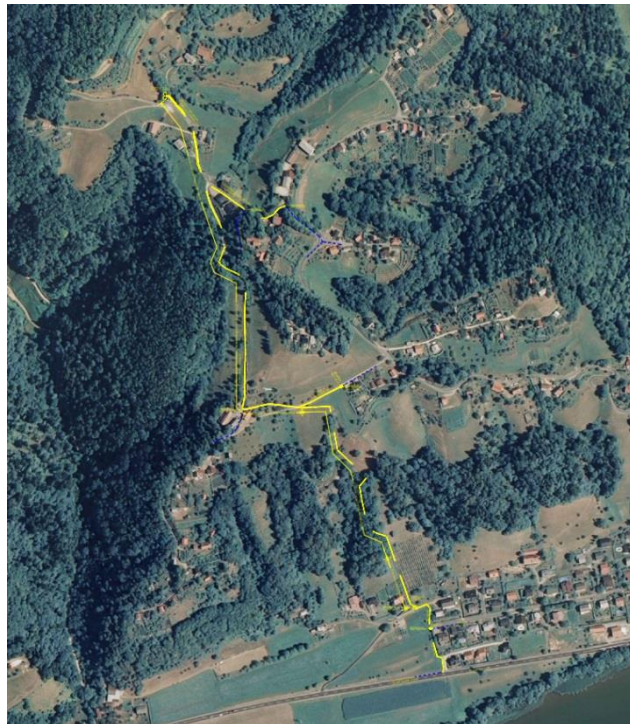


UREDITEV VODOVODNEGA SISTEMA JELOVEC-SREDNJE, JUŽNI DEL  
INVESTICIJSKI PROGRAM

Investitor: MESTNA OBČINA MARIBOR  
Ul. heroja Staneta 1, Maribor,  
ki jo zastopa župan dr. Andrej FIŠTRAVEC

Naročnik: MESTNA OBČINA MARIBOR  
Urad za komunalno, promet in prostor,  
Ul. heroja Staneta 1, 2000 Maribor

Izdelovalca: IMO BIRO d.o.o. Maribor in  
E-zavod Ptuj



## Kazalo vsebine

---

1	UVODNA POJASNILA .....	5
1.1	Predstavitev investitorja .....	5
1.2	Predstavitev upravljavca .....	6
1.3	Predstavitev izdelovalca investicijske dokumentacije .....	7
1.4	Namen in cilji investicijskega projekta .....	7
1.5	Povzetek iz dokumenta identifikacije investicijskega projekta .....	9
2	POVZETEK INVESTICIJSKEGA PROGRAMA .....	10
2.1	Opredelitev ciljev investicije .....	10
2.2	Spisek strokovnih podlag .....	10
2.3	Opis upoštevanih variant ter utemeljitev izbire optimalne variante .....	10
2.4	Navedba odgovornih oseb .....	11
2.5	Predvidena organizacija in izvedba investicije .....	11
2.6	Ocenjena vrednost investicije .....	11
2.7	Zbirni prikaz rezultatov izračunov ter utemeljitev upravičenosti investicijskega projekta .....	13
3	OSNOVNE PODATKE O INVESTITORJU, IZDELOVALCIH INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE IN PRIHODNJEM UPRAVLJAVCU .....	14
3.1	Predstavitev investitorja .....	14
3.2	Upravljavec vodovodnega omrežja .....	15
3.3	Izdelovalci investicijske in projektne dokumentacije .....	15
3.4	ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA S PRIKAZOM POTREB .....	16
3.5	Usklajenosti investicijskega projekta strateškimi razvojnimi dokumenti .....	17
4	ANALIZO TRŽNIH MOŽNOSTI .....	22
5	TEHNIČNO-TEHNOLOŠKI DEL .....	23
5.1	Vodovodni cevovodi .....	23
5.2	Prečrpalna postaja "PP JELOVEC" .....	24
5.3	Vodohran "VH SREDNJE" .....	25
6	ANALIZA ZAPOSLENIH ZA ALTERNATIVO "Z" INVESTICIJO GLEDE NA ALTERNATIVO "BREZ" INVESTICIJE IN/ALI MINIMALNO ALTERNATIVO .....	27
7	OCENA VREDNOSTI PROJEKTA PO STALNIH IN TEKOČIH CENAH, LOČENO ZA UPRAVIČENE IN PREOSTALE STROŠKE, Z NAVEDBO OSNOV IN IZHODIŠČ ZA OCENO .....	28
7.1	Ocena vrednosti projekta po stalnih in tekočih cenah .....	28
8	ANALIZA LOKACIJE, KI VSEBUJE TUDI IMENOVANJE PROSTORSKIH AKTOV IN GLASIL, V KATERIH SO OBJAVLJENI .....	30
8.1	Lokacija cevovodov in objektov z navedbo parcelnih števil .....	30
9	ANALIZA VPLIVOV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA NA OKOLJE TER OCENA STROŠKOV ZA ODPRAVO NEGATIVNIH VPLIVOV .....	31
9.1	Pri načrtovanju in izvedbi operacije bodo upoštevana naslednja izhodišča varstva okolja .....	31

9.2	Kratkotrajni in dolgotrajni vplivi na okolje .....	32
10	ČASOVNI NAČRT IZVEDBE INVESTICIJE Z ANALIZO IZVEDLJIVOSTI.....	33
11	NAČRT FINANCIRANJA V TEKOČIH CENAH PO DINAMIKI IN VIRIH FINANCIRANJA 35	
11.1	Določitev EU sredstev iz javnega razpisa.....	36
12	PROJEKCIJE PRIHODKOV IN STROŠKOV POSLOVANJA PO VZPOSTAVITVI DELOVANJA INVESTICIJE ZA OBDOBJE EKONOMSKE DOBE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA .....	37
12.1	Ocena stroškov poslovanja po letih .....	37
12.2	Ocena prihodki poslovanja po letih.....	37
13	VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI.....	38
13.1	Finančni in ekonomski kazalniki po statistični in dinamični metodi.....	38
13.2	Učinki, ki se ne dajo ovrednotiti vrednostno.....	39
14	ANALIZA TVEGANJA IN ANALIZA OBČUTLJIVOSTI.....	40
14.1	Analiza občutljivosti .....	43
15	PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV .....	44
16	PRILOGE .....	45
16.1	Projekcija likvidnostnega toka projekta .....	45
16.2	Projekcija denarnega toka .....	46

***Kazalo slik:***

<b>SLIKA 1:</b>	Zemljevid Mestne občine Maribor .....	5
<b>SLIKA 2:</b>	Shematski prikaz sistema Jelovec – srednje, južni del .....	24

## *Kazalo tabel*

---

<b>TABELA 1:</b>	Okvirne predračunske vrednosti in viri financiranja investicije.....	9
<b>TABELA 2:</b>	Stroški prevozov vode.....	11
<b>TABELA 3:</b>	Ocenjena vrednost investicije v stalnih in tekočih cenah z DDV.....	12
<b>TABELA 4:</b>	Ocena vrednosti upravičenih in preostalih stroškov v stalnih in tekočih cenah.....	12
<b>TABELA 5:</b>	Viri financiranja investicije.....	13
<b>TABELA 6:</b>	Finančni kazalci investicije.....	13
<b>TABELA 7:</b>	Število priključkov in število porabnikov.....	22
<b>TABELA 8:</b>	Predvidena poraba vode.....	22
<b>TABELA 9:</b>	Predvideni prihodki od vodarine.....	22
<b>TABELA 10:</b>	Stroški izgradnje vodovodnih cevovodov po vrstah del.....	23
<b>TABELA 11:</b>	Stroški izgradnje prečrpalne postaje »PP Jelovec« po vrstah del.....	25
<b>TABELA 12:</b>	Stroški izgradnje vodohrana »VH Srednje« po vrstah del.....	26
<b>TABELA 13:</b>	Ocena vrednosti projekta v stalnih in tekočih cenah.....	28
<b>TABELA 14:</b>	Ocena vrednosti upravičenih stroškov in preostalih stroškov projekta v stalnih in tekočih cenah.....	29
<b>TABELA 15:</b>	Terminski načrt izvedbe investicije.....	33
<b>TABELA 16:</b>	Ocena investicijskih stroškov po letih v stalnih in tekočih cena.....	34
<b>TABELA 17:</b>	Viri in dinamika financiranja v stalnih in tekočih cenah.....	35
<b>TABELA 18:</b>	Viri in dinamika financiranja upravičenih stroškov v stalnih in tekočih cenah.....	35
<b>TABELA 19:</b>	Določitev zneska nepovratnih sredstev EU.....	36
<b>TABELA 20:</b>	Stroški delovanja po letih.....	37
<b>TABELA 21:</b>	Število novih priključkov, število prebivalcev in letna porabljena količina vode.....	37
<b>TABELA 22:</b>	Ocena prihodki od prodaje.....	37
<b>TABELA 23:</b>	Ekonomski tok projekta in družbene koristnosti projekta.....	39
<b>TABELA 24:</b>	Tveganja razvoja projekta in splošna tveganja.....	40
<b>TABELA 25:</b>	Tveganja izvedbe projekta.....	41
<b>TABELA 26:</b>	Tveganja obratovanja projekta.....	41
<b>TABELA 27:</b>	Vplivi sprememb investicijske vrednosti na NPV in IRR.....	43

## 1 UVODNA POJASNILA

### 1.1 Predstavitev investitorja

Maribor je drugo največje mesto v Sloveniji. Je univerzitetno in metropolitansko mesto ter gospodarsko, finančno, upravno, izobraževalno, kulturno, trgovsko in turistično središče severovzhodne Slovenije.

V mestu je vrsta institucij nacionalnega pomena. Tukaj imajo sedež Univerza v Mariboru, Inštitut informacijskih znanosti-IZUM, Nova KBM, Zavarovalnica Maribor, SNG Maribor, Univerzitetni klinični center Maribor in Mariborska nadškofija. Prav tako imajo v mestu sedež nacionalne institucije, kot so Pošta Slovenije, Slovenski podjetniški sklad, Javna agencija Republike Slovenije za energijo in Agencija za železniški promet.

Maribor je središče slovenske pokrajine Štajerske in sedež statistične Podravske regije ter sedež vzhodne kohezijske regije.

Župan Mestne občine Maribor je dr Andrej Fištravec.

Mestna občina Maribor(v nadaljevanju MO Maribor) je razdeljena na 11 mestnih četrti in 6 krajevnih skupnosti.

**SLIKA 1:** Zemeljevid Mestne občine Maribor



Poštna št./pošta:	2000 Maribor
Občina:	Maribor
Pokrajina:	Štajerska
Statistična regija:	Podravska regija

Nekaj statističnih podatkov:

Površina občine v km <sup>2</sup>	=	147 km <sup>2</sup>
Obseg meje občine v km	=	82 km
Površina mesta UZMB v km <sup>2</sup>	=	37 km <sup>2</sup>

Število prebivalcev = 111.115 prebivalcev na dan 30. 6. 2013 – vir: Stat.si

Vodovod-skupna dolžina v km = 540, november 2007, vir Mariborski vodovod

Investicija v ureditev vodovodnega sistema Jelovec – Srednje, južni del se bo izvajala v krajevni skupnosti Bresternica-Gaj. V nadaljevanju je kratka predstavitev krajevne skupnosti Bresternica-Gaj:

- Površina: 31,15 km<sup>2</sup>
- Prebivalci: 2.069 (leta 2012)

Krajevna skupnost Bresternica-Gaj je del MO Maribor in obsega naslednja območja: Bresternica, Sredma, Jelovec, Srednje, Gaj nad Mariborom, Šober, Zgornji slemen. Nastala je leta 1979 z izločitvijo iz Krajevne skupnosti Kamnica. V nižinskem delu krajevne skupnosti leži naselje Jelovec, ki je izključno stanovanjsko naselje. Na hribovitem območju krajevne skupnosti pa leži naselje Srednje, ki ima najlepši razgled na Dravsko dolino, Maribor in Pohorje.

## 1.2 Predstavitev upravljavca<sup>1</sup>

---

Z zgrajenim vodovodnim sistemom bo upravljalo podjetje Mariborski vodovod, javno podjetje d.d., ki izvaja obvezno javno službo na območju sedemnajstih občin severovzhodne Slovenije, to so razen Mestne občine Maribor še : Občina Benedikt, Občina Sv. Ana, Občina Lenart, Občina Kungota, Občina Šentilj, Občina Pesnica, Občina Duplek, Občina Miklavž na Dravskem polju, Občina Hoče – Slivnica, Občina Ruše, Občina Selnica ob Dravi, Občina Gornja Radgona, Občina Cerkljenjak, Občina Sv. Trojica, občina Sveti Jurij in Občina Apače.

Mariborski vodovod upravlja z največjim sistemom za oskrbo z vodo v Sloveniji. Sistem ima 1.300 km vodovodnega omrežja, 37 vodnjakov, 73 vodnih zbiralnikov in 79 prečrpalnih postaj. Več kot tretjina sistema je bila zgrajena v zadnjih desetih letih.

Fizično sistem vodovoda povezuje in združuje skoraj 210.000 prebivalcev severovzhodne Slovenije, saj je sistem skupen in nedeljiv, kot tak pa presega interese posamezne občine. Interes vseh uporabnikov je, da so vodni viri Vrbanski plato z Mariborskim otokom, Dravsko

---

<sup>1</sup> Povzeto po spletni strani: [www.mb-vodovod.si](http://www.mb-vodovod.si)



polje s črpališči Betnava, Bohova in Dobrovci, enako kot Ruše I, Ruše II, Ceršak in tudi nov vodni vir Selniška Dobrava zaščiteni, čisti, varni, tako da bo po magistralnem omrežju, ki povezuje te vire, teklo dovolj kristalno čiste in zdrave pitne vode še mnoga leta.

S projektom Ureditve SV Slovenije s pitno vodo so postavljeni cilji na področju vodooskrbe, ki jih želimo doseči do konca leta 2013 na regionalnem razvoju. Pri izdelavi projekta je upoštevana Strategija razvoja Slovenije in osnovna dokumenta trajnostnega razvoja EU, vezano na ureditev oskrbe s pitno vodo:

- Bonska listina (2005), ki daje ključne usmeritve za Vlado, za pravni red in izvajalce oskrbe s pitno vodo na področju oskrbe s pitno vodo in
- Osnutek evropske vizije za oskrbo s pitno vodo do leta 2030 (Water Supply and Sanitation Technology Platform, last version June 2005),

Izhodišča za pripravo programa so:

- Zagotovitev dostopa prebivalcem regije do dobre, varne in zanesljive oskrbe s pitno vodo,
- Zagotovitev zadostnih količin virov pitne vode in racionalnega koriščenja vodnih virov,
- Zagotovitev regionalnega povezovanja in racionalna raba pitne vode kot naravnega vira,
- Zagotovitev sistema oskrbe s pitno vodo, v katerega bodo potrošniki imeli zaupanje.

Do konca leta 2013 pri upravljavcu tako predvidevajo predvsem rekonstrukcije in dograditev transportnih regionalnih vodovodnih cevovodov ter zagotovitev zadostnih količin pitne vode s povečanjem njene varnosti.

### **1.3 Predstavitev izdelovalca investicijske dokumentacije**

---

Investicijski program sta izdelala IMO BIRO d.o.o. v sodelovanju z E-zavodom, zavod za celovite razvojne rešitve Ptuj, odgovorni osebi za izdelavo sta Zlatka Zastavnikovič, univ.dipl.ekon. in Ksenija Napast, univ.dipl.ekon.

E-zavod je zasebni zavod, ki deluje na področju spodbujanja trajnostnega razvoja, osredotoča se na enakomerno podporo programom in projektom s področja varovanja okolja, gospodarskega razvoja in kvalitete življenja. Svoje cilje dosega z razvojem in izvedbo aplikativnih (konkretnih) projektov temelječih na celovitemu in multidisciplinarnem pristopu. V E-zavodu ustvarjeno partnerstvo združuje znanja s področja varstva okolja, energetike, ekonomije, družbenih ved, komunikologije in informatike.

### **1.4 Namen in cilji investicijskega projekta**

---

Obravnavana investicija predstavlja vlaganja v lastnino MO Maribor, torej naložbo v povečanje in ohranjanje premoženja lokalne skupnosti, ki bo prinesla koristi v prihodnosti.

Osnovni namen investicije je zadovoljevanje javnega interesa na področju komunalne opremljenosti mesta.

Cilji investicije:

- Ureditev vodovodnega sistema "JELOVEC-SREDNJE, južni del" in s tem zagotovitev dobre varne in zanesljive oskrbe s pitno vodo za to območje.
- Racionalna raba pitne vode kot naravnega vira.

- Zaščita naravnih virov, ki so osnova za razvoj in konkurenčnost gospodarstva.

Koristi investicije, ki se bodo odražale v bodoče:

- Zaradi kvalitetnejše oskrbe s pitno vodo iz javne vodovodne mreže se bodo izboljšale bivalne razmere predmetnega območja, kar posredno vpliva na demografsko sliko na obravnavanem območju in razširja možnosti za delovanje tega področja.
- Posledično v povečanem zadovoljstvu prebivalcev ter povečanih možnostih za razvoj in konkurenčnost gospodarstva.

Cilj načrtovanega investicijskega projekta je ureditev javne oskrbe z vodo v delu KS Bresternica-Gaj, z varovanjem vodnih virov in oskrbe s pitno vodo v južnem delu naselij Jelovec in Srednja za zagotavljanjem trajnostnega razvoja.

Specifični cilji načrtovane investicije, ki jih želi doseči MO Maribor z izgradnjo vodovodnega omrežja in vodovodnih objektov, so:

- zagotovitev zadostne in kvalitetne vodooskrbe za del gospodinjstev v naselju Jelovec in Srednja;
- nemoteno vodooskrbno prebivalstva v koničnih dnevnih terminih, kakor tudi za potrebe gašenja (požarna varnost);
- izvedba cca. 108 vodovodnih priključkov za prebivalce naselij Jelovec in Srednja;
- izvedba cca. 1.607 m vodovodnega cevovoda, vodohrana VH Srednje in prečrpalne postaje PP Jelovec;
- zagotavljanje možnosti kasnejših dodatnih priključkov na vodovodni sistem.

Kot glavni cilj projekta lahko opredelimo razvoj krajevne skupnosti in MO Maribor. Upravičen namen investicije so vlaganja v okoljsko infrastrukturo.

Navedeni cilji so v skladu s prioritetami regionalnega razvoja, kot tudi s strategijo razvoja komunalnega gospodarstva v Sloveniji. Po ocenah EU predstavlja razvoj infrastrukture, vključno komunalne, enega od najboljših multiplikatorjev hitrejšega gospodarskega in družbenega razvoja.



## 1.5 Povzetek iz dokumenta identifikacije investicijskega projekta

Dokument identifikacije investicijskega projekta je bil pripravljen z namenom opredeliti optimalno varianto za ureditev vodovodnega sistema Jelovec-Srednje, južni del v MO Maribor. V ta namen sta bili obdelani dve varianti in sicer:

- Varianta 1: Ureditev vodovodnega sistema Jelovec-Srednje, južni del
- Varianta 2: Minimalna varianta oz. brez investicije

Okvirne predračunske vrednosti in viri financiranja investicije po posameznih variantah so prikazani v naslednji tabeli.

**TABELA 1:** Okvirne predračunske vrednosti in viri financiranja investicije

Postavka	Varianta 1	Varianta 2
Investicijska vrednost (tekoče cene)	578.278,80 EUR	-
Viri financiranja investicije		
Sredstva občinskega proračuna	100 %	-
Nepovratna sredstva - ESRR	0 %	-

Pregled obeh variant v dokumentu identifikacije investicijskega projekta je pokazal, da je glede na ekonomske, tehnične in širše regijske rešitve, ekonomiko poslovanja, statične in dinamične metode ocenjevanja najugodnejša varianta 1, investicija v:

**Ureditev vodovodnega sistema Jelovec – Srednje, južni del v dolžini 1.607 m, izgradnja vodohrana »VH Srednje« in prečrpalne postaje »PP Jelovec« po ocenjeni investicijski vrednosti 649.918,80 € v stalnih in tekočih cenah.**

Od izdelave Dokumenta identifikacije investicijskega projekta do izdelave Investicijskega programa je prišlo do naslednjih sprememb:

- Sprememba vrednosti projekta od 578.278,80 EUR na 649.918,80 EUR, zaradi povečanja vrednosti del na vodovodnem sistemu;
- Spremenili se bodo viri financiranja. V DIIP-u je bilo predvideno, da bo MO Maribor pokrivala ureditev vodovodnega sistema 100 % iz proračunskih sredstev. V IP-ju bo predvideno sofinanciranje s strani ESRR – MGRT (do 85% vrednosti upravičenih stroškov) in MO Maribor.
- Spremenil se bo tudi terminski plan projekta. Investicija se bo predvidoma izvajala od aprila do konca septembra 2014.

## 2 POVZETEK INVESTICIJSKEGA PROGRAMA

### 2.1 Opredelitev ciljev investicije

---

Z investicijo v javno komunalno infrastrukturo bo MO Maribor vložila sredstva v ureditev vodovodnega sistema Jelovec – Srednje, južni del.

Namen investicije je ureditev vodovodnega sistema, ki predstavlja izgradnjo vodovodnega cevododa v dolžini 1.607 m, izgradnjo vodohrana »VH Srednje« s HP, V=100m<sup>3</sup> in prečrpalne postaje »PP Jelovec«.

Kot glavni cilj projekta lahko opredelimo razvoj lokalne skupnosti. Upravičen namen investicije so vlaganja v okoljsko infrastrukturo.

Navedeni cilji so v skladu s prioritetami regionalnega razvoja, kot tudi s strategijo razvoja komunalnega gospodarstva v Sloveniji. Po ocenah EU predstavlja razvoj infrastrukture, vključno komunalne, enega od najboljših multiplikatorjev hitrejšega gospodarskega in družbenega razvoja.

Investicija predstavlja vlaganja v javno infrastrukturo in ne predstavlja državne pomoči.

### 2.2 Spisek strokovnih podlag

---

Predhodne idejne rešitve in študije za pripravo Investicijskega programa so:

Projekt PGD »Vodovodni sistem Jelovec – Srednje, južni del«, ki ga je izdelala HIGRA d.o.o., z datumom julij 2012, št. proj. 956/12, odgovorni projektant Ferid KADIČ, inž.gr., G-0452, sestavljajo naslednji načrti:

- Vodilna mapa, Higra d.o.o., načrt št. 956/12, julij 2012
- Načrt vodovodnega cevododa, Higra d.o.o., načrt št. 956/12, julij 2012
- Načrt vodohrana , Higra d.o.o., načrt št. 956/12, julij 2012
- Načrt prečrpalne postaje, Higra d.o.o., načrt št. 956/12, julij 2012
- Načrt elektr. instalacij in opreme, Vodohran Srednje, št. 12/2012, Emos d.o.o.
- Načrt elektr. instalacij in opreme, Vodohran Srednje, NN kanal, št. 12/2012, Emos d.o.o.
- Načrt elektr. instalacij in opreme, Prečrpalna postaja, št. 13/2012, Emos d.o.o.
- Načrt elektr. instalacij in opreme, dovodni NN kanal, št. 13/2012, Emos d.o.o.
- Dokument identifikacije investicijskega projekta z nazivom Ureditev vodovodnega sistema Jelovec – Srednje, južni del, junij 2013, ki ga je izdelalo podjetje IMO BIRO d.o.o. Maribor.

### 2.3 Opis upoštevanih variant ter utemeljitev izbire optimalne variante

---

V Dokumentu identifikacije investicijskega projekta smo pri izvedbi investicije predvideli dve možni varianti, kot sledi:

#### *Varianta 1: Ureditev vodovodnega sistema Jelovec-Srednje, južni del*

---

**Je varianta investicije za “Ureditev Vodovodnega sistema Jelovec-Srednje, južni del”, s čimer bo omogočena takojšnja preskrba s kvalitetno vodo za 108 gospodinjstev oz. za**

229 prebivalcev navedenega območja. Gospodinjstva bodo priključena na sistem novega vodovodnega omrežja preko obstoječih sekundarnih vodovodnih cevovodov.

#### **Varianta 2: Minimalna varianta oz. brez investicije**

V primeru, da bi bila sprejeta odločitev, da se **ne pristopi k investiciji za »Ureditev Vodovodnega sistema Jelovec-Srednje, južni del«**, bi se nadaljevalo neustrezno stanje glede preskrbe s pitno vodo navedenega območja, kjer so vodni viri neustrezni, delno zaščiteni, nezadostni in kot taki predstavljajo stalno potencialno nevarnost za zdravje ljudi.

**TABELA 2:** Stroški prevozov vode

Leto	2010	2011	2012	I-X 2013
znesek računov (€)	5.483,00	16.798,00	51.925,52	50.840,00
količina vode (m3)	263,61	807,60	2.496,42	2.444,23
št. voženj	40	122	378	370

Optimalna je varianta 1 v Ureditev vodovodnega sistema Jelovec – Srednje, južni del v dolžini 1.607 m, izgradnjo vodohrana »VH Srednje« in prečrpalne postaje »PP Jelovec« po ocenjeni investicijski vrednosti **649.918,80 €** v stalnih in tekočih cenah in je obravnavana v nadaljevanju tega dokumenta.

#### **2.4 Navedba odgovornih oseb**

V nadaljevanju so navedene odgovorne osebe za izdelavo investicijske in projektne dokumentacije ter odgovorni vodja za izvedbo investicije.

- Odgovorna oseba za izdelavo projektne dokumentacije: Ferid Kadić ing. grad.
- Odgovorni osebi za izdelavo investicijske dokumentacije: Bojan Krajtner univ. dipl.inž., Zlatka Zastavnikovič univ. dipl. ekon. in Ksenija Napast, univ.dipl.ekon.,
- Odgovorni vodja za izvedbo investicije: Vili Eisenhut univ. dipl. inž. el.

#### **2.5 Predvidena organizacija in izvedba investicije**

Izdelava projektne dokumentacije in sama izvedba del bosta oddani zunanjim izvajalcem, izbranim po postopkih Zakona o javnih naročilih, samo vodenje izvedbe projekta pa bo investitor zagotovil z obstoječimi lastnimi kadri oz. z zunanjimi pogodbenimi sodelavci.

Investicija ne zahteva dodatno zaposlenih novih delavcev za vzdrževanje vodovodnega omrežja pri javnem podjetju MARIBORSKI VODOVOD d.d., ki je upravlja sistem vodovodnega omrežja na območju Mestne občine Maribor.

Število zaposlenih se pri investitorju po izvedeni investiciji zaradi same investicije ne bo povečalo.

Po izgradnji bo objekt predan v upravljanje JP Mariborski vodovod d.d.

#### **2.6 Ocenjena vrednost investicije**

Okvirna vrednost investicijskega projekta z nazivom Ureditev vodovodnega sistema Jelovec – Srednje, južni del znaša 649.918,80 EUR v stalnih in tekočih cenah z DDV. Projekt bo predvidoma izveden prej kot v enem letu, zaključil naj bi se do 30.09.2014, zato ni potreben

preračun iz stalnih v tekoče cene (oz. popravek vrednosti zaradi inflacije). V investicijsko vrednost je vključen 22 % DDV. V naslednji tabeli je prikazana specifikacija investicijskih stroškov.

**TABELA 3:** Ocenjena vrednost investicije v stalnih in tekočih cenah z DDV

				Vrednost v EUR
Oz.	Opis investicijskih del	Vodovod	DDV	Skupaj
I.	GOI in montažna dela			
A	Vodovodni cevovodi	195.830,00	43.082,60	238.912,60
B	Vodohran "VH Srednje"	151.070,00	33.235,40	184.305,40
C	Prečrpalna postaja "PP Jelovec"	153.640,00	33.800,80	187.440,80
	Stroški izgradnje (A-C) skupaj	500.540,00	110.118,80	610.658,80
II.	Ostali stroški			
D	Stroški zemljišč			
	Nakup parcele za VH in PP	1.640,00	0,00	1.640,00
	Služnost za vodovodne cevovode	2.680,00	0,00	2.680,00
E	Stroški izdelave PGD, PZI (20% DDV)	15.270,00	3.054,00	18.324,00
F	Stroški izdelave investicijska. dokum. IP	2.800,00	616,00	3.416,00
G	Stroški strokovnega nadzora	4.426,23	973,77	5.400,00
H	Tehnična dokumentacija PID	4.918,03	1.081,97	6.000,00
I	Projektantski nadzor	1.475,41	324,59	1.800,00
	Ostali stroški (D - I) skupaj	33.209,67	6.050,33	39.260,00
	<b>INVESTICIJA SKUPAJ</b>	<b>533.749,67</b>	<b>116.169,13</b>	<b>649.918,80</b>

Upravičeni stroški investicije znašajo 533.749,67 EUR in zajemajo celotne stroške izgradnje vodovnega sistema, izdelavo projektne in investicijske dokumentacije (razen DIIP), nakup zemljišča ter strokovni in projektantski nadzor. Med neupravičene stroške spada DDV, ki znaša 116.169,13 EUR.

**TABELA 4:** Ocena vrednosti upravičenih in preostalih stroškov v stalnih in tekočih cenah

				Vrednost v EUR
Oz.	Opis investicijskih del	Upravičeni	Neupravičeni	Skupaj
I.	GOI in montažna dela			
A	Vodovodni cevovodi	195.830,00	43.082,60	238.912,60
B	Vodohran "VH Srednje"	151.070,00	33.235,40	184.305,40
C	Prečrpalna postaja "PP Jelovec"	153.640,00	33.800,80	187.440,80
	Stroški izgradnje (A-C) skupaj	500.540,00	110.118,80	610.658,80
II.	Ostali stroški			
D	Stroški zemljišč			
	Nakup parcele za VH in PP	1.640,00	0,00	1.640,00
	Služnost za vodovodne cevovode	2.680,00	0,00	2.680,00
E	Stroški izdelave PGD, PZI	15.270,00	3.054,00	18.324,00
F	Stroški izdelave invest.dokum. IP	2.800,00	616,00	3.416,00
G	Stroški strokovnega nadzora	4.426,23	973,77	5.400,00
H	Tehnična dokumentacija PID	4.918,03	1.081,97	6.000,00
I	Projektantski nadzor	1.475,41	324,59	1.800,00
	Ostali stroški (D - I) skupaj	33.209,67	6.050,33	39.260,00
	<b>INVESTICIJA SKUPAJ</b>	<b>533.749,67</b>	<b>116.169,13</b>	<b>649.918,80</b>

Investicija se bo financirala iz 2 virov, in sicer:

- Proračun MO Maribor v višini 196.231,58 EUR oz. 30,19 % in
- Nepovratna sredstva ESRR – MGRT v višini 453.687,22 EUR oz. 69,81 %.

**TABELA 5:** Viri financiranja investicije

Oz.	Viri financiranja	Vrednost v EUR			
		2013	2014	Skupaj	%
1	Mestna občina Maribor	21.740,00	174.491,58	196.231,58	30,19%
2	ESRR - MGRT	0	453.687,22	453.687,22	69,81%
	Skupaj	21.740,00	628.178,80	649.918,80	100,00%

## 2.7 Zbirni prikaz rezultatov izračunov ter utemeljitev upravičenosti investicijskega projekta

Zbirni rezultati projekta so prikazani za leto 2015, ko bo investicija v polnem obratovanju.

**TABELA 6:** Finančni kazalci investicije

Kazalniki	Vrednosti
Prihodki	7.818
Odhodki	7.818
Dobiček / izguba	0
Ekonomičnost poslovanja	1
Donosnost poslovanja	0
Doba vračanja vloženih sredstev (leta)	35
Neto sedanja vrednost	- 608.654,71
Interna stopnja donosnosti	-
Relativna neto sedanja vrednost	-0,8752

Neto sedanja vrednost investicije znaša – 608.654,71 EUR in je negativna, interne stopnje donosnosti ni mogoče izračunati. Investicija v izgradnjo vodovoda je namenjena zagotavljanju zadostne in kvalitetne vodooskrbe za 108 gospodinjstev na območju dela naselja Jelovec in dela naselja Srednje. S tem bo zagotovljena nemotena vodooskrba prebivalstva, požarna varnost ter doseganje ciljev trajnostnega razvoja v KS Brestrnica – Gaj in MO Maribor.

Investicija bo imela v svoji ekonomski dobi pozitiven vpliv na družbo. Družbene koristi, ki potrjujejo družbeno upravičenost investicije so:

- zagotavljanje neoporečne oskrbe s pitno vodo,
- izboljšanje stanja okolja in zdravja prebivalcev,
- povečanje akumulacije pitne vode oz. zmanjšanje transportnih izgub,
- možnosti sofinanciranja investicije s strani Evropskega sklada za regionalni razvoj (ESRR) in s tem lažje zapiranje finančne konstrukcije.

### 3 OSNOVNE PODATKE O INVESTITORJU, IZDELOVALCIH INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE IN PRIHODNJEM UPRAVLJAVCU

#### 3.1 Predstavitev investitorja

---

MESTNA OBČINA MARIBOR, Ulica heroja Staneta 1, MARIBOR,  
ki jo zastopa dr. Andrej FIŠTRAVEC

Naziv investitorja	MESTNA OBČINA MARIBOR
Naslov :	Ulica heroja Staneta 1, Maribor
Pošta :	2000 MARIBOR
Telefon .	+386 (0)2 220 10 00
Telefax :	+386 (0)2 220 12 07
Elektr. naslov :	<a href="mailto:info@maribor.si">info@maribor.si</a>
Matična številka :	5883369
Davčna številka :	SI 12709590

Župan dr. Andrej FIŠTRAVEC

Žig in podpis župana

Odgovorna oseba investitorja:

#### **URAD ZA KOMUNALO, PROMET IN PROSTOR**

Slovenska ulica 40, 2000 Maribor

Direktor: Vili EISENHUT, univ.dipl.inž.el.

Žig in podpis odgovorne osebe

Odgovorni osebi investitorja, zadolženi za pripravo in nadzor nad pripravo investicijske dokumentacije, za pripravo projektne in tehnične dokumentacije, za izvedbo javnega naročila ter spremljanje izvedbe investicije:

#### SEKTOR ZA KOMUNALO IN PROMET

Vodja sektorja za komunalo in promet:

Uroš KOSI, dipl.inž.prom., univ.dipl.ekon

Žig in podpis odgovorne osebe

Vodja projekta:

Marjan BLASSIN, univ.dipl.ekon., inž. grad.

Žig in podpis odgovorne osebe

### 3.2 Upravljavec vodovodnega omrežja

---

MARIBORSKI VODOVOD javno podjetje, d.d.  
Jadranska cesta 24, 2000 MARIBOR

Odgovorna oseba upravljavca:

Direktor: **Danilo BURNAČ, mag.ekon. in posl. ved**

Žig in podpis odgovorne osebe

### 3.3 Izdelovalci investicijske in projektne dokumentacije

---

Pogodbeni partner investitorja, odgovoren za izdelavo projektne dokumentacije, je podjetje:

HIGRA d.o.o. , Pod Pohorjem 37, 2000 Maribor

Odgovorni vodja projekta: Ferid KADIČ, inž.gradb. IZS G-0452  
Odgovorni projektant: Ferid KADIČ, inž.gradb. IZS G-0452  
Telefon: 02 33 22 550  
Elektr. naslov: [higra@siol.net](mailto:higra@siol.net)

Žig in podpis odgovorne osebe

Pogodbeni partner investitorja, odgovoren za izdelavo investicijske dokumentacije, sta podjetji:

IMO BIRO d.o.o., Partizanska cesta 3, Maribor

Odgovorna oseba: Bojan KRAJTNER univ.dipl.inž.  
Telefon . 02 250 83 76  
Telefax : 02 252 34 47  
Elektr. naslov : [imobiro@siol.net](mailto:imobiro@siol.net)

Žig in podpis odgovorne osebe

E-ZAVOD Ptuj, Čučkova ulica 5, Ptuj  
Odgovorna oseba: Zlatka ZASTAVNIKVIČ, univ.dipl.ekon.  
Telefon . 02 749 32 24  
Telefax : 02 749 32 17  
Elektr. naslov : [zlatka@ezavod.si](mailto:zlatka@ezavod.si)

Žig in podpis odgovorne osebe



### 3.4 ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA S PRIKAZOM POTREB

Na širšem območju Jelovec-Srednje (k.o. Žavcarjev vrh, k.o. Zgornji Slemen, k.o. Sp. Slemen, k.o. Srednje, k.o. Jelovec), nad naseljem Bresternica, v občini Selnica ob Dravi in v MO Maribor, je danes vzpostavljena javna oskrba z vodo, ki ne izpolnjuje standardov varnosti in ekonomičnosti. Sistem vodovoda se napaja iz 15 manjših zajetij na lokaciji Srednje. Ta zajetja so z zbirnima vodohranoma VH Zg. Slemen in VH Žavcarjev vrh dol, v sistemu nadzora HACCP. Na sistemu se izvaja priprava vode (kloriranje v VH) in kontrola zajetja vode. Vodni viri so nezaščiteni, brez vodovarstvenega območja, s tveganjem za mikrobiološko, kemijsko in fizikalno onesnaženje. Glede na resnost vpliva navedenega za zdravje ljudi in pogostost onesnaženja vodnih virov, se tveganje ocenjuje kot srednje rizično.

Ob tem so vodna zajetja nezadostna iz vidika količin vode. V mesecih odsotnosti padavinskih in zalednih voda, predvsem v poletnih mesecih, zajetja presahnejo in je potrebno vodo dovažati s cisternami.

Zajetja so vključena v sistem oskrbe z vodo za navedeno območje preko neustreznih tranzitnih cevovodov, opremljenih z regulacijskimi sistemi za razbremenitev tlakov.

Območje je na gornjem delu praktično neposeljeno oz. naseljeno z redkimi gospodinjstvi. Glavnina gospodinjstev 108 s 229 osebami, se nahaja v spodnjem južnem delu območja nad Bresternico, v katerem se bo uredila preskrba z vodo s programom ureditve vodovodnega sistema Jelovec - Srednje, južni del.

MO Maribor namerava v okviru strategije oskrbe s pitno vodo na območju mesta Maribor celovito urediti oskrbo s pitno vodo navedenega območja.

Z izvedbo navedenega projekta bi se uredila oskrba s pitno vodo za večji poseljeni del predmetnega območja nad naseljem Bresternica. Na vodovodni cevovod je predvidena priključitev ca 108 gospodinjstev (ca 229 oseb) od skupnih 144 gospodinjstev na tem območju.

Napajanje območja Jelovec-Srednje, južni del bo dolgoročno zagotovljeno s priključitvijo na obstoječi povezovalni cevovod LŽ DN 150, odsek Selnica – Kamnica.

Investicija za ureditev oskrbe s pitno vodo za sistem »Jelovec- Srednje, južni del« tako obsega:

- Izgradnjo vodohrana »VH Srednje« s HP, V= 100 m<sup>3</sup>.
- Izgradnjo prečrpalne postaje »PP Jelovec«.
- Izgradnjo vodovodnega cevovoda od obstoječega cevovoda do PP Jelovec, dolžine 146,00 m.
- Izgradnjo tlačnega vodovodnega cevovoda od PP Jelovec do VH Srednje, dolžine 1.077,00 m.
- Izgradnjo vodovodnega cevovoda od VH Srednje do Zg. Žunko, dolžine 384,00 m.

Porabniki na območju Srednje na Kozjaku se danes oskrbujejo z vodo iz 15 manjših vodnih izvirov - zajetij.

- Oskrba z vodo iz lokalnih vodnih virov, iz katerih se z vodo danes oskrbuje območje »Srednje- južni del, je neustrezna.

- Vodni izviri so le delno zaščiteni, brez vodovarstvenega območja, s tveganjem za mikrobiološko, kemijsko in fizikalno onesnaženje. Tveganje navedenega na zdravje ljudi se ocenjuje kot srednje rizično.
- Vodni vir je v sušnih mesecih nezadosten, v teh mesecih je potrebno vodo dovažati s cisternami

Sistem vodovodnega omrežja na navedenem območju ne zagotavlja varnega obratovanja in nadzora nad oskrbo s pitno vodo. Obstoječi sistem vodovodnega omrežja kot takšen zato ne nudi danes zahtevanega standarda v oskrbi s pitno vodo, sistem ne zagotavlja potrebnih količin vode v sušnih mesecih ter zaradi večjega števila manjših zajetij, ki niso ustrezno zaščiteni, predstavlja tveganje za zdravje ljudi.

Osnovni razlogi, ki utemeljujejo investicijo, ki je predmet tega dokumenta, so:

- MO Maribor želi urediti sistem vodooskrbe na svojem teritoriju iz javnega vodovodnega omrežja.
- Sistem vodovodnega omrežja se gradi za varno oskrbo z vodo za individualne porabnike in gospodarske subjekte, tako da bo oskrba z vodo lahko sledila tudi razvoju in širitvi pozidave območja.
- Glede na opisano neustrezno stanje oskrbe s pitno vodo navedenega območja, lahko zaključimo, da je investicija nujna iz zdravstveno sanitarnega, komunalnega in ekološkega vidika.

### **3.5 Usklajenosti investicijskega projekta strateškimi razvojnimi dokumenti**

---

#### *Usklajenost z Državnim razvojnim programom 2007 – 2013*

---

Z izvedbo DRP se bo na ravni države, EU in lokalnih skupnosti »investiralo« v razvoj Slovenije iz državnega proračuna, proračuna EU, občinskih proračunov ter zasebnih in drugih virov. S temi investicijami je potrebno povečati kapital in povečati njegovo učinkovitost ter s tem zagotoviti dolgoročno konkurenčnost ter obstanek na trgu.

Razvojno-investicijske prioritete DRP so strukturirane enako kot razvojne prioritete SRS in sicer:

- konkurenčno gospodarstvo in hitrejša rast,
- učinkovito ustvarjanje, dvosmerni pretok in uporaba znanja za gospodarski razvoj in kakovostna delovna mesta,
- učinkovita in cenejša država,
- moderna socialna država in večja zaposlenost ter
- povezovanje ukrepov za doseganje trajnostnega razvoja.

Investicija sovпада s peto razvojno prioriteto, ki govori o povezovanju ukrepov za doseganje trajnostnega razvoja in je namenjena spodbujanju skladnega regionalnega razvoja obeh kohezijskih regij, izboljšanju kakovosti življenja v urbanih in podeželskih območjih in spodbujanju diverzifikacije na podeželju. Prioriteta vsebuje tudi boljše upravljanje s prostorom in okoljem, vzpostavitev učinkovite transportne infrastrukture ter spodbujanje razvoja kulture in kulturne dediščine.

Cilji pete razvojno-investicijske prioritete je zagotoviti visoko kakovost življenja, ki temelji na razvoju kulture in nacionalne identitete, skladnejšem razvoju regij, varnosti, gospodarjenju s

prostorom in trajnostni mobilnosti ter izboljšani kakovosti okolja in ustrezni komunalni infrastrukturi.

V okviru pete razvojno-investicijske prioritete DRP se želi zagotoviti visoko kakovost življenja, ki temelji na razvoju kulture in nacionalne identitete, skladnejšem razvoju regij, varnosti, gospodarjenju s prostorom in trajnostni mobilnosti ter izboljšani kakovosti okolja in ustrezni komunalni infrastrukturi. Navedeni cilj se želi doseči z naslednjimi aktivnostmi:

- Varstvo okolja in trajnostna raba energije z ustreznim upravljanjem z vodami (izgradnja infrastrukture za varovanje, odvajanje in čiščenje odpadnih voda, sanacija in čiščenje območij kopalnih voda, čiščenje voda na varovanih območjih, oskrba s pitno vodo...), z ustreznim ravnanjem z odpadki (infrastruktura za ravnanje s komunalnimi odpadki, operativni ukrepi...), s trajnostnim razvojem parkov in Natura 2000 območij, z zmanjševanjem vplivov na okolje in trajnostno energijo (spodbujanje investicij v učinkovito rabo energije, spodbujanje investicij v obnovljive vire energije, učinkovita raba energije v gospodinjstvih z nizkimi prejemki, URE&OVE v javnem sektorju in ozaveščanje, informiranje, usposabljanje in energetske svetovanje...) ter s ustreznim sistemom spremljanja stanja okolja in zagotavljanja njegove trajnostne rabe.

Državni razvojni program 2007 – 2013 v poglavju 7.4.1. Operativni program za krepitev regionalnih razvojnih potencialov, prav tako opredeljuje razvoj regij in s tem povezano okoljsko infrastrukturo.

#### *Usklajenost z Regionalnim razvojnim programom za območje podravske razvojne regije v obdobju 2007 – 2013*

---

Regionalni razvojni program za območje Podravske razvojne regije v obdobju 2007 – 2013 ima naslednje razvojen prioritete in cilje:

- Razvojna prioriteta I: POVEZANA, USPEŠNA IN PREPOZNAVNA REGIJA, Cilj: Vzpostaviti in krepiti povezave med razvojnimi akterji v regiji;
- Razvojna prioriteta II: PODJETNOST, KONKURENČNOST IN ZNANJE ZA HITREJŠI RAZVOJ, Cilj: Povečati podjetnost in konkurenčnost gospodarstva in družbe ter raven znanj in inovativnosti za hitrejši razvoj urbanih središč in podeželja,
- Razvojna prioriteta III: ENAKOMEREN IN TRAJNOSTNI RAZVOJ, Cilj: Izboljšati kakovost življenja ob upoštevanju načel trajnostnega razvoja 5.4.3 Varstvo okolja in trajnostna energije.

Investicija spada v razvojno prioriteto III. Enakomeren in trajnostni razvoj. V okviru programskega dela RRP spada investicija v poglavje 5.4. Trajnostni razvoj, program 5.4.3 Varstvo okolja in trajnostna energije. Podravje ima tudi na področju varstva okolja in investicij v razvoj okoljske infrastrukture velik primanjkljaj. Še posebej so velike razlike med urbaniimi sredinami in podeželjem na področju zagotavljanja neoporečne pitne vode in čiščenja odpadnih voda. Podravje je tudi velik rezervoar pitne vode, ki pa je zaradi najrazličnejših vzrokov zelo ogrožen in ponekod že prekomerno onesnažen. Čeprav ima Podravje svoj hidroenergetski potencial dodobra izkoriščen ima regija zaradi gozdnatosti dober potencial za izkoriščanje obnovljivih virov energije, še posebej biomase. Učinkovita raba energije v gospodarstvu in gospodinjstvih je prav tako nizka.

V okviru podpoglavja 5.4.3.3 Zagotavljanje kakovostne in zdravstveno neoporečne pitne vode, ki pravi, da ima Podravje velike zaloge pitne vode, ki pa se nahajajo večinoma na kmetijskih območjih, kjer zaradi prevelike uporabe najrazličnejših sredstev za zaščito rastlin

prihaja do onesnaženja podzemnih voda. Ukrep predvideva izgradnjo novih in sanacijo starih vodovodnih sistemov ter povezovanje le-teh. Zelo pomembna je tudi aktivna zaščita vodnih virov ter umetno bogatenje vodonosnikov. Zaradi klimatskih sprememb je potrebno zagotoviti tudi dodatne (rezervne), nove vire pitne vode.

### ***Usklajenost z Nacionalnim strateškim referenčnim okvirom 2007-2013***

---

Ta v poglavju 6.3. Operativni program razvoja okoljske in prometne infrastrukture obravnava tudi področje odvajanja odpadnih voda. OP razvoja okoljske in prometne infrastrukture se v celoti nanaša na četrti cilj NSRO, to je zagotoviti pogoje za rast z zagotavljanjem trajnostne mobilnosti, trajnostnega ravnanja z energijo ter izboljšanju kakovosti okolja in ustrezni infrastrukturi, kar obenem predstavlja tudi splošni cilj operativnega programa.

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

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

Na osnovi analize prioritetenih področij bo posebna pozornost dana celovitemu in trajnostno naravnemu upravljanju s pomembnimi elementi okolja, predvsem voda, zraka, tal ter narave in v tem okviru področjem, identificiranim v nacionalnih operativnih programih in celovitih načrtih upravljanja skladno s cilji, ki jih določa zakonodaja ES. Ta področja so predvsem:

- ravnanje s komunalnimi odpadki
- odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod itd.
- oskrba s pitno vodo
- zmanjševanje škodljivega delovanja voda
- trajnostna energija

### ***Usklajenost z Operativnim programom krepitve regionalnih razvojnih potencialov 2007 – 2013***

---

Skladnost projekta se kaže tudi z Operativnim programom krepitve regionalnih razvojnih potencialov za obdobje 2007 – 2013 in sicer s četrto prioriteto *Razvoj regij* in prvo prednostno usmeritvijo *Regionalni razvojni program*, saj oba podpirata razvoj javne lokalno – regionalne komunalne in okoljske infrastrukture, s poudarkom na trajnostnemu razvoju.

Investicija se vklaplja v poglavje 7.4.1.4. Razvoj regij, ta pokriva 4. in 5. specifični cilj DRP. Medtem ko se ostale razvojne prioritete usmerjajo v razvojna središča in projekte nacionalnega pomena, prioriteta razvoj regij zagotavlja komplementarne infrastrukturne pogoje, ki temeljijo na iniciativi od spodaj navzgor ter zagotavljajo razvoj in delovanje regij kot učinkovitih, funkcionalnih celot. Projekti državnega pomena so po svoji naravi določeni od zgoraj navzdol in vsebujejo ključne, nosilne razvojne projekte. Le-ti so določeni v Resoluciji o nacionalnih razvojnih projektih do leta 2023, ki jo je Vlada Republike Slovenije sprejela v oktobru 2006 tako, da je osnovni okvir za odločanje o izboru projektov v okviru 3 razvojne prioritete jassen.

- **2.a.) Okoljska infrastruktura**, ki se ne financira iz Kohezijskega sklada in ni vključena v Operativni program razvoja okoljske in prometne infrastrukture. Na področju ravnanja z odpadki je predvideno financiranje sanacije obstoječih divjih odlagališč odpadkov in starih bremen zaradi odpadnih olj, pesticidov in PCB ter izgradnja zbirnih centrov. Na področju odvajanja in čiščenja odpadnih voda bo upravičena izgradnja manjših čistilnih naprav na območjih z nižjo gostoto prebivalstva ter odvajanje odpadnih komunalnih in padavinskih voda. Financirana bo tudi **oskrba s pitno vodo in zmanjšanje vodnih izgub na obstoječih vodovodih** ter izgradnja rezervnih vodnih virov za manjše vodovodne sisteme. Upravičene aktivnosti bodo med drugim tudi izgradnja večnamenskih objektov za zadrževanje voda, aktivna zaščita zajetij pred onesnaženimi vodami ter aktivnosti zmanjševanja škodljivega delovanja voda.

Investicija je skladna s Strategijo razvoja Slovenije (2005), ki pri ukrepih za doseganje trajnostnega razvoja med drugim govori tudi o ureditvi področja komunalnih dejavnosti.

Strategija Državnega razvojnega programa Republike Slovenije za obdobje 2007–2013 (marec 2008) s programom v okviru pete razvojno-investicijske prioritete želi zagotoviti višjo kakovost življenja, ki temelji na trajnostnem obnavljanju prebivalstva, razvoju kulture in nacionalne identitete, skladnejšem razvoju regij, razvoju podeželja, krepitvi prehranske varnosti prebivalstva, gospodarjenju s prostorom, trajnostni mobilnosti, obnovljivih virih in racionalni rabi energije, izboljšani kakovosti okolja in ustrezni komunalni infrastrukturi. Gre za področja, ki so nepogrešljivi vidiki trajnostnega razvoja in med katera je uvrščena tudi komunalna infrastruktura. Posebej velja izpostaviti še pričakovano povečanje investicij v strateškem obdobju v infrastrukturo varstva okolja in zagotavljanja oskrbe s pitno vodo.

Tovrstne investicije so povezane s prizadevanji za doseganje evropskih okoljskih standardov.

Regionalni razvojni program 2007-2013 za Podravje je temeljni programski dokument na regionalni ravni, ki opredeljuje razvojne prednosti razvojne regije, določi razvojne prioritete regije in vsebuje finančno ovrednotene programe spodbujanja razvoja v razvojni regiji. Regionalni razvojni program za Podravsko razvojno regijo predstavlja dogovor med 41 občinami Podravske razvojne regije in Vlado RS o razvoju Podravske razvojne regije v programskem obdobju 2007-2013.

Z Regionalnim razvojnimi programom za Podravsko razvojno regijo se uskladijo razvojni cilj na področju gospodarskega, socialnega, prostorskega in okoljskega ter kulturnega razvoja v razvojni regiji ter določijo instrumenti in viri za njihovo uresničevanje.

Eden od razvojnih ciljev na področju okoljskega in infrastrukturnega razvoja regije je zagotoviti zdravstveno neoporečno pitno vodo:

- Z aktivno zaščito vodnih virov v regiji
- S širitvijo vodovodnega omrežja; povečati delež prebivalstva, ki je priključen na javni vodovod
- S sanacijo tranzitnih vodovodov v regiji

Projekti, ki podpirajo doseganje ciljev:

- Aktivna zaščita vodnih virov v regiji ter varovanje podtalnice Dravskega polja, Ptujskega in Ormoškega polja.
- Dolgoročni program oskrbe z zdravstveno ustrežno pitno vodo v Podravju.
- Ureditev medobčinskega vodovodnega omrežja za izboljšanje oskrbe s pitno vodo in zmanjšanje izgub.

Za področje obravnavane investicije velja naslednja zakonodaja s spremembami:

- Nacionalni program varstva okolja (ur.l. RS št. 83/99),
- Zakon o vodah (Ur.l. RS 41/04),
- Zakon o varstvu okolja (uradno prečiščeno besedilo) (ZVO—UPB) (Ur.l. RS, št. 33/07)
- Pravilnik o odvajanju in čiščenju odpadne komunalne in padavinske vode (Ur.l. RS št. 105/02).
- Uredba o okoljski dajatvi za onesnaževanje okolja zaradi odvajanja odpadnih voda (Ur.l. RS št. 71/07),
- Odlok o odvajanju in čiščenju odpadnih voda ( MUV – št. 14/02,11/03)
- Pravilnik o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja (Ur. l. RS, št. 5/06)
- Uredba o ureditvi določenih vprašanja s področja voda (Ur. list SRS, št. 22/76, RS , št. 35/96)
- Uredba o kakovosti površinskih voda, ki se jih odvzema za oskrbo s pitno vodo (Ur. list RS, št 125/00, 52/02)
- Uredba o standardih kakovosti podzemne vode (Ur. list RS , št. 100/05)
- Pravilnik o določitvi vodne infrastrukture (Ur. list RS, št. 46/05)

#### 4 ANALIZO TRŽNIH MOŽNOSTI

Na območju naselij Jelovec in Srednje se bo na vodovodni sistem priključilo 108 priključkov oz. gospodinjstev s 229 prebivalci. Priključitev bo mogoča v letu 2015, po izgradnji vodovodnega sistema.

**TABELA 7:** Število priključkov in število porabnikov

Postavke	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021..	..2043
Št. priključkov	0	108	108	108	108	108	108	108	108
Št. porabnikov	0	229	229	229	229	229	229	229	229

Po podatkih JP Mariborski vodovod d.d. znaša povprečna poraba vode na tem območju 60,30 m<sup>3</sup> / prebivalca / leto. V naslednji tabeli je izračunana predvidena poraba vode na obravnavanem območju.

**TABELA 8:** Predvidena poraba vode

Postavke	m <sup>3</sup>	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021..	..2043
Vodovod	60,30	0	13.809	13.809	13.809	13.809	13.809	13.809	13.809	13.809
Skupaj		0	13.809	13.809	13.809	13.809	13.809	13.809	13.809	13.809

Na osnovi predvidene letne porabe vode 13.809 m<sup>3</sup> in cene za m<sup>3</sup> vode so izračunani predvideni prihodki za vodarino.

**TABELA 9:** Predvideni prihodki od vodarine

Prihodki	Cena/m <sup>3</sup>	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021..	..2043
Vodarina	0,5661	0	7.818	7.818	7.818	7.818	7.818	7.818	7.818	7.818
Skupaj		0	7.818	7.818	7.818	7.818	7.818	7.818	7.818	7.818

Predvideni letni prihodki za vodarino znašajo 7.818 EUR.



## 5 TEHNIČNO-TEHNOLOŠKI DEL

Predmet projektne dokumentacije je izgradnja vodovodnih cevovodov, črpalne postaje »PP Jelovec« in vodohrana »VH Srednje«, kot sledi:

### 5.1 Vodovodni cevovodi

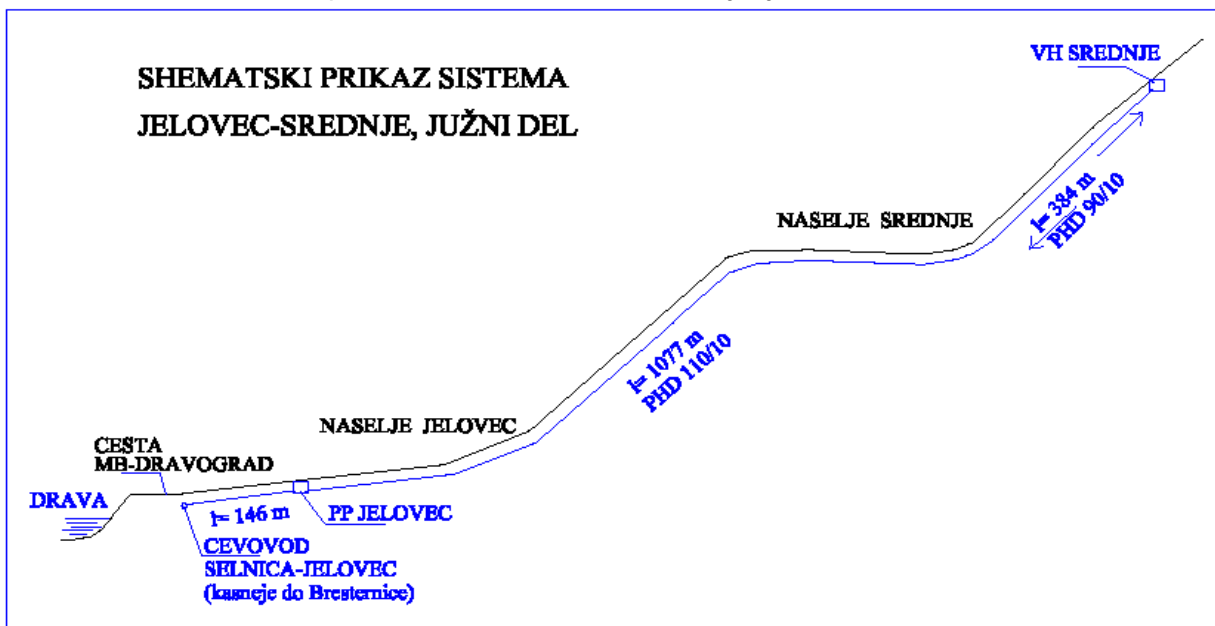
Izvedba naslednjih vodovodnih cevovodov:

- Odsek od obstoječega cevovoda Selnica –Jelovec do črpalne postaje »PP Jelovec«, LŽ DN 150, L=146,2 m.
- Odsek od črpalne postaje PP Jelovec« do vodohrana »VH Srednje«, LŽ DN 100, L=89 m, PEHD 110/16 bar, L= 347,5 m, PEHD 110/10 bar, L= 640,5 m, skupna dolžina cevovodov 1.077 m.
- Odsek od vodohrana »VH Srednje« do Zg. Žunko, PEHD 90/10 bar, L=309,5 m, veja A - PEHD 110/10 bar, L=74,8 m, skupne dolžine 384,00 m.

**TABELA 10:** Stroški izgradnje vodovodnih cevovodov po vrstah del vrednosti v EUR

A.	VODOVODNI CEVOVODI	VREDNOST BREZ DDV	DDV 22%	VREDNOST Z DDV
A.1	GRADBENA DELA			
1	Preddela	12.300,00	2.706,00	15.006,00
2	Zemeljska dela	32.430,00	7.134,60	39.564,60
3	AB jašek 2,50 x 2,50 x 2,00 m	4.240,00	932,80	5.172,80
4	AB jašek 1,60 x 1,60 x 1,60 m	2.150,00	473,00	2.623,00
5	Ureditev cestišč	44.130,00	9.708,60	53.838,60
6	Nepredvidena dela 3 %	1.960,00	431,20	2.391,20
		97.210,00	21.386,20	118.596,20
A.2	STROJNO INSTALACIJSKA DELA			
1.	Montažna dela	95.550,00	21.021,00	116.571,00
2.	Zaključna dela	3.070,00	675,40	3.745,40
		98.620,00	21.696,40	120.316,40
	<b>A. CEVOVODI SKUPAJ</b>	<b>195.830,00</b>	<b>43.082,60</b>	<b>238.912,60</b>

SLIKA 2: Shematski prikaz sistema Jelovec – srednje, južni del

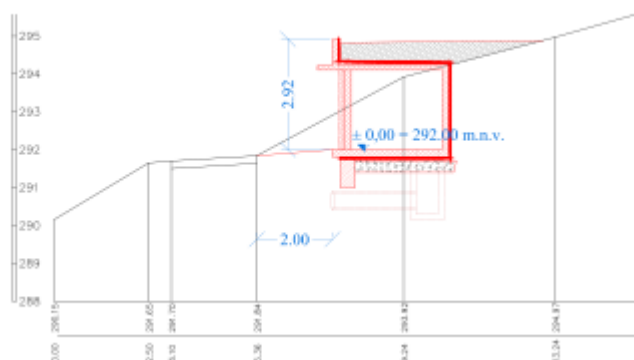


## 5.2 Prečrpalna postaja “PP JELOVEC”

Prečrpalna postaja tlorisnega gabarita 5,20 m x 2,80 m, bo armiranobetonski objekt, ki bo vkopan, vidna bo le sprednja vhodna stena z vhodnimi vrati ter dve betonski krilni steni. Nad krovno ploščo objekta bo izvedeno nasutje zemljine v deb. 70 cm.

Znotraj prečrpalne postaje bodo ločeni prostori za elektro opremo, kloriranje vode ter črpalni blok.

Objekt bo zgrajen na delu parcele, parc. št. 44/2 k.o. Jelovec, ki je bil odkupljen s strani investitorja. Parcela je bila razdeljena, nova parc. št. na kateri bo zgrajena prečrpalna postaja je 44/10.



**TABELA 11:** Stroški izgradnje prečrpalne postaje »PP Jelovec« po vrstah del vrednosti v EUR

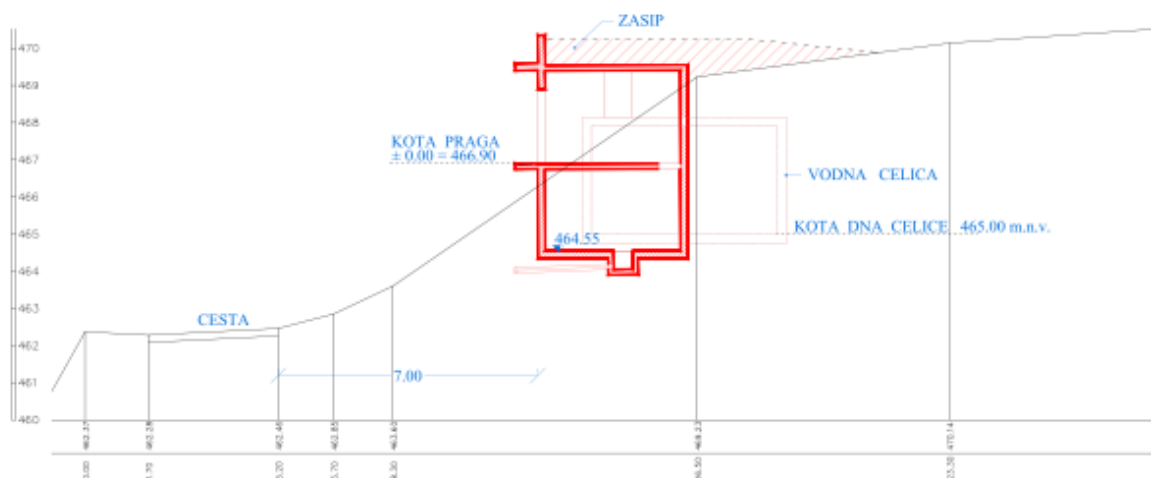
C.	PREČRPALNA POSTAJA "PP JELOVEC"	VREDNOST BREZ DDV	DDV 22%	VREDNOST Z DDV
C.1	GRADBENA DELA			
1	Preddela	410,00	90,20	500,20
2	Zemeljska dela	1.830,00	402,60	2.232,60
3	Tesarska dela	2.390,00	525,80	2.915,80
4	Betonska dela	4.600,00	1.012,00	5.612,00
5	Zidarska	1.470,00	323,40	1.793,40
6	Izolacije	1.080,00	237,60	1.317,60
7	Kleparska in ključavničarska dela	3.230,00	710,60	3.940,60
8	Odvod zunanjih in notranjih vod	640,00	140,80	780,80
9	Klor dezinfekcijska naprava	20.450,00	4.499,00	24.949,00
10	Nepredvidena dela 3 %	1.080,00	237,60	1.317,60
		37.180,00	8.179,60	45.359,60
C.2	STROJNO INSTALACIJSKA DELA	9.950,00	2.189,00	12.139,00
C.3	ELEKTROINSTALACIJSKA DELA			
1	Prečrpalna postaja	91.550,00	20.141,00	111.691,00
2	NN priključek	14.960,00	3.291,20	18.251,20
		106.510,00	23.432,20	129.942,20
	<b>C. "PP JELOVEC" SKUPAJ</b>	<b>153.640,00</b>	<b>33.800,80</b>	<b>187.440,80</b>

### 5.3 Vodohran "VH SREDNJE"

Vodohran kapacitete 100 m<sup>3</sup> s hidropostajo, bo sestavni del vodovodnega sistema Jelovec – Srednje. Kapacitivnost črpališča bo P<sub>max</sub>=8kW, črpalni del sestavljajo 3 črpalke, kapaciteta obeh manjših črpalk Q<sub>č</sub>= 1,0 do 1,5 l/s, kapaciteta večje črpalke pa Q<sub>č</sub>=4-5 l/s.

Objekt bo lociran na parc. števil 8 in 10, oboje k.o. Srednje.

Vodohran je zasnovan iz dveh delov, iz prednjega vstopnega dela in zadnjega dela - dveh vodnih celic volumna 2 x 50 m<sup>2</sup>. Konstrukcija vodohrana bo armiranobetonska, beton za vodozbiralno bazena bo vodotesne izvedbe. Ves objekt, razen čelne stene z vhodnimi vrati in dveh betonskih krilnih sten bo vkopan, izveden v raščen teren in prekrit z debelim slojem zemlje. Območje vodohrana bo v celoti ograjeno.



**TABELA 12:** Stroški izgradnje vodohrana »VH Srednje« po vrstah del vrednosti v EUR

B.	VODOHRAN "VH SREDNJE"	VREDNOST BREZ DDV	DDV 22%	VREDNOST Z DDV
B.	GRADBENA DELA			
1	Preddela	1.040,00	228,80	1.268,80
2	Zemeljska dela	11.480,00	2.525,60	14.005,60
3	Tesarska dela	8.740,00	1.922,80	10.662,80
4	Betonska dela	25.070,00	5.515,40	30.585,40
5	Zidarska	4.250,00	935,00	5.185,00
6	Izolacije	3.400,00	748,00	4.148,00
7	Kleparska in ključavničarska dela	6.260,00	1.377,20	7.637,20
8	Odvod zunanjih in notranjih vod	1.250,00	275,00	1.525,00
9	Odvod vode iz RJ do izpusta	1.430,00	314,60	1.744,60
10	Gradbena pomoč instalaterjem	710,00	156,20	866,20
11	Nepredvidena dela 3 %	1.910,00	420,20	2.330,20
		65.540,00	14.418,80	79.958,80
B.	STROJNO INSTALACIJSKA DELA			
1	Montažna dela	18.830,00	4.142,60	22.972,60
2	Zaključna dela	2.760,00	607,20	3.367,20
		21.590,00	4.749,80	26.339,80
B.	ELEKTROINSTALACIJSKA DELA			
1	NN priključek	20.340,00	4.474,80	24.814,80
2	Vodohran s HP	43.600,00	9.592,00	53.192,00
		63.940,00	14.066,80	78.006,80
B.	VODOHRAN "VH SREDNJE" SKUPAJ	151.070,00	33.235,40	184.305,40

Skupna rekapitulacija ocene investicijskih stroškov je prikazana v naslednji tabeli.

Tabela: Rekapitulacija investicijskih stroškov v stalnih in tekočih cenah

- v EUR				
STROŠKI INVESTICIJE	VREDNOST BRE DDV	DDV		VREDNOST Z DDV
		20%	22%	
<b>GRADBENA, OBRTNIŠKA, INSTALACIJSKA IN MONTAŽNA DELA</b>				
A. VODOVODNI CEVOVODI	195.830,00		43.082,60	238.912,60
B. VODOHRAN "VH SREDNJE"	151.070,00		33.235,40	184.305,40
C. PREČRPALNA POSTAJA "PP JELOVEC"	153.640,00		33.800,80	187.440,80
<b>STROŠKI IZGRADNJE A.-C. SKUPAJ</b>	<b>500.540,00</b>		<b>110.118,80</b>	<b>610.658,80</b>
<b>OSTALI STROŠKI</b>				
D. STROŠEK ZEMLJIŠČ				
Nakup parcel za vodohran in črpališče	1.640,00	0,00		1.640,00
Služnosti za vodovodne cevovode	2.680,00	0,00		2.680,00
E. STROŠEK IZDELAVE PROJEKTNE DOKUMENTACIJE PGD, PZI	15.270,00	3.054,00		18.324,00
F. STROŠEK IZDELAVE INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE - "IP"	2.800,00		616,00	3.416,00
G. STROŠKI STORITEV STROKOVNEGA NADZORA GRADNJE PO ZGO-1	4.426,23		973,77	5.400,00
H. TEHNIČNA DOKUMENTACIJA - "PID"	4.918,03		1.081,97	6.000,00
I. PROJEKTANTSKI NADZOR	1.475,41		324,59	1.800,00
<b>OSTALI STROŠKI D.-I. SKUPAJ</b>	<b>33.209,67</b>	<b>3.054,00</b>	<b>2.996,33</b>	<b>39.260,00</b>
<b>INVESTICIJA SKUPAJ</b>	<b>533.749,67</b>	<b>3.054,00</b>	<b>113.115,13</b>	<b>649.918,80</b>

## 6 ANALIZA ZAPOSLENIH ZA ALTERNATIVO "Z" INVESTICIJO GLEDE NA ALTERNATIVO "BREZ" INVESTICIJE IN/ALI MINIMALNO ALTERNATIVO

Izdelava projektne dokumentacije in sama izvedba del bosta oddani zunanjim izvajalcem, izbranim po postopkih Zakona o javnih naročilih, samo vodenje izvedbe projekta pa bo investitor zagotovil z obstoječimi lastnimi kadri oz. z zunanjimi pogodbenimi sodelavci.

Investicija ne zahteva dodatno zaposlenih novih delavcev za vzdrževanje vodovodnega omrežja pri javnem podjetju MARIBORSKI VODOVOD d.d., ki je upravlja sistem vodovodnega omrežja na območju Mestne občine Maribor.

Število zaposlenih se pri investitorju po izvedeni investiciji zaradi same investicije ne bo povečalo.

Po izgradnji bo objekt predan v upravljanje JP Mariborski vodovod d.d.

## 7 OCENA VREDNOSTI PROJEKTA PO STALNIH IN TEKOČIH CENAH, LOČENO ZA UPRAVIČENE IN PREOSTALE STROŠKE, Z NAVEDBO OSNOV IN IZHODIŠČ ZA OCENO

**Okvirna vrednost investicije za »Ureditev vodovodnega sistema JELOVEC-SREDNJE, južni del«,** ki zajema stroške izgradnje vodovodnih cevodov, vodohrana in črpalne postaje (gradbena, obrtniška, instalacijska dela in montažna dela), stroške projektne in investicijske dokumentacije, stroške nadzora, stroške služnosti in odkupa zemljišč na trasi, po stalnih in tekočih cenah znaša:

649.918,80 EUR z vključenim DDV

Podrobnejši prikaz vrste stroškov investicije in ocenjenih vrednosti stroškov investicije po stalnih in tekočih cenah je podan tabelarično v nadaljevanju. Projekt bo predvidoma izveden prej kot v enem letu, zaključil naj bi se do 30.09.2014, zato ni potreben preračun iz stalnih v tekoče cene (oz. popravek vrednosti zaradi inflacije).

### 7.1 Ocena vrednosti projekta po stalnih in tekočih cenah

**TABELA 13:** Ocena vrednosti projekta v stalnih in tekočih cenah

Oz.	Opis investicijskih del	vrednosti v EUR	
		Stalne cene	Tekoče cene
I.	GOI in montažna dela		
A	Vodovodni cevodovi	238.912,60	238.912,60
B	Vodohran "VH Srednje"	184.305,40	184.305,40
C	Prečrpalna postaja "PP Jelovec"	187.440,80	187.440,80
	Stroški izgradnje (A-C) skupaj	610.658,80	610.658,80
II.	Ostali stroški		
D	Stroški zemljišč		
	Nakup parcele za VH in PP	1.640,00	1.640,00
	Služnost za vodovodne cevodove	2.680,00	2.680,00
E	Stroški izdelave PGD, PZI	18.324,00	18.324,00
F	Stroški izdelave invest.dokum. IP	3.416,00	3.416,00
G	Stroški strokovnega nadzora	5.400,00	5.400,00
H	Tehnična dokumentacija PID	6.000,00	6.000,00
I	Projektantski nadzor	1.800,00	1.800,00
	Ostali stroški (D - I) skupaj	39.260,00	39.260,00
	<b>INVESTICIJA SKUPAJ</b>	<b>649.918,80</b>	<b>649.918,80</b>

Upravičene in preostale stroške (v nadaljevanju neupravičeni stroški) smo razdelili glede navodila razpisovalca evropskih sredstev. Neupravičene stroške predstavljajo:

- Vrednost davka na dodano vrednost.

V nadaljevanju prikazujemo tabelarno razdelitev stroškov na upravičene in neupravičene stroške v stalnih in tekočih cenah.

**TABELA 14:** Ocena vrednosti upravičenih stroškov in preostalih stroškov projekta v stalnih in tekočih cenah

vrednosti v EUR

Oz.	Opis investicijskih del	Upravičeni stroški	Neupravičeni stroški	Skupaj
I.	GOI in montažna dela			
A	Vodovodni cevovodi	195.830,00	43.082,60	238.912,60
B	Vodohran "VH Srednje"	151.070,00	33.235,40	184.305,40
C	Prečrpalna postaja "PP Jelovec"	153.640,00	33.800,80	187.440,80
	<b>Stroški izgradnje (A-C) skupaj</b>	<b>500.540,00</b>	<b>110.118,80</b>	<b>610.658,80</b>
II.	Ostali stroški			
D	Stroški zemljišč			
	Nakup parcele za VH in PP	1.640,00	0,00	1.640,00
	Služnost za vodovodne cevovode	2.680,00	0,00	2.680,00
E	Stroški izdelave PGD, PZI	15.270,00	3.054,00	18.324,00
F	Stroški izdelave invest.dokum. IP	2.800,00	616,00	3.416,00
G	Stroški strokovnega nadzora	4.426,23	973,77	5.400,00
H	Tehnična dokumentacija PID	4.918,03	1.081,97	6.000,00
I	Projektantski nadzor	1.475,41	324,59	1.800,00
	<b>Ostali stroški (D - I) skupaj</b>	<b>33.209,67</b>	<b>6.050,33</b>	<b>39.260,00</b>
	<b>INVESTICIJA SKUPAJ</b>	<b>533.749,67</b>	<b>116.169,13</b>	<b>649.918,80</b>



## 8 ANALIZA LOKACIJE, KI VSEBUJE TUDI IMENOVANJE PROSTORSKIH AKTOV IN GLASIL, V KATERIH SO OBJAVLJENI

### 8.1 Lokacija cevodov in objektov z navedbo parcelnih števil

---

Novi vodovodni cevod bo potekal po naslednjih parcelah:

k. o. Jelovec:

Parc. št. 193/1, 79, 77/4, 78, 194, 44/2 (po parcelaciji 44/9, 44/10), 44/1, 44/3, 44/4, 46/2,31, 28, 33, 27/1, 27/9, 11/4, 192/2, 6/3, 6/1, 4/1, 195, 4/2,

k.o. Srednje:

parc. št. 16, 327/2, 326/1, 22/1, 327/1, 8, 10.

Objekti:

- k.o. Jelovec: črpališče PP Jelovec bo na parceli št. 44/2 (20 m<sup>2</sup>), dostop bo po obstoječi poti;
- k.o. Srednje: VH Srednje s HP bo na parceli št. 10 (145 m<sup>2</sup>) in št. 8 (104 m<sup>2</sup>), dostopna pot bo po parceli št. 8 (55 m<sup>2</sup>).

#### *Veljavni prostorski akti*

---

Obravnavano območje se ureja z naslednjimi izvedbenimi prostorskimi akti:

- Odlok o dolgoročnem planu občine Maribor za obdobje 1986-2000 (MUV št. 1/86, 16/87, 19/87),
- Odlok o družbenem planu Mesta Maribor za obdobje 1986-1990 (MUV št. 12/86, 20/88, 3/89, 2/90, 3/90, 16/90, 7/92)
- Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega in srednjeročnega družbenega plana občine Maribor za območje mestne občine Maribor (MUV št. 7/93, 8/93, 8/94, 5/96, 6/96, 27/97, 6/98, 11/98, 26/98, 11/00, 2/01, 23/02, 28/02, 19/04, 25/04, 8/08, 17/10).
- Program priprave strategije prostorskega razvoja Mestne občine Maribor (MUV št. 26/2006)

Prostorski ureditveni pogoji (PUP):

- Odlok o prostorskih ureditvenih pogojih za podeželje v občini Maribor (MUV št. 11/93; spremembe ter dopolnitve v MUV št. 26/98, 11/00, 2/01, 7/01, 12/02, 23/02, 25/04, 4/12, 6/12 – popr., 11/12 – UPB-1).

#### *Usklajenost objekta s prostorskimi akti*

---

Skladno z odlokom o PUP in dopolnitvami (člen 50) je gradnja objektov in naprav za potrebe komunale, energetike, vodnega gospodarstva in zvez ter ostalih infrastrukturnih naprav dovoljena v vseh območjih urejanja v skladu s predpisi, ki urejajo to področje.

Poseg je v skladu s predpisi, kar izkazujejo soglasja, ki jih je projektant pridobil v upravnem postopku pridobivanja gradbenega dovoljenja.

## 9 ANALIZA VPLIVOV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA NA OKOLJE TER OCENA STROŠKOV ZA ODPRAVO NEGATIVNIH VPLIVOV

### 9.1 Pri načrtovanju in izvedbi operacije bodo upoštevana naslednja izhodišča varstva okolja

---

#### *Učinkovitost izrabe naravnih virov (energetska učinkovitost, učinkovita raba vode in surovin)*

---

Učinkovita izraba naravnih virov se bo kazala pri zmanjšanju vodnih izgub, pri večji požarni varnosti območja in v kvalitetnejši vodooskrbi prebivalstva. Pri izgradnji vodovodnega sistema se bodo uporabljali najsodobnejši materiali, ki so predpisani za tovrstno gradnjo.

#### *Okoljska učinkovitost (uporaba najboljših razpoložljivih tehnik, uporaba referenčnih dokumentov, nadzor emisij in tveganj, zmanjšanje količin odpadkov in ločeno zbiranje odpadkov)*

---

Za načrtovani vodovod so predvideni v tem trenutku najboljši razpoložljivi materiali cevi in pripadajočih elementov, ki bodo zagotavljali vodotesnost in s tem preprečevali izgube vode ter ne bodo ogrozili okolja. Po končanih montažnih delih in osnovnem zasipu cevovoda se bo izvedel tlačni preizkus cevovoda po določilih 11. poglavja standarda SIST EN 805. Preizkus se izvede s pitno vodo pod tlakom 15 bar. Pri tlačnem preizkusu je potrebno upoštevati navodila proizvajalca cevi, ter navodila nadzornega organa, ki preizkus tudi zapisniško prevzame. Tlačni preizkus je uspešen, če izguba tlaka v eni uri na presega 0,2 bar. Za pitno vodo so predpisani stalni monitoringi za nadzor kvalitete pitne vode, tako na zajetjih kot pri uporabnikih. Predvideni poseg ne predstavlja nikakršnega ogrožanja okolja oz. njegovih elementov.

#### *Trajnostna dostopnost (spodbujanje okolju prijaznejših načinov prevoza)*

---

Projekt nima direktnega vpliva na način prevoza. Trajnostno dostopnost projekta vidimo v omogočanju in dostopnosti prebivalcev iz ruralnih okolij do urejene oskrbe z zdravo pitno vodo, povečanju požarne varnosti območja in zagotavljanju trajnega vodnega vira.

#### *Zmanjševanje vplivov na okolje (izdelava poročil o vplivih na okolje oz. strokovnih ocen vplivov na okolje za posege, kjer je to potrebno)*

---

Za predmetno investicijo ni bilo potrebno izdelati poročila o vplivih na okolje.

## 9.2 **Kratkotrajni in dolgotrajni vplivi na okolje**

---

Kot kratkotrajni neugodni vpliv na okolje pri izvajanju gradbenih in montažerskih del pri izgradnji »Prečrpališča in vodovodnih cevovodov« ocenjujemo vse neprijetnosti, ki jih povzroči izvajanje teh del na bližnje stanovalce, pešce in promet (hrup, gradbišče, oviran promet...) ter sami posegi v naravno okolje.

Glede na velike koristi investicije s katero bodo izboljšane možnosti za učinkovito preskrbo z vodo predmetnega območja, smatramo, da so posledice kratkotrajnih neugodnih vplivov na okolje zaradi same izvedbe del, zanemarljive.

Investicija bo imela dolgotrajni ugodni vpliv na okolje in njegovo varstvo, saj se bo na predmetnem območju brez dvoma izboljšala učinkovitost gospodarjenja s pitno vodo in zmanjšala možnost onesnaževanja vodnega vira.

### ***Nepovratne spremembe v okolju***

---

Največja nepovratna sprememba v okolju, bo višji nivo komunalne opremljenosti območja, ki bo zadostil vsem veljavnim državnim in občinskim predpisom na področju varovanja okolja oz. preskrbe s pitno vodo.

### ***Možni vplivi in ukrepi za zaščito***

---

Kratkotrajni neugodni vplivi na okolje kot posledica izvajanja gradbenih in montažerskih del, bodo z ustreznimi zaščitami, varovanji in organizacijo dela zmanjšani na minimum. V stroških investicije so upoštevani tudi vsi stroški in ukrepi za zaščito okolja v času izvajanja del skladno s predpisi, stroški odvoza materiala, stroški deponij, čiščenja območja gradbišča med in po končani gradnji ter stroški vzpostavitve prvotnega stanja okolja (humuziranje, zatravitve, ozelenitve , ..).

## 10 ČASOVNI NAČRT IZVEDBE INVESTICIJE Z ANALIZO IZVEDLJIVOSTI

Dela se bodo pričela izvajati predvidoma v marcu 2014 in se zaključila konec septembra 2014. Projektna dokumentacije je bila pripravljena v letu 2013. Časovni okvir izvajanja del je prikazan v nadaljevanju.

**TABELA 15:** Terminski načrt izvedbe investicije

Oz	Leto	2013	2014											
	Aktivnost		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Predinvesticijske aktivnosti														
1	Izdelava projektne dokumentacije													
2	Izdelava DIIP													
3	Druga investicijska dokumentacija IP													
4	Vloga za razpis													
5	Postopek Javnega naročanja													
6	Sklenitev pog. o sofinanciranju													
7	Sklenitev pog. za gradnjo in nadzor													
Izvedba investicije														
8	GOI dela													
9	Gradbeni nadzor													
10	Obveščanje in informiranje													
11	Financiranje naložbe													
12	Tehnični pregled													
13	Odprava pomanjkljivosti in prevzem													
14	Poročanje in spremljanje investicije													
15	Zahtevek za izplačilo													
16	Obratovanje naložbe													

Vse planirane aktivnosti operacije se bodo izvedle do 30.09.2014, s finančnega vidika se bo investicija zaključila najkasneje do 31.12.2014, vendar bomo na Ministrstvo posredovali zadnji zahtevek za sofinanciranjem do 30.9.2014. Cilj operacije bodo doseženi najkasneje dve leti po zaključku operacije oz. najkasneje do 31.12.2016.

**TABELA 16:** Ocena investicijskih stroškov po letih v stalnih in tekočih cena vrednosti v EUR

Oz.	Opis investicijskih del	do 2014	I.kvartal	II.kvartal	III.kvartal	IV.kvartal	Skupaj
I.	GOI in montažna dela						0
A	Vodovodni cevovodi	0,00	0,00	119.456,30	119.456,30	0,00	238.912,60
B	Vodohran "VH Srednje"	0,00	0,00	92.152,70	92.152,70	0,00	184.305,40
C	Prečrpalna postaja "PP Jelovec"	0,00	0,00	93.720,40	93.720,40	0,00	187.440,80
	Stroški izgradnje (A-C) skupaj	0,00	0,00	305.329,40	305.329,40	0,00	610.658,80
II.	Ostali stroški						
D	Stroški zemljišč						
	Nakup parcele za VH in PP	0,00	1.640,00	0,00	0,00	0,00	1.640,00
	Služnost za vodovodne cevovode	0,00	2.680,00	0,00	0,00	0,00	2.680,00
E	Stroški izdelave PGD, PZI	18.324,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18.324,00
F	Stroški izdelave invest.dokum. IP	3.416,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.416,00
G	Stroški strokovnega nadzora	0,00	0,00	2.700,00	2.700,00	0,00	5.400,00
H	Tehnična dokumentacija PID	0,00	6.000,00	0,00	0,00	0,00	6.000,00
I	Projektantski nadzor	0,00	1.800,00	0,00	0,00	0,00	1.800,00
	Ostali stroški (D - I) skupaj	21.740,00	12.120,00	2.700,00	2.700,00	0,00	39.260,00
	<b>INVESTICIJA SKUPAJ</b>	<b>21.740,00</b>	<b>12.120,00</b>	<b>308.029,40</b>	<b>308.029,40</b>	<b>0,00</b>	<b>649.918,80</b>

#### ANALIZA IZVEDLJIVOSTI:

##### Že izvedene aktivnosti

- izdelana je bila projektna dokumentacija za pridobitev gradbenega dovoljenja (PGD projekt),
- izdelana je bila izvedbena projektna dokumentacija (PZI projekt)
- v zaključni fazi je upravni postopek izdaje gradbenega dovoljenja,
- izdelana je bila investicijska dokumentacija,
- v pripravi je dokumentacija za izvedbo javnega naročila za izbor izvajalca del
- projekt bo prijavljen na razpis v okviru »razvoja regij«,

##### Aktivnosti, ki se še morajo izvesti:

- sklenitev pogodbe z izvajalcem,
- investitor bo izvedel prijavo gradbišča in uvedel izvajalca v delo v skladu z Zakonom o graditvi objektov,
- izvajalec bo dela izvajal v skladu s terminskim planom,
- ob dokončanju del bo izveden tehnični in kvalitetni pregled del,
- po prevzemu del se objekt preda v uporabo,
- z dnem prevzema del prične teči garancijski rok za odpravo napak v garancijski dobi.

## 11 NAČRT FINANCIRANJA V TEKOČIH CENAH PO DINAMIKI IN VIRIH FINANCIRANJA

Investicija v ureditev vodovodnega sistema Jelovec – Srednje, južni del se bo financirala iz evropskih virov in lokalnih virov. Struktura in viri financiranja po stalnih in tekočih cenah ter financiranje upravičenih stroškov so prikazani v naslednjih tabelah:

**TABELA 17:** Viri in dinamika financiranja v stalnih in tekočih cenah

vrednosti v EUR					
Oz.	Viri financiranja	2013	2014	Skupaj	%
1	Mestna občina Maribor	21.740,00	174.491,58	196.231,58	30,19%
2	ESRR - MGRT	0	453.687,22	453.687,22	69,81%
	Skupaj	21.740,00	628.178,80	649.918,80	100,00%

Investicija se bo financirala, kot sledi:

- 453.687,22 EUR oz. 68,81 % iz evropskih sredstev (ESRR),
- 196.231,58 EUR oz. 30,19 % iz občinskega proračuna.

**TABELA 18:** Viri in dinamika financiranja upravičenih stroškov v stalnih in tekočih cenah

vrednosti v EUR					
Oz.	Viri financiranja	2013	2014	Skupaj	%
1	Mestna občina Maribor	18.070,00	61.992,45	80.062,45	15,00%
2	ESRR - MGRT	0	453.687,22	453.687,22	85,00%
	Skupaj	18.070,00	515.679,67	533.749,67	100,00%

ESRR – MGRT bo sofinanciral 85 % upravičenih stroškov projekta.

## 11.1 Določitev EU sredstev iz javnega razpisa

V okviru javnega razpisa je določeno, da se nepovratna sredstva lahko sofinancirajo največ 85 % od celotnih upravičenih stroškov operacije. V projektu je predvideno financiranje po izračunu prikazanem v spodnjih tabelah. DDV je neupravičen strošek. Pri tem je določeno, da je potrebno v primeru investicij, ki ustvarjajo prihodek le tega odšteti od upravičenih stroškov v skladu z 55. členom Uredbe sveta (ES) št. 1083/2006 z dne 11.6.2006 o splošnih določbah o Evropskem skladu za regionalni razvoj, Evropskem socialnem skladu in Kohezijskem skladu in razveljavitvi Uredbe (ES) št. 1260/1999. Pri določitvi upravičenega izdatka evropskih sredstev je upoštevano Navodilo za uporabo metodologije pri izdelavi analize stroškov in koristi, poglavje 3., ki ga je v okviru Evropske komisije pripravil generalni direktorat za regionalno politiko.

**TABELA 19:** Določitev zneska nepovratnih sredstev EU

Postavka	Kratice in izračun	Diskontirane vred.	Nediskontirane vrednosti
Skupni investicijski stroški			649.918,80
* upravičeni stroški v tekočih cenah	EC		533.749,67
Diskontirani investicijski stroški	DIC	608.822,99	
Diskontirani neto prihodki	DNR	161,77	
		če je DNR>0	če je DNR<0
Najvišji upravičeni izdatki	$EE = DIC - DNR$	608.661,23	608.661,23
Finančna vrzel	$R = EE / DIC$	99,97%	100,00%
Znesek za sofinanciranje	$DA = EC * R$	533.607,86	533.749,67
Najvišja stopnja sofinanciranja EU	Crpa	85%	85%
Izračun najvišjega zneska EU	$DA * Crpa$	453.566,67	453.687,22

Najvišji možni znesek sofinanciranja znaša 453.687,22 €.



## 12 PROJEKCIJE PRIHODKOV IN STROŠKOV POSLOVANJA PO VZPOSTAVITVI DELOVANJA INVESTICIJE ZA OBDOBJE EKONOMSKE DOBE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA

V nadaljevanju prikazujemo odhodke in prihodke investicije za 30 letno obdobje delovanje kanalizacije in vodovoda.

### 12.1 Ocena stroškov poslovanja po letih

Poglavje zajema vrste in vrednosti stroškov vzdrževanje, storitev in stroške dela za obdobje 30 let. Stroški smo ocenjeni na osnovi preteklih stroškov primerljivega vodovodnega sistema, po podatkih JP Mariborski vodovod d.d..

Odhodki za delovanje vodovoda so prikazani v naslednji tabeli.

**TABELA 20:** Stroški delovanja po letih

Postavke	EUR/m3	Vrednosti v EUR								
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021..	..2043
Neposredni stroški	0,0370	0	511	511	511	511	511	511	511	511
Pos.spre.proizv.str.	0,2259	0	3.119	3.119	3.119	3.119	3.119	3.119	3.119	3.119
Posr.stalni proiz.st.	0,0104	0	144	144	144	144	144	144	144	144
Neproizvaj.posr.str.	0,2929	0	4.045	4.045	4.045	4.045	4.045	4.045	4.045	4.045
Skupaj vodovod	0,5662	0	7.818	7.818	7.818	7.818	7.818	7.818	7.818	7.818

Ocenjeni odhodki delovanja bodo znašali 7.818 € letno.

Ostane vrednosti investicije znaša 1.281 EUR. Investicija se je amortizirala po 3,44 % amortizacijski stopnji.

### 12.2 Ocena prihodki poslovanja po letih

Osnova za oceno prihodkov, potrebnih za upravljanje in vzdrževanje vodovodnih objektov in vodovodnega cevovoda, je ocenjena poraba vode za število priključkov na tem območju.

**TABELA 21:** Število novih priključkov, število prebivalcev in letna porabljen količina vode

Postavke	Vrednosti v EUR								
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021..	..2043
Št. priključkov	0	108	108	108	108	108	108	108	108
Št. porabnikov	0	229	229	229	229	229	229	229	229
Poraba vode	0	13.809	13.809	13.809	13.809	13.809	13.809	13.809	13.809

Na osnovi zgornji podatkov smo izračunali naslednje prihode.

**TABELA 22:** Ocena prihodki od prodaje

Prihodki	cena	Vrednosti v EUR								
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021..	..2043
Vodarina	0,5661	0	7.818	7.818	7.818	7.818	7.818	7.818	7.818	7.818
Skupaj		0	7.818	7.818	7.818	7.818	7.818	7.818	7.818	7.818

Predvideni letni prihodki iz naslova vodarine bodo znašali 7.818 EUR.

## 13 VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI

Glede na neprofitni značaj investicije je temu prilagojena tudi ekonomska analiza projekta, ki je izvedena z vidika vpliva investicije na razvoj družbenega in socialnega okolja.

Izhodišča za pripravo ekonomske analize :

- referenčno časovno obdobje investicije je 30 let,
- družbena ekonomska stopnja je 7 %,
- denarni tokovi v finančni analizi so izhodišče za ekonomsko analizo,

### 13.1 Finančni in ekonomski kazalniki po statistični in dinamični metodi

---

V nadaljevanju so prikazani statični in dinamični kazalniki učinkovitosti investicije.

#### *Kazalniki statične ocene za presojo ekonomske dobe upravičenosti naložbe:*

---

- Ekonomičnost poslovanja (prihodki/odhodki) → 1,0
- Donosnost (čisti dobiček/prihodki) → 0,0

#### *Kazalniki dinamične ocene za presojo ekonomske upravičenosti naložbe:*

---

- Doba vračanja investicijskih sredstev → 35 let
- Neto sedanja vrednost (7 % diskontna stopnja) → - 608.654,71 EUR
- Interna stopnja donosnosti → ni mogoče izračunati
- Relativna neto sedanja vrednost → 0,8752

Zaradi negativne neto sedanje vrednosti projekta – 608.6654,71 EUR sta interna stopnja donosnosti in relativna neto sedanja vrednost naložbe negativni. Interne stopnje donosnosti ni mogoče izračunati. Doba vračanja investicijskih sredstev bo 35 let.

#### *Družbena koristnost projekta (ekonomska analiza projekta)*

---

- Ekonomska neto sedanja vrednost → 71.308 EUR
- Ekonomska interna stopnja donosnosti → 8,48 %
- Stopnja družbene koristnosti → 0,1

Pri izračunu družbene koristnosti projekta, so bile upoštevane naslednje koristi:

- Koristi zaradi zmanjšanja stroškov prevoza vode, ki so v letu 2012 znašali 50.840 EUR
- Odhodki
  - Znižanje investicijske vrednosti projekta za 22 % iz naslova DDV.
  - Tekoči odhodki za vzdrževanje vodovoda (stroški dela, stroški storitev).

**TABELA 23:** Ekonomski tok projekta in družbene koristnosti projekta

Vrednosti v EUR

	Leto	Prilivi	Prevoz vode	Odlivi	Invest.-20%	NDT	DNDT
1	2013	0	0	0	17.820	-17.820	-16.654
2	2014	0	0	0	523.482	-523.482	-457.230
3	2015	7.818	50.840	7.818	0	50.839	41.500
4	2016	7.818	50.840	7.818	0	50.839	38.785
5	2017	7.818	50.840	7.818	0	50.839	36.248
6	2018	7.818	50.840	7.818	0	50.839	33.876
7	2019	7.818	50.840	7.818	0	50.839	31.660
8	2020	7.818	50.840	7.818	0	50.839	29.589
9	2021	7.818	50.840	7.818	0	50.839	27.653
10	2022	7.818	50.840	7.818	0	50.839	25.844
11	2023	7.818	50.840	7.818	0	50.839	24.153
12	2024	7.818	50.840	7.818	0	50.839	22.573
13	2025	7.818	50.840	7.818	0	50.839	21.097
14	2026	7.818	50.840	7.818	0	50.839	19.716
15	2027	7.818	50.840	7.818	0	50.839	18.427
16	2028	7.818	50.840	7.818	0	50.839	17.221
17	2029	7.818	50.840	7.818	0	50.839	16.094
18	2030	7.818	50.840	7.818	0	50.839	15.042
19	2031	7.818	50.840	7.818	0	50.839	14.058
20	2032	7.818	50.840	7.818	0	50.839	13.138
21	2033	7.818	50.840	7.818	0	50.839	12.278
22	2034	7.818	50.840	7.818	0	50.839	11.475
23	2035	7.818	50.840	7.818	0	50.839	10.724
24	2036	7.818	50.840	7.818	0	50.839	10.023
25	2037	7.818	50.840	7.818	0	50.839	9.367
26	2038	7.818	50.840	7.818	0	50.839	8.754
27	2039	7.818	50.840	7.818	0	50.839	8.182
28	2040	7.818	50.840	7.818	0	50.839	7.646
29	2041	7.818	50.840	7.818	0	50.839	7.146
30	2042	7.818	50.840	7.818	0	50.839	6.679
31	2043	7.818	50.840	7.818	0	50.839	6.242
	Skupaj	226.720	1.474.360	226.736	541.302	933.042	71.308

### 13.2 Učinki, ki se ne dajo ovrednotiti vrednostno

Investicija v ureditev vodovodnega sistema Jelovec – Srednje, južni del v Mestni občini Maribor ima naslednje učinke, ki se ne dajo ovrednotiti so:

- Izboljšanje pogojev bivanja v naseljih Jelovec in Srednje.
- Dvig življenjske ravni prebivalcev krajev in okolice.
- Zaščita vodovarstvenega območja.
- Izboljšanje kvalitete življenja v krajih in občini, ipd.

## 14 ANALIZA TVEGANJA IN ANALIZA OBČUTLJIVOSTI

Analiza tveganja je ocenjena verjetnost, da s projektom ne bo pričakovanih učinkov. Če je mogoče to verjetnost številčno izraziti se imenuje stopnja tveganja. Analiza zajema ovrednotenje projektnih (tveganja razvoja projekta, tveganje izvedbe in obratovanje projekta) in splošnih tveganj (politična, narodnogospodarska, družbeno-kulturna in druga tveganja). Projektna tveganja za investicijo v vodovodno infrastrukturo objektov so majhna. V naslednji tabeli je prikazana ocena tveganja investicije.

**TABELA 24:** Tveganja razvoja projekta in splošna tveganja

Tveganje	Stopnja tveganja	Posledica tveganja	Ukrepi za zmanjšanje tveganja
Tveganje zaradi imenovanja neizkušenega in strokovno neusposobljenega odgovornega vodje za izvedbo investicijskega projekta	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projekt ne bo uspešno voden in pravočasno zaključen;</li> <li>Sprejemanje napačnih odločitev;</li> <li>Nejasno delegirane naloge;</li> <li>Nejasno opredeljene odgovornosti in pristojnosti udeležencev na projektu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Imenovanje izkušenega in strokovno usposobljenega odgovornega vodje za izvedbo investicijskega projekta;</li> <li>Zagotovitev zunanjih in notranjih svetovalcev</li> </ul>
Tveganje zaradi preobremenjenosti odgovornega vodje za izvedbo investicijskega projekta in članov projektne skupine z drugimi nalogami	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projekt ne bo uspešno voden in izveden ter pravočasno zaključen;</li> <li>Projekt ne bo primerno spremljan in posledično se bodo nastali problemi reševali na daljše časovno obdobje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Imenovanje izkušenega in strokovno usposobljenega strokovnega vodje, ki ni preobremenjen z drugimi nalogami,</li> <li>Imenovanje ustreznih članov proj. skupine, ki niso preobremenjeni z drugimi nalogami</li> </ul>
Tveganje zaradi spremembe zakonodaje	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neusklajenost projekta z veljavno zakonodajo</li> <li>Podaljšanje roka izvedbe projekta zaradi potrebnih prilagoditev dokumentacije</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spremljanje zakonodaje v vseh fazah izvedbe projekta</li> </ul>
Tveganje zaradi nestabilnih političnih dejavnikov	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zastoj (ustavitve) projekta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preveritev strateških odločitev države</li> </ul>
Tveganje zaradi odklonilnega javnega mnenja do realizacije projekta	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Podaljšanje roka izvedbe projekta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Upoštevanje zahtev oz. poročil</li> <li>Pozitivno informiranje javnosti glede projekta</li> </ul>

**TABELA 25:** Tveganja izvedbe projekta

Tveganje	Stopnja tveganja	Posledica tveganja	Ukrepi za zmanjšanje tveganja
Tveganje v postopkih del	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponovitev postopka javnega razpisa</li> <li>• Pritožbe pri postopku javnih naročil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posebna pozornost namenjena postopku oddaje del z jasno opredelitvijo del itd.</li> </ul>
Tveganje zaradi izbora nestrokovnih in neizkušenih zunanjih izvajalcev	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podaljšanje rokov izvedbe in potreba po zagotovitvi dodatnih denarnih sredstev (rebalans proračuna)</li> <li>• Zamude pri pridobitvi ustrezne dokumentacije</li> <li>• Spreminjane in dopolnjevanje dokumentacije</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Priprava kvalitetne razpisne dokumentacije v skladu z veljavno zakonodajo;</li> <li>• Jasno definiranje pogojev, ki jih mora ponudnik – izvajalec izpolniti predvsem glede referenc, kadrovske zasedbe ter določitev ustreznih meril za izbor ponudnika,</li> <li>• Zagotavljanje stalnega nadzora nad delom izvajalcev za pravočasno ukrepanje</li> </ul>
Tveganje zaradi nezadostnih finančnih sredstev	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekt ne bo zaključen v predvidenem roku</li> <li>• Potreba po zagotovitvi dodatnih denarnih sredstev</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Priprave kvalitetne dokumentacije v skladu z veljavna zakonodajo</li> </ul>
Tveganja zaradi vremena	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podaljšanje roka izvedbe investicije</li> <li>• Potreba po zagotovitvi dodatnih denarnih sredstev (rebalans proračuna) v fazi izvedbe za možnosti odprave posledic vremena</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• V primeru pričakovanih zakasnitev dela v normalnih vremenskih pogojih, delati dalje kot po običajnem urniku</li> </ul>

**TABELA 26:** Tveganja obratovanja projekta

Tveganje	Stopnja tveganja	Posledica tveganja	Ukrepi za zmanjšanje tveganja
Tveganja zaradi nedoseganja okoljevarstvenih standardov	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podaljšanje kakovosti okolja</li> <li>• Povečanje obremenitev okolja</li> <li>• Povečanje stroškov izvedbe projekta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upoštevanje standardov kakovosti okolja v vseh fazah izvajanje investicije kakor tudi v fazi obratovanja objekta</li> </ul>

Legenda:

- 1 – majhna verjetnost
- 3 – srednja verjetnost
- 5 – velika verjetnost

V razvojni fazi projekta prikazana tveganja vplivajo predvsem na čas izvedbe ter kakovost projekta in majhen vpliv na stroške. Pri upoštevanje predlaganih ukrepov za zmanjšanje tveganj se lahko minimizirajo negativni vplivi. Menimo, da je potrebno v fazi razvoja projekta poskrbeti predvsem za to, da se imenuje takšnega odgovornega vodjo, ki ima ustrezna znanja in izkušnje ter ni preobremenjen z drugimi nalogami.

V fazi izvedbe projekta imajo vsa naštetá tveganja vpliv tako na povečanje stroškov izvedbe investicije, kakor tudi na čas izvedbe ter kakovost projekta. Višjo stopnjo tveganja oz. višjo verjetnost nastanka dogodka pripisujemo izboru neustreznega oz. neizkušenega izvajalca del, kar se lahko prepreči s pripravo ustreznega razpisnega gradiva in jasno določenimi pogoji, ki jih mora ponudnik izpolniti (predvsem reference, kadrovska zasedba). V primeru izbora nestrokovnega izvajalca del, bo naročnik skladno s pogodbenimi določili zaščiten in sicer z:

- garancijo za dobro izvedbo del,
- z možnostjo zaračunavanja pogodbene kazni (penali) za vsak dan zamude.

Naročnik je upravičen do unovčenja garancije za dobro izvedbo del v primeru izvajalčeve zamude, neizpolnjevanja pogodbenih obveznosti pa tudi v primeru nekvalitetno izvedenih del. V kolikor višina garancije ne bi zadoščala, bo moral skladno s pogodbenimi določili, izvajalec plačati razliko do polne višine nastalih stroškov.

V fazi obratovanja objekta je lahko investicija podvržena višji stopnji tveganja predvsem takrat, kadar osebje, ki je zadolženo za upravljanje objekta – predvsem za delo z napravami, ni primerno strokovno usposobljeno ter ne upošteva podanih navodil glede obratovanja in vzdrževanja objekta, ki jih pripravi izvajalec del. Za preprečitev tovrstnega tveganja je potrebno poskrbeti za ustrezno šolanje in izpopolnjevanje tehničnega osebja.

## 14.1 Analiza občutljivosti

Kritični parametri za izvedbo investicije bi lahko bili:

- Zvišanje predračunske vrednosti investicije za 10 %
- Zvišanje predračunske vrednosti investicije za 5 %
- Znižanje predračunske vrednosti investicije za 5 %
- Znižanje predračunske vrednosti investicije za 10 %
- Zvišanje vrednosti operativnih stroškov po izvedbi investicije za 10 %
- Zvišanje vrednosti operativnih stroškov po izvedbi investicije za 5 %
- Znižanje vrednosti operativnih stroškov po izvedbi investicije za 5 %
- Znižanje vrednosti operativnih stroškov po izvedbi investicije za 10 %

V nadaljevanju je prikazana analiza občutljivosti investicije na zgornja kritične parametre. Primerjali smo obdobje vračila vloženih sredstev (vračilo), neto sedanjo vrednost investicije (NPV) in interno stopnjo donosnosti (IRR).

**TABELA 27:** Vplivi sprememb investicijske vrednosti na NPV in IRR

Spremembe predračunske vrednosti investicije

Naziv	-10%	-5%	0%	5%	10%
Interna stopnja donosnosti investicije	Ni mogoče izračunati	Ni mogoče izračunati	Ni mogoče izračunati	Ni mogoče izračunati	Ni mogoče izračunati
Neto sedanja vrednost investicije	-547.772,41	-578.213,56	-608.654,71	-639.095,86	-669.537,01

Spremembe vrednosti operativnih stroškov

Naziv	-10%	-5%	0%	5%	10%
Interna stopnja donosnosti investicije	-14,64%	-16,34%	Ni mogoče izračunati	Ni mogoče izračunati	Ni mogoče izračunati
Neto sedanja vrednost investicije	-599.683,41	-604.169,06	-608.654,71	-613.140,36	-617.626,01

Pri zviševanju predračunske vrednosti, se interne stopnja donosnosti (IRR) in neto sedanja vrednost (NPV) znižujeta. Enaka situacija se dogaja pri povečevanju vrednosti operativnih stroškov, vendar imajo tukaj spremembe manjši vpliv na IRR in NPV.

Pri zniževanju predračunske vrednosti investicije in vrednosti operativnih stroškov se IRR in NPV zvišujeta. Enaka situacija se dogaja pri zniževanju operativnih stroškov.

Iz tabele št. 22 lahko vidimo, da je investicije bolj občutljiva na spremembe vrednosti investicijskih stroškov in manj občutljiva na spremembe predračunske vrednosti investicije.

## 15 PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV

Z investicijo v ureditev vodovodnega sistema Jelovec – Srednje, južni del bo izboljšana javna oskrba s pitno vodo na območju KS Bresternica-Gaj v MO Maribor. Zajemala bo izgradnjo novih cevovodov v skupni dolžini 1.607 m in izgradnjo dveh objektov: vodohrana VH Srednje in prečrpalne postaje PP Jelovec.

Vrednost investicije znaša **649.918,80** EUR po stalnih in tekočih cenah. MO Maribor bo prispevala 30,19 % sredstev oz. 196.231,58 EUR, razlika bo pokrita iz EU sredstev oz. ESRR v okviru razpisa regionalnih spodbud v višini 453.687,22 EUR oz. 69,81 %. Investicija v izgradnjo vodovoda se bo izvajala v letu 2014.

Rezultati investicije so naslednji: z investicijo bo ustvarjen letni prihodki v višini 7.818 EUR (leta 2015). Letni odhodki za obratovanje bodo znašali 7.818 EUR (leta 2015). Denarni tok investicije je negativen, iz tega izhajajoč izračun neto sedanje vrednosti je -608.654,71 EUR, interna stopnja donosnosti je negativna in je ni mogoče izračunati, vložena sredstva za investicijo se bodo povrnila v 35 letih. Kljub slabim ekonomskim kazalnikom bo investicija izpolnjevala vse zastavljene cilje in jo zato utemeljujemo z naslednjim:

Specifični cilji načrtovane investicije, ki jih želi doseči MO Maribor z izgradnjo vodovodnega omrežja in vodovodnih objektov, so:

- zagotovitev zadostne in kvalitetne vodooskrbe za del gospodinjstev v naselju Jelovec in Srednja;
- nemoteno vodooskrbno prebivalstva v koničnih dnevnik terminih, kakor tudi za potrebe gašenja (požarna varnost);
- izvedba cca. 108 vodovodnih priključkov za prebivalce naselij Jelovec in Srednja;
- izvedba cca. 1.607 m vodovodnega cevovoda, vodohrana VH Srednje in prečrpalne postaje PP Jelovec;
- zagotavljanje možnosti kasnejših dodatnih priključkov na vodovodni sistem.

Menimo, da bo investicija prinesla številne koristi kraju in občini, njena izračunana stopnja družbene koristnosti znaša 8,48 %. Iz priloženih rezultatov je razvidno, da občina ne more sama izpeljati investicije brez sofinanciranja v obliki nepovratnih sredstev.

Investicija bo pripomogla k razvoju KS Bresternica-Gaj in MO Maribor pri zagotavljanju kvalitetnejšega vodnega vira, zato menimo, da je naložba smiselna in upravičena.





