreba po zagotovitvi dodatnih finančnih sredstev                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Zaprta finančna konstrukcija investicijskega projekta pred začetkom izvedbe, pravočasno vlaganje zahtevkov za izplačilo, stalen nadzor izvedenih del in sprotno vrednotenje in potrjevanje stroškov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Investitorji                                                  | Nizka |
| TVEGANJA V ČASU OBRATOVANJA |                                                                                                                                                                                                                                          |   |     |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                               |       |
| Tveganje št. 9              | Neuspešno ali nezadostno zmanjšanje vodnih izgub in izboljšanje hidravličnih razmer po izvedbi investicije zaradi skritih okvar na obstoječem omrežju, nepopolnih vhodnih podatkov ali nepredvidenih tehničnih okoliščin med izvedbo del | B | II  | Nizka   | manjši od pričakovanih učinki investicije glede zmanjšanja vodnih izgub in izboljšanja učinkovitosti sistema, omejeno izboljšanje zanesljivosti oskrbe s pitno vodo, zlasti v konicah porabe in izrednih razmerah, povečani obratovalni in vzdrževalni stroški v primerjavi z načrtovanimi, slabša dolgoročna vzdržnost vodovodnega sistema in potreba po dodatnih nenačrtovanih posegih v prihodnosti, tveganje, da del ciljev operacije (RSO2.5) ne bo dosežen v predvidenem obsegu. | izvedba investicije na podlagi izdelane in preverjene projektne dokumentacije, ki temelji na analizah vodnih bilanc in kazalnikov vodnih izgub, fazno in ciljno usmerjeno izvajanje posegov na najbolj problematičnih odsekih vodovodnega sistema, tehnični nadzor nad izvedbo del ter sprotne preverjanje kakovosti vgrajenih materialov in izvedbe, postopno spremljanje učinkov investicije po izvedbi (meritve pretokov, tlakov in kazalnikov vodnih izgub), možnost dodatnih manjših korektivnih ukrepov v okviru rednega vzdrževanja sistema, stalno sodelovanje med investitorji in upravljavcem sistema pri spremljanju in optimizaciji obratovanja. | Investitorji, izvajalci, nadzorniki, upravljavec              | Nizka |

|                 |                   |   |    |       |                                                                                                                                               |                                                                                                                              |              |       |
|-----------------|-------------------|---|----|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|
| Tveganje št. 10 | Okoljsko tveganje | B | II | Nizka | Poslabšanje kakovosti okolja, povečanje obremenitev okolja, nedoseganje standardov na področju varstva okolja v primeru spremembe zakonodaje. | Upoštevanje okoljskih standardov v vseh fazah izvedbe investicijskega projekta, kakor tudi v fazi obratovanja infrastrukture | Investitorji | Nizka |
|-----------------|-------------------|---|----|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|

Na podlagi izvedene analize tveganj ocenjujemo, da obravnavani projekt vključuje določena razvojna, izvedbena, finančna, obratovalna in okoljska tveganja, vendar ta tveganja ob upoštevanju predvidenih ukrepov za njihovo zmanjšanje ne ogrožajo odločitve o nadaljevanju priprave in izvedbe investicije.

Iz matrike tveganj izhaja, da je večina identificiranih tveganj ocenjena kot nizka. Kot srednja tveganja so pred izvedbo ukrepov ocenjena predvsem tveganja, povezana s pridobivanjem dovoljenj in soglasij, izvedbo projekta, uspešnim in pravočasnim prevzemom izvedenih del ter financiranjem investicijskega projekta. Gre za tveganja, ki so značilna za večje infrastrukturne projekte na področju javne vodovodne infrastrukture, zlasti kadar projekt vključuje več investitorjev, več prostorskih območij, več sklopov projektne dokumentacije, javna naročila, gradbena dela in pridobivanje nepovratnih sredstev.

Tveganje pridobivanja dovoljenj in soglasij je ocenjeno kot srednje, saj bi lahko zamiki pri pridobivanju upravnih dovoljenj, soglasij oziroma projektnih pogojev vplivali na časovni potek izvedbe investicije. Tveganje se zmanjšuje z dejstvom, da je projektna dokumentacija v izdelavi, da so določena upravna dovoljenja že pridobljena oziroma so v pridobivanju ter da bodo investitorji in projektanti postopek priprave dokumentacije in pridobivanja dovoljenj vodili usklajeno.

Tveganja v fazi izvedbe projekta se nanašajo predvsem na pravočasno izvedbo javnih naročil, izbor ustreznih izvajalcev, usklajenost izvedbe z izdelano projektno dokumentacijo, pravočasno izvedbo gradbenih del, kakovost izvedbe, nadzor nad gradnjo in uspešen prevzem izvedenih del. Ta tveganja se zmanjšujejo z imenovanjem izkušenega in strokovno usposobljenega odgovornega vodje projekta, vključitvijo projektne skupine, strokovnim nadzorom nad izvedbo, ustrezno pripravljeno pogodbeno dokumentacijo, uporabo garancij za dobro izvedbo del ter pogodbenimi določili glede rokov, odgovornosti in morebitnih zamud.

Tveganje financiranja investicijskega projekta je povezano predvsem s potrebo po pravočasni zagotovitvi vseh virov financiranja, usklajenim izvajanjem finančne konstrukcije, pravočasnim vlaganjem zahtevkov za izplačilo nepovratnih sredstev ter sprotim spremljanjem in potrjevanjem upravičenih stroškov. Tveganje je obvladljivo ob pogoju, da je finančna konstrukcija pred začetkom izvedbe zaprta, da so odgovornosti investitorjev jasno določene



ter da se v času izvedbe zagotavlja stalen finančni, tehnični in administrativni nadzor nad projektom.

V fazi obratovanja je kot posebno tveganje opredeljeno tveganje, da se po izvedbi investicije vodne izgube in hidravlične razmere ne izboljšajo v pričakovanem obsegu zaradi skritih okvar na obstoječem omrežju, nepopolnih vhodnih podatkov ali nepredvidenih tehničnih okoliščin med izvedbo del. Navedeno tveganje je glede na matriko ocenjeno kot nizko, saj se investicija pripravlja na podlagi projektne dokumentacije, analiz vodnih bilanc in kazalnikov vodnih izgub, posegi pa so usmerjeni v problematične odseke vodovodnega sistema. Tveganje se dodatno zmanjšuje s tehničnim nadzorom nad izvedbo, preverjanjem kakovosti vgrajenih materialov, spremljanjem učinkov po izvedbi, meritvami pretokov in tlakov, spremljanjem kazalnikov vodnih izgub ter stalnim sodelovanjem med investitorji in upravljavcem sistema.

Okoljsko tveganje je ocenjeno kot nizko. Predvideni ukrepi za njegovo zmanjšanje vključujejo upoštevanje okoljskih standardov, pogojev nosilcev urejanja prostora, varstvenih režimov in veljavne zakonodaje v fazi projektiranja, izvedbe in obratovanja vodovodne infrastrukture. Ob upoštevanju predvidenih omilitvenih in varstvenih ukrepov projekt ne predstavlja pomembnega okoljskega tveganja.

Pomemben dejavnik za obvladovanje tveganj je tudi dejstvo, da bo sistem po izvedbi investicije upravljal obstoječi izvajalec javne službe, Rižanski vodovod Koper d.o.o. – s.r.l., ki ima izkušnje, kadrovske, tehnične in organizacijske zmogljivosti za upravljanje javnega vodovodnega sistema. Redno spremljanje delovanja sistema, spremljanje vodnih bilanc, kazalnikov vodnih izgub, obratovalnih stroškov, okvar in intervencij bo omogočalo pravočasno zaznavanje morebitnih odstopanj ter izvedbo korektivnih ukrepov v okviru rednega upravljanja in vzdrževanja sistema.

Skupna ocena tveganj kaže, da projekt ne izkazuje visokih ali nesprejemljivih tveganj. Tveganja so prepoznana, za njihovo zmanjšanje so predvideni ustrezni organizacijski, tehnični, finančni, pogodbeni in upravljavski ukrepi. Zato ocenjujemo, da je izvedba projekta obvladljiva tako z razvojnega in izvedbenega vidika kot tudi z vidika financiranja, obratovanja, doseganja načrtovanih učinkov in zagotavljanja širših družbeno-ekonomskih koristi.

**V primerjavi s scenarijem »brez« investicije oziroma z ohranitvijo obstoječega stanja izvedba projekta pomeni bistveno manjše dolgoročno tveganje za javni vodovodni sistem. Ohranjanje obstoječega stanja bi pomenilo nadaljevanje tveganj, povezanih z vodnimi izgubami, dotrajanostjo posameznih delov omrežja, omejeno varnostjo oskrbe s pitno**

**vodo, občutljivostjo sistema v sušnih obdobjih in obdobjih povečane sezone porabe ter večjo izpostavljenostjo obratovalnim in vzdrževalnim tveganjem v prihodnosti.**

## **10.2 Analiza občutljivosti**

Analiza občutljivosti je analiza učinkov sprememb nekaterih ključnih predpostavk na rezultate ocenjevanja stroškov in koristi. Merila, ki se privzamejo za izbiro kritičnih spremenljivk, se razlikujejo glede na posebnosti posamičnega projekta in jih je treba izbirati za vsak primer posebej. Cilj te analize je opredelitev kritičnih spremenljivk projekta. To izvedemo s spreminjanjem spremenljivk projekta za določen odstotek, potem pa opazujemo posledice teh sprememb na kazalnike finančnih in ekonomskih učinkov. Spremenljivke je treba spreminjati posamično, preostali parametri pa ostanejo nespremenjeni. Merila, ki se privzamejo za izbiro kritičnih spremenljivk, se razlikujejo glede na posebnosti posamičnega projekta in jih je treba izbirati za vsak primer posebej. Kot splošno pravilo velja, da je spremenljivka kritična, ko njeno spreminjanje (pozitivno ali negativno) za 1% povzroči porast opazovanih parametrov za vsaj 5%.

### Rezultati analize občutljivosti

Za analizo občutljivosti investicije smo glede na v predhodnem poglavju predstavljeno finančno in ekonomsko oceno izbrali spremenljivke, ki imajo vpliv na finančno neto sedanjo vrednost v življenjski dobi investicije, ki je ocenjena na 30 let.

Z višanjem ali nižanjem vhodnih podatkov (spremenljivk) ugotavljamo, kateri faktorji najbolj vplivajo na občutljivost investicije. Možnih scenarijev je več, vendar smo v tej analizi občutljivosti želeli prikazati črni scenarij, to pomeni, da smo spremenljivke vnašali tako, da so vplivale na poslabšanje rezultatov za investitorja.

Parametri, ki smo jih opazovali pri spreminjanju vrednosti spremenljivk, so:

- finančna neto sedanja vrednosti (FNSV),
- finančna stopnja donosnosti (FSD).

### Spremenljivke uporabljene za analizo občutljivosti finančne ocene

- Sprememba investicijskih stroškov.
- Sprememba prihodkov v obratovanju.

## Scenarij 1

Tabela 23: Analiza občutljivosti – Scenarij 1

| Preizkušena spremenljivka  | Sprememba finančne stopnje donosa (%) +/- | Sprememba finančne čiste sedanje vrednosti (%) +/- |
|----------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Investicijski odhodki +1%  | Sprememba na -0,05%                       | -1,82%                                             |
| Investicijski odhodki -1%  | Sprememba na +0,05%                       | +1,85%                                             |
| Prihodki v obratovanju +1% | Sprememba na +0,02%                       | +0,51%                                             |
| Prihodki v obratovanju -1% | Sprememba na -0,02%                       | -0,50%                                             |

## Scenarij 2

Tabela 24: Analiza občutljivosti – Scenarij 2

| Preizkušena spremenljivka  | Sprememba finančne stopnje donosa (%) +/- | Sprememba finančne čiste sedanje vrednosti (%) +/- |
|----------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Investicijski odhodki +1%  | Sprememba na -0,05%                       | -1,86%                                             |
| Investicijski odhodki -1%  | Sprememba na +0,05%                       | +1,89%                                             |
| Prihodki v obratovanju +1% | Sprememba na +0,02%                       | +0,51%                                             |
| Prihodki v obratovanju -1% | Sprememba na -0,02%                       | -0,51%                                             |

## Zaključek

Analiza občutljivosti je bila izvedena za oba obravnavana scenarija variante »z« investicijo. Preverjen je bil vpliv spremembe investicijskih odhodkov in prihodkov v obratovanju za  $\pm 1$  % na finančno stopnjo donosa in finančno neto sedanjo vrednost naložbe.

Ker je izhodiščna finančna stopnja donosa pri obeh scenarijih približno 0,00 %, relativne spremembe finančne stopnje donosa ni smiselno prikazovati v odstotkih. Zato je v tabelah prikazana sprememba oziroma nova vrednost finančne stopnje donosa, izražena v odstotnih točkah.

Rezultati analize občutljivosti kažejo, da je finančna neto sedanja vrednost pri obeh scenarijih bolj občutljiva na spremembe investicijskih odhodkov kot na spremembe prihodkov v obratovanju.

Analiza občutljivosti potrjuje, da se osnovna ugotovitev finančne analize ne spremeni. Oba scenarija ostajata finančno nedonosna v ožjem tržnem oziroma komercialnem smislu, saj finančna neto sedanja vrednost ostaja negativna, finančna stopnja donosa pa ostaja nižja od uporabljene finančne diskontne stopnje. To je za investicijo v javno vodovodno infrastrukturo pričakovano, saj namen investicije ni ustvarjanje finančnega donosa, temveč zagotavljanje varne, zanesljive in odporne oskrbe s pitno vodo ter obnova vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub.

Z vidika obvladovanja tveganj rezultati analize občutljivosti kažejo, da je treba posebno pozornost nameniti nadzoru nad investicijskimi odhodki, ustrezni pripravi projektne in razpisne dokumentacije, učinkovitemu vodenju javnih naročil, pogodbenemu obvladovanju rokov in cen ter stalnemu spremljanju izvedbe investicije. Morebitna povečanja investicijskih odhodkov imajo namreč večji vpliv na finančne kazalnike kot primerljive spremembe prihodkov v obratovanju.

Primerjava scenarijev kaže, da med njima ni bistvenih razlik v občutljivosti na preverjene spremembe vhodnih predpostavk. Scenarij 2 je z vidika finančne neto sedanje vrednosti nekoliko bolj občutljiv na spremembe investicijskih odhodkov, vendar razlika ni tako velika, da bi sama po sebi odločilno vplivala na izbor scenarija. Izbor scenarija je zato treba presojati skupaj z vsebinskimi, izvedbenimi, finančnimi in družbeno-ekonomskimi učinki, zlasti z vidika hitrosti doseganja ciljev investicije, varnosti oskrbe s pitno vodo, zmanjšanja vodnih izgub in obremenitve investitorjev v posameznem programskem obdobju.

## 11 OPIS MERIL IN UTEŽI

Pri presoji scenarijev variante »z« investicijo so bila uporabljena večkriterijska merila, skladna z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ ter uveljavljeno prakso pri presoji javnih infrastrukturnih investicij.

V obravnavanem primeru scenarij 1 in scenarij 2 izhajata iz iste investicijske potrebe, istega dolgoročnega cilja in istega končnega vsebinskega obsega investicije. Razlikujeta se predvsem glede časovne dinamike izvedbe posameznih sklopov med sedanjim in naslednjim programskim obdobjem, glede finančne obremenitve investitorjev v posameznem obdobju ter glede hitrosti doseganja učinkov investicije.

Merila so zato izbrana tako, da omogočajo presojo razlik med scenarijema z vidika doseganja ciljev investicije, finančne sprejemljivosti, časovne učinkovitosti, izvedljivosti, tveganj in dolgoročnih učinkov na javni vodovodni sistem.

### Merila in uteži:

#### *Doseganje ciljev investicije in širši javni učinki (35 %)*

- hitrost doseganja ključnih ciljev investicije;
- prispevek k večji varnosti in zanesljivosti oskrbe s pitno vodo;
- prispevek k zagotovitvi dodatnih oziroma rezervnih količin pitne vode;
- prispevek k obnovi vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub;
- prispevek k izboljšanju hidravličnih razmer in obratovalne stabilnosti sistema;
- prispevek k večji odpornosti sistema v sušnih obdobjih, obdobjih povečane sezone porabe in ob izrednih dogodkih; širši družbeni, okoljski in razvojni učinki za prebivalstvo, gospodarstvo, turizem in javne ustanove na območju slovenske Istre.

#### *Finančna sprejemljivost in proračunska obremenitev investitorjev (30 %)*

- predvidena dolžina obdobja izvedbe investicije,
- višina potrebnih lastnih sredstev občin investitorji oziroma investitorjev;
- razporeditev finančne obremenitve med sedanje in naslednje programsko obdobje;
- možnost pridobitve nepovratnih sredstev evropske kohezijske politike;
- vpliv scenarija na likvidnostno in proračunsko sposobnost investitorjev;
- dolgoročna finančna vzdržnost izvedbe investicije;
- razmerje med investicijskimi izdatki, pričakovanimi učinki in finančnimi tveganji.

#### *Časovna učinkovitost in programska izvedljivost (20 %)*

- predvidena dinamika izvedbe investicije;
- obseg ukrepov, izvedenih v sedanjem programskem obdobju;

- obseg ukrepov, prenesenih v naslednje programsko obdobje;
- hitrost doseganja učinkov na področju varnosti oskrbe s pitno vodo in zmanjšanja vodnih izgub;
- tveganje zamika izvedbe posameznih sklopov, faz in objektov;
- tveganje podražitev zaradi daljše časovne dinamike;
- usklajenost scenarija z možnostmi koriščenja razpoložljivih nepovratnih sredstev.

#### *Izvedbena, organizacijska in primernost glede na tveganje (15 %)*

- realnost in obvladljivost izvedbe glede na razpoložljive tehnične, kadrovske, organizacijske in finančne vire;
- stopnja pripravljenosti projektne in investicijske dokumentacije;
- upravna, organizacijska in koordinacijska zahtevnost izvedbe;
- usklajenost scenarija s predvideno faznostjo izvedbe;
- možnost učinkovitega vodenja, spremljanja in nadzora nad izvedbo;
- tveganja, povezana z javnimi naročili, pridobivanjem dovoljenj, izvedbo gradnje, financiranjem in kasnejšim obratovanjem infrastrukture.

#### Način ocenjevanja

sak scenarij se oceni po posameznih merilih na lestvici od 1 do 5, pri čemer pomeni:

- ocena 1 – zelo neugodna oziroma najmanj primerna rešitev;
- ocena 2 – manj ugodna rešitev;
- ocena 3 – sprejemljiva oziroma srednje primerna rešitev;
- ocena 4 – ugodna rešitev;
- ocena 5 – zelo ugodna oziroma najprimernejša rešitev.

Ocena posameznega merila se pomnoži z določeno utežjo merila. Končna ocena scenarija je vsota ponderiranih ocen po vseh merilih. Kot primernejši se šteje scenarij, ki doseže višjo skupno ponderirano oceno.

Pri presoji rezultatov je treba upoštevati, da finančni kazalniki sami po sebi ne izražajo vseh učinkov investicije, saj gre za investicijo javnega značaja na področju obvezne občinske gospodarske javne službe oskrbe s pitno vodo. Zato se pri izboru scenarija poleg finančne sprejemljivosti upoštevajo tudi hitrost doseganja ciljev investicije, varnost oskrbe s pitno vodo, zmanjšanje vodnih izgub, zmanjšanje tveganj v sušnih obdobjih in dolgoročna odpornost javnega vodovodnega sistema.

## 12 PRIMERJAVA VARIANT S PREDLOGOM IN UTEMELJITVIJO IZBIRE

V okviru predinvesticijske zasnove sta bili obravnavani varianta »brez« investicije in varianta »z« investicijo. Varianta »brez« investicije pomeni nadaljevanje obstoječega stanja brez izvedbe načrtovanih ukrepov, zato ne omogoča doseganja ciljev investicije. Z njenim izborom bi se ohranile obstoječe vodne izgube, obstoječa ranljivost sistema v sušnih obdobjih in obdobjih povečane sezone porabe, tveganje motenj v oskrbi s pitno vodo, dotrajanost posameznih delov vodovodnega sistema ter večja odvisnost od zunanjih oziroma dodatnih virov pitne vode. Zato varianta »brez« investicije ni razvojno, okoljsko, funkcionalno in strateško sprejemljiva kot priporočena rešitev.

Varianta »z« investicijo predvideva izvedbo načrtovanih ukrepov za izboljšanje varnosti oskrbe s pitno vodo in obnovo vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub. V okviru variante »z« investicijo sta bila obravnavana dva izvedbeno-finančna scenarija:

- scenarij 1 – izvedba večjega dela ukrepov obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub in večjega dela povezovalnih ukrepov za izboljšanje varnosti oskrbe s pitno vodo v sedanjem programskem obdobju, z nadaljevanjem izvedbe preostalih ukrepov v naslednjem programskem obdobju;
- scenarij 2 – izvedba sklopa obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub v bistvenem enaki dinamiki kot pri scenariju 1, medtem ko se večji del povezovalnih ukrepov za izboljšanje varnosti oskrbe s pitno vodo prenese v naslednje programsko obdobje.

Oba scenarija variante »z« investicijo izhajata iz iste investicijske potrebe, istega dolgoročnega cilja in istega končnega vsebinskega obsega investicije. Razlikujeta se predvsem glede časovne dinamike izvedbe posameznih sklopov, razporeditve finančne obremenitve med sedanje in naslednje programsko obdobje, hitrosti doseganja učinkov investicije ter tveganj, povezanih z izvedbo in zagotavljanjem virov financiranja.

Za primerjavo scenarijev so bila uporabljena merila in uteži, opredeljena v poglavju 11. Vsak scenarij je bil ocenjen po posameznem merilu na lestvici od 1 do 5, pri čemer ocena 1 pomeni najmanj primerno rešitev, ocena 5 pa najprimernejšo rešitev. Ocena posameznega merila je bila pomnožena z utežjo merila. Skupna ocena scenarija je vsota ponderiranih ocen po vseh merilih.

Tabela 25: Primerjava scenarijev

| Merilo                                                           | Utež        | Scenarij 1 – ocena | Scenarij 1 – ponderirana ocena | Scenarij 2 – ocena | Scenarij 2 – ponderirana ocena |
|------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------------------|
| Doseganje ciljev investicije in širši javni učinki               | 35%         | 5                  | 1,75                           | 3                  | 1,05                           |
| Finančna sprejemljivost in proračunska obremenitev investitorjev | 30%         | 3                  | 0,90                           | 4                  | 1,20                           |
| Časovna učinkovitost in programska izvedljivost                  | 20%         | 4                  | 0,80                           | 3                  | 0,60                           |
| Izvedbena, organizacijska in tveganjska primernost               | 15%         | 3                  | 0,45                           | 4                  | 0,60                           |
| <b>SKUPAJ</b>                                                    | <b>100%</b> |                    | <b>3,90</b>                    |                    | <b>3,45</b>                    |

Razlaga rezultatov:

- Doseganje ciljev investicije in širši javni učinki (35 %): Scenarij 1 dosega višjo oceno, ker omogoča hitrejše doseganje ključnih ciljev investicije. V sedanjem programskem obdobju se izvede večji del ukrepov obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub ter pomemben del povezovalnih ukrepov za izboljšanje varnosti oskrbe s pitno vodo. S tem se prej dosežejo učinki na področju zmanjšanja vodnih izgub, izboljšanja zanesljivosti oskrbe, zagotavljanja dodatnih oziroma rezervnih količin pitne vode ter povečanja odpornosti sistema v sušnih obdobjih in ob izrednih dogodkih. Scenarij 2 dosega nižjo oceno, ker se večji del povezovalnih ukrepov prenese v naslednje programsko obdobje, zato se celoviti učinki na področju dolgoročne varnosti oskrbe dosežejo pozneje.
- Finančna sprejemljivost in proračunska obremenitev investitorjev (30 %): Scenarij 2 dosega višjo oceno, ker večji del finančne obremenitve pri sklopu povezav prenaša v naslednje programsko obdobje. S tem se zmanjša pritisk na zagotavljanje lastnih sredstev investitorjev v sedanjem programskem obdobju in omogoča postopnejša izvedba investicije. Scenarij 1 je z vidika finančne sprejemljivosti zahtevnejši, saj predvideva večji obseg izvedbe v sedanjem programskem obdobju in zato večjo koncentracijo finančnih obveznosti v krajšem časovnem obdobju.
- Časovna učinkovitost in programska izvedljivost (20 %): Scenarij 1 dosega višjo oceno, ker omogoča hitrejše izvajanje ukrepov in hitrejše doseganje učinkov investicije. Prednost scenarija 1 je v tem, da se pomemben del sistemskih povezovalnih ukrepov izvede prej, kar zmanjšuje obdobje, v katerem ostajajo prisotna obstoječa tveganja glede varnosti oskrbe s pitno vodo. Scenarij 2 je časovno manj ugoden, saj prenos večjega dela povezovalnih ukrepov v naslednje programsko obdobje pomeni kasnejše doseganje celovitih učinkov, večjo odvisnost od pogojev financiranja v prihodnjem programskem obdobju in daljše ohranjanje obstoječih obratovalnih tveganj.



- Izvedbena, organizacijska in tveganjska primernost (15 %): Scenarij 2 dosega nekoliko višjo oceno, ker v sedanjem programskem obdobju pomeni manjšo izvedbeno in organizacijsko obremenitev. Manjši obseg sistemskih povezovalnih ukrepov v sedanjem obdobju lahko olajša pripravo javnih naročil, koordinacijo izvedbe in zagotavljanje kadrovskih ter organizacijskih zmogljivosti. Scenarij 1 je izvedbeno zahtevnejši, saj vključuje večji obseg ukrepov v krajšem obdobju, vendar so tveganja ob ustreznem vodenju projekta, pravočasni pripravi dokumentacije, nadzoru nad izvedbo in usklajevanju med investitorji, upravljavcem in izvajalci obvladljiva.

Na podlagi izvedene večkriterijske primerjave je scenarij 1 dosegel skupno ponderirano oceno 3,90, scenarij 2 pa skupno ponderirano oceno 3,45. Scenarij 1 se zato izkazuje kot primernejši scenarij variante »z« investicijo.

Scenarij 1 je vsebinsko ugodnejši predvsem zato, ker omogoča hitrejše doseganje ključnih ciljev investicije. Z njegovo izvedbo se prej izboljšajo varnost in zanesljivost oskrbe s pitno vodo, prej se začnejo dosegati učinki povezovanja vodovodnih sistemov in zagotavljanja dodatnih oziroma rezervnih količin pitne vode, hkrati pa se v sedanjem programskem obdobju izvede tudi večji del ukrepov obnove vodovodnih sistemov zaradi zmanjševanja vodnih izgub.

Dodatno je treba upoštevati, da scenarij 1 hitreje zmanjšuje izpostavljenost sistema tveganjem večjih motenj oziroma daljšega izpada dobave vode, katerih posledice so lahko zelo visoke. Po oceni upravljavca bi lahko že 10-dnevni izpad dobave vode povzročil stroške ponovne vzpostavitve delovanja omrežja v višini približno do 5.000.000 EUR, pri čemer bi vzpostavitev normalnega obratovanja trajala približno eno leto.

Scenarij 2 je ugodnejši z vidika razporeditve finančne in organizacijske obremenitve, vendar pomeni kasnejše doseganje celovitih učinkov investicije. Ker se večji del povezovalnih ukrepov prenese v naslednje programsko obdobje, se podaljšuje obdobje, v katerem ostajajo prisotna tveganja, povezana z omejeno varnostjo oskrbe, odvisnostjo od zunanjih oziroma dodatnih vodnih virov, sušnimi obdobji, povečano sezonsko porabo in večjo ranljivostjo sistema.

Pri izboru scenarija je treba upoštevati, da gre za investicijo javnega značaja na področju obvezne občinske gospodarske javne službe oskrbe s pitno vodo. Zato izbira scenarija ne more temeljiti zgolj na neposredni finančni sprejemljivosti, temveč mora upoštevati tudi javni interes, varnost oskrbe prebivalstva in gospodarstva s pitno vodo, zmanjšanje vodnih izgub, odpornost sistema na podnebne spremembe in dolgoročno vzdržnost izvajanja javne službe.

Na tej podlagi se predlaga, da investitorji potrdijo predinvesticijsko zasnovo in kot primernejši scenarij variante »z« investicijo izberejo scenarij 1. Izbrani scenarij naj predstavlja podlago za nadaljnjo pripravo investicijske dokumentacije, zlasti investicijskega programa, za nadaljnjo pripravo oziroma dopolnitev projektne dokumentacije, usklajevanje finančne konstrukcije, pridobivanje nepovratnih sredstev evropske kohezijske politike ter nadaljevanje postopkov za izvedbo investicije.

### Zaključek

Na podlagi izvedene analize je mogoče ugotoviti, da je investicija »Vodooskrba slovenske Istre ter Krasa – območje v upravljanju Rižanskega vodovoda Koper d.o.o. – s.r.l.« smiselna, potrebna in razvojno utemeljena. Varianta »brez« investicije ne omogoča doseganja zastavljenih ciljev in ni sprejemljiva kot dolgoročna rešitev.

Med obravnavanima scenarijema variante »z« investicijo je kot primernejši ocenjen scenarij 1, saj kljub večji finančni in izvedbeni obremenitvi v sedanjem programskem obdobju omogoča hitrejše doseganje ključnih učinkov investicije. Ti učinki so pomembni za varnost oskrbe s pitno vodo, zmanjšanje vodnih izgub, večjo odpornost sistema v sušnih obdobjih in obdobjih povečane sezone porabe ter dolgoročno učinkovitejše upravljanje javnega vodovodnega sistema slovenske Istre.

Scenarij 1 zato predstavlja strokovno, razvojno in javnofinančno utemeljeno podlago za nadaljevanje priprave projekta in izdelavo investicijskega programa.