



# **INVESTICIJSKI PROGRAM**

## **za**

# **Oskrbo s pitno vodo Pomurja – sistem C**

Izdelovalec:  
**DRI upravljanje investicij,**  
**Družba za razvoj infrastrukture d.o.o.**  
Kotnikova 40, Ljubljana

Saša Kovačič, univ.dipl.inž.grad.  
generalni direktor

Tadej Veber, univ.dipl.inž.arh.  
član posloводства

**Ljubljana, julij 2013**

## ***Izdelovalec***

DRI upravljanje investicij,  
Družba za razvoj infrastrukture d.o.o.  
Kotnikova 40  
1000 Ljubljana

Vodja projekta:

mag. Mitja Prinčič, univ. dipl. inž. grad.

Vodja sektorja za investicijsko dokumentacijo  
in sklade EU:

mag. Tomaž Košič, univ. dipl. inž. grad.

Izdelovalca:

Aleš Pavšek, univ. dipl. ekon.

Marjana Cuderman, univ.dipl.ekon.

## VSEBINA

<b>1</b>	<b>UVODNO POJASNILO S PREDSTAVITVIJO INVESTITORJA IN IZDELOVALCEV INVESTICIJSKEGA PROGRAMA, NAMENA IN CILJEV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA TER POVZETKOM PREDINVESTICIJSKE ZASNOVE S POJASNILI POTEKA AKTIVNOSTI IN MOREBITNIH SPREMEMB</b> .....	<b>1</b>
1.1	INVESTITOR PROJEKTA .....	1
1.2	IZDELOVALEC INVESTICIJSKEGA PROGRAMA .....	7
1.3	NAMEN IN CILJ PROJEKTA .....	7
1.4	POVZETEK PREDINVESTICIJSKE ZASNOVE .....	9
1.5	POTEK AKTIVNOSTI IN MOREBITNE SPREMEMBE DO PRIPRAVE INVESTICIJSKEGA PROGRAMA .....	13
<b>2</b>	<b>POVZETEK INVESTICIJSKEGA PROGRAMA</b> .....	<b>14</b>
2.1	CILJ INVESTICIJE .....	14
2.2	SPISEK STROKOVNIH PODLAG .....	14
2.3	KRATEK OPIS UPOŠTEVANIH VARIANT TER UTEMELJITEV IZBIRE OPTIMALNE VARIANTE .....	18
2.4	ODGOVORNA OSEBA ZA IZDELAVO INVESTICIJSKEGA PROGRAMA, PROJEKTNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE TER ODGOVORNI VODJA ZA IZVEDBO PROJEKTA .....	20
2.5	PREDVIDENA ORGANIZACIJA IN DRUGE POTREBNE PRVINE ZA IZVEDBO IN SPREMLJANJE UČINKOV INVESTICIJE .....	20
2.6	PRIKAZ OCENJENE VREDNOSTI INVESTICIJE TER PREDVIDENE FINANČNE KONSTRUKCIJE Z IZRAČUNANIM DELEŽEM SOFINANCIRANJA INVESTICIJE S SREDSTVI PRORAČUNA REPUBLIKE SLOVENIJE .....	20
<b>3</b>	<b>OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU, IZDELOVALCIH INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE IN PRIHODNJEM UPRAVLJAVCU Z ŽIGI IN PODPISI ODGOVORNIH OSEB</b> .....	<b>22</b>
3.1	OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU .....	22
3.2	OSNOVNI PODATKI KOORDINATORJA .....	25
3.3	OSNOVNI PODATKI BODOČEGA UPRAVLJAVCA .....	25
3.4	OSNOVNI PODATKI O IZDELOVALCIH INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE .....	25
<b>4</b>	<b>ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA S PRIKAZOM POTREB, KI JIH BO ZADOVOLJEVALA INVESTICIJA, TER USKLAJENOSTI INVESTICIJSKEGA PROJEKTA Z DRŽAVNIM STRATEŠKIM RAZVOJNIM DOKUMENTOM IN DRUGIMI RAZVOJNIMI DOKUMENTI, USMERITVAMI SKUPNOSTI TER STRATEGIJAMI IN IZVEDBENIMI DOKUMENTI STRATEGIJ POSAMEZNIH PODROČIJ IN DEJAVNOSTI</b> .....	<b>26</b>
4.1	ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA S PRIKAZOM POTREB, KI JIH BO ZADOVOLJEVALA INVESTICIJA .....	26
4.2	USKLAJENOST INVESTICIJSKEGA PROJEKTA Z DRŽAVNIM STRATEŠKIM RAZVOJNIM DOKUMENTOM IN DRUGIMI RAZVOJNIMI DOKUMENTI, USMERITVAMI SKUPNOSTI TER STRATEGIJAMI IN IZVEDBENIMI DOKUMENTI STRATEGIJ POSAMEZNIH PODROČIJ IN DEJAVNOSTI .....	33
4.2.1	<b>SPLOŠNI ZAKONODAJNI OKVIR</b> .....	38
4.2.2	<b>INSTITUCIONALNI OKVIR</b> .....	39
4.2.3	<b>INSTITUCIJE NA PODROČJU VODA</b> .....	42
4.2.4	<b>INSTITUCIONALNA UREDITEV OSKRBE S PITNO VODO POMURJA</b> .....	45
<b>5</b>	<b>ANALIZA TRŽNIH MOŽNOSTI SKUPAJ Z ANALIZO ZA TISTE DELE DEJAVNOSTI, KI SE TRŽIJO ALI IZVAJAJO V OKVIRU JAVNE SLUŽBE OZIROMA S KATERIMI SE PRIDOBIVAJO PRIHODKI S PRODAJO PROIZVODOV IN /ALI STORITEV</b> .....	<b>46</b>
5.1	<b>RAST PREBIVALSTVA</b> .....	46
5.2	<b>POVPRAŠEVANJE GOSPODINJSTEV</b> .....	47
5.3	<b>IZGUBE – NEFAKTURIRANA PORABA</b> .....	48
5.4	<b>POVPRAŠEVANJE GOSPODARSTVA IN JAVNIH USTANOV</b> .....	50
5.5	<b>SKUPNO POVPRŠEVANJE PO VODI</b> .....	52
5.6	<b>OBSTOJEČE VODARINE PO OBČINAH</b> .....	54
5.7	UPRAVLJALEC VODOVODNEGA SISTEMA C JP PRLEKIJA .....	54

<b>6</b>	<b>TEHNIČNO-TEHNOLOŠKI DEL .....</b>	<b>58</b>
6.1	<b>SPLOŠNA PREDSTAVITEV PROJEKTA.....</b>	58
6.1.1	<b>OSKRBA Z VODO .....</b>	58
6.1.2	<b>KANALIZACIJA.....</b>	58
6.2	<b>NALOŽBENI UKREPI .....</b>	59
6.3	<b>GRADBENI TEHNIČNI DEL.....</b>	61
6.3.1	<i>Občina Apače.....</i>	61
6.3.2	<i>Občina Gornja Radgona.....</i>	61
6.3.3	<i>Občina Križevci.....</i>	62
6.3.4	<i>Občina Ljutomer.....</i>	62
6.3.5	<i>Občina Radenci.....</i>	62
6.3.6	<i>Občina Razkrižje.....</i>	63
6.3.7	<i>Občina Sv. Jurij ob Ščavnici.....</i>	63
6.3.8	<i>Občina Veržej.....</i>	63
6.3.9	<i>Vodni viri in transportni vodovodi.....</i>	64
6.3.10	<i>Ukinitev obstoječih vodnih virov in cevovodov.....</i>	65
6.3.11	<i>Nadzorni center.....</i>	66
6.4	<b>PREDRAČUN IZVEDBENIH DEL.....</b>	66
<b>7</b>	<b>ANALIZA ZAPOSLENIH Z ALTERNATIVO "Z" INVESTICIJO GLEDE NA ALTERNATIVO "BREZ" INVESTICIJE IN/ALI MINIMALNO ALTERNATIVO .....</b>	<b>67</b>
<b>8</b>	<b>OCENA VREDNOSTI PROJEKTA PO STALNIH IN TEKOČIH CENAH, LOČENE ZA UPRAVIČENE IN PREOSTALE STROŠKE, Z NAVEDBO OSNOV IN IZHODIŠČ ZA OCENE .....</b>	<b>68</b>
8.1	SKUPNI INVESTICIJSKI STROŠKI .....	68
8.2	UPRAVIČENI IN PREOSTALI STROŠKI .....	70
<b>9</b>	<b>ANALIZA LOKACIJE.....</b>	<b>71</b>
<b>10</b>	<b>ANALIZA VPLIVOV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA NA OKOLJE TER OCENO STROŠKOV ZA ODPRAVO NEGATIVNIH VPLIVOV Z UPOŠTEVANJEM NAČELA, DA ONESNAŽEVALEC PLAČA NASTALO ŠKODO .....</b>	<b>72</b>
<b>11</b>	<b>ČASOVNI NAČRT IZVEDBE INVESTICIJE S POPISOM VSEH AKTIVNOSTI SKUPNE Z ORGANIZACIJO VODENJA PROJEKTA IN IZDELANE ANALIZO IZVEDLJIVOSTI.....</b>	<b>75</b>
11.3	DINAMIKA INVESTICIJSKIH VLAGANJ – STALNE CENE .....	77
11.4	DINAMIKA INVESTICIJSKIH VLAGANJ – TEKOČE CENE.....	78
11.5	DINAMIKA VLAGANJ PO INVESTITORJIH.....	79
11.6	UPRAVIČENI IN OSTALI STROŠKI.....	79
<b>12</b>	<b>NAČRT FINANCIRANJA V TEKOČIH CENAH PO DINAMIKI IN VIRIH FINANCIRANJA .....</b>	<b>80</b>
12.1	FINANČNI VIRI.....	80
12.1	IZRAČUN PRISPEVKA IZ SREDSTEV EU .....	80
12.2	DINAMIKA FINANCIRANJA.....	81
<b>13</b>	<b>PROJEKCIJE PRIHODKOV IN STROŠKOV POSLOVANJA PO VZPOSTAVITVI DELOVANJA INVESTICIJE ZA OBDOBJE EKONOMSKE DOBE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA.....</b>	<b>83</b>
13.1	<b>STROŠKI OBRATOVANJA IN VZDRŽEVANJA .....</b>	<b>83</b>
13.2	<b>LETNI PRIHODKI IZ NASLOVA IZVAJANJA GJS.....</b>	<b>84</b>
<b>14</b>	<b>VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI TER PRESOJA UPRAVIČENOSTI (EX-ANTE) V EKONOMSKI DOBI Z IZDELAVO FINANČNE IN EKONOMSKE OCENE TER IZRAČUNOM FINANČNIH IN EKONOMSKIH KAZALNIKOV PO STATIČNI IN DINAMIČNI METODI SKUPAJ S PREDSTAVITVIJO UČINKOV, KI SE NE DAJO OVREDNOTITI Z DENARJEM .....</b>	<b>85</b>
14.1	SPLOŠNO .....	85
14.2	FINANČNA ANALIZA.....	86

14.3	EKONOMSKA ANALIZA .....	89
<b>15</b>	<b>ANALIZA TVEGANJA IN ANALIZA OBČUTLJIVOSTI .....</b>	<b>93</b>
15.1	ANALIZA OBČUTLJIVOSTI.....	93
15.2	ANALIZA TVEGANJA.....	93
<b>16</b>	<b>PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV .....</b>	<b>94</b>
<b>17</b>	<b>PRILOGE .....</b>	<b>95</b>

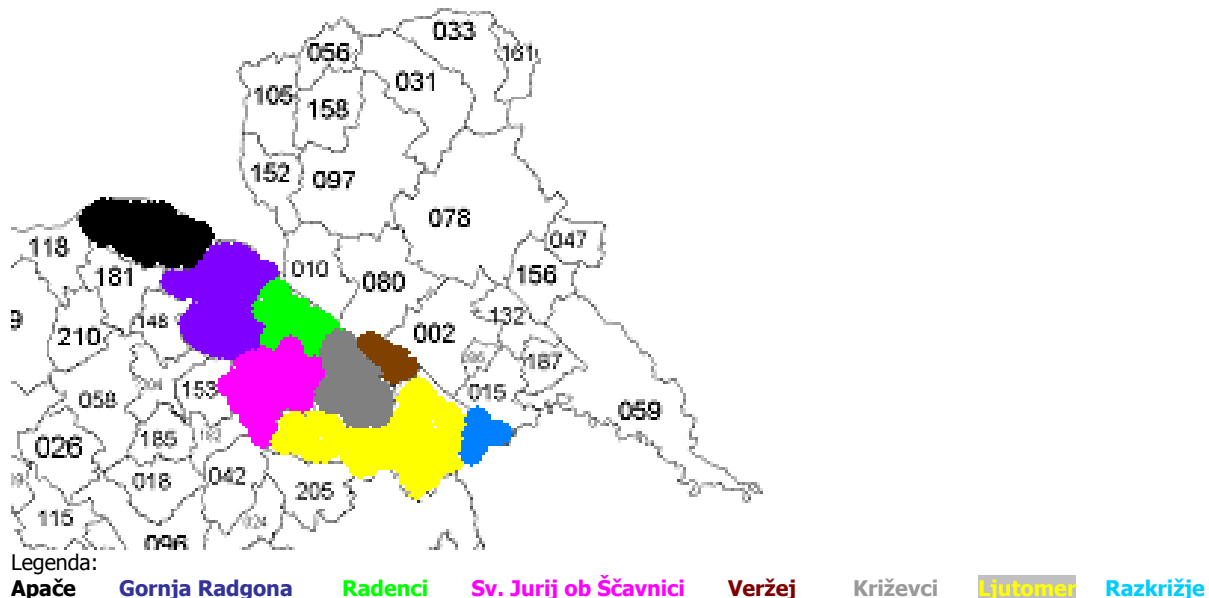
# 1 UVODNO POJASNILI S PREDSTAVITVIJO INVESTITORJA IN IZDELOVALCEV INVESTICIJSKEGA PROGRAMA, NAMENA IN CILJEV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA TER POVZETKOM PREDINVESTICIJSKE ZASNOVE S POJASNILI POTEKA AKTIVNOSTI IN MOREBITNIH SPREMEMB

## 1.1 *Investitor projekta*

Investitorji projekta Oskrba s pitno vodo Pomurja – sistem C so naslednje občine:

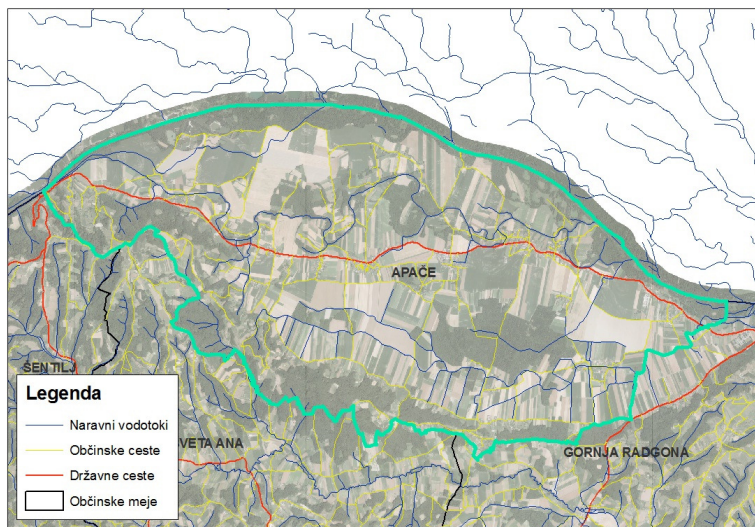
- občina Apače,
- občina Gornja Radgona,
- občina Križevci,
- občina Ljutomer,
- občina Radenci,
- občina Razkrižje,
- občina Sv. Jurij ob Ščavnici in
- občina Veržej.

Slika 1: Občine sistema C



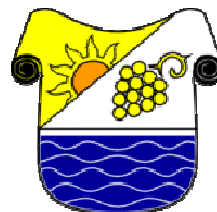
V nadaljevanju podajamo kratko predstavitev občin.

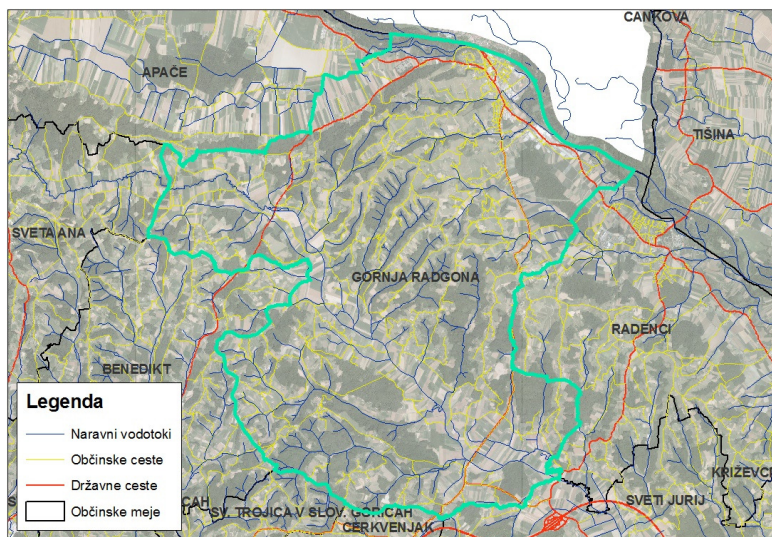
Ime: **Občina Apače**  
Naslov: Apače 42 B, 9253 Apače  
Kontaktna oseba: Franc Pižmoht, župan  
Telefon: +386 2 569 85 50  
Teleks/telefaks: +386 2 569 85 51  
E-pošta: [info@obcina-pace.si](mailto:info@obcina-pace.si)



Občina Apače je nastala 14.3.2006 z Zakonom o spremembah in dopolnitvah zakona o ustanovitvi občin ter določitvi njihovih območij. Samostojno poslovanje je bilo uvedeno 1.7.2007. Središče občine je naselje Apače, kjer je tudi sedež občine. Občina Apače obsega 53,2 km<sup>2</sup>. Leži na severovzhodu Slovenije in meji na občino Šentilj, Sveto Anjo in Gornjo Radgono ter Republiko Avstrijo. Obsega 21 naselij in sicer: Apače, Črnci, Drobotinci, Grabe, Janhova, Lešane, Lutverci, Mahovci, Nasova, Novi Vrh, Plitvica, Podgorje, Pogled, Segovci, Spodnje Konjišče, Stogovci, Vratja vas, Vratji Vrh, Zgornje Konjišče, Žepovci in Žiberci. V Apačah deluje popolna osnovna šola Apače s podružnično šolo v Stogovcih in z enoto vrtca Apače Stogovci, zdravstvena postaja, pošta in izpostava Deželne banke. Občina si vse od ustanovitve prizadeva pospešiti zagotovitev osnovnih pogojev za razvoj. Tako je bilo v zadnjih dveh letih zgrajenih 9,6 km cest, sofinanciranih iz razvoja regij. V letu 2009 je v TRC Konjišče, največji turistični točki v občini, začel delovati TIC. V občini so označene vse poti, kjer je mogoče kolesariti.

Ime: **Občina Gornja Radgona**  
Naslov: Partizanska cesta 13, 9250 Gornja Radgona  
Kontaktna oseba: Anton Kampuš, župan  
Telefon: +386 2 564 38 38  
Teleks/telefaks: +386 2 564 38 14  
E-pošta: [tajnistvo.zupana@gor-radgona.si](mailto:tajnistvo.zupana@gor-radgona.si)





Občina Gornja Radgona leži v severovzhodni Sloveniji. Pripadajo ji Ščavniška dolina in lepe vinorodne Radgonske gorice. Je obmejna občina, saj vzdolž reke Mure meji na sosednjo Avstrijo. V Sloveniji pa so njene sosednje občine Apače, Radenci, Sv. Jurij ob Ščavnici, Cerkevjak, Benedikt, Sveta Ana in Sveta Trojica v Slovenskih goricah. Leta 1994 je občina Gornja Radgona razpadla na tri samostojne občine: Občina Gornja Radgona, Občina Radenci in Občina Sveti Jurij. Leta 2005 je Vlada Republike Slovenije podala mnenje, da se KS Apače izloči iz občine, kar se je zgodilo 1. marca 2006 z ustanovitvijo nove občine Apače. Občina Gornja Radgona je tako izgubila dve krajevni skupnosti z 22 naselji. Na območju občine Gornja Radgona je ustanovljenih 5 krajevnih skupnosti s 30 naselji.

*Ime:*

*Naslov:*

*Kontaktna oseba:*

*Telefon:*

*Teleks/telefaks:*

*E-pošta:*

**Občina Križevci**

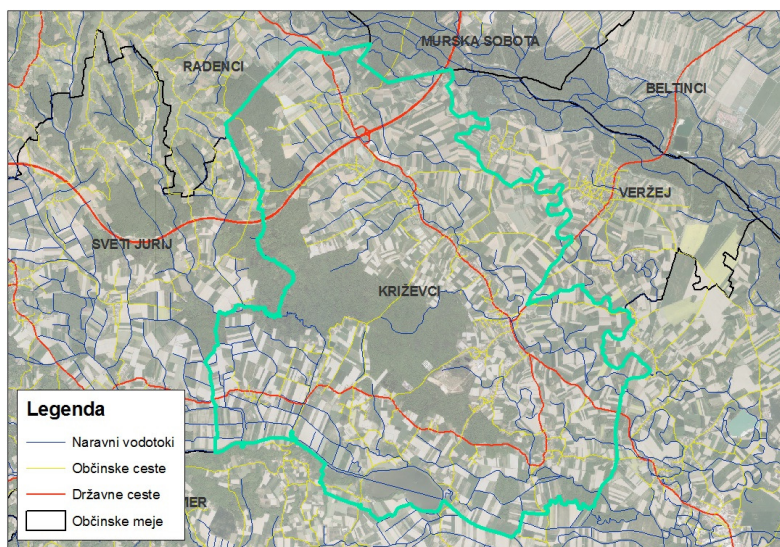
Križevci pri Ljutomeru 11, 9242 Križevci pri Ljutomeru

Branko Belec, župan

+386 2 584 40 40

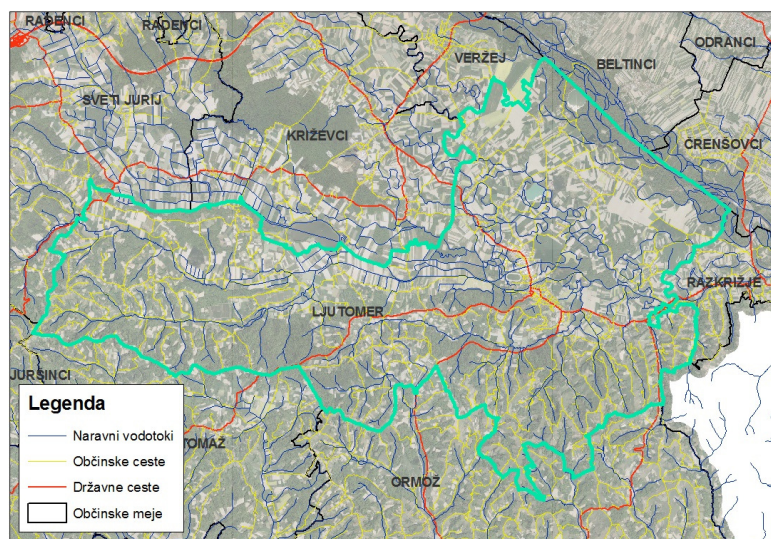
+386 2 584 40 43

[info@obcina-krizevci.si](mailto:info@obcina-krizevci.si)



Občina Križevci je občina v Republiki Sloveniji, ki je dobila ime po največjem kraju v občini: Križevci pri Ljutomeru. Občina leži sredi Murskega polja. Sosednje občine so Veržej, Ljutomer, Radenci ter Sv. Jurij. V občini deluje Gasilska zveza, ki ima sedež v stari šoli v Logarovcih pri hišni številki 22. Zveza Združuje 13 gasilskih društev. V občini deluje fara Sv. Križa, katera presega meje občine, saj sega v občino Ljutomer v naselja Šalinci, Krištanci in Grlavo. V Lukavcih v gradu je dom starejših občanov. V občini je tudi opekarna pod imenom Tondach, nekdanja Križevska opekarne. Izdelujejo predvsem strešno kritino. V Gajševcih je umetno akumulacijsko jezero na toku reke Ščavnice, na katerem so dostikrat ugodne razmere za surfanje. V občini so naslednja naselja: Berkovci, Berkovski Prelogi, Boreci, Bučočovci, Dobrava, Gajševci, Grabe pri Ljutomeru, Iljaševci, Ključarovci pri Ljutomeru, Kokoriči, Križevci pri Ljutomeru, Logarovci, Lukavci, Stara Nova vas, Vučja vas, Zasadi.

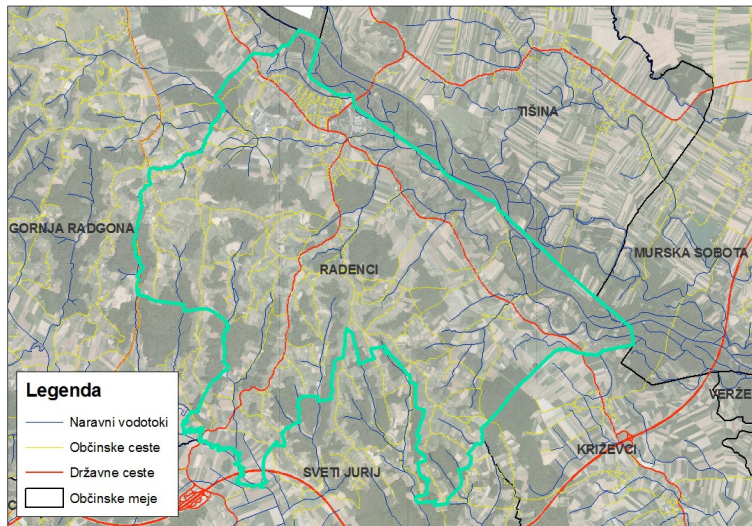
Ime: **Občina Ljutomer**  
 Naslov: Vrazova ulica 1, 9240 Ljutomer  
 Kontaktna oseba: mag. Olga Karba, županja  
 Telefon: +386 2 584 90 40  
 Teleks/telefaks: +386 2 581 16 10  
 E-pošta: [obcina.ljutomer@ljutomer.si](mailto:obcina.ljutomer@ljutomer.si)



Občina Ljutomer je bila ustanovljena leta 1994. Občina Ljutomer obsega severovzhodni predel Slovenskih goric ter del zahodnega območja Panonskega oboda tako, da sta v občini dva geografsko in gospodarsko povsem različna predela. Severovzhodni je izrazito ravninski s polji, travniki, gozdovi manjših površin ter z večjimi strjenimi naselji in jugozahodni izrazito gričevnat predel z vinogradi, gozdovi in raztresenimi naselji. Nadmorska višina se giblje od 170 m v ravnini in do 352 m v gričevju. Občina obsega 44 naselij (Babinci, Bodislavci, Branoslavci, Bučkovci, Cezanjecvi, Cuber, Cven, Desnjak, Drakovci, Globoka, Godemarci, Gresovščak, Grlava, Ilovci, Jeruzalem, Krapje Krištanci, Kuršinci, Ljutomer, Mala Nedelja, Mekotnjak, Moravci v Sl. Goricah, Mota, Noršinci pri Ljutomeru, Nunska Graba, Plešivica, Podgradnje, Precetinci, Presika, Pristava, Radomerje, Radomerščak, Radoslavci, Rinčetova Graba, Sitarovci, Slamnjak, SP. Kamenščak, Stara cesta, Stročja vas, Šalinci, Vidanovci, Vogričevci, Zg. Kamenščak, Železne Dveri), katere so razdeljene v 9 krajevnih skupnosti. V občini so 4 osnovne šole, srednja šola - gimnazija, glasbena šola ter vrtci. Najpomembnejše gospodarske dejavnosti Občine Ljutomer so: kmetijstvo, vinogradništvo, živilsko-predelovalna, tekstilna in lesno-predelovalna industrija, trgovina, gostinstvo in turizem, gradbeništvo ter druge storitve. V Občini Ljutomer je izredno bogata tradicija obrtništva, saj je registrirano preko 350 obrtnikov, samostojnih podjetnikov in malih

podjetij. Dejavnosti obrtnikov sledijo dejavnostim podjetij, obstajajo pa tudi druge pomembne in zanimive dejavnosti, kot so: prevoznništvo, kovaštvo, domača in umetna obrt, pekarstvo in druge.

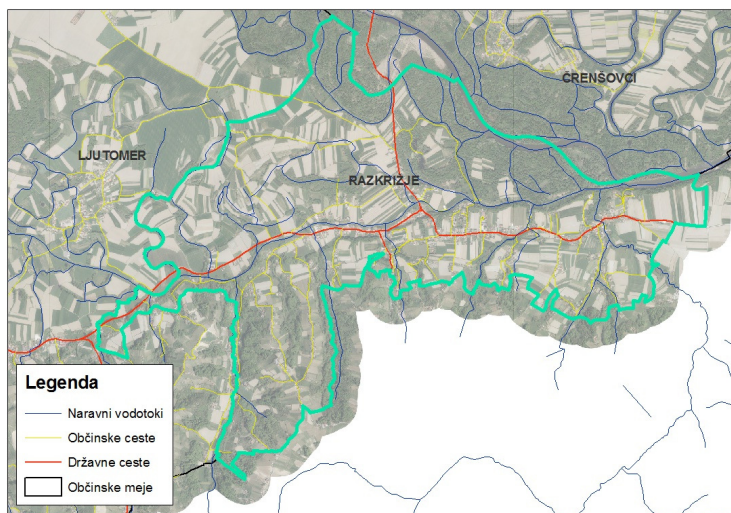
Ime: **Občina Radenci**  
Naslov: Radgonska cesta 9, 9252 Radenci  
Kontaktna oseba: Janez Rihtarič, župan  
Telefon: +386 2 566 96 10  
Teleks/telefaks: +386 2 566 96 20  
E-pošta: [obcina@radenci.si](mailto:obcina@radenci.si)



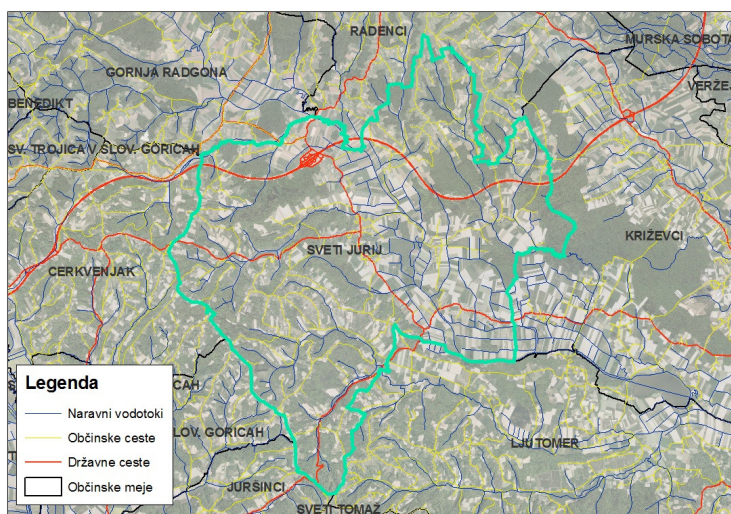
Radenci ležijo na severovzhodu Slovenije, natančno med Gornjo Radgono in Mursko Soboto. Je samostojna občina od leta 1994 in praznuje svoj praznik 19. junija - v spomin na kapelski (radenski) tabor leta 1870. Površina zajema 3374 ha, razprostira se v glavnem po desnem bregu reke Mure in je pretežno gričevnata. Šteje 5265 prebivalcev, ki bivajo v 22 naseljih (popis 2002). Prebivalci se vozijo delat v Maribor, Mursko Soboto, Avstrijo, Gornjo Radgono, delajo pa tudi v Radencih. Znamenitosti v Radencih so cerkev sv. Cirila in Metoda, kapelica sv. Ane, park, maraton treh src, košarkarski klub Radenska Creativ in spominska plošča ob 10-letnici boja za samostojno Slovenijo. Slovi po mineralni vodi - Radenski, zdraviliški ponudbi, kapelskih vinih in kulinarčnih dobrotah, turizmu, prijaznosti ter gostoljubnosti.

Ime: **Občina Razkrižje**  
Naslov: Šafarsko 42, 9246 Razkrižje  
Kontaktna oseba: Stanko Ivanušič, župan  
Telefon: +386 2 584 99 00  
Teleks/telefaks: +386 2 584 99 01  
E-pošta: [obcinarazkrižje@siol.net](mailto:obcinarazkrižje@siol.net)



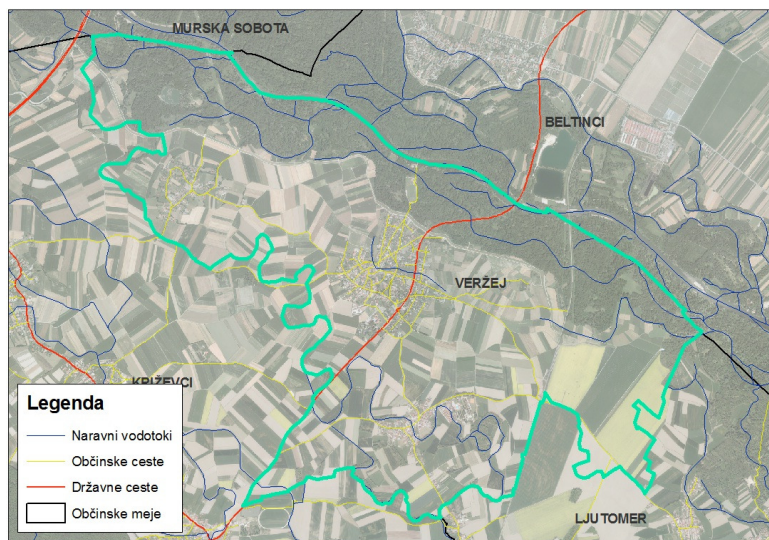


Ime: **Občina Sv. Jurij ob Ščavnici**  
 Naslov: Ul. Bratka Krefta 14, 9244 Sv. Jurij ob Ščavnici  
 Kontaktna oseba: Anton Slana, župan  
 Telefon: +386 2 564 45 20  
 Teleks/telefaks: +386 2 564 45 30  
 E-pošta: [obcina@sveti-jurij.si](mailto:obcina@sveti-jurij.si)



Občina Sveti Jurij ob Ščavnici leži v SV delu Slovenije na obrobju Slovenskih goric, kjer se na zahodu vinorodni griči spuščajo v dolino reke Ščavnice, rodovitna polja ob regulirani strugi pa na vzhodu počasi prehajajo v Panonsko nižino. Približno 3000 prebivalcev živi v 27 vaseh, ki se razprostirajo na 51 km<sup>2</sup>. Po večini kmečko prebivalstvo se v nižinskem delu ukvarja s poljedelstvom in živinorejo, v hribovitem delu občine pa tudi z vinogradništvom. Večje industrije v občini ni, nekaj občanov se zaposluje samih ali pri samostojnih podjetnikih, ostali pa so zaposleni v okoliških večjih krajih. V zadnjih letih se je začel poudarjati pomen turizma, v naših krajih je narava še neokrnjena, saj je ni onesnaževala industrija, pa tudi kmetijstvo, predvsem v hribovitem delu ni bilo nikdar tako intenzivno kot drugje. Naselja v občini: Biserjane, Bolehnečici, Blaguš, Brezje, Čakova, Dragotinci, Gabrc, Galušak, Grabonoš, Grabšinci, Jamna, Kočki Vrh, Kokolajničak, Kraljevci, Kupetinci, Kutinci, Mali Moravščak, Rožički Vrh, Selišči, Slaptinci, Sovjak, Stanetinci, Stara Gora, Terbegovci, Sv. Jurij ob Ščavnici, Ženik, Žihlava.

Ime: **Občina Veržej**  
Naslov: Ul. bratstva in enotnosti 8, 9241 Veržej  
Kontaktna oseba: Slavko Petovar, župan  
Telefon: +386 2 584 44 80  
Teleks/telefaks: +386 2 584 44 88  
E-pošta: [obcina.verzej@siol.net](mailto:obcina.verzej@siol.net)



Občina Veržej je ena od občin v Republiki Sloveniji. Veržej je znan po Babičevem mlinu na reki Muri. Naravna znamenitost so narcise. V občini Veržej, natančneje v Banovcih pa deluje termalno kopališče Banovci. Veržej je gručasto ravninsko naselje, središče občine Veržej. Leži na Murskem polju na desnem bregu reke Mure. Ob Muri so prostrani listnati gozdovi imenovani obmurski logi, ki segajo s severne strani do naselja. Ob gozdu se vleče proti vzhodu širok pas travnikov, ki so v mesecu maju posuti z belimi narcisami. Kraj ima 183m nadmorske višine in je z regionalno cesto povezan z Ljutomerom, Gornjo Radgono, Mursko Soboto in Lendavo. Danes je Veržej samostojna občina, ki jo sestavljajo vasi Veržej, Banovci in Bunčani. Njena površina je 12 km<sup>2</sup>. Posebno skrb občani posvečajo okoljevarstvu, saj imajo Banovci in Veržej urejeno čistilno napravo in kanalizacijo, urejen odvoz smeti. Zelo se posvečamo tudi močni družbeni dejavnosti na področju gasilstva, kulture, športa in turizma. Meseca maja je praznik narcis in obenem tudi praznik občine, zato v teh mesecih poteka veliko prireditev, kot izbor za miss narcis, tekmovanje za pokal narcis, gledališke igre, ter med glavnimi šolskimi počitnicami poletna glasbena šola.

## ***1.2 Izdelovalec investicijskega programa***

DRI upravljanje investicij,  
Družba za razvoj infrastrukture d.o.o.  
Kotnikova 40  
1000 Ljubljana

## ***1.3 Namen in cilj projekta***

Investicija bo izpolnila naslednje **primarne cilje**:

1. Izboljšanje kvalitete pitne vode za 26.696 prebivalcev občin sistema C, ki so priključeni na obstoječi javni vodovodni sistem;

2. Novi priključki za 10.388 prebivalcev;
3. Novi priključki na kanalizacijski sistem za 1.056 prebivalcev.

Investicija bo izpolnila naslednje **sekundarne cilje**:

- Centraliziranje in s tem lažja kontrola vodnih virov in posledično učinkovitejše zagotavljanje mikrobiološke in kemijske ustreznosti pitne vode;
- zaščita vodnih virov zaradi zmanjšane obremenitve vodnih teles z odpadno vodo;
- Izboljšanje hidravličnih razmer na obstoječem sistemu;
- Izboljšanje tlačnih pogojev;
- Izboljšanje požarne varnosti;
- Izvedba projektov, opredeljenih v Operativnem programu razvoja okoljske in prometne infrastrukture 2007 – 2013 in Operativnem programu oskrbe s pitno vodo.

Investicija bo imela tudi več **posrednih učinkov**:

- Zaradi zagotovljene nemotene oskrbe s kvalitetno pitno vodo bo območje postalo bolj atraktivno tako za poselitev kot tudi za razvoj turističnih zmogljivosti, predvsem v obliki turističnih kmetij. Zaradi neperspektivnosti se namreč predvsem mladi odseljujejo v večja mesta. Z razvojem kmečkega turizma in aktivnega dopusta bodo tudi mladi ostajali na domačijah, kar je koristno tudi za razvoj območja.
- Dolgoročni razvoj področja, saj je nemotena oskrba s kakovostno pitno vodo ena izmed osnovnih potreb za človeka vredno življenje.

Z implementacijo projekta se tako sledi naslednjim **operativnim ciljem**:

- zagotovitev varne in dolgoročne oskrbe s pitno vodo na območju porečja Ščavnice in notranje Mure,
- zagotovitev pomembnih vodnih virov, ki bodo stebri vodooskrbe (Podgrad, Segovci, Lukavci in Mota),
- naslonitev oskrbe s pitno vodo na manjše število večjih ključnih zajetij,
- vzpostavite ustrezne kakovosti vode,
- opustitev vodnih zajetij na območjih, namenjenih za pretežno kmetijsko dejavnost,
- ustrezna zaščita obstoječih in novih vodnih virov s sanacijo vodovarstvenega območja, ki vključuje tudi ustrezno odvajanje in čiščenje odpadnih voda,
- odprava pomanjkanja pitne vode v sušnih obdobjih,
- zagotovitev urejenih javnih vodovodnih sistemov,
- vzpostaviti ustrezno organizacijo upravljanja javnih vodovodnih sistemov, ki bo ustrezala sodobnim standardom in zahtevam.

Z izvedbo projekta se bo povečalo število prebivalcev, ki bodo oskrbovani iz javnih vodovodnih sistemov z zagotovljenim monitoringom, in sicer za 10.388 prebivalcev, kar predstavlja 69,25% od predvidenih 15.000 po cilju OP ROPI. Hkrati bo 26.696 prebivalcev deležno boljše in varnejše oskrbe s pitno vodo, kar predstavlja 8,9% od predvidenih 300.000 po cilju OP ROPI.

V sklopu izvedbe projekta Oskrba s pitno vodo Pomurja-sistem C bo izvedena tudi kanalizacija za zaščito vodnih virov v občinah Apače in Ljutomer. Tudi ta projekt zasleduje cilje Operativnega programa razvoja okoljske in prometne infrastrukture za obdobje 2007-2013 tako, da prispeva k realizaciji ključnih ciljev, določenih za prioritarno os na področju oskrbe s pitno vodo, in sicer:

- zmanjšanje onesnaževanja voda in tal;
- zmanjšanje izpostavljenosti prebivalcev oporečni potni vodi izboljšanje kvalitete podzemne vode kot vira pitne vode,
- izboljšanje zdravstvenega stanja prebivalcev.

Z izvedbo projekta se bo povečalo število prebivalcev, ki bodo priključeni na kanalizacijski sistem, in sicer za 1.056 prebivalcev, kar predstavlja 0,21% od predvidenih 500.000 po cilju OP ROPI.

Investicija bo dosegala naslednje socialno-ekonomske cilje:

- izboljšana kontinuiteta dobave pitne vode,
- zaščita vodnih virov zaradi zmanjšane obremenitve vodnih teles z odpadno vodo
- zanesljiva oskrba prebivalstva s kvalitetno pitno vodo,
- izboljšanje zdravja, življenjskega standarda in kvalitete življenja zaradi kontinuiranega zagotavljanja neoporečne pitne vode,
- zaradi zagotovljeno nemotene oskrbe s kvalitetno pitno vodo bo območje postalo bolj atraktivno tako za poselitev kot tudi za razvoj turističnih zmogljivosti, predvsem v obliki turističnih kmetij. Zaradi neperspektivnosti se namreč predvsem mladi odseljujejo v večja mesta. Z razvojem kmečkega turizma in aktivnega dopusta bodo tudi mladi ostajali na domačijah, kar je koristno tudi za razvoj območja.
- dolgoročni razvoj področja, saj je nemotena oskrba s kakovostno pitno vodo ena izmed osnovnih potreb za človeka vredno življenje.

#### **1.4 Povzetek predinvesticijske zasnove**

V predinvesticijski zasnovi so bile obdelane tri variante, in sicer:

1. Varianta »brez investicije« - ohranitev obstoječega stanja: z ohranitvijo obstoječega stanja ne bi prišlo do boljše in varnejše oskrbe s pitno vodo za že priključene prebivalce na obstoječ vodovodni sistem. Ohranitev obstoječega stanja je neprimerno tudi s stališča slovenske, z evropsko harmonizirane zakonodaje, ki določa, da je potrebno prebivalstvu omogočiti dostop do čiste pitne vode. Hkrati se je Slovenija v Nacionalnem strateškem referenčnem okviru, ki je krovni dokument, na katerega se nanašajo vsi ostali pomembni dokumenti za pridobivanje nepovratnih evropskih sredstev, obvezala, da je ena izmed prednostnih nalog tudi oskrba prebivalstva s pitno vodo. Na podlagi zgoraj zapisanega je varianta »brez investicije« nesprejemljiva in jo zavračamo kot neprimerno.
2. Minimalna varianta: Pri projektu bi bila možna minimalna varianta – vzdrževanje obstoječih cevi, vodovodov in objektov, ki pa so v večini tako dotrajani, da bi bila ta varianta vsekakor neracionalna. Hkrati ne bi dosegli tudi enega izmed osnovnih ciljev investicije, in sicer zagotoviti čisto pitno vodo v ustrezni količini in kvaliteti 10.388 prebivalcem osmih občin sistema C. Zato se varianto zavrne kot neupravičeno in neustrezno.
3. Varianta »z investicijo«: Variante »z« investicijo so bile obdelane v elaboratu Oskrba s pitno vodo Pomurja – sistem C, Analiza variant oskrbe s pitno vodo (IEI, Maribor, junij 2012). Obdelane so bile naslednje variante:
  - a. Varianta 1: Celotno breme oskrbe z vodo se skoncentrira na vodne vire Podgrad, Lukavci in Mota. Rezervo za Podgrad pokrivata Lukavci in Mota, in obratno. Rezervo za Moto pokriva Lukavci in rezervo za Lukavce pokriva Mota. Hidrogeološke raziskave v letu 2011/2012 so pokazale, da je za koncipiranje VV Podgrad potrebno zgraditi zajetja vode na Podgradu in Segovcih, centralno ČN za distribucijo v omrežje pa v Podgradu.
  - b. Varianta 1a: Celotno breme oskrbe z vodo se skoncentrira na vodne vire Podgrad, Lukavci in Mota, ter dodatna dva: Terbegovci in Žihlava. Ta pokrivata porabo vode v občini Sv. Jurij ob Ščavnici (7,49 l/s). Vsi VV so med seboj povezani. Rezervo za Podgrad zagotavljata Lukavci in Mota, in obratno. Rezervo za Terbegovce oz. Žihlavo si ne moreta zagotavljat medsebojno, zaradi navedenega je potrebno občino Sv. Jurij ob Ščavnici navezati na VV Lukavci oz. Podgrad.
  - c. Varianta 2: Celotno breme oskrbe z vodo se skoncentrira na vodne vire Podgrad in Segovci (zahodni del Sistema C) ter Lukavci in Mota (vzhodni del Sistema C) brez medsebojne povezave. Rezervo pokrivata vira med seboj.

- d. Varianta 2 (podvarianta): Celotno breme oskrbe z vodo se skoncentrira na vodne vire Podgrad in Segovci (na zahodu) ter Lukavci in Mota (na vzhodu). Zahodni del sistema zagotavlja Sv. Juriju ob Ščavnici 50 % potrebne vode in ustrezno rezervo, 50 % vode pa zagotavlja Mota-Lukavci z ustrezno rezervo. Zahod in vzhod sta med seboj povezana, s čimer se rezerva lahko pokriva tudi medsebojno.
- e. Varianta 2a: Celotno breme oskrbe z vodo se skoncentrira na vodne vire Podgrad, Segovci, Lukavci in Mota, ter dodatna dva: Terbegovci in Žihlava. Vsi so med seboj povezani. Rezervo za Podgrad zagotavlja VV Segovci (in obratno), rezervo za Lukavce zagotavlja Mota (in obratno). Rezervo za Terbegovce oz. Žihlavo si ne moreta zagotavljati medsebojno, zaradi navedenega je potrebno občino Sv. Jurij ob Ščavnici navezati na VV Lukavci oz. Podgrad.

Zaključke elaborata Analiza variant podajamo v nadaljevanju.

Variante »z investicijo« so bile vrednotene po štirih kriterijih, in sicer:

- Kriterij časa – možne izgradnje v fin. perspektivi do 2015
- Kriterij prostora velikost vodovarstvenih območij (VVO) –ponderirano vrednost velikosti VVO, ki jih posamezen vodni vir (VV) in njegova kapaciteta zahteva.
- Kriterij okolja – riziko onesnaženja z nitrati / pesticidi
- Kriterij investicijskih in obratovalnih stroškov – opišejo investicijsko vrednost vodnih virov in omrežja in obratovalne stroške v planskem obdobju investicije

Glede na pomembnost posameznih kriterijev so bile variante utežene z naslednjimi utežmi:

- Utež prostora meri velikost vseh uteženih površin vodovarstvenih območij in znaša 15%.
- Utež okolja meri velikost njivskih površin v 1 in 2 varstvenem pasu in znaša 15%.
- Utež investicijskih stroškov je v tesni povezavi z obratovalnimi stroški in znaša 50%.
- Utež obratovalnih stroškov znaša 20%.

## Rangiranje variant »z investicijo« po posameznih kriterijih

### Kriterij časa

	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 2 (podvarianta)	Varianta 1a	Varianta 2a
Podlage za projektiranje - geodezija, HG raziskave, pilotne raziskave, IDZ projektni pogoji	3	4	4	4	4
Izdelava PGD dokumentacije	4	4	4	4	4
Gradbeno dovoljenje	3	3	3	3	3
Izdelava PZI dokumentacije	1	3	3	3	3
Skupna poraba časa	9	14	14	16	14
<b>Vrednost kriterija:</b>	" + "	" + "	" + "	" + "	" + "

Sklep: Izvedljive so vse variante.

### Kriterij prostora

	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 2 (podvarianta)	Varianta 1a	Varianta 2a
Skupaj [ha]	2.795,75	2.795,75	2.795,75	3.130,72	3.130,72
<b>OCENA</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>9</b>

Sklep: Najboljše variante so Variante 1, 2 in 2 (podvarianta), ker zahtevajo najmanj površine VV območij.

### Kriterij okolja

	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 2 (podvarianta)	Varianta 1a	Varianta 2a
VVO1 [ha]	27,86	27,86	27,86	33,29	33,29
VVO2 [ha]	517,24	517,24	517,24	601,9	601,9
<b>Skupna površina:</b>	<b>545,1</b>	<b>545,1</b>	<b>545,1</b>	<b>635,19</b>	<b>635,19</b>
<b>Vrednost kriterija</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>9</b>

Sklep: Najboljše variante so Variante 1, 2 in 2 (podvarianta), ker imajo najmanj njiv na VV območju.

#### Kriterij investicijskih stroškov

	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 2 (podvarianta)	Varianta 1a	Varianta 2a
Investicijska vrednost vodnih virov, vključno z izhodnim črpališčem	11.899.905,46	12.848.785,46	12.848.785,46	11.899.905,46	12.848.785,46
Investicijska vrednost novega omrežja z objekti	25.791.531,00	24.734.807,00	24.872.707,00	25.525.281,00	24.468.557,00
Investicijska vrednost skupaj:	<b>37.691.436,46</b>	<b>37.583.592,46</b>	<b>37.721.492,46</b>	<b>37.425.186,46</b>	<b>37.317.342,46</b>
Vrednost kriterija:	/	/	/	/	/

Sklep: V analizi variant je bilo ugotovljeno, da se investicijske vrednosti med seboj praktično ne razlikujejo in kriterija ne moč upoštevati za favoriziranje variant.

#### Kriterij obratovalni stroškov

	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 2 (podvarianta)	Varianta 1a	Varianta 2a
Obratovalni stroški po variantah za vodne vire	18.108.058,24	18.072.419,48	17.771.652,00	18.902.236,88	18.866.598,11
Obratovalni stroški po variantah za omrežje z objekti	7.709.302,18	7.608.075,21	7.623.644,00	7.827.157,83	7.725.930,86
Stroški odškodnin zaradi kmetijske rabe na VVO	1.066.492,69	1.066.492,69	1.066.492,69	1.244.300,94	1.244.300,94
SKUPAJ OBRATOVALNIH STROŠKOV/30 let:	<b>26.883.853,11</b>	<b>26.746.987,38</b>	<b>26.461.788,69</b>	<b>27.973.695,65</b>	<b>27.836.829,91</b>
<b>Vrednost kriterija:</b>	/	/	/	/	/

Sklep: razlika med najvišjimi in najnižjimi obratovalnimi stroški je premajhna za razvrščanje.

#### Prikaz izbora variante »z investicijo«

Ocenjevanje variant je bilo izvedeno na dva načina in sicer:

- brez uporabe uteževanja kriterijev,
- z uteževanjem kriterijev.

#### Kriterijska analiza brez uteži

	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 2 (podvarianta)	Varianta 1a	Varianta 2a
Prostorski -Velikost VVO	10	10	10	9	9
Okoljski					
Riziko onesnaženja	10	10	10	9	9
Investicijski stroški	/	/	/	/	/
Obratovalni stroški	/	/	/	/	/
<b>Vsota kriterijev</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
<b>Vrstni red</b>	<b>1-3</b>	<b>1-3</b>	<b>1-3</b>	<b>4-5</b>	<b>4-5</b>

Sklep: Na podlagi izdelane multikriterijske analize brez uteži je bilo ugotovljeno, da so variante 1, 2 in 2 (podvarianta) enako ustrezne.

## Kriterijska analiza 15/15/50/20

	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 2 (podvarianta)	Varianta 1a	Varianta 2a	Utež
Velikost VVO	1,5	1,5	1,5	1,35	1,35	0,15
Riziko onesnaženja	1,5	1,5	1,5	1,35	1,35	0,15
Investicijski stroški						0,5
Obratovalni stroški						0,2
<b>Vsota kriterijev</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>	<b>1</b>
<b>Vrstni red</b>	<b>1-3</b>	<b>1-3</b>	<b>1-3</b>	<b>4-5</b>	<b>4-5</b>	

Upošteva je uteži okolja (15%), prostora (15%), investicijskih (50%) in obratovalnih stroškov (20%) lahko ugotovimo, da so variante 1, 2 in 2 (podvarianta) enako ustrezne.

### Rezultati kriterijske analize

V analizi uporabe kriterijev ni zmagovite variante, saj sta dva pomembna kriterija (investicija in obratovanje premalo občutljiva). Med variantami, razvrščenimi med 1 in 3 mesto je bilo predlagano, da se v nadaljnjih postopkih obravnava Varianto 2 (podvarianta). Prednosti variante 2 (podvarianta):

- najbolj distribuira riziko oskrbe vodo na celotni teritorij sistema C;
- nudi najbolj ekonomično obratovalno oskrbo območja;
- najnižji obratovalni stroški.

### Izbor variante kanalizacijskega omrežja za varovanje vodnih virov

V sklopu izvedbe projekta Oskrba s pitno vodo Pomurja-sistem C bo za zaščito vodnih virov Mota in Segovci izvedena tudi kanalizacija. Projekt predstavlja prispevek k reševanju problematike odvajanja in čiščenja odpadne vode na območju porečja Mure ter s tem prispevek k zaščiti vodnih virov. Cilji investicije so usklajeni s ključnimi cilji razvojne usmeritve RS na področju okolja in razvojne prioritete – področje voda. Alternativa brez investicije pomeni poslabšanje okoljskih razmer na obravnavanem področju. Zaradi navedenih razlogov in doseganja okoljevarstvenih ciljev in končno ciljev regionalne razvojne politike scenarij brez investicije ni sprejemljiv, saj predstavlja ohranjanje obstoječega stanja. Z varianto brez investicije niso zagotovljeni pogoji iz Operativnega programa o zagotavljanju ustreznega odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda. Prav tako brez investicije niso izpolnjeni pogoji varovanja okolja v smislu mednarodnih konvencij in meddržavnih sporazumov, evropskih smernic, strategij in programov EU ter slovenske zakonodaje s področja upravljanja z vodami.

#### Apače, Segovci in Črnci

V juniju 2004 je bil izdelan elaborat Idejna zasnova odvajanja odpadnih voda v naseljih Apače, Črnci in Segovci, ki ga je izdelalo podjetje Verbundplan GmbH, Dunaj. Pričujoča idejna zasnova prikazuje koncept ravnanja z odpadno vodo v naseljih Apače, Črnci in Segovci in vsebuje kot centralni del variantno preiskavo o najbolj ekonomični varianti odvajanja odpadnih voda v omenjenih naseljih s posebnim ozirom na ekološke vidike. Preiskava obravnava primerjavo konvencionalnega sistema odvajanja odpadnih voda z novo zasnovanim kombiniranim sistemom kanalizacije (sestavljen iz vakuumskih, tlačnih in gravitacijskih kanalov).

Tabela 1.1: Rezultat variantne preiskave

VARIANTE	Investicijski stroški [€]	Obratovalni stroški [€/a]	ČISTI STROŠKI PROJEKTA (30 a) [€]	ČISTI STROŠKI PROJEKTA (50 a) [€]
Varianta A	2.007.330	20.526	2.563.023	2.816.547
Varianta B	1.947.560	14.316	2.327.320	2.491.798

Primerjava stroškov je pokazala, da je VARIANTA B, ki predstavlja nov, kombiniran sistem kanalizacije najbolj ekonomična rešitev odvajanja odpadnih voda iz naselij Apače, Črnci in Segovci. V primerjavi z varianto A je varianta B tako pri investicijski stroških, kot tudi pri čistih stroških projekta po 30-ih in 50-ih letih ugodnejša, zato se v izvedbo priporoča varianta B.

### Cven in Mota

Za potrebe odločitve o ustreznosti izvedbe odvodnjavanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda za naselji Cven in Mota v občini Ljutomer, je izdelana analiza variant kot primerjava izvedbe lastne ČN v naseljih, v primerjavi s priključitvijo na obstoječo ČN Ljutomer. Na področju Mote, Cvena in Novega Cvena kanalizacija še ni zgrajena in je predvidena gradnja ločenega sistema. Obstoječi sistem javne kanalizacije v Ljutomeru je izveden kot pretežno mešan sistem, odpadne vode se čistijo na ČN Ljutomer. Za prispevno področje posameznega naselja so bile obravnavane po tri variante, in sicer:

- 1. varianta: odvajanje in čiščenje na lokalni ČN za posamezno naselje;
- 2. varianta: odvajanje in čiščenje na lokalni ČN za obe naselji;
- 3. varianta: odvajanje in čiščenje na CČN Ljutomer.

Upošteva predhodne analize in dobljene rezultate primerjav, je najbolj smotrna varianta izvedbe odvajanja in čiščenja, da se naselji Cven in Mota priključita na ČN Ljutomer.

### ***1.5 Potek aktivnosti in morebitne spremembe do priprave investicijskega programa***

Projekt Oskrba s pitno vodo Pomurja-sistem C po svoji vrednosti presega mejo 25 mio EUR in se zato obravnava kot veliki projekt. Vsled temu se je vloga za potrditev pomoči pripravljala in prilagodila pravilom, ki veljajo za velike projekte. Po izdelavi predinvesticijske zasnove se je pristopilo k izdelavi študije izvedljivosti in vloge. Dokument je bil predmet pregleda s strani pobude JASPERS. V času pregledovanja vloge je bila v študiji izvedljivosti spremenjena in zahtevam evropske komisije prilagojena tudi analiza variant in ekonomska analiza. Za predmetno investicijo je bila oktobra 2012 izdelana in decembra 2012 dopolnjena predinvesticijska zasnova (DRI upravljanje investicij, d.o.o., Ljubljana). Predinvesticijska zasnova je bila potrjena na občinskih svetih občin sistema C. Kopije sklepov so podane v prilogi. Razlike med potrjeno predinvesticijsko zasnovo in investicijskim programom os naslednje:

- Dolžina vodovodov je v predinvesticijski zasnovi znašala 239.158 m, v investicijskem programu pa 172.843 m. Krajše dolžine so posledica racionalizacije projekta, predvsem pri primarnih in sekundarnih vodovodih.
- Investicijska vrednost je višja za 800.000 EUR po tekočih cenah, kar je posledica višjih enotnih cen in povečanja stopnje DDV z 20% na 22%.
- Izračunana finančna vrzel je praktično nespremenjena in znaša 95,16%. Znesek sofinanciranja MKO, vodnega sklada in občin je praktično nespremenjen, zviša pa se prispevek skupnosti, in sicer z 31.342.233,44 EUR na 32.063.133,56 EUR.
- Pri izračunu ekonomske upravičenosti investicije so v investicijskem programu upoštevane tudi koristi izgradnje kanalizacije. Neto sedanja vrednost po 5% diskontni stopnji tako znaša 47,53 mio EUR namesto 37,24 mio EUR.

## 2 POVZETEK INVESTICIJSKEGA PROGRAMA

### 2.1 Cilj investicije

Investicija bo izpolnila naslednje **primarne cilje**:

- Izboljšanje kvalitete pitne vode za 26.696 prebivalcev občin sistema C, ki so priključeni na obstoječi javni vodovodni sistem;
- Novi priključki na vodovodni sistem za 10.388 prebivalcev;
- Novi priključki na kanalizacijski sistem za 1.056 prebivalcev.

Investicija bo izpolnila naslednje **sekundarne cilje**:

- Centraliziranje in s tem lažja kontrola vodnih virov in posledično učinkovitejše zagotavljanje mikrobiološke in kemijske ustreznosti pitne vode;
- Zaščita vodnih virov zaradi zmanjšane obremenitve vodnih teles z odpadno vodo;
- Izboljšanje hidravličnih razmer na obstoječem sistemu;
- Izboljšanje tlačnih pogojev;
- Izboljšanje požarne varnosti;

Izvedba projektov, opredeljenih v Operativnem programu razvoja okoljske in prometne infrastrukture 2007 – 2013 in Operativnem programu oskrbe s pitno vodo.

### 2.2 Spisek strokovnih podlag

Pri izdelavi investicijskega programa je bila uporabljena naslednja dokumentacija:

- Dokument identifikacije investicijskega projekta za oskrbo prebivalstva s pitno vodo in varovanje vodnih virov Pomurja, vodovodno omrežje – sistem C, Institut za ekološki inženiring d.o.o., Maribor, april 2008;
- Medobčinska pogodba o izgradnji, obratovanju in skupnem upravljanju projekta »Oskrba s pitno vodo Pomurja – sistem C«;
- Kvaliteta pitne vode v Pomurju za leto 2008, Zavod za zdravstveno varstvo Murska Sobota (<http://www.zzv-ms.si/si/pitna-voda/kvaliteta-pitne-vode-v-Pomurju.htm>);
- Javni vodovodni sistem Mota (<http://www.jp-prlekija.si/si/pitna-voda/oskrba-s-pitno-vodo/jvs-mota>);
- Javni vodovodni sistem Lukavci (<http://www.jp-prlekija.si/si/pitna-voda/oskrba-s-pitno-vodo/jvs-lukavci>);
- Oskrba s pitno vodo Pomurja – sistem C, Variante oskrbe s pitno vodo – Osnove za variantno analizo, IEI, junij 2012;
- Oskrba s pitno vodo Pomurja – sistem C, Variante oskrbe s pitno vodo – Analiza omrežja z objekti, IEI, junij 2012;
- Oskrba s pitno vodo Pomurja – sistem C, Variante oskrbe s pitno vodo – Analiza variant, IEI, junij 2012;
- Idejna zasnova odvajanja odpadnih voda v naseljih Apače, Črnci in Segovci, Verbundplan GmbH, Dunaj, junij 2004;
- Analiza variant za izvedbo odvajanja in čiščenja naselij Cven in Mota – občina Ljutomer – povzetek, IEI, Maribor, 2005;
- Programi oskrbe s pitno vodo za leto 2012;
- Drugi podatki občin in upravljavca.

#### Projektna dokumentacija faze PGD

##### 1. OBČINA APAČE

- Vodovod Žepovci-Stogovci-Podgorje-Vratja vas, Vodnogospodarski biro Maribor d.o.o., št. projekta: 2815/06, april 2006,

- Vodovodno omrežje primarnih cevovodov Občine Apače (ki zajema vodovod, Apače-Črnci-Žepovci-Žepovci, vodovod ČP Segovci-Apače -VH Lešane, vodovod Vratja vas-Vratji vrh-Trate-VH Vratji vrh, vodovod ČP Lešane-Janhova-Grabe, vodovod Drobotinci-Sp. Grabe-Zg. Grabe-Pogled (s HP Grabe)), IEI, Institut za ekološki inženiring d.o.o., št. 6V-08101, maj 2008, oktober 2009, novelacija avgust 2012.

## 2. OBČINA LJUTOMER

- Vodovod Radomerščak, IEI, Institut za ekološki inženiring d.o.o., številka projekta: 6V-1047, marec 2011,
- Vodovod Godemarci – Moravci, IEI, Institut za ekološki inženiring d.o.o., številka projekta: 6V-3F6-A, junij 2010,
- Vodovod Visoka cona, IEI, Institut za ekološki inženiring d.o.o., številka projekta: 6V-3F6.1.2, marec 2012,
- Vodovod Cven – Ljutomer, Institut za ekološki inženiring d.o.o., številka projekta: 6V-11350, april 2012, IEI,
- Vodovod Godemarci – Moravci, IEI, Institut za ekološki inženiring d.o.o., številka projekta: 6V-11351.2, marec 2012.

## 3. OBČINA RADENCI

- Vodovodni cevovod Kapelski Vrh – Hlaponci, Inženiring, Rudi Sever s.p., št. PR-20/2009, september 2009
- Vodovodno omrežje v naselju Boračeva, Inženiring, Rudi Sever s.p., št. PR-17/2010, september 2010,
- Navezava VH Radenska na transportni vod, Progrin d.o.o., št. 10-043, julij 2011
- VH Kapelski Vrh, Progrin d.o.o., št. 10-045, december 2011,
- Vodovod Radenci – Kapelski Vrh, Progrin d.o.o., št. 10-044, maj 2011,
- Vodovod VH Juder – Janžev Vrh s črpališčem, Progrin d.o.o., št. 10-047, marec 2011,
- Vodovod VH Radenski Vrh – VH Juder, Progrin d.o.o., št. 10-046, marec 2011.

## 4. OBČINA VERŽEJ

- Vodovod Veržej, Projekta inženiring d.o.o., št. 89-14-45-2001, 18.12.2001,
- Vodovod Bunčani, Atrij Gradbeni inženiring d.o.o., št. projekta 09085, oktober 2009.

## 5. OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI

- Vodooskrba visoke cone v Slovenskih goricah (Vodovod Grabšinci – Drakovci, Cevovod Grabšinci – Gibina, cevovod Kokolanjščak – Gabrc, cevovod odcep Galušak), IEI d.o.o., št. 6V-3F6-A.2.0, december 2007,
- Cevovod Dragotinci - Rožiki Vrh, GINEX INTERNATIONAL, d. o. o., št. št. 107-04, oktober 2005,
- Prečrpališče Rožički vrh, Projekta inženiring Ptuj d.o.o., sprememba št: 107-04, november 2011,
- ROŽIČKI vrh - DRAGOTINCI - povezava, SEKUNDARNO VODOVODNO OMREŽJE V OBČINI SV. JURIJ OB ŠČAVNICI II. FAZA, Projekta inženiring Ptuj d.o.o., ŠT. 32-17-16-09/D, oktober 2011,
- ROŽIČKI VRH (povezava) - veja A9, SOVJAK (Kizmina) - veja S1\_3, SOVJAK (Hrenovica) - veja S1\_4, SOVJAK (Rebro) - veja S1\_5, SOVJAK (Rebro) - veja S1\_5-spv, SEKUNDARNO VODOVODNO OMREŽJE V OBČINI SV. JURIJ OB ŠČAVNICI II. FAZA, Projekta inženiring Ptuj d.o.o., ŠT. 32-17-16-09/D, oktober 2011,
- Vodovod SOVJAK (Kure) - veja S1\_1 in SOVJAK (Kamen) - veja S1, SEKUNDARNO VODOVODNO OMREŽJE V OBČINI SV. JURIJ OB ŠČAVNICI I. FAZA, Projekta inženiring Ptuj d.o.o., ŠT. 31-17-15-09/D, november 2009,

- Vodovod Ženik - Stara Gora - Terbegovci SSJ-2 (ŽENIK - STARA GORA - veja (D1\_2), STARA GORA - VRŠIČ - veja D1\_3, SEKUNDARNO VODOVODNO OMREŽJE V OBČINI SV. JURIJ OB ŠČAVNICI II. FAZA, Projekta inženiring Ptuj d.o.o., ŠT. 32-17-16-09/D, oktober 2011,
- Vodovod Ženik - Stara Gora - Terbegovci SSJ-2 (TERBEGOVCICI - veja T1\_1, T1\_2), SEKUNDARNO VODOVODNO OMREŽJE V OBČINI SV. JURIJ OB ŠČAVNICI I. FAZA, Projekta inženiring Ptuj d.o.o., ŠT. 31-17-15-09/D, november 2009,
- Vodovod Kupertinci - Žihlava SSJ-3 (KUPETINCI - veja K1, K1\_1, K1\_2, ŽIHLAVA (povezava) - veja A1\_1, GRABONOŠ - Plohl - veja A6 ), SEKUNDARNO VODOVODNO OMREŽJE V OBČINI SV. JURIJ OB ŠČAVNICI I. FAZA, Projekta inženiring Ptuj d.o.o., ŠT. 31-17-15-09/D, november 2009,
- Javni vodovod III. Faza SSJ-4 Rožički Vrh - vzhod in SSJ-5 Sveti Jurij ob Ščavnici – vzhod (Cevovod odsek RV-1 (Jurkovič), Cevovod odsek RV-2, Cevovod veja RV-3 (Černel), Cevovod odsek RV-4 (Černel- Zg. R vrh), Cevovod odsek RV-5 (Vrbjak), Cevovod odsek RV-6 (Černel-Šumak), Cevovod odsek RV-7 (Zg. R. vrh), Cevovod odsek RV-8 (Zg. R. vrh- R.vrh), Cevovod veja RV-9 (gasilski dom-Jurkovič), : Cevovod veja RV-10 (Rožički vrh-Stanetinski vrh), Cevovod odsek RV-11 (Kovač - Cizelj), Cevovod odsek RV-12 (Stanetinci - Jurkovič), )FERing Murska Sobota d.o.o., št. S-04/2011, maj 2011,
- Javni vodovod III. Faza SSJ-4 Rožički Vrh - vzhod in SSJ-5 Sveti Jurij ob Ščavnici – vzhod (Cevovod odsek V-2, Cevovod odsek V-3, Cevovod odsek V-4 ), FERing Murska Sobota d.o.o., št. S-04/2011, maj 2011,
- Javni vodovod IV. Faza SSJ-6 Kraljevci – zahod (Cevovod odsek RK-1 (Rebro - Kraljevci), : Cevovod veja RK-2 (Rebro - Kraljevci), Cevovod odsek RK-3 (Rebro - Kraljevci), Prečrpališče – Kraljevci, Cevovod odsek R-1 (Topolnik), Cevovod odsek K-1 (Petrič), Cevovod odsek K-2 (Krničar), Cevovod veja G1 (Grabonoški vrh), Cevovod odsek G2 (Domenko), Cevovod odsek G3 (Hotivec), Cevovod veja KV-1 (Kočki vrh), Cevovod odsek KV-2, Cevovod odsek B-1 (Blaguš), Prečrpališče Blaguš, Cevovod odsek B-2 (Blaguš), Cevovod odsek B-3 (Blaguš) ), FERing Murska Sobota d.o.o., ŠT. S-06/2011, maj 2011,

## **Projektna dokumentacija faze PZI**

### **1. OBČINA APAČE**

- Vodovod Žepovci – Stogovci – Podgorje – Vratji vrh, VODNOGOSPODARSKI BIRO MARIBOR d.o.o., številka projekta: 3376/12, Maribor, junij 2012,
- Vodovodno omrežje primarnih cevovodov občine Apače, IEI, Institut za ekološki inženiring d.o.o., številka projekta: 6V-08101.4, Maribor junij 2012,
- Razširitev čistilne naprave Apače iz 1.800 PE na 3.100 PE dograditev ČN Apače (ČNA), št. proj 348-06/12, december 2012
- Ureditev komunalne vakuumske kanalizacije v naseljih Apače in Črnci, št. proj. 261-09/09, december 2009
- Ureditev komunalne vakuumske kanalizacije v naselju Segovci, št. proj. 236-01/09, december 2009
- Komunalna kanalizacija - gravitacijski hišni priključki, št. proj. 368-03/13, marec 2013

### **2. OBČINA GORNJA RADONA**

- Primarno vodovodno omrežje v občini Gornja Radgona: Črešnjevci – povezava, Gornja Radgona – Stavešinci, Stavešinci – Očeslavci, Spodnji Ivanjci, AGJ, Rebernik Goran s.p., številka projekta: 265-10/09A, november 2009,
- Vodovodni sistem Simoničev breg (1), vodovod Simoničev breg (2), AGJ, Rebernik Goran s.p., številka projekta: 200-01/08, marec 2008,
- Vodovod Simoničev breg (2), AGJ, Rebernik Goran s.p., številka projekta: 285-05/10, junij 2010,
- Vodovod Gornji Ivanjci, P.T.S. SILVO REP s.p., številka projekta: 817-07-10, junij 2010,

- Vodovodno črpališče Hercegovščak, IPG, IGOR PIVEC s.p., številka projekta: 40-2/2010, junij 2010,
- Vodovod Lokavci, VODNOGOSPODARSKI BIRO MARIBOR d.o.o., številka projekta: 2986/07, Maribor, januar 2010,
- Vodovodno omrežje v Meleh, AGJ, Rebernik Goran s.p., številka projekta: 286-05/10, junij 2010,
- Vodovodno omrežje Lomanoše – Police, ProGrIn, številka projekta: 10-010, junij 2010, izvod št. 2,
- Vodovod Gornja Radgona, AGJ, Rebernik Goran s.p., številka projekta: 284-05/10, junij 2010.

### 3. OBČINA LJUTOMER

- Vodovod Ljutomer – Slovenske gorice – Robadje – Občina Ljutomer (načrt vodovoda visoke cone vključno z načrtom VH 50 m<sup>3</sup> in PP Radomerje I ter načrtom VH 100 m<sup>3</sup> in PP Radomerje II, načrt vodovoda Šalinci – Banovci ter načrt vodovoda Stročja vas – Pristava), IEI, Institut za ekološki inženiring d.o.o., številka projekta: 6V-3F6, junij 2012, izvod št. 4, zvezek 1 – 3 (3 x mapa),
- Vodovod Ljutomer – Slovenske gorice – Robadje – Občina Ljutomer, Vodooskrba Moravc v Slovenskih goricah, Bodislavcev in Godemarcev (načrt VH 100 m<sup>3</sup> in PP Radoslavski breg, načrt VH 100 m<sup>3</sup> in PP Špindler, načrt VH 100 m<sup>3</sup> Moravski vrh, načrt vodovoda), IEI, Institut za ekološki inženiring d.o.o., številka projekta: 6V-3F6-A, junij 2012, izvod št. 4, zvezek 1 – 6 (6 x mapa) ter
- Fekalna kanalizacija Cven, Mota in Krapje, Svetovanje in gradbeni nadzor, Rudi Sever s.p., številka projekta: PR-09/2012, maj 2012, izvod št. 3, zvezek 1 – 3 (3 x mapa).

### 4. OBČINA RADENCI

- Vodovod Radenci – Kapelski vrh, PROGRIN d.o.o., številka projekta: 10-044, december 2011,
- Navezava VH Radenska na transportni vodovod, PROGRIN d.o.o., številka projekta: 10-043, september 2011,
- VH Kapelski vrh, PROGRIN d.o.o., številka projekta: 10-045, maj 2012.
- VH Radenska – VH Juder, PROGRIN d.o.o., številka projekta: 10-046, september 2011,
- VH Juder – Janžev vrh s črpališčem, PROGRIN d.o.o., številka projekta: 10-047, september 2011,
- Vodovod Boračeva, Rudi Sever s.p., številka projekta: PR-17/2010, september 2010,
- Vodovod Kapelski vrh – Belak (Hlaponci), Rudi Sever s.p., številka projekta: PR-20/2009, september 2009.

### 5. OBČINA RAZKRIŽJE

- Vodovod Veščica – Razkrižje, ATRIJ Gradbeni inženiring d.o.o., številka projekta: 11016, julij 2012.

### 6. OBČINA VERŽEJ

- Vodovodno omrežje v občini Veržej – naselje Bunčani, ATRIJ Gradbeni inženiring d.o.o., številka projekta: 09085, julij 2012,
- Novelacija etape 3, 7 in 9 projekta rekonstrukcija vodovodnega omrežja Banovci – Veržej po idejno programski zasnovi regijskega projekta vodooskrbe Prlekije in dela Slovenskih goric, Projekta inženiring Ptuj d.o.o., številka projekta: 48 – 14 – 32 – 12, julij 2012.

### 7. OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI

- Vodooskrba visoke cone v Slovenskih goricah (vodovod Moravski vrh – Grabšinci – Drakovci, vodovod Grabšinci – Gibina, vodovod Kokolajnsčak – Gabrc), IEI, Institut za ekološki inženiring d.o.o., številka projekta: 6V-3F6-A, junij 2012,

- Javni vodovod IV. faza SSJ-6 Kraljevci – zahod, FERing Murska Sobota d.o.o., številka projekta: P-06/2018, avgust 2012,
- Javni vodovod III. faza SSJ-4 Rožički vrh – vzhod in SSJ-5 Sveti Jurij ob Ščavnici – vzhod, FERing Murska Sobota d.o.o., številka projekta: P-04/2011, april 2011,
- Sekundarno vodovodno omrežje v občini Sveti Jurij ob Ščavnici II. faza, Projekta inženiring Ptuj d.o.o., številka projekta: 32-17-16-09, julij 2012,
- Sekundarno vodovodno omrežje v občini Sveti Jurij ob Ščavnici I. faza, Projekta inženiring Ptuj d.o.o., številka projekta: 31-17-15-09, julij 2012,
- Primarno vodovodno omrežje v občini Sveti Jurij ob Ščavnici, Prečrpališče Rožički vrh, Projekta inženiring Ptuj d.o.o., številka projekta: 107-04, julij 2012.

### **2.3 Kratek opis upoštevanih variant ter utemeljitev izbire optimalne variante**

V juniju leta 2012 je bil izdelan elaborat Variante oskrbe s pitno vodo – Analiza variant (IEI, Maribor). V elaboratu so obdelane variante, ki vse prinašajo enake koristi, torej kakovostno pitno vodo v zadostnih količinah za prebivalce občin sistema C. Variante so bile primerjane po štirih kriterijih, in sicer kriteriju časa, prostora, okolja ter investicijskih in obratovalnih stroškov. Ker vse variante prinašajo enake koristi, kot vhodni podatek za multikriterijsko analizo ni bila uporabljena metoda analize stroškov in koristi, ampak metoda stroškovne učinkovitosti, pri kateri se medsebojno primerja sedanja (diskontirana) vrednost investicijskih in obratovalnih stroškov v 30 letnem opazovanem obdobju.

V analizi variant so bile obdelane naslednje možne variante:

- Varianta 1: Celotno breme oskrbe z vodo se skoncentrira na vodne vire Podgrad, Lukavci in Mota. Rezervo za Podgrad pokrivata Lukavci in Mota, in obratno. Rezervo za Moto pokriva Lukavci in rezervo za Lukavce pokriva Mota. Hidrogeološke raziskave v letu 2011/2012 so pokazale, da je za koncipiranje VV Podgrad potrebno zgraditi zajetja vode na Podgradu in Segovcih, centralno ČN za distribucijo v omrežje pa v Podgradu.
- Varianta 1a: Celotno breme oskrbe z vodo se skoncentrira na vodne vire Podgrad, Lukavci in Mota, ter dodatna dva: Terbegovci in Žihlava. Ta pokrivata porabo vode v občini Sv. Jurij ob Ščavnici. 7,49 l/s. Vsi VV so med seboj povezani. Rezervo za Podgrad zagotavljata Lukavci in Mota, in obratno. Rezervo za Terbegovce oz. Žihlavo si ne moreta zagotavljati medsebojno, zaradi navedenega je potrebno občino Sv. Jurij ob Ščavnici navezati na VV Lukavci oz. Podgrad.
- Varianta 2: Celotno breme oskrbe z vodo se skoncentrira na vodne vire Podgrad in Segovci (zahodni del Sistema C) ter Lukavci in Mota (vzhodni del Sistema C) brez medsebojne povezave. Rezervo pokrivata vira med seboj.
- Varianta 2 (podvarianta): Celotno breme oskrbe z vodo se skoncentrira na vodne vire Podgrad in Segovci (na zahodu) ter Lukavci in Mota (na vzhodu). Zahodni del sistema zagotavlja Sv. Juriju ob Ščavnici 50 % potrebne vode in ustrezno rezervo, 50 % vode pa zagotavlja Mota-Lukavci z ustrezno rezervo. Zahod in vzhod sta med seboj povezana, s čimer se rezerva lahko pokriva tudi medsebojno.
- Varianta 2a: Celotno breme oskrbe z vodo se skoncentrira na vodne vire Podgrad, Segovci, Lukavci in Mota, ter dodatna dva: Terbegovci in Žihlava. Vsi so med seboj povezani. Rezervo za Podgrad zagotavlja VV Segovci (in obratno), rezervo za Lukavce zagotavlja Mota (in obratno). Rezervo

za Terbegovce oz. Žihlavo si ne moreta zagotavljati medsebojno, zaradi navedenega je potrebno občino Sv. Jurij ob Ščavnici navezati na VV Lukavci oz. Podgrad.

### Prikaz izbora variante

Ocenjevanje variant je bilo izvedeno na dva načina in sicer:

- brez uporabe uteževanja kriterijev,
- z uteževanjem kriterijev.

#### Kriterijska analiza brez uteži

	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 2 (podvarianta)	Varianta 1a	Varianta 2a
Prostorski -Velikost VVO	10	10	10	9	9
Okoljski					
Riziko onesnaženja	10	10	10	9	9
Investicijski stroški	/	/	/	/	/
Obratovalni stroški	/	/	/	/	/
<b>Vsota kriterijev</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
<b>Vrstni red</b>	<b>1-3</b>	<b>1-3</b>	<b>1-3</b>	<b>4-5</b>	<b>4-5</b>

Na podlagi izdelane multikriterijske analize brez uteži je bilo ugotovljeno, da so variante 1, 2 in 2 (podvarianta) enako ustrezne.

#### Kriterijska analiza 15/15/50/20

	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 2 (podvarianta)	Varianta 1a	Varianta 2a	Utež
Velikost VVO	1,5	1,5	1,5	1,35	1,35	0,15
Riziko onesnaženja	1,5	1,5	1,5	1,35	1,35	0,15
Investicijski stroški						0,5
Obratovalni stroški						0,2
<b>Vsota kriterijev</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>	<b>1</b>
<b>Vrstni red</b>	<b>1-3</b>	<b>1-3</b>	<b>1-3</b>	<b>4-5</b>	<b>4-5</b>	

Upoštevanje uteži okolja (15%), prostora (15%), investicijskih (50%) in obratovalnih stroškov (20%) lahko ugotovimo, da so variante 1, 2 in 2 (podvarianta) enako ustrezne.

#### Rezultati kriterijske analize

V analizi uporabe kriterijev ni zmagovite variante, saj sta dva pomembna kriterija (investicija in obratovanje premalo občutljiva). Med variantami, razvrščenimi med 1 in 3 mesto je bilo predlagano, da se v nadaljnjih postopkih obravnava Varianta 2 (podvarianta). Prednosti variante 2 (podvarianta):

- najbolj distribuira riziko oskrbe vodo na celotni teritorij sistema C;
- nudi najbolj ekonomično obratovalno oskrbo območja;
- najnižji obratovalni stroški.

Izbrana varianta 2 (podvarianta) je obdelana v poglavjih v nadaljevanju.

## **2.4 Odgovorna oseba za izdelavo investicijskega programa, projektne in druge dokumentacije ter odgovorni vodja za izvedbo projekta**

### **Izdelovalec**

DRI upravljanje investicij,  
Družba za razvoj infrastrukture d.o.o.  
Kotnikova 40  
1000 Ljubljana

Vodja projekta: mag. Mitja Prinčič, univ. dipl. inž. grad.

Vodja sektorja za investicijsko dokumentacijo  
in sklade EU: mag. Tomaž Košič, univ. dipl. inž. grad.

Izdelovalca: Aleš Pavšek, univ. dipl. ekon.  
Marjana Cuderman, univ.dipl.ekon.

## **2.5 Predvidena organizacija in druge potrebne prvine za izvedbo in spremljanje učinkov investicije**

Investitorji projekta Oskrba s pitno vodo Pomurja-sistem C so občine Apače, Gornja Radgona, Križevci, Ljutomer, Radenci, Razkrižje, Sv. Jurij ob Ščavnici in Veržej. Občina koordinatorica je občina Ljutomer. Trenutno je v postopku javno naročilo za oddajo izvedbenih del za primarni, sekundarni in transportni vodovod. Po končani izvedbi projekta bo projekt v upravljanje prevzelo podjetje JP Prlekija.

## **2.6 Prikaz ocenjene vrednosti investicije ter predvidene finančne konstrukcije z izračunanim deležem sofinanciranja investicije s sredstvi proračuna Republike Slovenije**

Tabela 2.1: Vrednost celotne investicije

	<b>SC 4/2013 brez DDV</b>	<b>22% DDV</b>	<b>SC 4/2013 z DDV</b>
<i>Občina Apače</i>	3.911.444	860.518	4.771.962
<i>Občina Gornja Radgona</i>	2.791.439	614.117	3.405.556
<i>Občina Križevci</i>	129.343	28.455	157.798
<i>Občina Ljutomer</i>	3.147.946	692.548	3.840.494
<i>Občina Radenci</i>	1.352.374	297.522	1.649.896
<i>Občina Razkrižje</i>	368.586	81.089	449.675
<i>Občina Sveti Jurij ob Ščavnici</i>	2.539.823	558.761	3.098.584
<i>Občina Veržej</i>	519.081	114.198	633.279
<b>sekundarni vodi</b>	<b>4.061.622</b>	<b>893.557</b>	<b>4.955.179</b>
<b>primarni vodi</b>	<b>10.698.414</b>	<b>2.353.651</b>	<b>13.052.065</b>
<b>transportni vodi</b>	<b>10.224.962</b>	<b>2.249.492</b>	<b>12.474.454</b>
<b>vodni viri</b>	<b>7.425.637</b>	<b>1.633.640</b>	<b>9.059.277</b>
<b>zaščita vodnih virov</b>	<b>4.465.716</b>	<b>982.458</b>	<b>5.448.174</b>
Nepredvidena dela	1.843.818	405.640	2.249.458
Skupaj izvedba z nepredvidenimi deli	38.720.169	8.518.438	47.238.607
<b>Ostali stroški</b>	<b>1.297.939</b>	<b>247.567</b>	<b>1.545.506</b>
<b>Skupaj investicija</b>	<b>40.018.108</b>	<b>8.766.005</b>	<b>48.784.113</b>

Investicijska vrednost projekta oskrbe s pitno vodo Pomurja – sistem C v stalnih cenah april 2013 znaša 48.784.113 EUR z DDV, po tekočih pa 40.502.905 EUR brez DDV oziroma 49.375.566 EUR z DDV.

Upravičeni in neupravičeni stroški obravnavane operacije v tekočih cenah so prikazani v nadaljevanju.

Tabela 2.2: Upravičeni in neupravičeni stroški v tekočih cenah

	EUR	Skupni stroški projekta (A)	Neupravičeni stroški (1) (B)	Upravičeni stroški (C) = (A) – (B)
1	Pristojbine za načrtovanje/zasnovo	729.000	729.000	0
2	Nakup zemljišč	134.000	134.000	0
3	Gradnja	37.332.426	0	37.332.426
4	Oprema in druga delovna sredstva	0	0	0
5	Nepredvideni stroški (2)	1.866.622	0	1.866.622
6	Prilagoditev cene (če je ustrezno) (3)	0	0	0
7	Tehnična pomoč	0	0	0
8	Obveščanje javnosti	67.532	0	67.532
9	Nadzor med gradnjo	373.325	0	373.325
10	<b>Vmesna vsota</b>	<b>40.502.905</b>	<b>863.000</b>	<b>39.639.905</b>
11	(DDV (4))	8.872.661	8.872.661	0
12	<b>SKUPAJ</b>	<b>49.375.566</b>	<b>9.735.661</b>	<b>39.639.905</b>

Tabela 2.3: Predvidena poraba sredstev po letih, tekoče cene

	že vloženo	2013	2014	2015	Skupaj
Kohezijski sklad	0,00	9.207.059,56	21.101.329,80	1.754.744,20	32.063.133,56
MKO in vodni sklad	403.749,00	2.239.897,44	4.582.577,20	414.658,80	7.640.882,44
Občine	106.251,00	2.944.890,00	6.143.138,00	477.271,00	9.671.550,00
<b>Skupaj</b>	<b>510.000,00</b>	<b>14.391.847,00</b>	<b>31.827.045,00</b>	<b>2.646.674,00</b>	<b>49.375.566,00</b>

Investicija se bo financirala iz naslednjih virov:

- Kohezijski sklad v višini 32.063.133,56 EUR
- Ministrstvo za kmetijstvo in okolje ter vodni sklad v višini 7.640.882,44 EUR
- Občine v višini 9.671.550,00 EUR.

### **3 OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU, IZDELOVALCIH INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE IN PRIHODNJEM UPRAVLJAVCU Z ŽIGI IN PODPISI ODGOVORNIH OSEB**

#### ***3.1 Osnovni podatki o investitorju***

Investitor: Občina Apače  
Naslov: Apače 42 B, 9253 Apače  
Telefon: +386 2 569 85 50  
Teleks/telefaks: +386 2 569 85 51  
E-pošta: [info@obcina-pace.si](mailto:info@obcina-pace.si)  
Odgovorna oseba: Franc Pižmoht, župan

Podpis: \_\_\_\_\_

Žig investitorja: \_\_\_\_\_

Investitor: Občina Gornja Radgona  
Naslov: Partizanska cesta 13, 9250 Gornja Radgona  
Telefon: +386 2 564 38 38  
Teleks/telefaks: +386 2 564 38 14  
E-pošta: [tajnistvo.zupana@gor-radgona.si](mailto:tajnistvo.zupana@gor-radgona.si)  
Odgovorna oseba: Anton Kampuš, župan

Podpis: \_\_\_\_\_

Žig investitorja: \_\_\_\_\_

Investitor: Občina Križevci  
Naslov: Križevci pri Ljutomeru 11, 9242 Križevci pri Ljutomeru  
Telefon: +386 2 584 40 40  
Teleks/telefaks: +386 2 584 40 43  
E-pošta: [info@obcina-krizevci.si](mailto:info@obcina-krizevci.si)  
Odgovorna oseba: Branko Belec, župan

Podpis: \_\_\_\_\_

Žig investitorja: \_\_\_\_\_

Investitor: Občina Ljutomer  
Naslov: Vrazova ulica 1, 9240 Ljutomer  
Telefon: +386 2 584 90 40  
Teleks/telefaks: +386 2 581 16 10  
E-pošta: [obcina.ljutomer@ljutomer.si](mailto:obcina.ljutomer@ljutomer.si)  
Odgovorna oseba: mag. Olga Karba, županja

Podpis: \_\_\_\_\_

Žig investitorja: \_\_\_\_\_

Investitor: Občina Radenci  
Naslov: Radgonska cesta 9, 9252 Radenci  
Telefon: +386 2 566 96 10  
Teleks/telefaks: +386 2 566 96 20  
E-pošta: [obcina@radenci.si](mailto:obcina@radenci.si)  
Odgovorna oseba: Janez Rihtarič, župan

Podpis: \_\_\_\_\_

Žig investitorja: \_\_\_\_\_

Investitor: Občina Razkrižje  
Naslov: Šafarsko 42, 9246 Razkrižje  
Telefon: +386 2 584 99 00  
Teleks/telefaks: +386 2 584 99 01  
E-pošta: [obcinarazkrižje@siol.net](mailto:obcinarazkrižje@siol.net)  
Odgovorna oseba: Stanko Ivanušič, župan

Podpis: \_\_\_\_\_

Žig investitorja: \_\_\_\_\_

Investitor: Občina Sv. Jurij ob Ščavnici  
Naslov: Ul. Bratka Krefta 14, 9244 Sv. Jurij ob Ščavnici  
Telefon: +386 2 564 45 20  
Teleks/telefaks: +386 2 564 45 30  
E-pošta: [obcina@sveti-jurij.si](mailto:obcina@sveti-jurij.si)  
Odgovorna oseba: Anton Slana, župan

Podpis: \_\_\_\_\_

Žig investitorja: \_\_\_\_\_

Investitor: Občina Veržej  
Naslov: Ul. bratstva in enotnosti 8, 9241 Veržej  
Telefon: +386 2 584 44 80  
Teleks/telefaks: +386 2 584 44 88  
E-pošta: [obcina.verzej@siol.net](mailto:obcina.verzej@siol.net)  
Odgovorna oseba: Slavko Petovar, župan

Podpis: \_\_\_\_\_

Žig investitorja: \_\_\_\_\_

### **3.2 Osnovni podatki koordinatorja**

Ime: Občina Ljutomer  
Naslov: Vrazova ulica 1, 9240 Ljutomer  
Telefon: +386 2 584 90 40  
Teleks/telefaks: +386 2 581 16 10  
E-pošta: [obcina.ljutomer@ljutomer.si](mailto:obcina.ljutomer@ljutomer.si)  
Odgovorna oseba: mag. Olga Karba, županja

Podpis: \_\_\_\_\_

Žig investitorja: \_\_\_\_\_

### **3.3 Osnovni podatki bodočega upravljavca**

Ime: Javno podjetje Prlekija d.o.o.  
Naslov: Ormoška cesta 3, 9240 Ljutomer  
Odgovorna oseba: Davorin Kurbos, direktor

Podpis: \_\_\_\_\_

Žig upravljavca: \_\_\_\_\_

### **3.4 Osnovni podatki o izdelovalcih investicijske dokumentacije**

Izdelovalec: DRI upravljanje investicij, d.o.o.  
Naslov: Kotnikova 40, 1000 Ljubljana  
Telefon: +386 1 306 81 00  
Teleks/telefaks: +386 2 581 16 10  
E-pošta: [info@dri.si](mailto:info@dri.si)  
Izdelovalca dokumenta: Aleš Pavšek  
Marjana Cuderman  
Odgovorna oseba: Saša Kovačič, direktor  
Tadej Veber, član posloводства

Podpis: \_\_\_\_\_

Žig izdelovalca: \_\_\_\_\_

## **4 ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA S PRIKAZOM POTREB, KI JIH BO ZADOVOLJEVALA INVESTICIJA, TER USKLAJENOSTI INVESTICIJSKEGA PROJEKTA Z DRŽAVNIM STRATEŠKIM RAZVOJNIM DOKUMENTOM IN DRUGIMI RAZVOJNIMI DOKUMENTI, USMERITVAMI SKUPNOSTI TER STRATEGIJAMI IN IZVEDBENIMI DOKUMENTI STRATEGIJ POSAMEZNIH PODROČIJ IN DEJAVNOSTI**

### ***4.1 Analiza obstoječega stanja s prikazom potreb, ki jih bo zadovoljevala investicija***

V občinah sistema C je 38.635 prebivalcev, od tega je 26.696 priključenih in 11.939 prebivalcev nepriključenih na javni vodovodni sistem. Po izvedbi investicije bo na javni vodovodni sistem priključenih 37.084 prebivalcev, nepriključenih pa 1.551 prebivalcev občin sistema C. Pri napovedi bodočega števila prebivalcev je do vključno leta 2015 upoštevana ničelna rast števila prebivalcev, od leta 2016 naprej pa je bila upoštevana napoved EUROSTAT.

Celotna dolžina obstoječe vodovodne infrastrukture je 658,860 km javnih vodovodov, kot je prikazano v tabeli v nadaljevanju, poleg tega pa obratujejo še zasebni vodovodni sistemi v skupni dolžini 86,7 km.

Glavne pomanjkljivosti za celotno območje je vodovodno omrežje, izvedeno iz azbestno-cementnih cevovodov, ki je staro, izvedeno v povprečju pred 40 leti. Zato so okvare pogoste in vodne izgube precejšne (24,9%). Prav tako so lokalni vodni viri pogosto obremenjeni z nitrati ali pesticidi.

Tabela 4.1: Sedanja opremljenost - vodovod

Občina	Dolžina omrežja (m)	Vodohrani (m <sup>3</sup> )	Vodni viri (l/s)
Apače	11.490	360	60
Gornja Radgona	173.000	547	130
Križevci	77.620	28	73
Ljutomer	192.570	200	24
Radenci	132.670	100	7
Razkrižje	25.680	100	0
Sveti Jurij	31.420	400	10
Veržej	14.410	0	0
<b>Skupaj sistem C</b>	<b>658.860</b>	<b>1.735</b>	<b>304</b>

Tabela 4.2: Sedanja opremljenost – vodni viri

zap. št.	občina	vodni vir	Kapaciteta l/s	upravljavec
1.	Apače	Segovci	49,17	JP Prlekija d.o.o.
2.	Gornja Radgona	Podgrad	52	Komunala Radgona d.o.o.
3.	Križevci	Lukavci	70	JP Prlekija d.o.o.
		Vučja vas	2	
4.	Ljutomer	Mota	24	JP Prlekija d.o.o.
5.	Radenci	Segovci	75/38,4	SIM Radenci d.o.o.
		Podgrad	55/29,4	
		Hrastje Mota	NP	Zasebni vodovodi
		Hrašenski vrh	NP	
		Murski vrh	NP	
		Rački vrh	NP	
		Turjanski vrh	NP	
		Murščak	NP	
		Žrnova	NP	
6.	Razkrižje	Mota	60/25	JP Prlekija d.o.o.
7.	SV. Jurij ob Ščavnici	Žihlava	4,4	JP Prlekija d.o.o.
		Terbegovci	5,5	
8.	Veržej	Lukavci	60/6	JP Prlekija d.o.o.

V nadaljevanju podajamo opis sedanje opremljenosti po občinah.

#### *Občina Apače*

Prebivalci občine se z vodo oskrbujejo iz dveh javnih vodovodnih sistemov in lokalnih zajetij. V naseljih Novi vrh, Vratja vas in Vratji vrh je izvedenih 42 priključkov na JV Maribor. Javni vodovodni sistem Apače zajema naslednje objekte za oskrbo s pitno vodo črpališče Segovci, prečrpališče Lešane, vodohran Lešane. Vodni vir, ki oskrbuje javno vodovodno omrežje Apače in ga upravlja JP Prlekija d.o.o., je vodni vir Segovci. S pitno vodo iz JV Apače se oskrbujejo naselja: Apače, delno Črnci, Lešane, Lutverci, Nasova, Plitvica, Segovci in delno Žepovci. Dolžina javnega vodovodnega sistema znaša 11.490 m, vodohrane v skupni kapaciteti 360 m<sup>3</sup> in vodni vir v skupni kapaciteti 60 l/s. Poleg javnega vodovodnega sistema je oskrba zagotovljena tudi iz zasebnega vodovodnega sistema Podgorje. Izvaja se redna kontrola distribuirane vode s strani ZZV MS.

#### *Občina Gornja Radgona*

Prebivalci občine se z vodo oskrbujejo iz dveh javnih vodovodnih sistemov in lokalnih zajetij. Glavna vira za oskrbo s pitno vodo v občinah Gornja Radgona in Radenci sta črpališči podtalne vode Segovci in Podgrad. Črpališče Podgrad ima kapaciteto 30 – 40 l/s, črpališče Segovci pa kapaciteto 60 – 70 l/s. Obe črpališči sta locirani na robu apaškega polja, tik ob reki Muri (meja z Avstrijo). Z javnim vodovodnim sistemom upravlja Komunala Radgona d.o.o.. V javno oskrbo s pitno vodo je vključenih 6.500 prebivalcev. Poleg navedenih so v uporabi še štiri zasebni vodovodi (Stavešinci, Očeslavci, Spodnji Ivanjci, Gornji Ivanjci). Preostali prebivalci se oskrbujejo iz lastnih vodnjakov. Na sistemu so 4 vodohrani s skupno kapaciteto 453 m<sup>3</sup>. Dolžina javnega vodovodnega sistema je 173.000 m.

#### *Občina Križevci*

Prebivalci se oskrbujejo z vodo iz javnega vodovoda Ljutomer – Lukavci ter JV Bučečovci in JV Vučja. Javni vodovod Ljutomer – Lukavci oskrbuje prebivalce Občine Križevci v naseljih Lukavci, Grabe, Ključarovci, Boreci, Križevci, Iljaševci, Dobrava, Stara Nova vas, Logarovci, Kokoriči, Berkovski Prelogi, Berkovci, Precetinci in Gajševci. Pitna voda se zajema na vodnem viru Lukavci. JV Vučja vas oskrbuje prebivalce v naselju Vučja vas in Zasadi. JV Bučečovci oskrbuje prebivalce naselja Bučečovci. Upravljalca JV Ljutomer – Lukavci je JP Prlekija d.o.o., Javnega vodovoda Bučečovci in Javnega vodovoda Vučja vas pa občina Križevci. Skupna dolžina javnega vodovoda znaša 77.620 m, kapaciteta vodohranov pa 46 m<sup>3</sup>.

### *Občina Ljutomer*

Prebivalci se oskrbujejo s pitno vodo iz dveh javnih vodovodnih sistemov: Javni vodovodni sistem Ljutomer – Lukavci in Mota in iz Javnega vodovodnega omrežja Ormož. Prvi je v upravljanju JP Prlekija, drugi pa v upravljanju Komunalnega podjetja Ormož d.o.o. (po izgradnji sistema C se bodo vsi prebivalci oskrbovali z vodo iz javnega vodovodnega sistema v upravljanju JP Prlekija). Glavna vodna vira za JV Ljutomer sta Mota (kapaciteta 60/8,56 l/s) in Lukavci (kapaciteta 60/30 l/s). Javni vodovodni sistem Ljutomer - Lukavci oskrbuje prebivalce občin Ljutomer, Križevci, Veržej in Sveti Jurij. Naselja, ki jih oskrbuje v občini Ljutomer so: Ljutomer, Spodnji Kamenščak, Podgradje Stročja vas, Pristava, Cezanjevci, Noršinci, Babinci, Šalinci, Grlava, Krištanci, Branoslavci, Radoslavci, Vogričevci, stara cesta, Slamnjak, Vidanovci in Zgornji Kamenščak. Občina Ljutomer upravlja z javnimi vodovodi – vaškimi vodnjaki: JV Mala Nedelja, JV Godemarci I (Cajnkari), JV Moravci v Slovenskih goricah I in JV Moravci v Slovenskih goricah II. Skupna dolžina javnega vodovoda znaša 192.570 m, kapaciteta vodohranov pa 200 m<sup>3</sup> (4x50m<sup>3</sup>).

### *Občina Radenci*

Javni vodovod v občini Radenci se oskrbuje iz vodnih virov Podgrad (kapaciteta 55/29,4 l/s) in Segovci (kapaciteta 75/38,4 l/s). Oskrba s pitno vodo prebivalcev občine se izvaja preko javnega vodovodnega sistema in preko zasebnih vodovodnih sistemov. Evidentiranih je šest vaških vodovodov in sicer: Hrastje Mota, Hrašenski vrh, Murski vrh, Rački vrh, Turjanski vrh, Murščak. Vsi omenjeni vodovodi so upravljani preko vaških skupnosti oziroma preko pooblaščenec, ki upravljajo vodovode v skladu z zakonodajo. Upravljevalec sekundarnega vodovodnega sistema SIM Radenci d.o.o. zagotavlja nadzor zdravstvene ustreznosti pitne vode v sekundarnem omrežju. Skupna dolžina javnega vodovoda znaša 132.670 m, kapaciteta vodohranov pa 100 m<sup>3</sup>.

### *Občina Razkrižje*

Prebivalci Občine Razkrižje se s pitno vodo oskrbujejo iz Javnega vodovodnega sistema Ljutomer – Mota. Javni vodovodni sistem Ljutomer - Mota oskrbuje prebivalce naselij Razkrižje, Gibina, Veščica, Šprinc, Kopriva in Globoka. Skupna dolžina javnega vodovoda znaša 25.680 m, kapaciteta vodohranov pa 100 m<sup>3</sup>.

### *Sveti Jurij*

Prebivalci se oskrbujejo s pitno vodo iz javnega vodovodnega sistema Ljutomer – Lukavci (naselja Bolehnečici, Žihlava, Slaptinci in Selišči), Sveti Jurij ob Ščavnici (naselja Biserjane, Blaguš, Brezje, Čakova, Jamna, Dragotinci – spodnji del naselja, Grabonoš- spodnji del naselja, Kraljevci-del, Kutinci, Sovjak, Stara gora, Sveti Jurij ob Ščavnici, Videm, Terbegovci, Žihlava in Ženik), Ptuj in Gornja Radgona. Ostali prebivalci se z vodo oskrbujejo iz zasebnih vodovodnih sistemov ali vodnjakov. Vodni viri, ki oskrbujejo prebivalce priključene na javno vodovodno omrežje in je v upravljanju JP Prlekija d.o.o. so Lukavci, Žihlava in Terbegovci, ter majhen del vezanih na JV Ptuj in Gornja Radgona. V letu 2011 je pričel z obratovanjem Javni vodovodni sistem Sveti Jurij ob Ščavnici, ki se napaja iz črpališč Terbegovci in Žihlava. Po vodnem dovoljenju je dovoljen odzem vode iz črpališča Terbegovci v količini največ 4,4 l/s in iz črpališča Žihlava v količini največ 5,5 l/s. Skupna dolžina javnega vodovoda znaša 31.420 m, kapaciteta vodohranov pa 400 m<sup>3</sup>.

### *Občina Veržej*

Naselji Banovci in Veržej se oskrbujeta s pitno vodo iz Javnega vodovoda Ljutomer-Lukavci. Naselje Bunčani se s pitno vodo oskrbuje iz Javnega vodovoda Bunčani, ki je v upravljanju Občine Veržej. Pitna voda se zajema na vodnem viru Lukavci (kapaciteta 60/6 l/s). Za zasebni vodovod Bunčani se voda zajema na vodnem viru pitne vode Bunčani. Skupna dolžina javnega vodovoda znaša 14.410 m.

Vodne izgube v osmih občinah sistema C se gibljejo okrog 25%, po zgrajeni infrastrukturi pa se bodo vodne izgube znižale na 20%.

### Rezultati mikrobioloških in kemijskih analiz vode v obstoječem vodovodnem omrežju

Na obstoječem vodovodnem omrežju občin sistema C izvaja redne kemijske in mikrobiološke analize vode Zavod za zdravstveno varstvo v Murski Soboti. V nadaljevanju predstavljamo rezultate mikrobioloških in kemijskih analiz v obdobju 2006 – 2010.

#### Mikrobiološke analize

V obdobju 2006 – 2010 je bilo v občinah sistema C izvedenih 2.533 mikrobioloških analiz vode. Od tega je bilo 711 vzorcev oporečnih, 395 vzorcev pa fekalno onesnaženih. V tabeli v nadaljevanju so predstavljene mikrobiološke analize v tem obdobju, in sicer število analiz, število oporečnih vzorcev, število fekalno onesnaženih vzorcev ter odstotek oporečnih in fekalno onesnaženih vzorcev v posamezni občini.

Tabela 4.3: Mikrobiološke analize 2006 – 2010

OBČINA	Št. mikrobioloških analiz	Št. oporečnih vzorcev	Št. fekalno onesn. vzorcev	% oporečnih vzorcev	% fekalno onesnaženih vzorcev
Apače	360	125	65	34,70%	18,10%
Gornja Radgona	600	135	90	22,50%	15,00%
Križevci	65	25	8	38,50%	12,30%
Ljutomer	874	178	67	20,40%	7,70%
Radenci	325	45	20	13,80%	6,20%
Razkrižje	/	/	/	/	/
Sv. Jurij	274	186	143	67,90%	52,20%
Veržej	35	17	2	48,60%	5,70%

Iz tabele je razvidno, da je bilo v vseh občinah med odvzetimi vzorci od 14% do 68% oporečnih, pri čemer je bilo fekalno onesnaženih od 6% do 52% vseh odvzetih vzorcev. Voda je bila najbolj mikrobiološko onesnažena v občini Sv. Jurij ob Ščavnici, ker je bilo oporečnih kar 68% vseh vzorcev ter 52% fekalno onesnaženih vzorcev.

#### Kemijske analize

V obdobju 2006 – 2010 je bilo v občinah sistema C izvedenih 831 kemijskih analiz vode. V tabeli v nadaljevanju so predstavljene kemijske analize v tem obdobju, in sicer število vseh odvzetih vzorcev, število oporečnih vzorcev in število posameznih kemijskih onesnaževal v vodi.

Tabela 4.4: Kemijske analize 2006 – 2010

OBČINA	Št. vseh kemijskih vzorcev	Št. oporečnih vzorcev	pH	NO <sub>3</sub>	Desetil - atrazin	S- metolaklor	Metol.- ESA	Metol. - OXA	Mn	Bentazon	% oporečnih
Apače	82	37		44			4				45%
Gornja Radgona	322	45	1	19		3	19	11		4	14%
Križevci	40	/									
Ljutomer	131	32	5	2	3		29	8			24%
Radenci	141	7		3		1	3	3	1		5%
Razkrižje	/	/									
Sv. Jurij	106	19		19							18%
Veržej	9	/									
<b>Skupaj</b>	<b>831</b>	<b>140</b>	<b>6</b>	<b>87</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>55</b>	<b>22</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	

Iz tabele je razvidno, da je bilo v vseh občinah med odvzetimi vzorci 17% oporečnih. Voda je bila najbolj kemijsko onesnažena v občini Apače, ker je bilo oporečnih kar 45% vseh vzorcev. Med kemijskimi onesnaževali je največkrat NO<sub>3</sub> (48% primerov) sledita pa metolaklor-ESA (30%) in metolaklor-OXA (12%).

Trenutno je v javni vodovodni sistem vključenih 26.696 prebivalcev, nepriključenih pa 11.939 prebivalcev. Nepriključeni prebivalci trenutno pridobivajo vodo iz vaških vodovodov, katerih večina oskrbuje manj kot 50 prebivalcev. Voda v vaških vodovodih je tako kakovostno kot količinsko vprašljiva, kar se pozna še posebej v poletnih mesecih. Zaradi onesnaženosti vodnih virov in sušnih obdobj so občine svoje prebivalce oskrbovale s pripeljano vodo v cisternah ali z ustekleničeno vodo.

V sklopu izvedbe projekta Oskrba s pitno vodo Pomurja-sistem C bo izvedena tudi kanalizacija za zaščito vodnih virov v občinah Apače in Ljutomer. V okviru projekta bo urejena tudi problematike zaščite vodnih virov z odvajanjem in čiščenjem odpadne vode v porečju Mure ter s tem prispevek k zaščiti vodnih virov. Cilji investicije so usklajeni s ključnimi cilji razvojne usmeritve RS na področju okolja in razvojne prioritete – področje voda. Načrtovana kanalizacija leži na območju, ki je zavarovano po Uredbi o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Apaškega polja. Za načrtovano kanalizacijo je bila izdelana strokovna analiza tveganja onesnaženja vodnih virov, ki dokazuje nujnost izgradnje kanalizacije na zaščitnih območjih vodnih virov.

V občini Apače ni izgrajenega kanalizacijskega omrežja, v občini Ljutomer pa je na izgrajeno kanalizacijsko omrežje (75.967 m) priključenih 2.496 prebivalcev štirih aglomeracij. Z izvedbo projekta se bo povečalo število prebivalcev, ki bodo priključeni na kanalizacijski sistem, in sicer za 1.056 prebivalcev.

Tabela 4.5: Sedanja opremljenost – kanalizacija

	<b>Fekalna kanalizacija</b>	<b>Meteorna kanalizacija</b>	<b>Mešana kanalizacija</b>	<b>Mešani razbremenjevalni kanali</b>	<b>Meteorni razbremenjevalni kanali</b>	<b>Skupaj</b>
<b>Dolžina kanalizacije v metrih, od tega:</b>	<b>22.268</b>	<b>25.460</b>	<b>25.460</b>	<b>2.204</b>	<b>575</b>	<b>75.967</b>
- kanalizacija iz PVC materiala	12.934	4.761	4.761	0	0	<b>22.456</b>
- kanalizacija iz PVC-UKA materiala	290	1.763	1.763	0	0	<b>3.816</b>
- kanalizacija iz PE materiala	3.950	0	0	0	0	<b>3.950</b>
- kanalizacija iz PEHD materiala	1.209	285	285	2.088	0	<b>3.868</b>
- kanalizacija iz betona	193	16.115	16.115	77	187	<b>32.686</b>
- kanalizacija iz alkatena	0	6	6	0	0	<b>12</b>
- neopredeljeno	3.692	2.530	2.530	39	389	<b>9.178</b>
Število prečrpališč						11
Št. razbremenilnikov za meteorno vodo						8
Število zadrževalnih bazenov						1

## Okolje

Med demografsko ogrožena obmejna območja so uvrščeni nekatera naselja v občinah Križevci, Ljutomer in Veržej, med demografsko ogrožena pa naselja v občinah Gornja Radgona (v času objave Uredbe je zajemala tudi današnjo občino Apače), Križevci, Ljutomer, Radenci, Razkrižje in Veržej. Problematika demografsko ogroženih območij je v staranju obstoječega prebivalstva in odhodu mlajših prebivalcev (npr. po koncu šolanja ostanejo v kraju šolanja, ...). Ena izmed pomembnih infrastruktur je, poleg prometne povezave, tudi oskrba z elektriko in vodo. Oskrba z elektriko je urejena, oskrba s čisto, neoporečno pitno vodo pa je predmet investicije v vodooskrbo Pomurja.

Z vidika trajnostnega in sonaravnega razvoja bo projekt prispeval k ohranjanju obstoječe poselitve in zmanjševanju težnje po preseljevanju mladih družin na obrobja večjih mest ter po opuščanju kmetijske dejavnosti. Projekt izboljšuje tudi požarno varnost območja.

## **Pokrajina in klima**

Mura na območju Pomurja preide v ravninsko reko, oblikuje okljuke in eno največjih slovenskih ravnin. Pomurje obdaja na severu gričevnat svet, ki je porasel z različno avtohtono vegetacijo. Dobršen del območja pa pokrivajo sadovnjaki in vinogradi. Gričevnati svet spada v območje Goričkega, ki se spušča na levem bregu Mure v Dolensko in Ravensko ravnino ter na desnem bregu Mure v ravninski del Prlekije, kjer se razprostirajo rodovitne kmetijske površine.

Razgibanost reliefa, pisana geološka sestava in značilna subpanonska klima se zrcalijo v različnosti flore in vegetacije, ki dajejo območju Pomurja poseben čar. Tukaj na stičišču celinskih, alpskih in morskih vremenskih dogajanj se ustvarja pomirjevalna in ugodna klima: zgodnje pomladi in pozne sončne jeseni omogočajo rast vseh srednjeevropskih kultur, tudi klimatsko izbirčne vinske trte, v zdraviliščih in kopališčih pa daljše sezonske zamike. Poleg morja in alpskih jezer je Pomurje tretje in najmlajše izrazito turistično območje Slovenije. Redke dežele premorejo toliko slatin in vročih mineralnih vrelcev, kot jih je na tem delu slovenskega ozemlja.

## **Geologija in hidrogeologija**

Vodna telesa podzemnih voda so določena na osnovi Pravilnika o določitvi vodnih teles podzemnih voda (Ur.l. RS 63/05) ter Pravilnika o metodologiji za določanje vodnih teles podzemnih voda (Ur.l. RS 65/03):

- značilnih vodonosnikov
- vodonosnih sistemov
- pretakanja pomembnih količin podzemen vode ali pomembnega toka podzemne vode med vodonosniki ali vodonosnimi sistemi
- podobne vrste in jakosti antropogenih obremenitev in
- podobne kakovosti podzemne vode.

Vodonosnik ali skupina vodonosnikov je v skladu s pravilnikom lahko razdeljena na dve ali več vodnih teles, če se v vodonosniku ali skupini vodonosnikov stanje podzemnih voda v smislu zgoraj navedenih značilnosti bistveno razlikuje. Razdelitev poteka povečini na podlagi hidrogeoloških meja.

Z ozirom na konfiguracijo terena delimo območje Pomurja na dva dela, in sicer:

- izrazito ravninski svet, ki je prepreden s številnimi cestami in naselji in je pretežno pod njivskimi in travniškimi površinami ter redkimi slabimi gozdovi in
- ožji obmurski svet, katerega značilnosti so stari murski rokavi, jarki in številne gramoznice. To je inundacijsko območje reke Mure, ki je z obeh strani omejeno z visokovodnimi nasipi in terasami. Ta svet je pretežno gozdat, z redkimi travniki in njivami.

Reka Mura teče po kvartarnih naplavinah, ki prekrivajo neogenske plasti. Teraso sestavlja prod, pesek in peščena meljasta glina, ki predstavlja krovno plast. Krovna plast je različno debela, na nekaterih mestih je sploh ni ali pa ima vložke proda, njena povprečna debelina je 1m. Višina prodne plasti (vodonosnika) je od min. 4 m do 12 m in več.

Matično podlago murske ravnice sestavljajo naslednji petrografski členi:

- kisel, nekarbonatni prod, ki je zastopan na obeh bregovih Mure. Sestavljajo ga prodniki kremenca, kvarciti, blestniki, gnajsi, amfibiti, kremenovi peščenjaki in razni skriljavci. Velikost prodnikov je zelo različna, od 0,5 do 20 cm;
- kisel, nekarbonatni pesek sestavljajo v glavnem zrnca kremenca in luskice muskovita;
- siva in rumena močvirska glina;
- peščena glina.

Podtalnica se napaja iz meteorne vode, majhnih potokov in izvirov iz obrobne gričevja ter delno iz reke Mure, Kučnice in Ledave. Gladina podtalnice je nagnjena v smeri toka Mure, in tudi njen strmec je približno enak strmcu Mure. Posebno nizvodno od Veržeja je gladina podtalnice zelo blizu površine in je tudi zaradi tega ozemlje močno zamočvirjeno. Vodni horizont je na celotnem območju enoten. Koeficient prepustnosti vodonosnega sloja se giblje v razponu od  $1.1 \times 10^{-1}$  do  $3.8 \times 10^{-3}$  cm/s.

V navidezno ravnem površju murske ravnice srečujemo številne manjše depresije. Višinske razlike niso velike vendar so vplivale, da so se formirala območja z različnimi pedološkimi razmerami. Obstajajo pa tudi večja depresijska območja, ki nimajo naravnega odtoka ali pa je le-ta slab. Na podlagi pedoloških profilov sta bili ugotovljeni dve vrsti zamočvirjanja:

- zamočvirjanje s podtalno vodo, ki povzroča oglejevanje spodnjih horizontov in vodi k tvorbi hipoglejnih tal,
- zamočvirjanje s podtalno vodo ob dodatni nasičenosti s površinsko vodo, ki povzroča oglejevanje gornjih horizontov talnega profila in tvorbo amfiklejev in pseudoglejev.

Na območju murske ravnine imamo opravka s podtalno in površinsko vodo. Zaradi neravnega reliefa je podtalna voda različno globoko pod površjem. Vpliv podtalne vode na tlotvorne procese je najizrazitejši v depresijah, kjer se njen nivo tudi poleti zadržuje blizu površja. To so območja močno izraženega hipogleja. V nekaterih predelih obmurske ravnice pa opažamo vzajemen vpliv podtalne in površinske vode. Proces oglejevanja so prisotni v površinskem in v spodnjem delu talnega profila.

V Pomurju se kar 21,6 % prebivalcev oskrbuje z vodo, ki je pogosto bakteriološko onesnažena, 17% prebivalcev pa se oskrbuje z vodo, ki ni pod nobenim nadzorom. Slabo stanje podtalnice je rezultat velikih količin mineralnih in organskih gnojil in kemičnih sredstev za zaščito rastlin, ki se še vnašajo na intenzivne kmetijske površine. Občine v Pomurju same ne razpolagajo z zadostnimi sredstvi za izvedbo vodovodnega sistema, ki bi omogočil priključitev prebivalcev Pomurja, torej tudi v občinah sistema C. Zato je ključnega pomena, da poleg sredstev Republike Slovenije za izvedbo investicije v izgradnjo vodovodnega omrežja za nemoteno oskrbo s kakovostno pitno vodo pridobijo tudi sredstva Kohezijskega sklada.

### Količine padavin

Statistični urad Republike Slovenije spremlja tudi povprečne letne količine padavin v 20 slovenskih mestih. V Pomurju spremljajo padavine v Murski Soboti. V tabeli v nadaljevanju podajamo povprečno letno količino padavin v obdobju 1991-2000 in po letih do leta 2009 ter na koncu povprečje za celotno obdobje 1991 – 2009 za Slovenijo in Mursko Soboto ter njuno primerjavo.

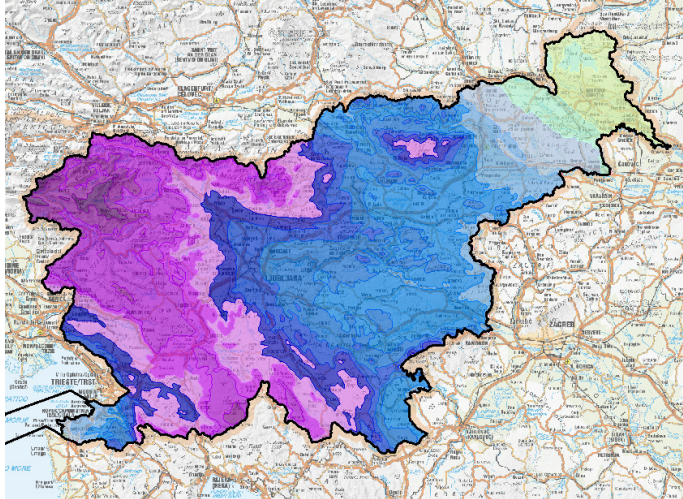
Tabela 4.6: Povprečne letne količine padavin v Pomurju in Sloveniji ter primerjava

	1991-2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	povprečje
Slovenija	1.337	1.264	1.306	1.023	1.421	1.296	1.098	1.184	1.398	1.452	1.278
Murska Sobota	806	644	753	515	805	868	852	817	707	989	776
indeks MS/SLO	60	51	58	50	57	67	78	69	51	68	61

Vir: Statistični urad RS

V Pomurju je v obdobju 1991 – 2009 padlo v povprečju 778 l/m<sup>2</sup>, v Sloveniji pa v povprečju 1.278 l/m<sup>2</sup> dežja letno. Indeks Pomurja znaša 61. Letno količino padavin prikazuje tudi spodnja slika. Z rumeno so označena območja s količino padavin med 800 in 900 l/m<sup>2</sup>, z zelene mod 900 in 1000 l/m<sup>2</sup> letno, z modro od 1000 do 1600 l/m<sup>2</sup> in z vijolično od 1600 do 3400 l/m<sup>2</sup>.

Slika 2: Grafični prikaz povprečne letne količine padavin



Vir: Atlas okolja

Kot je razvidno s slike, je najmanjša količina padavin v RS ravno v Pomurju, kar seveda vpliva na izdatnost lokalnih vodnih virov in s tem nemoteno preskrbo s pitno vodo. Z izgradnjo transportnega cevovoda se bodo na obnovljive in izdatne vodne vire navezala gospodinjstva v regiji in s tem omogočila nemotena preskrba s kvalitetno pitno vodo, z izgradnjo primarnih in sekundarnih vodov pa bo pitna voda dosegljiva gospodinjstvom v regiji.

#### ***4.2 Usklajenost investicijskega projekta z državnim strateškim razvojnim dokumentom in drugimi razvojnimi dokumenti, usmeritvami Skupnosti ter strategijami in izvedbenimi dokumenti strategij posameznih področij in dejavnosti***

Začetki konkretizacije vodooskrbe Pomurja segajo v leto 2005, ko so župani 26 pomurskih občin z Ministrstvom za okolje podpisali Pogodbo o izgradnji in obratovanju ter skupnem upravljanju regionalnega sistema oskrbe prebivalstva s pitno vodo Pomurja. Ker gre za veliko področje in veliko število občin, je bil sistem naknadno razdeljen v tri samostojne sisteme, in sicer:

- Sistem A (6 občin) – občine Črenšovci, Dobrovnik, Kobilje, Lendava, Odranci, Turnišče in Velika Polana;
- Sistem B (12 občin) – občine Beltinci, Cankova, Građ, Gornji Petrovci, Hodoš, Kuzma, Moravske Toplice, Murska Sobota, Puconci, Rogašovci, Šalovci in Tišina;
- **Sistem C (8 občin) – občine Apače, Gornja Radgona, Križevci, Ljutomer, Radenci, Razkrižje, Sveti Jurij in Veržej.**

Občine sistema C so Pogodbo o izgradnji, obratovanju in skupnem upravljanju projekta »Oskrba s pitno vodo Pomurja – sistem C« popisale septembra 2010. Konec leta 2010 je bila podpisana tudi pogodba med občinami in svetovalnim inženirjem, ki vodi postopke do izbire izvajalca gradbenih del.

Projekt (oskrba s pitno vodo in zaščita vodnih virov) sledi tudi ciljem, ki so opredeljeni v Operativnem programu razvoja okoljske in prometne infrastrukture za obdobje 2007–2013, RS, Služba Vlade RS za lokalno samoupravo in regionalno politiko, november 2010.

Pravica do vode je ena izmed osnovnih, neodtujljivih in univerzalnih človekovih pravic (Resolucija o človekovi pravici do vode). Voda ni tržni proizvod ampak dediščina, ki jo je potrebno varovati in jo rabiti varčno in razumno. Vode so vse bolj obremenjene zaradi naraščajočega povpraševanja,

vodni viri pa omejeni, zato je potrebno vodne vire zaščititi in obnavljati. Z zaščito vodnih virov se postopno zmanjšuje onesnaženje podzemne vode in prepreči njeno nadaljnje onesnaževanje. V Skupnosti so raznolike razmere in potrebe, ki zahtevajo posebne rešitve, države članice pa lahko kot del programa ukrepov uporabijo ekonomske instrumente (Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta 2000/60/ES z dne 23.10.2000 o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju vodne politike).

Vlada Republike Slovenije je julija 2006 sprejela Operativni program oskrbe s pitno vodo. Operativni program oskrbe s pitno vodo je za oskrbo prebivalstva s pitno vodo eden temeljnih dokumentov za doseganje ciljev iz Nacionalnega programa varstva okolja. Nanaša se na oskrbo prebivalstva s pitno vodo in oskrbo z vodo za druge, zlasti javne potrebe. Operativni program se sprejema za obdobje 2006 – 2013. V operativnem programu oskrbe s pitno vodo so navedeni ukrepi in prednostni projekti za zagotavljanje nemotene in kakovostne oskrbe s pitno vodo. Med prednostne projekte operativnega programa oskrbe s pitno vodo, kot tudi operativnega programa razvoja okoljske in prometne infrastrukture, sodi tudi vodooskrba Pomurja – sistem C. Pomurje ima tudi slabo razvito vodovodno infrastrukturo in s tem visok odstotek stanovanj oz. gospodinjstev, ki niso priključena na javni vodovodni sistem. V občinah sistema C med 11% in 83% prebivalcev ni priključenih na javni vodovodni sistem, ki bi zagotavljal nemoteno oskrbo s kvalitetno pitno vodo. Del infrastrukture je zastarel in ga je potrebno hidravlično izboljšati, saj ne zadošča potrebam. Največ nepriključenih prebivalcev je v občinah Razkrižje in Apače. Z izvedbo sistema oskrbe s pitno vodo v Pomurju – sistem C bodo doseženi strateški in operativni cilji, opredeljeni v Operativnem programu oskrbe s pitno vodo, in zagotovljena priključenost prebivalstva.

Prav tako je sprejet Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode (novelacija 2005 – 2017).

### **Zakon o razvojni podpori Pomurski regiji v obdobju 2010 – 2015**

Po zadnjih razpoložljivih podatkih je BDP na prebivalca v Pomurju v letu 2008 znašal 11.986 EUR in dosegel 65,0 % slovenskega povprečja (18.450 EUR). Regija je ponovno povečala razvojni zaostanek za slovenskim povprečjem za 0,3 odstotne točke. V letih 2005 do 2007 se je produktivnost dela v Pomurju povečala za 26,3 %, vendar pa še vedno dosega samo 71,1 % povprečja Slovenije.

Demografsko stanje regije je slabo, kar onemogoča normalen razvoj, predvsem pa velja opozoriti na prihodnost, ko bo zaradi zmanjšanja že tako maloštevilnega prebivalstva, težko najti ustvarjalne ljudi za zaposlovanje. Indeks rasti prebivalstva v Pomurju je v letu 2007 znašal -2,0 ‰ in je posledica pozitivnega selitvenega salda in negativnega naravnega prirasta. Konec leta 2007 je v Pomurju živelo 121.824 prebivalcev. Indeks staranja prebivalstva je za Pomursko regijo v letu 2007 znašal 123,0 za Slovenijo pa 116,3. Povečuje se hitreje od povprečja Slovenije, regionalna demografska struktura pa odseva stanje, ki je povezano z negativnimi ekonomskimi dejavniki. Stopnja delovne aktivnosti je bila leta 2007 v Pomurju 55,4-odstotna in je v primerjavi z letom 2005 porasla za 2,7 odstotni točki. V primerjavi s slovenskim povprečjem je stopnja zaposlenosti v Pomurju nižja za 5,0 odstotnih točk.

V Pomurju se kar 21,6% prebivalcev oskrbuje z vodo, ki je pogosto bakteriološko onesnažena, 17% prebivalcev pa se oskrbuje z vodo, ki ni pod nobenim nadzorom. Slabo stanje podtalnice je rezultat velikih količin mineralnih in organskih gnojil in kemičnih sredstev za zaščito rastlin, ki se še vnašajo na intenzivne kmetijske površine. Z vidika kakovosti življenja v regiji in z vidika konkurenčnosti regije je pomembno reševanje oskrbe s pitno vodo za vse prebivalce regije. Pomembno je tudi reševanje problemov onesnaževalcev pitne vode. Okoljska infrastruktura je pomembna vsebina kakovostnega življenja v regiji in naložbe v to vrsto infrastrukture se morajo pospešiti.

Zakon o razvojni podpori Pomurski regiji v obdobju 2010 – 2015 (Uradni list RS, št. 87/2009) je stopil v veljavo 23.10.2009, uporabljati pa se je začel s 1.1.2010. V zakonu so opredeljeni ukrepi razvojne podpore, ki so namenjeni ustvarjanju novih delovnih mest in ohranjanju obstoječih, vzpostavljanju razvojne infrastrukture ter odpravljanju posledic gospodarske in finančne krize v Pomurski regiji. Eden izmed štirih ukrepov razvojne podpore (4. alineja 4. točke 1. odstavka 3. člena) je tudi prednostna obravnava vlaganj v infrastrukturo za oskrbo s pitno vodo.

Skladno z zgornjimi navedbami občine v Pomurju same ne razpolagajo z zadostnimi sredstvi za izvedbo vodovodnega sistema, ki bi omogočil priključitev vseh prebivalcev Pomurja, torej tudi v občinah sistema C. Zato je ključnega pomena, da poleg sredstev Republike Slovenije za izvedbo investicije v izgradnjo vodovodnega omrežja za nemoteno oskrbo s kakovostno pitno vodo pridobijo tudi sredstva Kohezijskega sklada.

Na ozemlju Republike Slovenije je krovni dokument, na katerega se nanašajo vsi ostali pomembni dokumenti za pridobivanje nepovratnih evropskih sredstev, **Strategija razvoja Slovenije**, ki ga je Vlada RS potrdila junija 2005. Izvedbeni dokument za investicijsko-razvojne prioritete Strategije razvoja Slovenije je Državni razvojni program iz aprila 2006. Državni razvojni program je programska osnova za Nacionalni strateški referenčni okvir iz februarja 2007, ki ga je Komisija potrdila julija 2007 in na strateški ravni usmerja vse slovenske aktivnosti za delitev nepovratnih sredstev. Dokumentacija mora biti usklajena z Nacionalnim strateškim referenčnim okvirom 2007-2013, ki določa naslednja prioritetna področja:

- Ravnanje s komunalnimi odpadki
- Odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod
- **Oskrba s pitno vodo**
- Upravljanje z vodami za zmanjševanje škodljivega delovanja voda

Pravna osnova za operativno izvedbo delitve nepovratnih sredstev pa so Operativni program za krepitev regionalnih razvojnih potencialov, Operativni program razvoja človeških virov, Operativni program razvoja okoljske in prometne infrastrukture ter Operativni program oskrbe s pitno vodo. Operativni program krepitve regionalnih razvojnih potencialov vsebuje ključne usmeritve, razvojne prioritete oziroma cilje razvoja okoljske (in prometne) infrastrukture kot izhajajo iz nacionalnih in evropskih razvojnih dokumentov.

Ključne aktivnosti v zvezi z varstvom voda bodo sledeče:

- Na področju odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda bodo aktivnosti vezane predvsem na izgradnjo in modernizacijo kanalizacijskih omrežij in čistilnih naprav. Aktivnosti so vezane na izvedbo državnega Operativnega programa odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode.
- **Ključne aktivnosti glede oskrbe s pitno vodo so povezava vodovodnih sistemov na večje skupne vodne vire, zagotovitev rezervnih vodnih virov na večjih vodovodnih sistemih, sanacija nezadostnih vodnih virov, zadrževanje voda ter rehabilitacija magistralnih vodovodov, pa tudi aktivna zaščita zajetij pitne vode pred onesnaženimi vodami**
- Ukrepi na področju zmanjšanja škodljivega delovanja voda pa bodo zajemali gradnjo infrastrukture za varstvo pred poplavami na prioritetnih področjih, kartiranje poplavnih območjih, program izboljšanja napovedovanja poplavnih dogodkov in vzpostavitev ustreznega hidrološkega monitoringa. V OP ROPI so tudi navedeni projekti, ki bodo izpeljani v obdobju 2007-2013 ter njihova vrednost.

Cilji razvojne prioritete Varstva okolja – področje voda so:

- izgraditev ustrezne infrastrukture za odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda, ki so v državnem programu opredeljena kot območja, ki morajo biti opremljena s kanalizacijo, skladno z evropskimi direktivami na področju odvajanja in čiščenja odpadnih voda, in s predpristopno pogodbo;
- zmanjšanje onesnaževanja voda in tal;
- **zagotovitev ustrezne infrastrukture za oskrbo s pitno vodo;**
- **zmanjšanje izpostavljenosti prebivalcev oporečni potni vodi izboljšanje kvalitete podzemne vode kot vira pitne vode,**
- **izboljšanje zdravstvenega stanja prebivalcev;**
- **izboljšanje javne oskrbe s pitno vodo;**
- povečanje poplavne varnosti;
- naravno bogatenje podtalnice;
- preprečevanje erozije;
- večanje retencijskega prostora;
- zmanjšanje vpliva podnebnih sprememb.

V preglednici v nadaljevanju podajamo kazalnike za razvojno prioriteto Varstvo okolja – področje voda.

Tabela 4.7: Kazalniki za razvojno prioriteto Varstvo okolja – področje voda

Kazalniki RP Varstvo okolja - področje voda		Stanje (zadnji razpoložljivi podatek)	Cilj konec obdobja	Vir
<b>Učinek</b>				
1	Število projektov s področja odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode		13	MOP
2	Število projektov s področja oskrbe s pitno vodo		10	MOP
3	Število projektov s področja preprečevanja tveganj		3	MOP
<b>Rezultat</b>				
4	Povečanje števila prebivalcev, priključenih na javni kanalizacijski sistem	500.000	650.000	MOP
5	Zmanjšanje emisij v vode (v PE)	1.500.000	1.250.000	MOP
6	Povečanje števila aglomeracij (z obremenjenostjo nad 2000 PE) opremljenih z odvajanjem in čiščenjem		40	MOP
7	Povečanje števila prebivalcev, oskrbovanih iz vodovodnih sistemov z zagotovljenim monitoringom	1.840.000	1.855.000	MZ
8	Število prebivalcev, ki bo deležno boljše in varnejše oskrbe s pitno vodo		300.000	MOP
9	Število prebivalcev, ki bo imelo korist od ukrepov zmanjšanja škodljivega delovanja voda		660.000	MOP
10	Zmanjšanje poplavno ogroženih območij [ha]	300.000	260.000	MOP

MOP: Ministrstvo za okolje in prostor; MZ: Ministrstvo za zdravje

Skladno s kazalniki bo konec obdobja 1.855.000 prebivalcev oskrbovanih iz vodovodnih sistemov z zagotovljenim monitoringom. Število prebivalcev, ki bo deležno boljše in varnejše oskrbe s pitno vodo se bo povečalo za 300.000. V občinah sistema C se bo število prebivalcev, oskrbovanih iz javnih vodovodnih sistemov z zagotovljenim monitoringom, povečalo za 10.388, število prebivalcev, ki bo deležno boljše in varnejše oskrbe s pitno vodo, pa za 26.696, saj bo večina prebivalcev priključenih na celovit javni vodovodni sistem.

Skladno s kazalniki bo konec obdobja 650.000 prebivalcev priključenih na javni kanalizacijski sistem. V občinah Apače in Ljutomer se bo število prebivalcev, priključenih na javni kanalizacijski sistem, povečalo za 1.056.

V nadaljevanju podajamo tudi pregled indikativnih projektov oskrbe s pitno vodo, kot so navedeni v Operativnem programu razvoja okoljske in prometne infrastrukture.

Tabela 4.8: Indikativni seznam projektov oskrbe s pitno vodo v OP ROPI

Zap. št.	Naziv projekta	Ocenjena vrednost celotne investicije z DDV v mio EUR
1	Varovanje vodnega vira Mrzlek	29
2	Oskrba s pitno vodo Bele Krajine	24
3	Oskrba s pitno vodo na območju Haloz (porečje Dravinje - 2. sklop)	4
4	Oskrba s pitno vodo v porečju Dravinje - Slovenska Bistrica (1. sklop)	8
5	Oskrba s pitno vodo Pomurja - Sistem A (lendavsko območje)	26
6	Oskrba s pitno vodo Pomurja - Sistem B (Goričko)	50
7	Oskrba s pitno vodo Pomurja - Sistem C (Prlekija)	47
8	Oskrba s pitno vodo v Saleški dolini	44
9	Oskrba s pitno vodo na območju SV Slovenije - SZ Slovenske gorice (porečje Drave - 1. sklop)	18
10	Oskrba s pitno vodo v porečju Drave (2. sklop)	10
11	Oskrba s pitno vodo Obale in Krasa	66
	<b>Skupaj</b>	<b>326</b>

Na regionalni ravni je bil februarja 2007 sprejet **Regionalni razvojni program Pomurske regije 2007-2013**. V sklopu razvojnih prioritete, ki so opredeljene v tem dokumentu, je kot Razvojna prioriteta 3 navedena »Izgradnja infrastrukture«, ki je razdeljena na osem programov. Projekt »Ureditev vodooskrbe prebivalstva s pitno vodo in varovanje vodnih virov Pomurja« spada v Program 3.1 Dograditev regionalnih sistemov vodooskrbe, kjer sta navedena dva ukrepa:

- Dograjevanje in posodabljanja lokalnih vodooskrbnih omrežij.
- Učinkovito varovanje podtalnice.

### **Obvezne občinske gospodarske javne službe oskrbe s pitno vodo**

Naloge oskrbe s pitno vodo, ki jih predpisuje zakonodaja, se izvajajo v okviru obvezne gospodarske javne službe. Izvajalec javne službe je zadolžen za pripravo programa oskrbe s pitno vodo, ki določa način izvajanja javne službe ter obvezne podatke, ki jih določa Pravilnik o oskrbi s pitno vodo. V programu mora biti izvedena analiza trenutnega stanja z opredelitvijo kritičnih točk ter prikazano ciljno stanje s kratkoročnimi in dolgoročnimi ukrepi.

**Operativni program oskrbe s pitno vodo** je izvedbeni dokument, s katerim so določena ciljna območja tako, da bodo občine ob podpori države izboljšale trenutno stanje oskrbe s pitno vodo. Izboljšanje trenutnega stanja, je po programu predvideno z ukrepi, katerih del predstavlja predmetni projekt. Obravnavana območja definira 3. člen Pravilnika o oskrbi s pitno vodo (Uradni list RS, št. 35/06, 41/08). Občina zagotavlja oskrbo vsem poselitvenim območjem na njenem območju pod 500 m nadmorske višine, razen poselitev z manj kot 50 prebivalcev s stalnim prebivališčem. Upravljalci so v skladu s Pravilnikom o oskrbi s pitno vodo pripravili Programe oskrbe s pitno vodo na območju vseh sodelujočih občin.

### **Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta 2000/60/ES z dne 23.10.2000 o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju vodne politike**

V preambuli Direktive je navedeno, da je direktiva sprejeta ob upoštevanju naslednjega:

- Točka (1): Voda ni kot ostali tržni proizvodi, ampak jo je treba varovati, braniti in obravnavati kot tako.
- Točka (4): Vode v Skupnosti so vse bolj obremenjene zaradi naraščajočega povpraševanja po zadostni količini kakovostne vode za vse namene.
- Točka (11): Kot je določeno v členu 174 Pogodbe, mora okoljska politika Skupnosti prispevati k uresničevanju ciljev ohranjanja, varovanja ter izboljševanja kakovosti okolja ob varčni in razumni rabi naravnih virov (torej tudi pitne vode).
- Točka (13): V Skupnosti so raznolike razmere in potrebe, ki zahtevajo različne posebne rešitve

- Točka (22): Ta direktiva naj prispeva k postopnem zmanjševanju emisij nevarnih snovi v vodo.
- Točka (24): dobra kakovost vode bo prispevala k zagotavljanju oskrbe prebivalstva s pitno vodo.
- Točka (35): V povodju, v katerem bi uporaba vode lahko imela čezmejne učinke, bi bilo treba zahteve za doseganje okoljskih ciljev, določenih po tej direktivi, in zlasti vse programe ukrepov, usklajevati za celotno vodno območje.
- Točka (38): Države članice lahko kot del programa ukrepov uporabijo ekonomske instrumente.
- Točka (39): Preprečiti ali zmanjšati je treba vpliv dogodkov, pri katerih se voda po naključju onesnaži. Temu namenjeni ukrepi naj bi bili vključeni v program ukrepov.

V nadaljevanju podajamo člene Direktive, ki tangirajo vodne vire, ki so tudi predmet investicije vodooskrbe Pomurja – sistem C.

- Člen 1: namen direktive določiti okvir za varstvo celinskih voda, ki vzpodbuja trajnostno rabo vode, ki temelji na dolgoročnem varstvu razpoložljivih vodnih virov (odstavek b) in ki zagotavlja postopno zmanjšanje onesnaženost podzemne vode in preprečuje njeno nadaljnje onesnaževanje (odstavek d) ter s tem pripeva k zagotavljanju zadostnih zalog kakovostne površinske in podzemne vode, potrebne za trajnostno, uravnoteženo in pravično rabo vode.
- Člen 4: države članice izvedejo potrebne ukrepe, da preprečijo ali omejijo vnašanje onesnaževal v podzemno vodo in da preprečijo poslabšanje stanja vseh teles podzemne vode (1. odstavek, točka (b), alineja (i)) in varujejo, izboljšujejo in obnavljajo telesa podzemne vode ter zagotavljajo ravnotežje med odvzemanjem in obnavljanjem podzemne vode (1. odstavek, točka (b), alineja (ii))
- Člen 7: Države članice na vsakem vodnem območju opredelijo vsa vodna telesa, ki se uporabljajo za odzvem vode, namenjena za prehrano ljudi (1. odstavek, prva alineja ) in tista vodna telesa, ki so namenjena za tako rabo v prihodnosti (1. odstavek, druga alineja)

Voda torej ni tržni proizvod ampak dediščina (1. točka preambule, člen 7 1. odstavek druga alineja), kar pomeni, da jo je potrebno varovati in jo rabiti varčno in razumno (11. točka preambule, člen 1). Vode so vse bolj obremenjene zaradi naraščajočega povpraševanja (4. točka preambule), vodni viri so omejeni, zato je potrebno vodne vire zaščiti in obnavljati (člen 1 odstavek d, člen 4 1. odstavek točka (b), alineja (ii)). Z zaščito vodnih virov se postopno zmanjšuje onesnaženje podzemne vode in prepreči njeno nadaljnje onesnaževanje (člen 1 odstavek b, člen 4 1. odstavek točka (b) alineja (i)). V Skupnosti so raznolike razmere in potrebe, ki zahtevajo posebne rešitve (13. točka preambule), države članice pa lahko kot del programa ukrepov uporabijo ekonomske instrumente (38. točka preambule).

Skladno z navedenim investicija v vodooskrbo Pomurja – sistem C izpolnjuje osnovne zahteve Direktive Evropskega parlamenta in Sveta 2000/60/ES z dne 23.10.2000 o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju vodne politike, vezane na pitno vodo in vodne vire, saj z zaščito vodnih virov (izgradnja fekalne kanalizacije, določitev in zaščito vodovarstvenih območij za preprečevanje onesnaževanja vode, izgradnja čistilnih naprav) bistveno prispeva k spoštovanju in uresničevanju določb Direktive. Hkrati je za izvedbo dela programa predvidena uporaba Kohezijskega sklada kot ekonomskega instrumenta.

#### **4.2.1 Splošni zakonodajni okvir**

##### **Državna raven**

Zakonodajni postopek je postopek, ki določa način sprejemanja zakonov. V Republiki Sloveniji državni zbor kot zakonodajno telo sprejema zakone v večfaznem postopku, če ni s Poslovníkom državnega zbora drugače določeno. Zakon lahko predlaga vlada, poslanec, državni svet ali najmanj

5.000 volivcev. Postopek je sestavljen iz predhodne obravnave in rednega zakonodajnega postopka, ki je sestavljen iz prve, druge in tretje obravnave. Poslovnik določa tudi skrajšani postopek, po katerem se obravnava predlog zakona v primerih, ko gre za manj zahtevne spremembe in dopolnitve zakona, prenehanje veljavnosti posameznega zakona ali njegovih posameznih določb, manj zahtevne uskladitve zakona z drugimi zakoni ali s pravom Evropske unije, spremembe in dopolnitve zakona v zvezi s postopkom pred ustavnim sodiščem oziroma z odločbo ustavnega sodišča. Poslovnik določa tudi nujni postopek za sprejem zakona, po katerem se obravnava predlog zakona kadar je sprejem zakona nujen zaradi interesov varnosti ali obrambe države ali zaradi odprave posledic naravnih nesreč ali zato, da se preprečijo težko popravljive posledice za delovanje države, lahko vlada predlaga sprejem zakona po nujnem postopku. V poslovniku je določen tudi postopek podajanja mnenj in soglasij lokalnih skupnosti v zakonodajnem postopku in na kakšen način se opravlja ponovno odločanje o zakonu v primerih, ko državni svet zahteva ponovno glasovanje o zakonu. Poslovnik pa določa tudi postopek za sprejem avtentične razlage zakona, prečiščenih besedil in postopek s predlogi zakonov po izteku mandatne dobe državnega zbora.

### **Občinska raven**

Zakon o lokalni samoupravi (ZLS-UPB2, Uradni list RS, št. 94/2007 – uradno prečiščeno besedilo) postavi osnovno vodilo delovanja občine in določi, da občina v okviru ustave in zakonov samostojno ureja in opravlja svoje zadeve in izvršuje naloge, ki so nanjo prenesene z zakoni. Občinski svet z dvotretjinsko večino vseh članov na podlagi zakona sprejme svoj statut, ki določa temeljna načela za organizacijo in delovanje občine, oblikovanje in pristojnosti občinskih organov razen glede organov občinske uprave, način sodelovanja občanov pri sprejemanju odločitev v občini in druga vprašanja skupnega pomena v občini, ki jih določa zakon. Sicer občina ureja zadeve iz svoje pristojnosti z odloki, odredbami, pravilniki in navodili, iz prenesene pristojnosti pa z odloki in drugimi predpisi, določenimi z zakoni. Vsi akti, ki jih občina sprejme morajo temeljiti na zakonu in drugem zakonitem predpisu in morajo biti objavljeni v uradnem glasilu, veljati pa začnejo petnajsti dan po objavi, če ni v njih drugače določeno. O zakonitosti dokončnih posamičnih aktov organov občine odloča v upravnem sporu pristojno sodišče. Določbe Zakona o lokalni samoupravi o splošnih in posamičnih aktih občine se smiselno uporabljajo tudi za splošne in posamične akte pokrajine in drugih oblik povezovanja lokalnih skupnosti, če ni z zakonom določeno drugače.

#### ***4.2.2 Institucionalni okvir***

V pristojnost Ministrstva za kmetijstvo in okolje sodi področje varstva, rabe, urejanja voda ter naloge v zvezi z izvajanjem javnih služb varstva okolja: oskrba s pitno vodo in odvajanje in čiščenje komunalne in padavinske odpadne vode.

Na področju varstva voda pripravlja in zagotavlja pripravo in izvajanje programskih dokumentov za doseganje ciljev vodne direktive (Direktiva 2000/60/ES), kopalne direktive (2006/7/ES, 76/160/EGS), nitratne direktive (91/676/EGS) in Okvirne direktive o strategiji morij (2008/56/ES) ter pripravo in izvajanje predpisov o varstvenih območjih iz naslova zakona o vodah: vodovarstvenih območij, varstvenih območij kopalnih voda.

Na področju zagotavljanja rabe voda obravnava pobude za pridobitev vodnih pravic na podlagi koncesije in sicer za proizvodnjo električne energije v hidroelektrarnah, za proizvodnjo pijač, za rabo mineralne, termalne ali termomineralne vode v kopalnišnih, za ogrevanje in podobne rabe, odvzem naplavin, za gojenje morskih organizmov in gojenje sladkovodnih organizmov v stoječih vodah s površino vode večjo kot 0,5 km<sup>2</sup> ter za rabo vodnega prostora za pristanišča in sidrišča.

Naloga sektorja pri tem je zagotavljati rabo voda, ki ni v nasprotju s cilji doseganja in ohranjanja dobrega stanja voda in vodnih ekosistemov.

Na področju urejanja voda pa skrbi za pripravo podrobnejšega načrta za zmanjševanje ogroženosti pred poplavami v skladu z direktivo o poplavah (direktiva 2007/60/ES) ter pripravo in izvajanje programa Sklada za vode, to je programa načrtovanja, priprave in izvajanja vodne infrastrukture za doseganje ciljev urejanja voda, ter za vodenje in usmerjanje gradnje vodne infrastrukture v povezavi z gradnjo HE Spodnja Sava.

Oskrba s pitno vodo je v skladu z določbami Zakona o varstvu okolja obvezna občinska gospodarska javna služba varstva okolja. Objekti in naprave, potrebni za izvajanje te javne službe (javni vodovodi), so infrastruktura lokalnega pomena. Občina je dolžna zagotoviti izvajanje javne službe tudi skladno s predpisi, ki urejajo gospodarske javne službe. V letu 2009 je v RS obvezno občinsko gospodarsko javno službo oskrbe s pitno vodo izvajalo 94 s strani občin izbranih izvajalcev.

Voda je naravna dobrina, ki je pogoj za življenje na Zemlji. Voda v naravi nenehno kroži. Z izhlapevanjem prehaja v ozračje in se s padavinami vrača na zemeljsko površje, kjer se del vode porabi za življenjske združbe (zelena voda), del odteče v reke in v podzemlje (modra voda), del vode izhlapi.

Na našem planetu je sladke vode le nekaj odstotkov, dostopne pa še precej manj. V zadnjih 100 letih se je poraba (pitne ali sladke) vode povečala za šestkrat. Že danes je mnogo dežel na svetu, kjer je pomanjkanje vode, še posebej čiste pitne, veliko. Naraščanje števila prebivalstva in grožnja klimatskih sprememb lahko ob dosedanjem načinov uporabe vode pripelje do velike svetovne krize z vodo. Poleg tega naraščajo emisije nevarnih snovi v vode in s tem vplivajo na poslabševanje njene kakovosti ter primernosti razpoložljivih vodnih virov za uporabo.

Slovenija je bogata z vodami, čeprav niso enakomerno prostorsko razporejene. Vodne površine v Sloveniji pokrivajo okoli 272 km<sup>2</sup>, v geoloških enotah, ki lahko prevajajo in akumulirajo podzemno vodo, pa je okoli 50 m<sup>3</sup>/s dinamičnih zalog.

Podobno kot v večini evropskih držav, tudi v Sloveniji v skladu z Okvirno vodno smernico uvajamo celovito upravljanje z vodnimi viri. Prednostna naloga je odpravljanje škodljivih vplivov na vode, zagotavljanje vode primerne kakovosti za človeka in naravne ekosisteme ter ohranjanje biotske raznovrstnosti.

**Agencija RS za okolje** na področju spremljanja voda opravlja naslednje naloge:

- pripravlja programe za izvajanje monitoringa kakovosti voda (rek, jezer, podzemnih voda in morja),
- na podlagi rezultatov fizikalno-kemijskih in bioloških analiz ugotavlja onesnaženost voda,
- izvaja opazovanja in meritve posameznih elementov vodnega kroga na vodomernih postajah za površinske vode (vodotoki, jezera, morje) ter za podzemne vode in izvire,
- meri gladine in temperature podzemnih voda, izvirov, rek, jezer in morja ter ugotavlja spremembe,
- na podlagi hidrometričnih meritev in meritev gladin določa pretoke rek, spremlja njihov režim in ugotavlja spremembe,
- opozarja pred poplavami rek in morja, upadanjem gladin površinskih in podzemnih voda ,
- upravlja z vodami na način, da varuje vodo v vseh njenih pojavnih oblikah, ureja vode in odloča o rabi voda ob upoštevanju načel:
  - celovitosti v povodju, ki upošteva naravne procese in dinamiko voda ter povezanost in soodvisnost vodnih in obvodnih ekosistemov,

- zagotavljanja varstva pred škodljivim delovanjem voda, ki izhaja iz potreb varnosti prebivalstva in njihovega premoženja,
- ohranjanja in uravnavanja vodnih količin,
- doseganja dobrega stanja voda v kakovostnem smislu,
- dolgoročnega varstva razpoložljivih vodnih virov,
- spodbujanja trajnostne rabe voda,
- ekonomskega vrednotenja voda (vključevanje stroškov obremenjevanja, varstva in urejanja voda v ceno vode),
- sodelovanja javnosti pri sprejemanju načrtov upravljanja z vodami,
- upoštevanja najboljših razpoložljivih tehnik in dognanj znanosti o naravnih zakonitostih pri rabi in upravljanju z vodami;
- pri kakovosti voda vodi upravne postopke in izdaja upravne odločbe na podlagi uredb, ki obravnavajo emisije v vode in tla,
- vodi upravne postopke in izdaja upravne odločbe pri odmeri okoljskih dajatev in oprostitvah plačila okoljskih dajatev pri emisijah v vode (postopek obsega tudi spremljanje plačil in upravno izvršbo),
- vodi postopke in obračun vodnih povračil, ter spremlja plačila,
- izdeluje operativne programe zmanjšanja emisij v vode in tla,
- odreja in spremlja izvedbo sanacijskih programov,
- izdaja pooblastila za monitoringe voda in tal,
- vodi baze in evidence, ter katastrofe s področja kakovosti in količin voda,
- spremlja in strokovno obdeluje poročila o monitoringu odpadnih voda,
- pripravlja strokovne podlage za vodenje upravnih postopkov in pripravo predpisov na področju emisij v vode in tla,
- izdeluje implementacijske programe pri prenosu pravnega reda EU,
- opravlja strokovne naloge za izvajanje meddržavnih obveznosti.

**Ministrstvo za zdravje** opravlja naloge, ki zadevajo:

- zdravstveno varstvo in zdravstveno zavarovanje;
- zdravstvene dejavnosti na primarni, sekundarni in terciarni ravni;
- spremljanje zdravstvenega stanja prebivalstva ter pripravo in izvajanje programov za krepitev zdravja;
- ekonomske odnose v zdravstvu in naloge, vezane na ustanoviteljstvo javnih zdravstvenih zavodov v skladu z zakonom;
- zdravstvene ukrepe ob naravnih in drugih nesrečah;
- varstvo prebivalstva pred boleznimi odvisnosti;
- varstvo prebivalstva pred nalezljivimi boleznimi in HIV okužbami;
- zdravstveno ustreznost živil v smislu kakovosti hranilne sestave ter higienske ustreznosti živil in pitne vode zaradi preprečevanja kemičnega, biološkega in radiološkega onesnaženja in vodenje politike prehranjevanja prebivalcev;
- proizvodnjo, promet in preskrbo z zdravili in medicinskimi potrebščinami;
- proizvodnjo in promet s strupi in mamili;
- zdravstveno ustreznost predmetov splošne uporabe;
- zdravstveno-ekološke probleme okolja, kjer je vpliv na človeka neposreden;
- probleme, ki zadevajo pitno vodo, kopalne vode, zrak, tla in vibracije;
- ravnanje z odpadki z vidika varovanja zdravja prebivalcev;
- varstvo človeka pred ionizirajočimi in neionizirajočimi sevanji v bivalnem in delovnem okolju;
- pogoje za jemanje in presaditev delov človeškega telesa; oblikovanje in izvajanje mednarodnih sporazumov o socialni varnosti.

**Zdravstveni inšpektorat**, ki deluje v okviru Ministrstva za zdravje, opravlja naloge inšpekcijskega nadzora nad izvajanjem zakonov in drugih predpisov na področju:

- nalezljivih bolezni,
- zdravstvene ustreznosti oziroma varnosti živil oziroma hrane,
- *pitne vode, mineralnih voda,*
- izdelkov in snovi, ki prihajajo v stik z živili,
- omejevanja porabe alkohola,
- kozmetičnih proizvodov,
- igrač,
- tobaka, tobačnih proizvodov,
- kopalnih voda,
- minimalnih sanitarnozdravstvenih pogojev v javnih zdravstvenih zavodih, pri pravnih in fizičnih osebah, ki opravljajo zdravstveno dejavnost, v dejavnostih na področjih otroškega varstva, vzgoje, izobraževanja, gostinstva, turizma, higienske nege, sociale,
- splošne varnosti proizvodov v pristojnosti ministrstva za zdravje, razen kemikalij, zdravil, medicinskih pripomočkov in virov sevanj.

V Sloveniji se izvaja sistematično preverjanje (monitoring) pitne vode, s katerim se ugotavlja, ali pitna voda izpolnjuje predpisane zahteve. Izvajanje monitoringa pitne vode zagotavlja Ministrstvo za zdravje, nosilec pa je že nekaj let **Zavod za zdravstveno varstvo Maribor**. Program monitoringa določa mesta vzorčenja, pogostost vzorčenja, vzorčevalce in laboratorije, ki izvajajo preskušanje vzorcev. Poročilo o monitoringu pitne vode objavljajo na spletnih straneh Zavoda za zdravstveno varstvo Maribor.

#### **4.2.3 Institucije na področju voda**

Pri pripravi vse potrebne dokumentacije za predmetni projekt in izdelavo nadaljnje investicijske dokumentacije projekta je potrebno upoštevati merodajno evropsko zakonodajo, slovensko zakonodajo in zakonodajo občin na ozemlju Prlekije. **Zakon o vodah** (Uradni list RS, številka 67/02, 110/02, 2/04, 41/04, 57/08) določa v 2. členu naslednje cilje: cilj upravljanja z vodami ter vodnimi in priobalnimi zemljišči je doseganje dobrega stanja voda in drugih z vodami povezanih ekosistemov, zagotavljanje varstva pred škodljivim delovanjem voda, ohranjanje in uravnavanje vodnih količin in spodbujanje trajnostne rabe voda, ki omogoča različne vrste rabe voda ob upoštevanju dolgoročnega varstva razpoložljivih vodnih virov in njihove kakovosti.

Glede na to, da **Zakon o varstvu okolja** (Uradni list RS, številka 39/06, 66/06, 112/06, 33/07, 70/08) opredeljuje oskrbo s pitno vodo kot obvezno občinsko gospodarsko javno službo varstva okolja, jo je treba izvajati v skladu in na način, ki ga določa Zakon o gospodarskih javnih službah (Uradni list RS, številka 32/93, 30/98-ZZLPP0, 127/06-ZJZP, 38/10-ZUKN). Za preprečevanje onesnaženja površinskih ali podzemnih zajetij pitne vode je treba določiti vodovarstvena območja. Način določitve določa Pravilnik o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja (Uradni list RS, številka 64/04 in 5/06).

Ugotavljanje in ocena varnosti oskrbe s pitno vodo je predpisana v **Pravilniku o pitni vodi** (Uradni list RS, številka 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09). Pravilnik o pitni vodi določa zahteve, ki jih mora izpolnjevati pitna voda, z namenom varovanja zdravja ljudi pred škodljivimi učinki zaradi kakršnega koli onesnaženja pitne vode. Zakon o zdravstveni ustreznosti živil in izdelkov ter snovi, ki prihajajo v stik z živili (Uradni list RS, številka 52/00, 42/02 in 47/04) določa obvezni notranji nadzor po sistemu HACCP, zato mora upravljavec izvajati notranji nadzor, ki je vzpostavljen na podlagi sistema HACCP, kar pomeni, da je treba vodo spremljati od zajema do

porabe; nadzor zagotavlja stalno visoko raven varnosti pitne vode, ki je samo z inšpekcijskim vzorčenjem in ne bi mogli zagotoviti.

**Uredba o vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanja** (Uradni list RS, številka 3/02, 17/02-popr., 17/06, 76/08), izdana na podlagi Zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (Ur. l. RS, št. 64/94, 33/00 Odl.US: U-I-313/98, 87/01-ZMatD, 41/04-ZVO-1, 28/06, 51/06-UPB1, 97/10) predpisuje obveznost izdelave načrta zaščite in reševanja za vodovodne sisteme, ki imajo najmanj 3.000 priključkov.

**Pravilnik o oskrbi s pitno vodo** (Ur. list RS št. 35/06) ureja predvsem izvajanje oskrbe s pitno vodo. Pravilnik določa bistvene zahteve, ki jih morajo z vidika upravljanja z vodovodnimi sistemi sprejeti upravljavci vodovodnih sistemov. Bistvena določila pravilnika so:

- Vrste vodovodnih sistemov (vodovodov): vodovode delimo na javne vodovode, ki so last občin in v upravljanju izvajalca gospodarske javne službe ter zasebne vodovode, ki so last skupine oseb.
- Opredelitev nosilcev vodnih pravic za rabo vode iz vodnega vira. Pri javnih vodovodih so to občine ali skupnosti občin.
- Zahteva, da se v okviru izvajanja gospodarske javne službe vzdržuje tudi priključke na vodovodni sistem v dolžini do največ 50 metrov.
- Odprava skupinskih priključkov na vodovodni sistem.
- Določitev nalog upravljavca vodovodnega sistema, ne glede na to ali gre za javni vodovodni sistem ali zasebni vodovodni sistem. Posebne naloge so spremljanje stanja vodovodov, načrtovanje dejavnosti razvoja in sanacije vodovodov in poročanje pristojnim organom.
- Določitev spodnje meje velikosti vodovodnega sistema (5 hiš), za katerega še velja merilo vodovodnega sistema. Do 5 hiš (brez javnih objektov) velja za individualno oskrbo s pitno vodo.
- Tehnične zahteve za vodovodne sisteme – razvoj rezervnih vodnih virov, prednost oskrbe s pitno vodo pred oskrbo z vodo za gašenje požarov.
- Priprava operativnih programov – programa oskrbe s pitno vodo za območje občine ali več občin.

**Drugi predpisi**, ki se nanašajo na oskrbo s pitno vodo, so:

- Uredba o ureditvi določenih vprašanj s področja voda (Ur. list SRS št. 22/76, Ur. list RS št. 35/96);
- Uredba o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (Ur. list RS št. 47/05),
- Uredba o kakovosti površinskih voda, ki se jih odvzema za oskrbo s pitno vodo (Ur. list RS št. 125/00 (4/2001 - popr.), 52/02, 41/04-ZVO-1);
- Uredba o kakovosti površinskih voda za življenje sladkovodnih vrst rib (Ur. list RS št. 46/02);
- Uredba o standardih kakovosti podzemne vode (Ur. list RS št. 100/05);
- Pravilnik o obliki in vsebini napovedi za plačilo vodnega povračila (Ur. list RS št. 131/03);
- Pravilnik o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja (Ur. list RS št. 64/04, 5/06);
- Pravilnik o določitvi vodne infrastrukture (Ur. list RS št. 46/05);
- Pravilnik o imisijskem monitoringu kakovosti površinskih voda, ki se jih odvzema za oskrbo s pitno vodo (Ur. list RS št. 40/01);
- Pravilnik o obratovalnem monitoringu onesnaževanja podzemne vode (Ur. list RS št. 49/2006);
- Pravilnik o preizkušanju hidrantnih omrežij (Ur. list RS št. 22/95);
- Sklep o določitvi cene za enoto obremenitve voda za leto 2008 (Ur. list RS št. 8/08);
- Zakon o varstvu pred požarom (Ur. list RS št. 3/07-UPB1).

**Evropsko zakonodajo** na področju pitne vode predstavlja Direktiva Sveta 98/83/ES o kakovosti vode, namenjene za prehrano ljudi ter delno tudi Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta 2000/60/ES o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju vodne politike. Direktiva 98/83/ES med drugim od držav članic zahteva poročilo o kakovosti pitne vode. Poročilo mora zajeti vse sisteme, ki oskrbujejo 5.000 prebivalcev ali več (ali ki dobavljajo povprečno več kakor 1.000 m<sup>3</sup> litrov vode na dan).

#### **Podpisane mednarodne konvencije:**

- Konvencija o zaščiti Mediteranskega morja in Protokol o zaščitenih področjih Mediteranskega morja (Barcelona, 1992)
- Konvencija o zaščiti in rabi čezmejnih vodotokov in jezer (Helsinki, 1992)
- Konvencija o sodelovanju pri zaščiti in rabi voda reke Donave (Sofija, 1994)
- Konvencija o močvirjih mednarodnega pomena (Ramsar, 1993)
- Konvencija o biološki raznolikosti (Rio de Janeiro, 1992)
- Alpska konvencija (Salzburg, 1991)

#### **Podpisani mednarodni sporazumi s sosednjimi državami:**

- z Avstrijo: Sporazum o urejanju voda Drave  
Sporazum o urejanju voda Mure
- s Hrvaško: Sporazum o urejanju voda  
Sporazum o varstvu Jadranskega morja (Slovenija, Italija, Hrvaška)
- z Madžarsko: Sporazum o urejanju voda mejnih vodotokov
- z Italijo: Sporazum o urejanju voda Soče  
Sporazum o varstvu Jadranskega morja (Slovenija, Italija, Hrvaška)

#### **Strategije in programi, ki podajajo prostorska izhodišča**

Vsebina in obseg načrtovanih aktivnosti izhajajo iz ocene obstoječega stanja in ukrepov za njegovo izboljšanje, obenem pa upoštevajo tudi varstvo in večnamensko rabo voda glede načrtovanega razvoja gospodarskih ter negospodarskih dejavnosti in realne ekonomske možnosti, ki določajo časovni potek izvedbe prednostnih nalog.

#### **Evropske usmeritve** glede načrtovanja in vodenja nacionalne politike vključujejo:

- politiko kompleksnega načrtovanja in upravljanja z upoštevanjem naravnih danosti, ekonomskih in socialnih faktorjev prostora
- regionalizacijo po povodjih
- zaščito kvalitete, količine in dinamike voda

Evropsko zakonodajo na področju pitne vode predstavlja Direktiva Sveta 98/83/ES o kakovosti vode, namenjene za prehrano ljudi ter delno tudi Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta 2000/60/ES o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju vodne politike.

#### **Uredbe EU na področju kvalitete voda** so:

- Ground Water (80/68/EEC), dodatki (90/656/ECC, 91/692/EEC);
- Nitrates Directive (92/43/EEC);
- Integral Pollution Prevention Control (96/61/EC), dodatki (90/656/EEC, 91/692/EEC);
- Dangerous Substances to the Aquatic Environment (76/464/EEC), dodatki (90/656/EEC, 91/692/EEC);
- Mercury Discharges from Chlor-alkali Industries (82/176/EEC);
- Cadmium Discharges (83/513/EEC);
- Other Mercury Discharges (84/156/EEC);
- HCH Discharges (84/491/EEC);
- List on Substances (86/280/EEC), dodatki (88/347/EEC, 90/415/EEC);

- Habitats Directive (92/43/EEC);
- Shellfish Directive (79/923/EEC), dodatek (91/692/EEC);
- Fish Water Directive (78/659/EEC);
- Surface Water for the Abstraction of Drinking Water (75/440/EEC), dodatki (79/869/EEC, 90/656/EEC, 91/692/EEC);
- Bathing Water (76/160/EEC), dodatek (90/656/EEC);
- Water Framework Directive (COM/97) 49-final.

#### **4.2.4 Institucionalna ureditev oskrbe s pitno vodo Pomurja**

##### **Obvezne občinske gospodarske javne službe oskrbe s pitno vodo**

Naloge oskrbe s pitno vodo, ki jih predpisuje zakonodaja, se izvajajo v okviru obvezne gospodarske javne službe. Izvajalec javne službe je zadolžen za pripravo programa oskrbe s pitno vodo, ki določa način izvajanja javne službe ter obvezne podatke, ki jih določa Pravilnik o oskrbi s pitno vodo. V programu mora biti izvedena analiza trenutnega stanja z opredelitvijo kritičnih točk ter prikazano ciljno stanje s kratkoročnimi in dolgoročnimi ukrepi.

Operativni program oskrbe s pitno vodo je izvedbeni dokument, s katerim so določena ciljna območja tako, da bodo občine ob podpori države izboljšale trenutno stanje oskrbe s pitno vodo. Izboljšanje trenutnega stanja, je po programu predvideno z ukrepi, katerih del predstavlja predmetni projekt. Obravnavana območja definira 3. člen Pravilnika o oskrbi s pitno vodo (Uradni list RS, št. 35/06, 41/08). Občina zagotavlja oskrbo vsem poselitvenim območjem na njenem območju pod 500 m nadmorske višine, razen poselitev z manj kot 50 prebivalcev s stalnim prebivališčem. Upravljavci so v skladu s Pravilnikom o oskrbi s pitno vodo pripravili Programe oskrbe s pitno vodo na območju vseh sodelujočih občin.

## 5 ANALIZA TRŽNIH MOŽNOSTI SKUPAJ Z ANALIZO ZA TISTE DELE DEJAVNOSTI, KI SE TRŽIJO ALI IZVAJAJO V OKVIRU JAVNE SLUŽBE OZIROMA S KATERIMI SE PRIDOBIVAJO PRIHODKI S PRODAJO PROIZVODOV IN/ALI STORITEV

V poglavju so, glede na naravo investicije, prikazane obstoječe cene vode po občinah ter predvidena poraba prebivalstva in gospodarstva ter vodne izgube. Prikazana je tudi skupna predvidena poraba po letih. Podana je tudi predstavitev bodočega upravljalca vodooskrbnega sistema, JP Prlekija.

### 5.1 Rast prebivalstva

Podatki o številu prebivalcev v letu 2011 so povzeti po podatkih občin. Do leta 2015, dokončanja izgradnje oskrbe s pitno vodo Pomurja – sistem C, je privzeta ničelna rast števila prebivalcev, od leta 2016 naprej pa glede na EUROSTAT projekcije prebivalstva za Slovenijo 2004 – 2050<sup>1</sup>. Iz tabele je razvidno, da število prebivalcev raste do leta 2025, potem pa začne upadati. Konec planskega obdobja bo v občinah sistema C predvidoma 39.102 prebivalcev.

Tabela 5.1: Predvidena rast prebivalstva po občinah

Leto	Apače	Gornja Radgona	Križevci	Ljutomer	Radenci	Razkrižje	Sveti Jurij	Veržej	Skupaj
2011	3.637	8.586	3.729	11.805	5.344	1.353	2.894	1.287	<b>38.635</b>
2012	3.637	8.586	3.729	11.805	5.344	1.353	2.894	1.287	<b>38.635</b>
2013	3.637	8.586	3.729	11.805	5.344	1.353	2.894	1.287	<b>38.635</b>
2014	3.637	8.586	3.729	11.805	5.344	1.353	2.894	1.287	<b>38.635</b>
2015	3.637	8.586	3.729	11.805	5.344	1.353	2.894	1.287	<b>38.635</b>
2016	3.649	8.615	3.742	11.845	5.362	1.358	2.904	1.291	<b>38.766</b>
2017	3.662	8.644	3.754	11.885	5.380	1.362	2.914	1.296	<b>38.898</b>
2018	3.674	8.674	3.767	11.926	5.399	1.367	2.924	1.300	<b>39.030</b>
2019	3.687	8.703	3.780	11.966	5.417	1.371	2.934	1.305	<b>39.163</b>
2020	3.699	8.733	3.793	12.007	5.435	1.376	2.944	1.309	<b>39.296</b>
2021	3.704	8.743	3.797	12.021	5.442	1.378	2.947	1.311	<b>39.343</b>
2022	3.708	8.754	3.802	12.035	5.448	1.379	2.950	1.312	<b>39.389</b>
2023	3.712	8.764	3.806	12.050	5.455	1.381	2.954	1.314	<b>39.436</b>
2024	3.717	8.774	3.811	12.064	5.461	1.383	2.957	1.315	<b>39.483</b>
2025	3.721	8.785	3.815	12.078	5.468	1.384	2.961	1.317	<b>39.529</b>
2026	3.721	8.784	3.815	12.078	5.468	1.384	2.961	1.317	<b>39.528</b>
2027	3.721	8.784	3.815	12.078	5.467	1.384	2.961	1.317	<b>39.527</b>
2028	3.721	8.784	3.815	12.077	5.467	1.384	2.961	1.317	<b>39.526</b>
2029	3.721	8.784	3.815	12.077	5.467	1.384	2.961	1.317	<b>39.525</b>
2030	3.721	8.783	3.815	12.076	5.467	1.384	2.961	1.317	<b>39.523</b>
2031	3.719	8.779	3.813	12.070	5.464	1.383	2.959	1.316	<b>39.501</b>
2032	3.716	8.774	3.811	12.063	5.461	1.383	2.957	1.315	<b>39.479</b>
2033	3.714	8.769	3.808	12.056	5.458	1.382	2.956	1.314	<b>39.457</b>
2034	3.712	8.764	3.806	12.050	5.455	1.381	2.954	1.314	<b>39.436</b>
2035	3.710	8.759	3.804	12.043	5.452	1.380	2.952	1.313	<b>39.414</b>
2036	3.708	8.753	3.801	12.034	5.448	1.379	2.950	1.312	<b>39.386</b>
2037	3.705	8.747	3.799	12.026	5.444	1.378	2.948	1.311	<b>39.358</b>
2038	3.702	8.741	3.796	12.017	5.440	1.377	2.946	1.310	<b>39.330</b>
2039	3.700	8.734	3.793	12.009	5.436	1.376	2.944	1.309	<b>39.303</b>
2040	3.697	8.728	3.791	12.001	5.433	1.375	2.942	1.308	<b>39.275</b>
2041	3.694	8.721	3.787	11.990	5.428	1.374	2.939	1.307	<b>39.240</b>
2042	3.691	8.713	3.784	11.979	5.423	1.373	2.937	1.306	<b>39.206</b>
2043	3.687	8.705	3.781	11.969	5.418	1.372	2.934	1.305	<b>39.171</b>
2044	3.684	8.698	3.777	11.958	5.413	1.371	2.932	1.304	<b>39.137</b>
2045	3.681	8.690	3.774	11.948	5.409	1.369	2.929	1.303	<b>39.102</b>

<sup>1</sup> [http://www.stat.si/novice\\_poglej.asp?ID=601](http://www.stat.si/novice_poglej.asp?ID=601)

## 5.2 Povpraševanje gospodinjestev

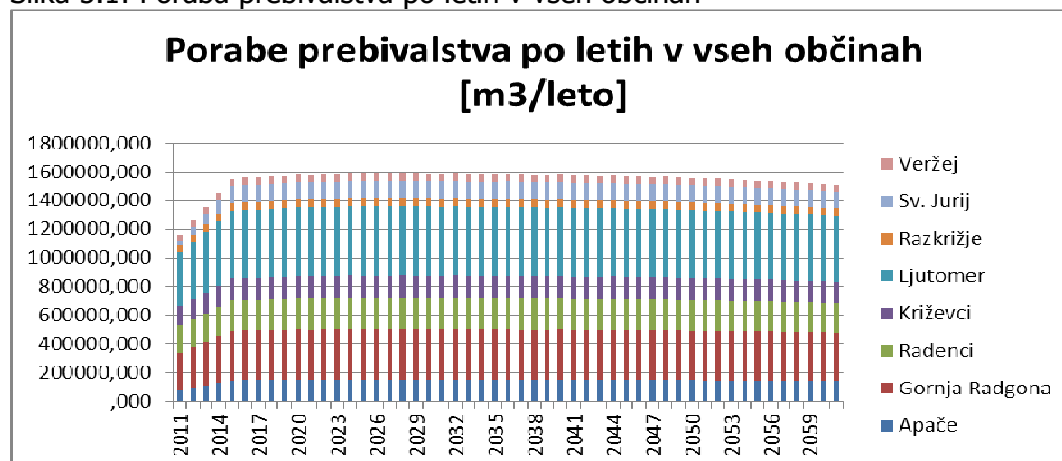
Povpraševanje gospodinjestev je izračunano kot zmnožek normirane porabe (110 l/osebo/dan oz. 40,15 m<sup>3</sup> na leto) in števila prebivalcev. Predvidena poraba prebivalstva je podana v tabeli v nadaljevanju.

Tabela 5.2: Poraba prebivalstva po občinah po letih

leto	Apače	Gornja Radgona	Križevci	Ljutomer	Radenci	Razkrižje	Sv. Jurij	Veržej	Skupaj
2011	72.270,00	263.761,41	131.748,21	374.454,96	190.969,46	48.147,88	33.549,34	45.819,18	1.160.720,44
2012	90.826,56	284.630,15	136.916,21	400.498,43	196.662,05	49.817,72	54.479,83	47.522,90	1.261.353,85
2013	108.886,80	303.943,53	141.336,03	424.353,38	201.279,98	51.215,34	75.112,62	48.966,94	1.355.094,62
2014	127.195,20	324.034,59	146.129,94	449.302,59	206.435,24	52.749,07	95.894,26	50.540,82	1.452.281,71
2015	145.503,60	344.125,65	150.923,85	474.251,80	211.590,50	54.282,80	116.675,90	52.114,70	1.549.468,80
2016	146.385,36	346.236,00	151.860,72	477.161,52	212.894,88	54.632,82	117.398,16	52.418,52	1.558.987,98
2017	146.507,35	346.454,35	151.967,75	477.463,80	213.035,90	54.644,15	117.478,90	52.476,05	1.560.028,25
2018	146.989,15	347.658,85	152.449,55	479.109,95	213.758,60	54.844,90	117.880,40	52.636,65	1.565.328,05
2019	147.511,10	348.823,20	152.971,50	480.715,95	214.481,30	55.005,50	118.281,90	52.837,40	1.570.627,85
2020	148.398,36	350.986,68	153.913,98	483.683,64	215.793,60	55.357,50	119.008,56	53.143,20	1.580.285,52
2021	148.153,50	350.429,20	153.694,20	482.924,20	215.485,05	55.286,55	118.803,85	53.078,30	1.577.854,85
2022	148.354,25	350.830,70	153.854,80	483.526,45	215.725,95	55.326,70	118.964,45	53.118,45	1.579.701,75
2023	148.514,85	351.272,35	154.055,55	484.088,55	215.966,85	55.407,00	119.084,90	53.198,75	1.581.588,80
2024	149.082,78	352.637,34	154.638,66	485.978,46	216.840,36	55.639,32	119.572,20	53.384,76	1.587.773,88
2025	148.876,20	352.075,35	154.416,90	485.212,75	216.488,80	55.527,45	119.365,95	53.319,20	1.585.282,60
2026	148.876,20	352.075,35	154.416,90	485.212,75	216.488,80	55.527,45	119.365,95	53.319,20	1.585.282,60
2027	148.876,20	352.075,35	154.416,90	485.212,75	216.488,80	55.527,45	119.365,95	53.319,20	1.585.282,60
2028	149.284,08	353.039,94	154.839,96	486.501,84	217.041,66	55.679,58	119.692,98	53.465,28	1.589.545,32
2029	148.836,05	352.035,20	154.416,90	485.172,60	216.448,65	55.527,45	119.365,95	53.319,20	1.585.122,00
2030	148.836,05	352.035,20	154.376,75	485.172,60	216.448,65	55.527,45	119.365,95	53.319,20	1.585.081,85
2031	148.755,75	351.834,45	154.296,45	484.891,55	216.328,20	55.487,30	119.285,65	53.279,05	1.584.158,40
2032	149.082,78	352.597,08	154.638,66	485.938,20	216.800,10	55.639,32	119.572,20	53.384,76	1.587.653,10
2033	148.595,15	351.432,95	154.135,85	484.329,45	216.087,30	55.447,15	119.165,20	53.238,90	1.582.431,95
2034	148.514,85	351.272,35	154.055,55	484.088,55	215.966,85	55.407,00	119.084,90	53.198,75	1.581.588,80
2035	148.434,55	351.071,60	153.975,25	483.807,50	215.846,40	55.366,85	119.044,75	53.158,60	1.580.705,50
2036	148.720,44	351.791,88	154.276,32	484.810,92	216.276,72	55.478,28	119.250,12	53.263,98	1.583.868,66
2037	148.233,80	350.549,65	153.734,35	483.124,95	215.565,35	55.286,55	118.844,00	53.078,30	1.578.416,95
2038	148.113,35	350.308,75	153.654,05	482.803,75	215.404,75	55.246,40	118.763,70	53.038,15	1.577.332,90
2039	148.033,05	350.067,85	153.533,60	482.442,40	215.244,15	55.206,25	118.683,40	52.998,00	1.576.208,70
2040	148.317,84	350.785,38	153.833,46	483.442,08	215.672,82	55.317,24	118.928,04	53.143,20	1.579.440,06
2041	147.792,15	349.505,75	153.292,70	481.679,55	214.922,95	55.125,95	118.522,80	52.917,70	1.573.759,55
2042	147.671,70	349.224,70	153.172,25	481.278,05	214.722,20	55.085,80	118.402,35	52.877,55	1.572.434,60
2043	147.511,10	348.903,50	153.011,65	480.836,40	214.521,45	55.045,65	118.281,90	52.837,40	1.570.949,05
2044	147.794,46	349.537,32	153.310,08	481.710,90	214.907,88	55.156,20	118.525,44	52.941,90	1.573.884,18
2045	147.270,20	348.301,25	152.730,60	479.993,25	214.160,10	54.925,20	118.081,15	52.757,10	1.568.218,85
2046	147.029,30	347.739,15	152.529,85	479.230,40	213.798,75	54.844,90	117.920,55	52.676,80	1.565.769,70
2047	146.788,40	347.177,05	152.288,95	478.467,55	213.477,55	54.764,60	117.719,80	52.596,50	1.563.280,40
2048	146.959,27	347.581,17	152.466,22	479.024,50	213.726,04	54.828,35	117.856,83	52.657,72	1.565.100,10
2049	146.300,43	346.022,92	151.782,69	476.876,96	212.767,88	54.582,54	117.328,46	52.421,65	1.558.083,53
2050	146.018,19	345.355,39	151.489,88	475.957,00	212.357,42	54.477,25	117.102,12	52.320,52	1.555.077,77
2051	145.713,66	344.635,12	151.173,93	474.964,35	211.914,53	54.363,63	116.857,89	52.211,40	1.551.834,51
2052	145.782,51	344.797,97	151.245,37	475.188,78	212.014,67	54.389,32	116.913,11	52.236,08	1.552.567,81
2053	145.040,04	343.041,90	150.475,07	472.768,63	210.934,87	54.112,31	116.317,67	51.970,03	1.544.660,52
2054	144.677,85	342.185,28	150.099,31	471.588,07	210.408,14	53.977,19	116.027,21	51.840,26	1.540.803,31
2055	144.286,67	341.260,08	149.693,48	470.312,99	209.839,23	53.831,24	115.713,49	51.700,09	1.536.637,27
2056	144.268,54	341.217,20	149.674,67	470.253,89	209.812,87	53.824,48	115.698,95	51.693,60	1.536.444,20
2057	143.446,32	339.272,52	148.821,63	467.573,80	208.617,09	53.517,72	115.039,55	51.398,98	1.527.687,61
2058	142.999,49	338.215,71	148.358,06	466.117,33	207.967,26	53.351,01	114.681,21	51.238,88	1.522.928,95
2059	142.934,36	338.061,66	148.290,49	465.905,03	207.872,54	53.326,72	114.628,98	51.215,54	1.522.235,32
2060	142.081,47	336.044,44	147.405,64	463.124,97	206.632,16	53.008,51	113.944,99	50.909,94	1.513.152,12
2061	141.620,61	334.954,44	146.927,51	461.622,77	205.961,92	52.836,57	113.575,39	50.744,80	1.508.244,01

Skupna povprečna poraba vode po občinah po letih bo znašala med 1,5 in 1,6 mio m<sup>3</sup>.

Slika 5.1: Poraba prebivalstva po letih v vseh občinah



### 5.3 Izgube – nefakturirana poraba

Današnje izgube vodovodnega sistema znašajo 24,9 %. V bodoče se bodo izgube iz 24,9 % zmanjšale na 20 % - do leta 2016 bodo izgube še enake, nato se bodo postopoma do leta 2020 zmanjšale in bodo od leta 2020 naprej konstantne in bodo znašale 20 %.

Želene izgube smo izračunali s pomočjo enačbe:

$$izgube = \left( \frac{koef. izgub}{100} \right) \cdot Q_{\xi} = \left( \frac{koef. izgub}{100} \right) \cdot \frac{Q_{prab} + Q_{gosp}}{\left( 1 - \frac{koef. izgub}{100} \right)}$$

Izgube po posameznih občinah za obdobje od 2011 – 2061 glede na normo porabe  $N_p = 110$  l/os.dan v m<sup>3</sup>/leto so podane v naslednji tabeli.

**Tabela 5.3: Vodne izgube po občinah po letih**

leto	Apače	Gornja Radgona	Križevci	Ljutomer	Radenci	Razkrižje	Sv. Jurij	Veržej	Skupaj
2011	29.077,38	140.622,45	170.894,91	49.915,83	184.348,82	16.001,95	12.313,19	16.847,35	620.021,88
2012	35.244,65	147.865,64	173.501,94	51.633,42	193.375,07	16.556,93	19.269,44	17.413,58	654.860,67
2013	41.246,97	154.594,22	175.757,20	53.102,34	201.680,82	17.021,42	26.126,75	17.893,51	687.423,23
2014	47.331,77	161.583,59	178.196,48	54.695,60	210.357,30	17.531,16	33.033,53	18.416,59	721.146,02
2015	53.416,57	168.575,31	180.641,23	56.288,86	219.041,00	18.040,89	39.940,31	18.939,67	754.883,84
2016	53.709,62	169.593,52	181.811,67	56.600,23	220.407,29	18.157,22	40.180,35	19.040,64	759.500,54
2017	50.947,95	161.123,28	173.081,29	53.683,14	209.397,43	17.214,18	38.111,02	18.066,10	721.624,39
2018	48.361,33	153.136,45	164.692,54	50.949,94	199.038,73	16.351,54	36.188,38	17.145,83	685.864,74
2019	45.839,37	145.287,77	156.445,85	48.285,12	188.864,76	15.494,36	34.304,30	16.256,13	650.777,66
2020	43.464,52	137.849,39	148.491,91	45.785,66	179.241,74	14.705,47	32.543,71	15.411,58	617.493,98
2021	40.843,43	129.838,76	140.244,79	43.034,13	168.825,78	13.821,64	30.575,84	14.487,68	581.672,05
2022	40.893,61	130.188,55	140.884,96	43.074,28	169.313,40	13.831,68	30.615,99	14.497,71	583.300,18
2023	40.933,76	130.550,28	141.529,52	43.124,46	169.797,69	13.851,75	30.646,10	14.517,79	584.951,35
2024	41.075,75	131.144,77	142.336,65	43.270,24	170.620,83	13.909,83	30.767,93	14.564,29	587.690,29
2025	41.024,10	131.259,46	142.841,98	43.214,80	170.787,14	13.881,86	30.716,36	14.547,90	588.273,60
2026	41.024,10	131.516,62	143.439,69	43.214,80	171.152,16	13.881,86	30.716,36	14.547,90	589.493,49
2027	41.024,10	131.775,76	144.041,92	43.214,80	171.524,65	13.881,86	30.716,36	14.547,90	590.727,35
2028	41.126,07	132.278,05	144.786,94	43.320,57	172.227,11	13.919,90	30.798,12	14.584,42	593.041,18
2029	41.014,06	132.290,03	145.250,09	43.214,80	172.282,87	13.881,86	30.716,36	14.547,90	593.197,97
2030	41.014,06	132.555,23	145.866,13	43.204,76	172.679,06	13.881,86	30.716,36	14.547,90	594.465,36
2031	40.993,99	132.772,31	146.456,74	43.184,69	173.013,34	13.871,83	30.696,29	14.537,86	595.527,05
2032	41.075,75	133.232,32	147.200,14	43.270,24	173.688,11	13.909,83	30.767,93	14.564,29	597.708,61
2033	40.953,84	133.212,73	147.652,12	43.144,54	173.707,86	13.861,79	30.666,18	14.527,83	597.726,89
2034	40.933,76	133.446,15	148.256,97	43.124,46	174.078,63	13.851,75	30.646,10	14.517,79	598.855,61
2035	40.913,69	133.671,68	148.866,64	43.104,39	174.448,69	13.841,71	30.636,06	14.507,75	599.990,61
2036	40.985,16	134.129,63	149.618,87	43.179,66	175.149,46	13.869,57	30.687,41	14.534,10	602.153,86
2037	40.863,50	134.099,13	150.090,58	43.044,16	175.187,75	13.821,64	30.585,88	14.487,68	602.180,32
2038	40.833,39	134.321,18	150.704,92	43.024,09	175.577,38	13.811,60	30.565,80	14.477,64	603.316,00
2039	40.813,31	134.545,45	151.324,25	42.993,98	175.967,40	13.801,56	30.545,73	14.467,60	604.459,28
2040	40.884,51	135.011,58	152.095,90	43.068,94	176.708,43	13.829,31	30.606,89	14.503,90	606.709,46
2041	40.753,09	134.980,69	152.577,99	42.933,75	176.769,95	13.781,49	30.505,58	14.447,53	606.750,07
2042	40.722,98	134.936,68	152.654,68	42.903,64	176.838,95	13.771,45	30.475,46	14.437,49	606.741,33
2043	40.682,83	134.882,63	152.731,36	42.863,49	176.897,92	13.761,41	30.445,35	14.427,45	606.692,44
2044	40.753,67	135.067,33	152.954,85	42.938,10	177.285,92	13.789,05	30.506,24	14.453,58	607.748,74
2045	40.622,60	134.784,56	152.894,78	42.793,23	177.025,89	13.731,30	30.395,16	14.407,38	606.654,90
2046	40.562,38	134.670,29	152.931,31	42.743,04	177.004,56	13.711,23	30.355,01	14.387,30	606.365,12
2047	40.502,15	134.556,01	152.977,89	42.682,81	176.983,23	13.691,15	30.304,83	14.367,23	606.065,30
2048	40.544,87	134.683,29	153.166,89	42.727,13	177.291,84	13.707,09	30.339,08	14.382,53	606.842,72
2049	40.380,16	134.319,98	153.054,22	42.556,25	176.924,34	13.645,64	30.206,99	14.323,51	605.411,09
2050	40.309,60	134.179,35	153.078,48	42.483,04	176.863,73	13.619,31	30.150,40	14.298,23	604.982,14
2051	40.233,46	134.025,53	153.094,63	42.404,06	176.784,95	13.590,91	30.089,35	14.270,95	604.493,84
2052	40.250,68	134.092,49	153.246,54	42.421,92	177.010,44	13.597,33	30.103,15	14.277,12	604.999,67
2053	40.065,06	133.679,73	153.103,47	42.229,34	176.574,78	13.528,08	29.954,29	14.210,61	603.345,36
2054	39.974,51	133.491,82	153.098,66	42.135,40	176.449,02	13.494,30	29.881,68	14.178,16	602.703,55
2055	39.876,72	133.286,77	153.083,31	42.033,94	176.299,63	13.457,81	29.803,25	14.143,12	601.984,55
2056	39.872,19	133.302,30	153.203,59	42.029,24	176.454,23	13.456,12	29.799,61	14.141,50	602.258,78
2057	39.666,63	132.842,38	153.031,52	41.815,98	175.953,59	13.379,43	29.634,76	14.067,85	600.392,14
2058	39.554,92	132.604,43	152.995,94	41.700,09	175.758,85	13.337,75	29.545,18	14.027,82	599.524,98
2059	39.538,64	132.592,17	153.099,14	41.683,20	175.875,16	13.331,68	29.532,12	14.021,99	599.674,10
2060	39.325,42	132.114,11	152.915,92	41.461,99	175.349,52	13.252,13	29.361,12	13.945,58	597.725,79
2061	39.210,20	131.867,86	152.875,23	41.342,45	175.143,35	13.209,14	29.268,72	13.904,30	596.821,25

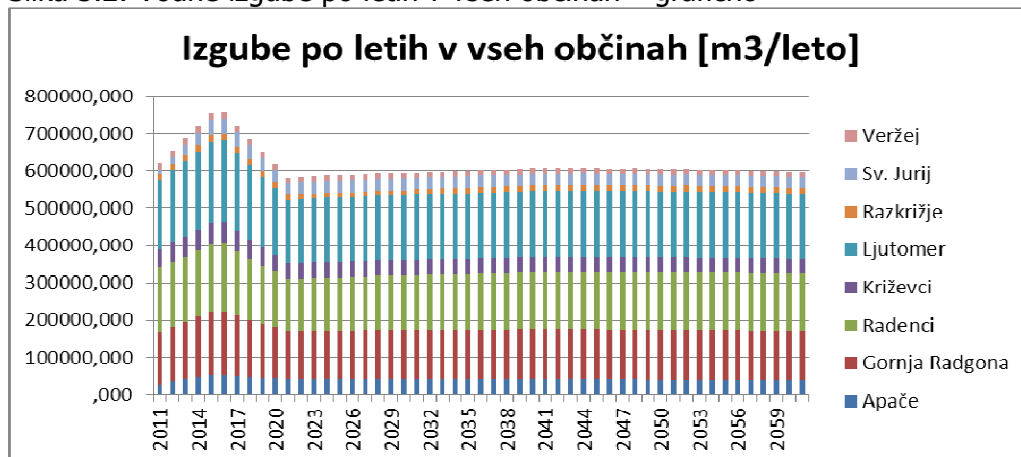
Predpostavili smo, da bodo izgube (nefakturirana voda) v letih 2011-2016 naraščale skladno s povečevanjem omrežja vodovoda. Vsebinsko ter finančno bo pozornost občin v tem obdobju posvečena le novogradnji in ne obnovi obstoječih vodovodov, ki ne bodo predmet rekonstrukcij. Izgube bodo leta 2016 znašale 24,9 %.

Po letu 2016 bodo občine izvajale programe za zmanjšanje izgub na nivo 20 %. Ta cilj bo predvidoma dosežen leta 2020 in bo vzdrževan tekom celotnega planskega obdobja.

V ta namen bo že v tehnološki zasnovi vodovoda vzpostavljen sistem meritev po objektih in omrežju. Najnižji nivo opazovanje izgub bo občina, sicer pa bodo v območju občin opredeljene vodooskrbne cone za opazovanje in lažje obvladovanje izgub.

Izgube po letih v vseh občinah pri  $N_p = 110$  l/os.dan podajamo tudi grafično.

Slika 5.2: Vodne izgube po letih v vseh občinah – grafično



#### 5.4 Povpraševanje gospodarstva in javnih ustanov

Prognozo bodoče porabe gospodarstva smo dobili iz Programov oskrbe s pitno vodo in od velikih porabnikov, ki so podali svojo oceno porab vode v naslednjih 50 letih.

V bodoče bo poraba gospodarstva konstantna oz. se bo rahlo povečevala. Na območju 8 občin le Zdravilišče Radenci in Radenska v občini Radenci porabita preko 100.000 m<sup>3</sup>/leto, Panvita (v občini Gornja Radgona) porablja okoli 90.000 m<sup>3</sup>/leto in Pomurske mlekarnice iz občine Ljutomer imajo porabo okoli 55.000 m<sup>3</sup>/leto. Vsi ostali večji porabniki imajo letno porabo vode manjšo, vendar večjo od 1.000 m<sup>3</sup>/leto. Na območju Sistema C je veliko kmetovalcev, industrije skorajda ni.

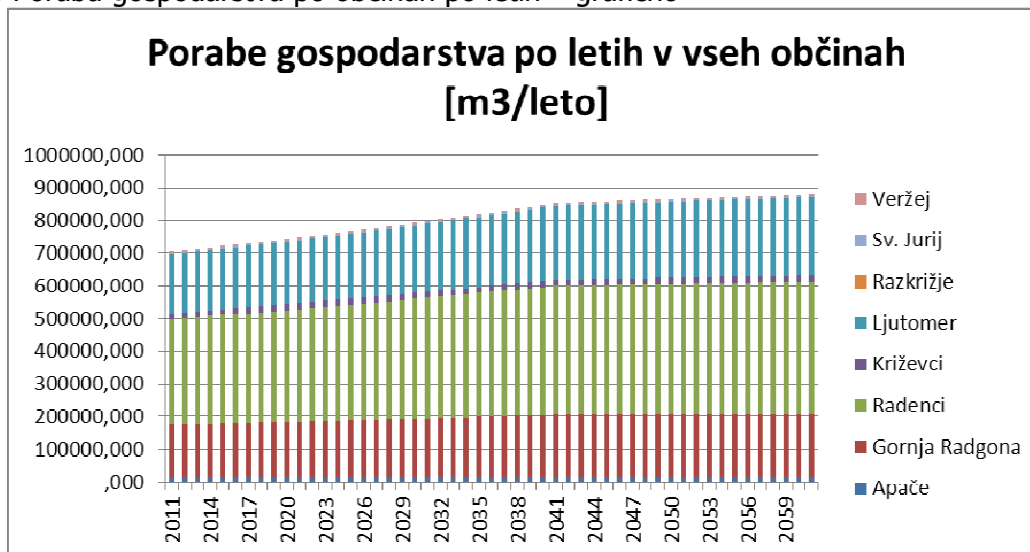
Tabela 5.4: Poraba gospodarstva po občinah po letih

leto	Apače	Gornja Radgona	Križevci	Ljutomer	Radenci	Razkrižje	Sv. Jurij	Veržej	Skupaj
2011	15.220,20	159.354,00	323.232,00	18.442,30	180.227,64	0,00	3.499,50	4.872,40	704.848,04
2012	15.220,20	160.279,12	325.383,64	18.442,30	181.343,02	0,00	3.499,50	4.872,40	709.040,18
2013	15.220,20	161.211,18	327.551,51	18.442,30	182.479,05	0,00	3.499,50	4.872,40	713.276,14
2014	15.220,20	162.150,26	329.735,73	18.442,30	183.636,27	0,00	3.499,50	4.872,40	717.556,66
2015	15.220,20	163.096,42	331.936,43	18.442,30	184.815,24	0,00	3.499,50	4.872,40	721.882,49
2016	15.220,20	164.049,73	334.153,75	18.442,30	186.016,52	0,00	3.499,50	4.872,40	726.254,40
2017	15.220,20	165.010,25	336.387,80	18.442,30	187.240,70	0,00	3.499,50	4.872,40	730.673,15
2018	15.220,20	165.978,06	338.638,74	18.442,30	188.488,40	0,00	3.499,50	4.872,40	735.139,60
2019	15.220,20	166.953,21	340.906,68	18.442,30	189.760,24	0,00	3.499,50	4.872,40	739.654,53
2020	15.220,20	167.935,79	343.191,76	18.442,30	191.056,86	0,00	3.499,50	4.872,40	744.218,81
2021	15.220,20	168.925,86	345.494,12	18.442,30	192.378,93	0,00	3.499,50	4.872,40	748.833,31
2022	15.220,20	169.923,49	347.813,90	18.442,30	193.727,15	0,00	3.499,50	4.872,40	753.498,94
2023	15.220,20	170.928,76	350.151,23	18.442,30	195.102,21	0,00	3.499,50	4.872,40	758.216,60
2024	15.220,20	171.941,74	352.506,26	18.442,30	196.504,85	0,00	3.499,50	4.872,40	762.987,25
2025	15.220,20	172.962,51	354.879,12	18.442,30	197.935,81	0,00	3.499,50	4.872,40	767.811,84
2026	15.220,20	173.991,13	357.269,95	18.442,30	199.395,89	0,00	3.499,50	4.872,40	772.691,37
2027	15.220,20	175.027,69	359.678,90	18.442,30	200.885,87	0,00	3.499,50	4.872,40	777.626,86
2028	15.220,20	176.072,25	362.106,11	18.442,30	202.406,59	0,00	3.499,50	4.872,40	782.619,35
2029	15.220,20	177.124,91	364.551,72	18.442,30	203.958,89	0,00	3.499,50	4.872,40	787.669,92
2030	15.220,20	178.185,73	367.015,89	18.442,30	205.543,66	0,00	3.499,50	4.872,40	792.779,68
2031	15.220,20	179.254,79	369.498,75	18.442,30	207.161,80	0,00	3.499,50	4.872,40	797.949,74
2032	15.220,20	180.332,19	372.000,46	18.442,30	208.814,25	0,00	3.499,50	4.872,40	803.181,30
2033	15.220,20	181.417,98	374.521,16	18.442,30	210.501,98	0,00	3.499,50	4.872,40	808.475,52
2034	15.220,20	182.512,27	377.061,01	18.442,30	212.225,98	0,00	3.499,50	4.872,40	813.833,66
2035	15.220,20	183.615,12	379.620,16	18.442,30	213.987,28	0,00	3.499,50	4.872,40	819.256,96
2036	15.220,20	184.726,63	382.198,76	18.442,30	215.786,94	0,00	3.499,50	4.872,40	824.746,73
2037	15.220,20	185.846,88	384.796,97	18.442,30	217.626,05	0,00	3.499,50	4.872,40	830.304,30
2038	15.220,20	186.975,96	387.414,94	18.442,30	219.505,76	0,00	3.499,50	4.872,40	835.931,06
2039	15.220,20	188.113,94	390.052,83	18.442,30	221.427,21	0,00	3.499,50	4.872,40	841.628,38
2040	15.220,20	189.260,93	392.710,80	18.442,30	223.391,63	0,00	3.499,50	4.872,40	847.397,76
2041	15.220,20	190.417,00	395.389,00	18.442,30	225.400,24	0,00	3.499,50	4.872,40	853.240,64
2042	15.220,20	190.522,00	395.896,50	18.442,30	226.077,76	0,00	3.499,50	4.872,40	854.530,66
2043	15.220,20	190.627,00	396.404,00	18.442,30	226.755,28	0,00	3.499,50	4.872,40	855.820,68
2044	15.220,20	190.732,00	396.911,50	18.442,30	227.432,80	0,00	3.499,50	4.872,40	857.110,70
2045	15.220,20	190.837,00	397.419,00	18.442,30	228.110,32	0,00	3.499,50	4.872,40	858.400,72
2046	15.220,20	190.942,00	397.926,50	18.442,30	228.787,84	0,00	3.499,50	4.872,40	859.690,74
2047	15.220,20	191.047,00	398.434,00	18.442,30	229.465,36	0,00	3.499,50	4.872,40	860.980,76
2048	15.220,20	191.152,00	398.941,50	18.442,30	230.142,88	0,00	3.499,50	4.872,40	862.270,78
2049	15.220,20	191.257,00	399.449,00	18.442,30	230.820,40	0,00	3.499,50	4.872,40	863.560,80
2050	15.220,20	191.362,00	399.956,50	18.442,30	231.497,92	0,00	3.499,50	4.872,40	864.850,82
2051	15.220,20	191.467,00	400.464,00	18.442,30	232.175,44	0,00	3.499,50	4.872,40	866.140,84
2052	15.220,20	191.572,00	400.971,50	18.442,30	232.852,96	0,00	3.499,50	4.872,40	867.430,86
2053	15.220,20	191.677,00	401.479,00	18.442,30	233.530,48	0,00	3.499,50	4.872,40	868.720,88
2054	15.220,20	191.782,00	401.986,50	18.442,30	234.208,00	0,00	3.499,50	4.872,40	870.010,90
2055	15.220,20	191.887,00	402.494,00	18.442,30	234.885,52	0,00	3.499,50	4.872,40	871.300,92
2056	15.220,20	191.992,00	403.001,50	18.442,30	235.563,04	0,00	3.499,50	4.872,40	872.590,94
2057	15.220,20	192.097,00	403.509,00	18.442,30	236.240,56	0,00	3.499,50	4.872,40	873.880,96
2058	15.220,20	192.202,00	404.016,50	18.442,30	236.918,08	0,00	3.499,50	4.872,40	875.170,98
2059	15.220,20	192.307,00	404.524,00	18.442,30	237.595,60	0,00	3.499,50	4.872,40	876.461,00
2060	15.220,20	192.412,00	405.031,50	18.442,30	238.273,12	0,00	3.499,50	4.872,40	877.751,02
2061	15.220,20	192.517,00	405.539,00	18.442,30	238.950,64	0,00	3.499,50	4.872,40	879.041,04

Povprečna letna poraba gospodarstva v obravnavanih občinah se giblje okrog 0,8 mio m<sup>3</sup>.

Diagram v nadaljevanju prikazuje porabe gospodarstva po letih po posameznih občinah.

Slika 5.3: Poraba gospodarstva po občinah po letih – grafično



### 5.5 Skupno povpraševanje po vodi

Vsota porab vseh občin za vsa leta od 2011 – 2061 je izračunana po enačbi:

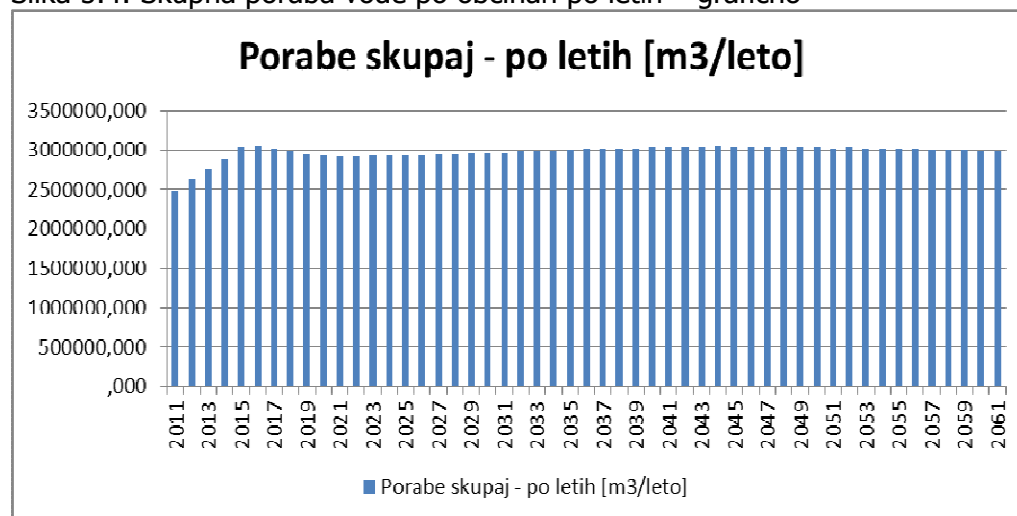
$$\text{Skupna poraba} = \text{poraba prebivalstva} + \text{poraba gospodarstva} + \text{izgube}$$

Skupna poraba vode po občinah po letih je podana v tabeli v nadaljevanju.

Tabela 5.5: Skupna poraba vode po občinah po letih

leto	Apače	Gornja Radgona	Križevci	Ljutomer	Radenci	Razkrižje	Sv. Jurij	Veržej	Skupaj
2011	116.567,58	563.737,86	625.875,12	442.813,09	555.545,92	64.149,83	49.362,03	67.538,93	2.485.590,36
2012	141.291,41	592.774,91	635.801,79	470.574,15	571.380,14	66.374,65	77.248,77	69.808,88	2.625.254,70
2013	165.353,97	619.748,93	644.644,74	495.898,02	585.439,85	68.236,76	104.738,87	71.732,85	2.755.793,99
2014	189.747,17	647.768,44	654.062,15	522.440,49	600.428,81	70.280,23	132.427,29	73.829,81	2.890.984,39
2015	214.140,37	675.797,38	663.501,51	548.982,96	615.446,74	72.323,69	160.115,71	75.926,77	3.026.235,13
2016	215.315,18	679.879,25	667.826,14	552.204,05	619.318,69	72.790,04	161.078,01	76.331,56	3.044.742,92
2017	212.675,50	672.587,88	661.436,84	549.589,24	609.674,03	71.858,33	159.089,42	75.414,55	3.012.325,79
2018	210.570,68	666.773,36	655.780,83	548.502,19	601.285,73	71.196,44	157.568,28	74.654,88	2.986.332,39
2019	208.570,67	661.064,18	650.324,03	547.443,37	593.106,30	70.499,86	156.085,70	73.965,93	2.961.060,04
2020	207.083,08	656.771,86	645.597,65	547.911,60	586.092,20	70.062,97	155.051,77	73.427,18	2.941.998,31
2021	204.217,13	649.193,82	639.433,11	544.400,63	576.689,76	69.108,19	152.879,19	72.438,38	2.908.360,21
2022	204.468,06	650.942,74	642.553,66	545.043,03	578.766,50	69.158,38	153.079,94	72.488,56	2.916.500,87
2023	204.668,81	652.751,39	645.736,30	545.655,31	580.866,75	69.258,75	153.230,50	72.588,94	2.924.756,75
2024	205.378,73	655.723,85	649.481,57	547.691,00	583.966,04	69.549,15	153.839,63	72.821,45	2.938.451,42
2025	205.120,50	656.297,32	652.138,00	546.869,85	585.211,75	69.409,31	153.581,81	72.739,50	2.941.368,04
2026	205.120,50	657.583,10	655.126,54	546.869,85	587.036,85	69.409,31	153.581,81	72.739,50	2.947.467,46
2027	205.120,50	658.878,80	658.137,72	546.869,85	588.899,32	69.409,31	153.581,81	72.739,50	2.953.636,81
2028	205.630,35	661.390,24	661.733,01	548.264,71	591.675,36	69.599,48	153.990,60	72.922,10	2.965.205,85
2029	205.070,31	661.450,14	664.218,71	546.829,70	592.690,41	69.409,31	153.581,81	72.739,50	2.965.989,89
2030	205.070,31	662.776,16	667.258,77	546.819,66	594.671,37	69.409,31	153.581,81	72.739,50	2.972.326,89
2031	204.969,94	663.861,55	670.251,94	546.518,54	596.503,34	69.359,13	153.481,44	72.689,31	2.977.635,19
2032	205.378,73	666.161,59	673.839,26	547.650,74	599.302,46	69.549,15	153.839,63	72.821,45	2.988.543,01
2033	204.769,19	666.063,66	676.309,13	545.916,29	600.297,14	69.308,94	153.330,88	72.639,13	2.988.634,36
2034	204.668,81	667.230,77	679.373,53	545.655,31	602.271,46	69.258,75	153.230,50	72.588,94	2.994.278,07
2035	204.568,44	668.358,40	682.462,05	545.354,19	604.282,37	69.208,56	153.180,31	72.538,75	2.999.953,07
2036	204.925,80	670.648,14	686.093,95	546.432,88	607.213,12	69.347,85	153.437,03	72.670,48	3.010.769,25
2037	204.317,50	670.495,66	688.621,90	544.611,41	608.379,15	69.108,19	152.929,38	72.438,38	3.010.901,57
2038	204.166,94	671.605,89	691.773,91	544.270,14	610.487,89	69.058,00	152.829,00	72.388,19	3.016.579,96
2039	204.066,56	672.727,24	694.910,68	543.878,68	612.638,76	69.007,81	152.728,63	72.338,00	3.022.326,36
2040	204.422,55	675.057,89	698.640,16	544.953,32	615.772,88	69.146,55	153.034,43	72.519,50	3.033.547,28
2041	203.765,44	674.903,44	701.259,69	543.055,60	617.093,14	68.907,44	152.527,88	72.237,63	3.033.706,26
2042	203.614,88	674.683,38	701.723,43	542.623,99	617.638,91	68.857,25	152.377,31	72.187,44	3.033.706,59
2043	203.414,13	674.413,13	702.147,01	542.142,19	618.174,65	68.807,06	152.226,75	72.137,25	3.033.462,17
2044	203.768,33	675.336,65	703.176,43	543.091,30	619.626,60	68.945,25	152.531,18	72.267,88	3.038.743,62
2045	203.113,00	673.922,81	703.044,38	541.228,78	619.296,31	68.656,50	151.975,81	72.036,88	3.033.274,47
2046	202.811,88	673.351,44	703.387,66	540.415,74	619.591,15	68.556,13	151.775,06	71.936,50	3.031.825,56
2047	202.510,75	672.780,06	703.700,84	539.592,66	619.926,14	68.455,75	151.524,13	71.836,13	3.030.326,46
2048	202.724,34	673.416,46	704.574,61	540.193,93	621.160,76	68.535,44	151.695,41	71.912,65	3.034.213,60
2049	201.900,79	671.599,90	704.285,91	537.875,51	620.512,62	68.228,18	151.034,95	71.617,56	3.027.055,42
2050	201.547,99	670.896,74	704.524,86	536.882,34	620.719,07	68.096,56	150.752,02	71.491,15	3.024.910,73
2051	201.167,32	670.127,65	704.732,56	535.810,71	620.874,92	67.954,54	150.446,74	71.354,75	3.022.469,19
2052	201.253,39	670.462,46	705.463,41	536.053,00	621.878,07	67.986,65	150.515,76	71.385,60	3.024.998,34
2053	200.325,30	668.398,63	705.057,54	533.440,27	621.040,13	67.640,39	149.771,46	71.053,04	3.016.726,76
2054	199.872,56	667.459,10	705.184,47	532.165,77	621.065,16	67.471,49	149.408,39	70.890,82	3.013.517,76
2055	199.383,59	666.433,85	705.270,79	530.789,23	621.024,38	67.289,05	149.016,24	70.715,61	3.009.922,44
2056	199.360,93	666.511,50	705.879,76	530.725,43	621.830,14	67.280,60	148.998,06	70.707,50	3.011.293,92
2057	198.333,15	664.211,90	705.362,15	527.832,08	620.811,24	66.897,15	148.173,81	70.339,23	3.001.960,71
2058	197.774,61	663.022,14	705.370,50	526.259,72	620.644,19	66.688,76	147.725,89	70.139,10	2.997.624,91
2059	197.693,20	662.960,83	705.913,63	526.030,53	621.343,30	66.658,40	147.660,60	70.109,93	2.998.370,42
2060	196.627,09	660.570,55	705.353,06	523.029,26	620.254,80	66.260,64	146.805,61	69.727,92	2.988.628,93
2061	196.051,01	659.339,30	705.341,74	521.407,52	620.055,91	66.045,71	146.343,61	69.521,50	2.984.106,30

Slika 5.4: Skupna poraba vode po občinah po letih – grafično



Skupna poraba vode po občinah po letih znaša okrog 3 mio m<sup>3</sup>.

## 5.6 Obstoječe vodarine po občinah

V tabeli v nadaljevanju so prikazane obstoječe vodarine po občinah.

Tabela 5.6: Obstoječe vodarine po občinah

Zap. št.	Občina	vodarina brez DDV	DDV 8,5%	vodarina z DDV
1.	<b>Apače</b>	0,4811	0,0409	0,5220
2.	<b>Gornja Radgona</b>	0,6507	0,0553	0,7060
3.	<b>Križevci</b>	0,4358	0,0370	0,4728
4.	<b>Ljutomer</b>	0,4358	0,0370	0,4728
5.	<b>Radenci</b>	0,3615	0,0307	0,3922
6.	<b>Razkrižje</b>	0,4358	0,0370	0,4728
7.	<b>Sveti Jurij</b>	0,4118	0,0350	0,4468
8.	<b>Veržej</b>	0,4358	0,0370	0,4728

## 5.7 Upravljalec vodovodnega sistema C JP Prlekija

Upravljalec vodovodnega sistema C po izgradnji bo Javno podjetje Prlekija d.o.o. JP Prlekija je družba z omejeno odgovornostjo, ki so jo dne 29.05.2009 ustanovile občine Apače, Gornja Radgona, Radenci, Sveti Jurij ob Ščavnici, Križevci, Veržej, Ljutomer in Razkrižje, z namenom izvajanja gospodarskih javnih služb oskrbe s pitno vodo ter odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode. Podjetje je v 100% lastni navedenih osmih občin.

Ustanovitev skupnega javnega podjetja ima tako, ob upoštevanju sprememb veljavnih predpisov, podlago predvsem v želji, da bi na čim bolj gospodaren, učinkovit in pregleden način ter enakovredno in kvalitetno zagotavljali občanom javne dobrine. Ustanovitev skupnega javnega podjetja osmih občin desnega brega reke Mure, pa je med drugim pogojena tudi s skupnim projektom »Oskrbe prebivalstva Pomurja s pitno vodo«, oziroma v tako imenovanem »Sistemom C« tega projekta, ki naj bi infrastrukturo povezal navedene občine, te pa so dolžne zagotoviti skupnega izvajalca gospodarskih javnih služb.

JP Prlekija kot najemnik infrastrukturnih objektov in naprav, ki so v lasti občin, oskrbuje občane s pitno vodo, ter skrbi za odvajanje in čiščenje komunalne in padavinske odpadne vode, upravlja in vzdržuje infrastrukturne objekte in naprave, izvaja strokovno-tehnične in druge naloge ter določa pogoje in daje soglasja k dovoljenjem za posege v prostor, kadar le-ti zadevajo komunalno javno infrastrukturo.

Javno podjetje Prlekija je na podlagi odločitve občin, s 1.4.2010 prevzelo izvajanje dejavnosti gospodarskih javnih služb oskrbe s pitno vodo ter odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode, od dotedanjega izvajalca, Komunalno stanovanjskega podjetja Ljutomer d.o.o., in sicer v vseh občinah, kjer je KSP Ljutomer d.o.o. izvajalo navedeno dejavnost do tedaj, ter pod obstoječimi pogoji, z istimi sodelavci, delovnimi sredstvi ter drugimi pogoji in razmerji, ki so bili skupaj z dejavnostjo preneseni na novega izvajalca gospodarskih javnih služb, in sicer z namero, da se bo obseg dejavnosti skladno z možnostmi in interesi občin ustanoviteljic, postopno razširil na celotno območje vseh občin ustanoviteljic JP Prlekija.

V odvisnosti od obstoječe organiziranosti in stanja izvajanja gospodarskih javnih služb v posameznih občinah ustanoviteljicah, bo časovno in po vsebini različno potekal tudi prenos izvajanja teh javnih služb na JP Prlekijo d.o.o.; izvajanje gospodarskih javnih služb v več občinah, zagotovo ugodno vpliva na ekonomiko poslovanja javnega podjetja, ki pa opravlja tudi dodatne storitve, vezane na gospodarske javne službe, s čemer si zagotavlja dodatne prihodke, ki jih vlaga v razvoj dejavnosti in infrastrukture.

JP Prlekija d.o.o. je bilo ustanovljeno z Odlokom o ustanovitvi Javnega podjetja Prlekija d.o.o. (Uradni list RS, št. 24/2009). Izmed dejavnosti iz 6. člena tega odloka, javno podjetje opravlja tiste dejavnosti, ki z odloki ustanoviteljic in drugimi splošnimi akti urejajo posamezne občinske gospodarske javne službe. Javno podjetje ima, kolikor ni z zakonom drugače določeno, naslednja pooblastila:

- upravljanje komunalne infrastrukture, ki se nanaša na občinske gospodarske javne službe,
- strokovno tehnične, organizacijske in razvojne naloge v zvezi s komunalno infrastrukturnimi objekti in napravami, s katerimi upravlja,
- izvajanje dejavnosti občinskih gospodarskih javnih služb,
- določanje pogojev in dajanje soglasij k dovoljenjem za posege v prostor, če le-ti zadevajo komunalno infrastrukturo, ki jo ima v upravljanju,
- prevzema v upravljanje in vzdržuje novozgrajene ali obnovljene objekte in naprave občinskih gospodarskih javnih služb.
- Javno podjetje izvaja tudi druga javna pooblastila, ki so mu dana s predpisi, ki jih sprejmejo pristojni organi ustanoviteljic.
- Javnemu podjetju se poveri še izvajanje naslednjih strokovno tehničnih in razvojnih nalog:
  - razvoj, načrtovanje in pospeševanje občinskih gospodarskih javnih služb,
  - investicijsko načrtovanje in gospodarjenje z objekti in napravami, potrebnimi za izvajanje občinskih gospodarskih javnih služb, ter
  - po pooblastilu ustanoviteljic izvajanje in vodenje rekonstrukcijskih in investicijskih del objektov občinskih gospodarskih javnih služb.

#### OSKRBA S PITNO VODO

Dejavnost izvajanja lokalne gospodarske javne službe za oskrbo z pitno vodo obsega upravljanje z vodovodnim omrežjem, objekti in napravami za oskrbo z pitno vodo, zagotavljanje zdravstveno ustrezne pitne vode uporabnikom in varnost vodooskrbe z veljavnimi predpisi, izvajanje meritev in monitoringa kvalitete pitne vode, vzdrževanje vodovodnega omrežja, objektov in naprav, priključevanje novih uporabnikov na vodovodno omrežje ter vodenje in razvijanje katastra vodovodnega omrežja.

#### ODVAJANJE IN ČIŠČENJE ODPADNIH IN PDAVINSKIH VODA

Dejavnost izvajanja lokalne gospodarske javne službe za odvajanje in čiščenje komunalne odpadne ter padavinske vode vključuje upravljanje z napravami in objekti javne kanalizacije, upravljanje Centralne čistilne naprave Ljutomer ter drugih čistilnih naprav v občinah ustanoviteljicah Javnega podjetja Prlekija d.o.o.

V 20. členu Pogodbe o izgradnji, obratovanju in skupnem upravljanju projekta »Oskrba s pitno vodo Pomurja-sistem C« z dne 1.9.2010 je definirano upravljanje investicije po izgradnji sistema. Za vse objekte in naprave, ki so predmet sofinanciranja s strani kohezijskega sklada, se določa skupen izvajalec obvezne občinske gospodarske javne službe oskrba s pitno vodo-skupno Javno podjetje Prlekija d.o.o. s sedežem v Ljutomeru.

V ta namen je že ustanovljeno JP Prlekija d.o.o. Občine podpisnice te pogodbe so solastnice tega podjetja v deležu glede na število prebivalcev v posamezni občini. Za uspešno vzdrževanje, obratovanje in upravljanje sistema oskrbe prebivalstva s pitno vodo se občine podpisnice obvezujejo:

- da bodo po zaključku projekta prenesle svoj delež objektov v poslovni najem imenovanemu podjetju,
- da bodo v času obratovanja oblikovale tarife v skladu s predpisi na področju oblikovanja cen,

- da bodo v času obratovanja sistemov vodile skupno in enotno poslovno in razvojno politiko ter
  - da bodo uredile potrebne občinske predpise v skladu z zakonodajo v Republiki Sloveniji.
- Občine podpisnice so soglašale, da lahko na imenovano javno podjetje za potrebe izvajanja javne službe prenesejo tudi druge objekte s področja oskrbe s pitno vodo.

V nadaljevanju podajamo organigram upravljalca ter preglednico delovnih mest in števila izvajalcev za čas obratovanja novozgrajenega sistema.

Slika 5.5: Organigram upravljalca leta 2015

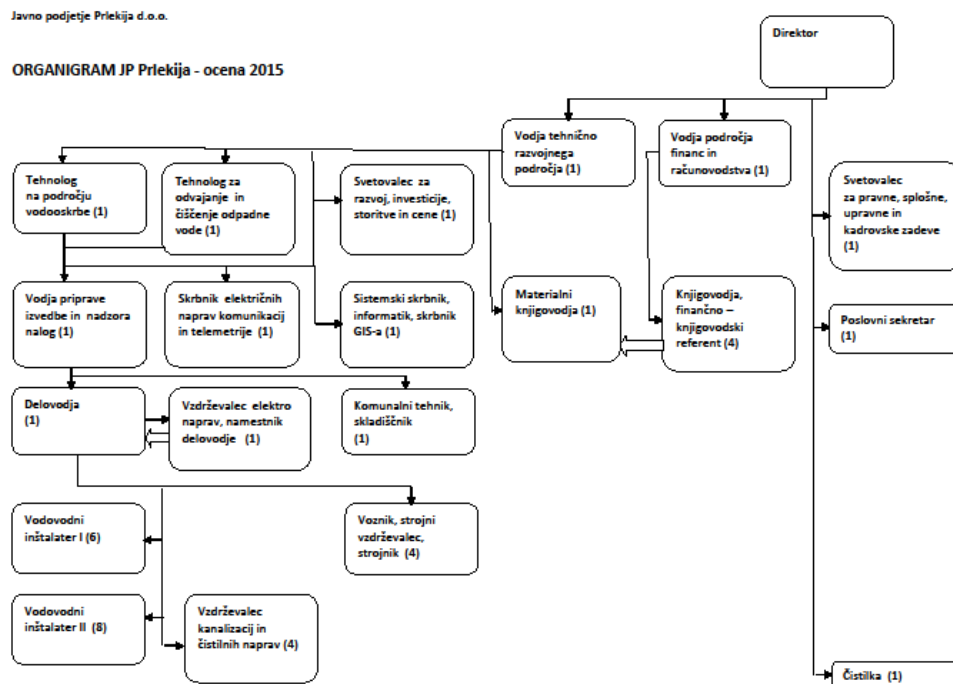


Tabela 5.7: Preglednica delovnih mest in števila izvajalcev za čas obratovanja novozgrajenega sistema

Št.	Naziv delovnega mesta	Število izvajalcev	Zahtevana stopnja izobrazbe
1	Direktor	1	VII
2	Vodja področja financ in računovodstva	1	VII
3	Vodja tehnično razvojnega področja	1	VII
4	Svetovalec za pravne, splošne, upravne in kadrovske zadeve	1	VII
5	Tehnolog na področju vodooskrbe	1	VII
6	Tehnolog za odvajanje in čiščenje odpadne vode	1	VII
7	Svetovalec za razvoj, investicije, storitve in cene	1	VII
8	Sistemski skrbnik, informatik, skrbnik GIS-a	1	VII
9	Vodja priprave, izvedbe in nadzora nalog	1	VI
10	Skrbnik električnih naprav, komunikacij in telemetrije	1	VI
11	Knjigovodja, finančno knjigovodski referent	4	VI
12	Materialni knjigovodja	1	VI
13	Poslovni sekretar	1	VI
14	Komunalni tehnik	1	V
15	Delovodja	1	V
16	Vzdrževalec električnih naprav in opreme, namestnik delovodje	1	V
17	Vodovodni inštalater I	6	V
18	Voznik, strojni vzdrževalec, strojnik	4	IV
19	Vodovodni inštalater II	8	IV

Pri upravljalcu bo skupno zaposlenih 37 ljudi.

## 6 TEHNIČNO-TEHNOLOŠKI DEL

### 6.1 Splošna predstavitev projekta

#### 6.1.1 Oskrba z vodo

Investicija v oskrbo s pitno vodo Pomurja-sistem C bo povezala vse obstoječe vodovodne sisteme, pri čemer bodo ukinjeni vsi vodni viri, ki napajajo vodovode, ki bodo povezani v sistem C oskrbe s pitno vodo. Delež vseh priključenih prebivalcev bo znašal 0,96, delež novo priključenih po izvedeni investiciji pa 0,27.

V občinah sistema C je 38.635 prebivalcev, od tega je 26.696 priključenih in 11.939 prebivalcev nepriključenih na javni vodovodni sistem. Po izvedbi investicije bo boljše oskrbe s pitno vodo deležnih 37.084 prebivalcev občin sistema C oz. 96%. Nepriključenih bo 1.551 prebivalcev osmih občin oz. 4% vseh prebivalcev.

Izvedejo se naslednje dolžine in vrednosti sekundarnih vodov ter primarnih in transportnih vodov z objekti:

- Sekundarni vodi v skupni dolžini 40.798 m in vrednosti 4.061.622 EUR (brez DDV in nepredvidenih del),
- Primarni vodi v skupni dolžini 74.090 m in vrednosti 10.698.414 EUR (brez DDV in nepredvidenih del),
- Transportni vodi v skupni dolžini 57.955 m in vrednosti 10.224.962 EUR (brez DDV in nepredvidenih del),
- Vodni viri v vrednosti 7.425.637 EUR (brez DDV in nepredvidenih del).

#### 6.1.2 Kanalizacija

V okviru projekta "V Oskrba s pitno vodo Pomurja – sistem C" bodo izvedene tudi investicije v odvajanje in čiščenje odpadne vode v občinah Apače in Ljutomer s ciljem izgraditve ustrezne infrastrukture za odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod na območjih, ki so v državnem programu opredeljena kot območja, ki morajo biti opremljena s kanalizacijo, skladno z evropskimi direktivami na področju odvajanja in čiščenja odpadnih voda, in s predpristopno pogodbo in ciljem zmanjšanja vplivov na okolje v aglomeracijah:

Občina	ID aglomeracije	Naziv aglomeracije	Število prebivalcev 31.12.2011	Število novopriključenih na odvajanje (PE) 31.12.2015
APAČE	3115	Apače - Segovci	230	89
APAČE	3117	Črnci	778	399
Skupaj:			1.008	488
LJUTOMER	489	Cven	103	49
LJUTOMER	507	Cven	529	199
LJUTOMER	517	Mota	351	320
Skupaj:			983	568
<b>SKUPAJ:</b>			<b>1.991</b>	<b>1.056</b>

Z ureditvijo kanalizacije bo tveganje za mikrobiološko onesnaženje vodnih virov Segovci in Mota zmanjšano na minimum. Predvidena je izvedba kanalizacije za zaščito vodnih virov v skupni dolžini 21.350 m in vrednosti 4.465.716 EUR (brez DDV in nepredvidenih del).

## 6.2 Naložbeni ukrepi

V tabelah v nadaljevanju je podan skupni tabelarni pregled dolžin sekundarnih in primarnih vodov po občinah ter transportnih vodov, vodnih virov in zaščito vodnih virov.

Tabela 6.1: Pregled dolžin po občinah

SKUPAJ	Karakteristika (l/s, m)
<b>VODNI VIRI</b>	<b>180,01</b>
<b>ZAŠČITA VODNIH VIROV</b>	<b>21.350</b>
<b>TRANSPORTNI VODOVOD</b>	<b>57.955</b>
<b>PRIMARNI VODOVODI</b>	<b>74.090</b>
Občina Apače	30.752
Občina Gornja Radgona	9.460
Občina Križevci	0
Občina Ljutomer	23.060
Občina Radenci	3.100
Občina Sveti Jurij ob Ščavnici	2.633
Občina Veržej	5.085
<b>SEKUNDARNI VODOVODI</b>	<b>40.798</b>
Občina Gornja Radgona	8.383
Občina Radenci	4.670
Občina Razkrižje	2.405
Občina Sveti Jurij ob Ščavnici	25.340
<b>SKUPAJ</b>	<b>172.843</b>

V sklopu investicije bodo izvedeni tudi objekti na primarnem in transportnem vodovodnem omrežju. Skupni nabor objektov na vodovodnem omrežju je podan v spodnji tabeli.

Tabela 6.2: Objekti na omrežju – vodovod

Zap. št.	Občina	Dolžina cevovodov (m)	Premer cevi (DN)	Vodohrani (kos)	Vodohrani-skupna kapaciteta (m3)	Črpališče (kos)	Vodni viri (kos)	Merilni jaški (kos)	Center vodenja (kos)
1	Apače	34.707	100-150	0	0	1	1	1	1
2	Gornja Radgona	23.937	50-300	0	0	1	1	2	
3	Križevci	8.246	150	1	200	0	1	3	
4	Ljutomer	43.667	100-200	5	450	3	1	3	
5	Radenci	16.246	63-300	1	200	0	0	2	
6	Razkrižje	2.405	100-150	0	0	0	0	0	
7	Sveti Jurij	31.129	63-150	0	0	2	0	2	
8	Veržej	12.506	125-150	0	0	0		2	
<b>Skupaj</b>		<b>172.843</b>		<b>7</b>	<b>850</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>1</b>

Izvedena bo zaščita vodnih virov v skupni dolžini 21.350 m, kar se nanaša na izgradnjo kanalizacijskega omrežja kot zaščita vodnih virov Mota in Segovci – Podgrad.

Tabela 6.3: Objekti na omrežju – kanalizacija

Zap. št.	Občina	Dolžina kanalizacije (m)	Premer cevi (DN)	Vakuumska postaja	Čistilna naprava
1	Apače	11.444	do 300	3	1 (dograditev)
2	Ljutomer	9.906	200	0	0
<b>Skupaj</b>		<b>21.350</b>		<b>3</b>	<b>1</b>

### Zaščita vodnega vira Mota

Naselja Cven, Krapje in Mota ležijo na severovzhodnem ravninskem območju Občine Ljutomer. Naselja še nimajo zgrajenega kanalizacijskega sistema. Odpadne vode individualnih hiš in ostalih porabnikov (osnovna šola, vrtec, gostilne, obrtni obrati...), se zbirajo v posamezne greznice, ki pa

so večinoma grajene nekvalitetno z odtokom v ponikovalnico. Povečanje standarda in s tem naraščanje porabe vode povečuje probleme z odpadno vodo, še posebej v hidrološko mokrih letih. Odvod padavinskih voda s streh in dvorišč je urejen individualno v individualne ponikovalnice na vrtovih. Tako je odvodnja meteornih voda v glavnem že rešena. V naselja Mota se nahaja črpališče pitne vode za prebivalce Občine Ljutomer. Neurejena odvodnja odpadnih vod povečuje nevarnost onesnaženja podtalnice, zato je zgraditev kanalizacijskega sistema nujna. Komunalne odpadne vode naselij Cven, Mota in Krapje se bodo odvedle na že izgrajeni kanalizacijski sistem občine Ljutomer, na ČN Ljutomer.

Za vodni vir Mota je sprejet odlok o vodovarstvenih pasovih, Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Apaškega polja (Ur. l. RS št. 59/07 in 32/11). Kakor je razvidno iz izdelane Ocene tveganja za onesnaževanje podzemne vode v primeru neizvedbe kanalizacije v naseljih Cven in Mota (IEI, 2013), ki se delno nahajata v vodovarstvenem območju, je tveganje zaradi odvodnje odpadne vode v nekvalitetno grajene greznice in s tem v vodonosnik podzemne vode, opredeljeno kot »visoko ranljivo«.

### **Zaščita vodnega vira Segovci – Podgrad**

Obstoječa čistilna naprava Apače je velikostnega razreda 1800 PE in ne deluje. Vgrajena tehnološka oprema je dokaj kvalitetne izvedbe, pri preverjanju hidravličnih izračunov iz obstoječega projekta Št.proj.: 60/02, Čistilna naprava Apače 1800 PE, izdelal Hidrosvet d.o.o., december 2002, je bilo ugotovljeno, da so vsi sklopi naprave pravilno dimenzionirani. Ugotovljeno je, da so difuzorji poškodovani in jih je potrebno v celoti odstraniti ter nadomestiti z novimi. Same instalacije so zgrajene pomanjkljivo (nedokončano) in jih je potrebno dokončati po prvotnih načrtih. Glede na povečanje izgradnje kanalizacijskega sistema kanalizacije v predelu občine Apače, kot je bil predviden v času projektiranja in same izgradnje dosedanje ČN in zaradi dodatne izvedbe sprejemne fekalne postaje, je potrebno obstoječo ČN povečati za sprejemanje dodatnih obremenitev.

Upoštevamo še dovoze grezničnih gošč in sicer, po zbranih podatkih 15 m<sup>3</sup>/teden, kar predstavlja 2,15 m<sup>3</sup>/dan.

$$Q_{fek} = 2,15 \text{ m}^3/\text{d} \times 8,00 \text{ kgBPK5}/\text{m}^3 = 17,20 \text{ kgBPK5}/\text{d} : 0,06 \text{ kgBPK5}/\text{PE}/\text{d} = 286,66 \text{ PE} \Rightarrow 290 \text{ PE}$$

Iz tega dobimo potrebno velikost ČN 3100 PE.

Naselja Apače, Črnci in delno Segovci ležijo v samem vodovarstvenem pasu v skladu z Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Apaškega polja (Ur. l. RS št. 59/07 in 32/11). Kakor je razvidno iz izdelane Ocene tveganja za onesnaževanje podzemne vode v primeru neizvedbe kanalizacije v navedenih naseljih (Vir: IEI, 2013), je vodonosnik Apaškega polja ocenjen kot ranljiv.

V nadaljevanju podajamo tehnični opis za izbrano varianto 2 podvarianto v obliki tabel tudi za vsako občino posebej. Iz tabel je razvidno, koliko sekundarnih in primarnih vodov (z objekti) ter transportnih vključno z objekti je predvideno. Vsaka tabela vsebuje tudi vrednosti posameznih del, ki so tudi preračunane na nivo cen april 2013, s katerimi potem operiramo tudi v nadaljevanju.

### 6.3 Gradbeni tehnični del

V nadaljevanju podajamo tehnični opis za vsako občino posebej.

#### 6.3.1 Občina Apače

V občini Apače sekundarnih vodov ni predvidenih, predvidena pa je izgradnja 30.752 m primarnih vodov.

Tabela 6.4: Specifikacija in vrednost investicije, cene april 2013

OBČINA APAČE	Karakteristika	Dolžina (m), kapaciteta (m <sup>3</sup> ; l/s)	SC 4/2013 (brez DDV)
<b>PRIMARNI VODOVODI</b>			
Vodovod Žepovci - Stogovci - Podgorje - Vratja vas	NL DN 150	12.192	1.407.137
Vodovod Žepovci	NL DN 150	613	68.109
Vodovod Vratja vas - Vratji vrh - Trate - VH Vratji vrh	NL DN 100, 150	926	444.962
Vodovod ČP Lešane - Janhova - Grabe	NL DN 100	5.255	583.873
Vodovod Drobotinci - Sp. Grabe - Zg. Grabe - Pogled (s HP Grabe)	NL DN 100	11.766	1.403.114
Telemetrija			4.249
<b>SKUPAJ</b>		<b>30.752</b>	<b>3.911.444</b>

#### 6.3.2 Občina Gornja Radgona

V občini Gornja Radgona je skupno predvidenih 17.843 m vodov, od tega 8.383 m sekundarnih vodov in 9.460 m primarnih vodov.

Tabela 6.5: Specifikacija in vrednost investicije, cene april 2013

OBČINA GORNJA RADGONA	Karakteristika	Dolžina (m), kapaciteta (m <sup>3</sup> ; l/s)	SC 4/2013 (brez DDV)
<b>PRIMARNI VODOVODI</b>			
Vodovod Črešnjevska vas	DN 200	1.433	278.631
Vodovod VH Ptujška cesta - Stavešinci	DN 200	3.615	702.897
Vodovod Stavešinci - Očeslavci	DN 150	2.210	347.860
Vodovod Spodnji Ivanjci	DN 150	2.202	346.601
Telemetrija			62.734
<b>Skupaj</b>		<b>9.460</b>	<b>1.738.723</b>
<b>SEKUNDARNI VODOVODI</b>			
Vodovod Simoničev breg	NL DN 100	1.474	262.145
Vodovod Gornji Ivanjci	DN 50 - DN 100	3.887	431.877
Črpališče Hercegovščak		334	83.405
Vodovod Mele	DN 50	1.426	158.440
Vodovod Lomanoše - Police		1.262	116.849
<b>Skupaj</b>		<b>8.383</b>	<b>1.052.716</b>
<b>SKUPAJ</b>		<b>17.843</b>	<b>2.791.439</b>

### 6.3.3 Občina Križevci

V občini Križevci izgradnja primarnih in sekundarnih vodov ni predvidena.

### 6.3.4 Občina Ljutomer

V občini Ljutomer je predvidenih 23.060 m primarnih vodov.

Tabela 6.6: Specifikacija in vrednost investicije, cene april 2013

OBČINA LJUTOMER	Karakteristika	Dolžina (m), kapaciteta (m <sup>3</sup> ; l/s)	SC 4/2013 (brez DDV)
<b>PRIMARNI VODOVODI</b>			
Vodovod Godemarci - Moravci	NL DN150, DN100	15.909	1.794.098
Vodovod Radomersčak	NL DN150, DN100	7.151	1.262.710
Telemetrija			91.138
<b>SKUPAJ</b>		<b>23.060</b>	<b>3.147.946</b>

### 6.3.5 Občina Radenci

V občini Radenci je skupno predvidenih 7.770 vodov, od tega 4.670 m sekundarnih vodov in 3.100 m primarnih vodov.

Tabela 6.7: Specifikacija in vrednost investicije, cene april 2013

OBČINA RADENCI	Karakteristika	Dolžina (m), kapaciteta (m <sup>3</sup> ; l/s)	SC 4/2013 (brez DDV)
<b>PRIMARNI VODOVODI</b>			
Vodovod Radenci - Kapelski vrh	NL DN 125	2.300	362.027
Vodovod VH Radenska - transportni vodovod (navezava)	NL DN 400	800	185.180
Vodohran Kapelski vrh	V = 200 m <sup>3</sup>	V = 200 m <sup>3</sup>	240.734
Telemetrija			13.440
<b>Skupaj</b>		<b>3.100</b>	<b>801.381</b>
<b>SEKUNDARNI VODOVODI</b>			
Vodohran Radenska - Vodohran Juder	NL DN 125	580	72.498
Vodohran Juder - Janežev vrh (s črpališčem)	NL DN125, DN100	2.250	281.242
Vodovod Boračeva	PEHD d125, d110	1.319	149.014
Vodovod Kapelski vrh - Belak	PEHD d110, d63	521	48.239
<b>Skupaj</b>		<b>4.670</b>	<b>550.993</b>
<b>SKUPAJ</b>		<b>7.770</b>	<b>1.352.374</b>

### 6.3.6 Občina Razkrižje

V občini Razkrižje je predvidenih 2.405 m sekundarnih vodov.

Tabela 6.8: Specifikacija in vrednost investicije, cene april 2013

OBČINA RAZKRIŽJE	Karakteristika	Dolžina (m), kapaciteta (m <sup>3</sup> ; l/s)	SC 4/2013 (brez DDV)
<b>SEKUNDARNI VODOVODI</b>			
Vodovod Veščica - Razkrižje	NL DN150, DN100	2.405	367.119
Telemetrija			1.467
<b>SKUPAJ</b>		<b>2.405</b>	<b>368.586</b>

### 6.3.7 Občina Sv. Jurij ob Ščavnici

V občini Sv. Jurij ob Ščavnici je skupno predvidenih 27.973 vodov, od tega 25.340 m sekundarnih vodov in 2.633 m primarnih vodov.

Tabela 6.9: Specifikacija in vrednost investicije, cene april 2013

OBČINA SVETI JURIJ OB ŠČAVNICI	Karakteristika	Dolžina (m), kapaciteta (m <sup>3</sup> ; l/s)	SC 4/2013 (brez DDV)
<b>PRIMARNI VODOVODI</b>			
Vodovod Grabšinci - Gibina	NL DN100	1.230	136.663
Vodovod Rožički vrh	PE100	1.103	156.900
Črpališče Rožički vrh s PP	15 l/s	300	153.059
Telemetrija			3.874
<b>Skupaj</b>		<b>2.633</b>	<b>450.496</b>
<b>SEKUNDARNI VODOVODI</b>			
Vodovod Sovjak	PE100, d63-d110	3.329	308.232
Vodovod Ženik - Stara Gora - Terbegovci	PE100, d63-d125	5.184	479.987
Vodovod Kupetinci - Žihlava	PE100, d63-d125	1.644	152.218
Vodovod Rožički vrh (vzhod)	PE100, d110-d140	5.725	424.062
Vodovod Sveti Jurij ob Ščavnici (vzhod)	PE100, d110	412	30.518
Vodovod Kraljevci (zahod)	PE100, d110-d160	9.046	694.310
<b>Skupaj</b>		<b>25.340</b>	<b>2.089.327</b>
<b>SKUPAJ</b>		<b>27.973</b>	<b>2.539.823</b>

### 6.3.8 Občina Veržej

V občini Veržej je predvidenih 5.085 m primarnih vodov.

Tabela 6.10: Specifikacija in vrednost investicije, cene april 2013

OBČINA VERŽEJ	Karakteristika	Dolžina (m), kapaciteta (m <sup>3</sup> ; l/s)	SC 4/2013 (brez DDV)
<b>PRIMARNI VODOVODI</b>			
Vodovod Veržej	PE100, d63-d125	2.626	243.141
Vodovod Bunčani	NL DN100	2.459	273.215
Telemetrija			2.725
<b>SKUPAJ</b>		<b>5.085</b>	<b>519.081</b>

### 6.3.9 Vodni viri in transportni vodovodi

Skupno je na celotnem sistemu C predvidenih 21.350 m zaščite vodnih virov in 57.955 m transportnih vodovodov. Na sistemu C so predvideni vodni viri Mota, Lukavci, Segovci in Podgrad.

Tabela 6.11: Specifikacija in vrednost vodnih virov, cene april 2013

VODNI VIRI	Karakteristika	Dolžina (m), kapaciteta (m <sup>3</sup> ; l/s)	SC 4/2013 (brez DDV)
Vodni vir Mota		23,75	461.475
Vodni vir Lukavci		57,92	783.368
Vodna vira Podgrad in Segovci		49,17 in 49,17	6.180.794
<b>SKUPAJ</b>		<b>180,01</b>	<b>7.425.637</b>

Tabela 6.12: Specifikacija in vrednost zaščite vodni virov, cene april 2013

ZAŠČITA VODNIH VIROV	Karakteristika	Dolžina (m), kapaciteta (m <sup>3</sup> ; l/s)	SC 4/2013 (brez DDV)
Fekalna kanalizacija Mota	PVC DN 200	5.028	806.305
Fekalna kanalizacija Cven	PVC DN 200	4.878	887.485
Vakuumska postaja Segovci			101.104
Vakuumska kanalizacija Segovci	do DN 300	3.409	405.939
Vakuumska postaja Apače			189.066
Vakuumska kanalizacija Apače	do DN 300	5.216	1.150.925
Vakuumska postaja Črnci			126.840
Vakuumska kanalizacija Črnci	do DN 300	2.819	576.469
Dograditev ČN Apače			97.616
Gravitacijska kanalizacija Apače - Črpališča			123.967
<b>SKUPAJ</b>		<b>21.350</b>	<b>4.465.716</b>

Komunalne odpadne vode naselij Cven, Mota in Krapje se bodo preko gravitacijskih kanalov ter s pomočjo prečrpališč in tlačnih vodov vodile do glavnega črpališča, ki je locirano v naselju Cven. Iz glavnega črpališča se bodo komunalne odpadne vode po tlačnem vodu črpale do obstoječega cevnega zadrževalnega bazena, ki je preko cevne dušilke priključen na črpališče Č2 oz. na že izgrajen Zbirni kanal »S« (in posledično na ČN Ljutomer). Torej: odpadna voda naselij Cven, Krapje in Mota se bo čistila na obstoječi ČN Ljutomer. ČN je že izgrajena in obratuje v skladu s predpisi od leta 2005. Odpadne vode naselij Segovci, Apače in Črnci se bodo čistile na ČN Apače. V primeru ČN Apače pa gre za obstoječo ČN, ki pa ni nikoli obratovala. V primeru ČN Apače gre za dograditev in razširitev iz 1.800 na 3.100 PE. Čistilna naprava je namenjena čiščenju komunalnih odpadnih voda naselij Apače, Črnci, Segovci in Mihovci. Z razširitvijo se dodatno priključi še naselja Žepovci in Lutverci. Obstoječa ČN se nahaja na parceli št. 92/2 k.o. Segovci.

Tabela 6.13: Specifikacija in vrednost transportnega vodovoda, cene april 2013

<b>TRANSPORTNI VODOVODI</b>	<b>Karakteristika/oznaka</b>	<b>Dolžina (m), kapaciteta (m<sup>3</sup>; l/s)</b>	<b>SC 4/2013 (brez DDV)</b>
Transportni vodovod Apače	NL DN150/TVA	3.955	510.474
Transportni vodovod Gornja Radgona	NL DN300/TVGR	6.094	1.156.699
Transportni vodovod Radenci	NL DN300/TVR	8.476	1.608.825
Transportni vodovod Ljutomer	NL DN150/TVL	5.741	945.943
Transportni vodovod Križevci	NL DN150/TVK	8.246	1.207.355
Transportni vodovod Veržej	NL DN150/TVV	6.540	844.121
VH in PP Radenski vrh	V=1200	V=1200	314.294
Prečrpališč Bučečovci	Q=10	Q=10	118.529
Vodohran Zasadi	V=200	V=200	259.670
Vodovod Ljutomer: Godemarci - Moravci	NL DN 150/TVGM	4.602	593.982
VH Moravski vrh		V=100	124.870
VH in PP Špindler		V=100	128.848
VH in PP Radoslavski breg		V=100	128.956
Vodovod Šalinci - Banovci (Ljut.)	DN150,110/TVŠB	4.000	577.021
Vodovod Ljutomer - visoka cona	DN150,200/TLVN	6.264	951.173
Vodohran s črpališčem Radomerje I	V = 50 m <sup>3</sup>	V = 50 m <sup>3</sup>	168.199
Vodohran s črpališčem Radomerje II	V = 100 m <sup>3</sup>	V = 100 m <sup>3</sup>	184.753
Sveti Jurij: Moravski vrh - Grabšinci - Drakovci	NL DN 100/TVJ+TGD	3.156	287.539
Vodovod Veržej do meje z občino Ljutomer	NL DN 150/TVBV	881	113.711
<b>SKUPAJ</b>		<b>57.955</b>	<b>10.224.962</b>

### 6.3.10 Ukinitev obstoječih vodnih virov in cevovodov

Z izgradnjo sistema C se bodo nekateri vodni viri ukinili ter nekateri obstoječi cevovodi ukinili oz. priklopili na sistem C, in sicer:

- Z vzpostavitvijo vodovodnega sistema C v Občini Gornja Radgona bodo ukinjeni vaški vodovodi, ki predstavljajo privatne vodne vire, in sicer: Stavešinski Vrh, Spodnji Ivanjci, Očeslavci in Gornji Ivanjci, s tem da se bodo sekundarni vodi še naprej uporabljali.
- V Občini Križevci se ukinjata vodna vira Vučja vas in Bučečovci.
- Vodnih virov v Občini Radenci ni – torej se ne ukinjajo (razen manjših zajetij Hrašenski vrh, Hrastje Mota). Prav tako se ne ukinjajo obstoječi vodovodi – predvidene so navezave vaških vodovodnih sistemov na transportni vod.
- Po izgradnji projektiranih vodovod bo na javno vodovodno omrežje v občini Sveti Jurij ob Ščavnici priključenih 90 – 100% prebivalstva, ki se bodo delno oskrbovali z vodo iz vodnih virov Mota in Lukavci, naselja Mali Moravščak, Kokolajnsčak, Grabšinci, Galušak – del, Gabrc, Terbegovci – del, preostala naselja pa iz vodnih virov Žihlava in Terbegovci (predvsem še 90%, ki se danes oskrbujejo z vodo iz vaškega vodovoda). Predvidene izgube se bodo gibale med 15 – 20 %.
- na območju Občine Veržej se znotraj projekta Sistema C ukinja vodni vir Bunčani in vaški vodovod Bunčani.

### 6.3.11 Nadzorni center

Namen izgradnje nadzornega centra je zagotoviti sodoben nadzorni telemetrijski sistem upravljanja in daljinskega nadzora, ki pokriva področje več občin in več upraviteljev. Sistem bo zagotavljal naslednje:

- avtomatsko delovanje objektov, stalen pregled nad trenutnim dogajanjem v sistemu z možnostjo lokalnega in daljinskega upravljanja
- alarmiranje uporabnikov
- optimalno izrabo vodnih virov ob minimalnih obratovalnih stroških,
- analizo zbranih obratovalnih podatkov za kasnejšo obdelavo – na primer za oblikovanje hidravličnega modela ali izdelavo obveznih poročil za državo.

### 6.4 Predračun izvedbenih del

Celotna vrednost izvedbenih del oskrbe s pitno vodo Pomurja – sistem C po stalnih cenah april 2013 znaša 36.876.351 EUR brez DDV, oziroma 44.989.149 EUR z DDV.

Tabela 6.14: Projektantski predračun gradbenih stroškov

	SC 4/2013 brez DDV	22% DDV	SC 4/2013 z DDV
<b>A Izvedbena dela po občinah</b>			
<b>1. Občina Apače</b>	<b>3.911.444</b>	<b>860.518</b>	<b>4.771.962</b>
sekundarni vodi	0	0	0
primarni vodi	3.911.444	860.518	4.771.962
<b>2. Občina Gornja Radgona</b>	<b>2.791.439</b>	<b>614.117</b>	<b>3.405.556</b>
sekundarni vodi	1.052.716	231.598	1.284.314
primarni vodi	1.738.723	382.519	2.121.242
<b>3. Občina Križevci</b>	<b>129.343</b>	<b>28.455</b>	<b>157.798</b>
sekundarni vodi	0	0	0
primarni vodi	129.343	28.455	157.798
<b>4. Občina Ljutomer</b>	<b>3.147.946</b>	<b>692.548</b>	<b>3.840.494</b>
sekundarni vodi	0	0	0
primarni vodi	3.147.946	692.548	3.840.494
<b>5. Občina Radenci</b>	<b>1.352.374</b>	<b>297.522</b>	<b>1.649.896</b>
sekundarni vodi	550.993	121.218	672.211
primarni vodi	801.381	176.304	977.685
<b>6. Občina Razkrižje</b>	<b>368.586</b>	<b>81.089</b>	<b>449.675</b>
sekundarni vodi	368.586	81.089	449.675
primarni vodi	0	0	0
<b>7. Občina Sveti Jurij ob Ščavnici</b>	<b>2.539.823</b>	<b>558.761</b>	<b>3.098.584</b>
sekundarni vodi	2.089.327	459.652	2.548.979
primarni vodi	450.496	99.109	549.605
<b>8. Občina Veržej</b>	<b>519.081</b>	<b>114.198</b>	<b>633.279</b>
sekundarni vodi	0	0	0
primarni vodi	519.081	114.198	633.279
<b>B sekundarni vodi</b>	<b>4.061.622</b>	<b>893.557</b>	<b>4.955.179</b>
primarni vodi	10.698.414	2.353.651	13.052.065
transportni vodi	10.224.962	2.249.492	12.474.454
vodni viri	7.425.637	1.633.640	9.059.277
zaščita vodnih virov	4.465.716	982.458	5.448.174
<b>Izvedbena dela skupaj</b>	<b>36.876.351</b>	<b>8.112.798</b>	<b>44.989.149</b>

## **7 ANALIZA ZAPOSLENIH Z ALTERNATIVO "Z" INVESTICIJO GLEDE NA ALTERNATIVO "BREZ" INVESTICIJE IN/ALI MINIMALNO ALTERNATIVO**

JP Prlekija d.o.o., s sedežem v Ljutomeru, bo bodoči upravljalec vodovodnega sistema C. V letu 2012 je bilo v podjetju v povprečju zaposlenih 27 ljudi<sup>2</sup>. Po izvedbi investicije in predaji v upravljanje bo pri upravljalcu predvidoma zaposlenih 37 ljudi.

---

<sup>2</sup> [http://www.ajpes.si/JOLP/podjetje\\_pdf\\_view.asp?segment=POJ&keyword=POJ&jezik=SL&stPor=0](http://www.ajpes.si/JOLP/podjetje_pdf_view.asp?segment=POJ&keyword=POJ&jezik=SL&stPor=0)

## **8 OCENA VREDNOSTI PROJEKTA PO STALNIH IN TEKOČIH CENAH, LOČENE ZA UPRAVIČENE IN PREOSTALE STROŠKE, Z NAVEDBO OSNOV IN IZHODIŠČ ZA OCENE**

### ***8.1 Skupni investicijski stroški***

Skupni izvedbeni stroški so ocenjeni na osnovi projektantskih predračunov na nivoju PGD, katerega povzetek je posredovala občina koordinatorka.

Pri izračunih so upoštevana sledeča izhodišča oz. podatki:

- Nivo stalnih cen projektantskega predračuna je april 2013. Nivo cen projektantskega predračuna in nivo stalnih cen investicijskega programa je enak;
- nepredvidena dela v višini 5% od izvedbenih del;
- strošek obveščanja javnosti je ocenjen na 66.175 EUR brez DDV;
- strošek nadzora nad izvedbo je ocenjen v višini 1,0% od izvedbenih del;
- strošek zemljišč je ocenjen na 134.000 EUR. V tej postavki so zajeti predvideni stroški, ki bodo nastali pri odkupih zemljišč, služnosti, cenitvah in parcelacijah;
- vrednosti vključujejo 22% DDV.

Skupni investicijski stroški za oskrbo s pitno vodo Pomurja – sistem C po cenah april 2013 znašajo 40.018.108 EUR brez DDV, oziroma 48.784.113 EUR z DDV.

Tabela 8.1: Pregled investicijske vrednosti po stalnih cenah april 2013

	SC 4/2013 brez DDV	22% DDV	SC 4/2013 z DDV	v %
<b>A Izvedbena dela po občinah</b>				
<b>1. Občina Apače</b>	<b>3.911.444</b>	<b>860.518</b>	<b>4.771.962</b>	<b>9,78</b>
sekundarni vodi	0	0	0	0,00
primarni vodi	3.911.444	860.518	4.771.962	9,78
<b>2. Občina Gornja Radgona</b>	<b>2.791.439</b>	<b>614.117</b>	<b>3.405.556</b>	<b>6,98</b>
sekundarni vodi	1.052.716	231.598	1.284.314	2,63
primarni vodi	1.738.723	382.519	2.121.242	4,35
<b>3. Občina Križevci</b>	<b>129.343</b>	<b>28.455</b>	<b>157.798</b>	<b>0,32</b>
sekundarni vodi	0	0	0	0,00
primarni vodi	129.343	28.455	157.798	0,32
<b>4. Občina Ljutomer</b>	<b>3.147.946</b>	<b>692.548</b>	<b>3.840.494</b>	<b>7,87</b>
sekundarni vodi	0	0	0	0,00
primarni vodi	3.147.946	692.548	3.840.494	7,87
<b>5. Občina Radenci</b>	<b>1.352.374</b>	<b>297.522</b>	<b>1.649.896</b>	<b>3,38</b>
sekundarni vodi	550.993	121.218	672.211	1,38
primarni vodi	801.381	176.304	977.685	2,00
<b>6. Občina Razkrižje</b>	<b>368.586</b>	<b>81.089</b>	<b>449.675</b>	<b>0,92</b>
sekundarni vodi	368.586	81.089	449.675	0,92
primarni vodi	0	0	0	0,00
<b>7. Občina Sveti Jurij ob Ščavnici</b>	<b>2.539.823</b>	<b>558.761</b>	<b>3.098.584</b>	<b>6,35</b>
sekundarni vodi	2.089.327	459.652	2.548.979	5,23
primarni vodi	450.496	99.109	549.605	1,13
<b>8. Občina Veržej</b>	<b>519.081</b>	<b>114.198</b>	<b>633.279</b>	<b>1,30</b>
sekundarni vodi	0	0	0	0,00
primarni vodi	519.081	114.198	633.279	1,30
<b>B</b>				
sekundarni vodi	4.061.622	893.557	4.955.179	10,16
primarni vodi	10.698.414	2.353.651	13.052.065	26,75
transportni vodi	10.224.962	2.249.492	12.474.454	25,57
vodni viri	7.425.637	1.633.640	9.059.277	18,57
zaščita vodnih virov	4.465.716	982.458	5.448.174	11,17
<b>Izvedbena dela skupaj</b>	<b>36.876.351</b>	<b>8.112.798</b>	<b>44.989.149</b>	<b>92,22</b>
<b>C Nepredvidena dela</b>	<b>1.843.818</b>	<b>405.640</b>	<b>2.249.458</b>	<b>4,61</b>
<b>D Skupaj izvedba z nepredvidenimi deli</b>	<b>38.720.169</b>	<b>8.518.438</b>	<b>47.238.607</b>	<b>96,83</b>
<b>E OSTALI STROŠKI</b>				
Projektna dokumentacija	304.000	66.880	370.880	0,76
Odkupi	134.000	0	134.000	0,27
Predhodna dela	425.000	85.000	510.000	1,05
Nadzor nad izvedbo (1,0 % od C)	368.764	81.128	449.892	0,92
Obveščanje in informiranje	66.175	14.559	80.734	0,17
<b>SKUPAJ OSTALI STROŠKI</b>	<b>1.297.939</b>	<b>247.567</b>	<b>1.545.506</b>	<b>3,17</b>
<b>F SKUPAJ (D+E)</b>	<b>40.018.108</b>	<b>8.766.005</b>	<b>48.784.113</b>	<b>100,00</b>

## 8.2 Upravičeni in preostali stroški

Kot upravičeni stroški so upoštevani stroški izvedbe, nadzora nad izvedbo in obveščanje javnosti. Kot preostali stroški so upoštevani stroški projektne dokumentacije, odkupov, predhodnih del in davka na dodano vrednost. V tabeli v nadaljevanju je podana delitev med upravičene in neupravičene stroške po stalnih cenah investicijskega programa.

Tabela 8.2: Pregled investicijske vrednosti po stalnih cenah april 2013

	<b>Občina</b>	<b>Skupaj investicija v EUR</b>	<b>Upravičeni stroški</b>	<b>Preostali stroški</b>
1.	Občina Apače	3.911.444	3.911.444	0
2.	Občina Gornja Radgona	2.791.439	2.791.439	0
3.	Občina Križevci	129.343	129.343	0
4.	Občina Ljutomer	3.147.946	3.147.946	0
5.	Občina Radenci	1.352.374	1.352.374	0
6.	Občina Razkrižje	368.586	368.586	0
7.	Občina Sveti Jurij ob Ščavnici	2.539.823	2.539.823	0
8.	Občina Veržej	519.081	519.081	0
	Transportni vodi in vodni viri	22.116.315	22.116.315	0
	Nepredvidena dela	1.843.818	1.843.818	0
	<b>Skupaj vodovod</b>	<b>38.720.169</b>	<b>38.720.169</b>	<b>0</b>
	Ostali stroški	1.297.939	434.939	863.000
	<b>Skupaj investicija brez DDV</b>	<b>40.018.108</b>	<b>39.155.108</b>	<b>863.000</b>
	DDV	8.766.005	0	8.766.005
	<b>Skupaj investicija z DDV</b>	<b>48.784.113</b>	<b>39.155.108</b>	<b>9.629.005</b>

Skupni investicijski stroški po stalnih cenah znašajo 48.784.113 EUR, upravičeni stroški 39.155.108 EUR, preostali stroški pa 9.629.005 EUR.

## 9 ANALIZA LOKACIJE

Investicija se bo izvajala na območju osmih občin sistema C, in sicer:

- občina Apače,
- občina Gornja Radgona,
- občina Križevci,
- občina Ljutomer,
- občina Radenci,
- občina Razkrižje,
- občina Sv. Jurij ob Ščavnici in
- občina Veržej.

V sklopu investicije bodo izvedeni transportni, primarni in sekundarni vodi s pripadajočimi objekti ter urejeni vodni viri. V sklopu ureditve vodnih virov bo izvedena tudi zaščita vodnih virov z izgradnjo kanalizacije v občinah Apače (vodni vir Segovci) in Ljutomer (vodni vir Mota).

## **10 ANALIZA VPLIVOV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA NA OKOLJE TER OCENO STROŠKOV ZA ODPRAVO NEGATIVNIH VPLIVOV Z UPOŠTEVANJEM NAČELA, DA ONESNAŽEVALEC PLAČA NASTALO ŠKODO**

Regionalni programi v svojih strateških izhodiščih upoštevajo strateške razvojne dokumente, ki jih je sprejela RS, kot podlago za usmerjanje razvojnih procesov v obdobju 2007-2013. Pri načrtovanju in izvedbi investicije so bila in bodo upoštevana naslednja izhodišča varstva okolja:

- učinkovitost izrabe naravnih virov (učinkovita raba vode, zmanjšanje vodnih izgub),
- okoljska učinkovitost,
- trajnostna dostopnost,
- zmanjševanje vplivov na okolje (zmanjševanje koriščenja oporečne pitne vode in pozitiven vpliv na zdravje prebivalcev).

Investicija se bo izvajala v skladu z zgoraj navedenimi načeli, ki so del vizije regionalnega razvoja v Sloveniji. Le-ta je skladen z uravnoteženimi gospodarskimi, socialnimi in okoljskimi vidiki v vseh slovenskih regijah, kar bo zagotovilo visoko življenjsko raven in kakovost zdravja ter bivalnega okolja vseh prebivalcev Slovenije.

Investicija se bo izvajala v skladu z veljavno zakonodajo. Projektne rešitve morajo biti usklajene s Pravilnikom o oskrbi s pitno vodo (Ur. list RS št. 35/2006) in Pravilnikom o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja (Ur. list RS št. 64/2004, 5/2006). Vse elemente vodovodnega sistema, še posebej črpališča in vodohrane, je potrebno dimenzionirati in locirati na podlagi korektno izdelanega hidravličnega izračuna.

Za trase, ki ležijo pod obstoječimi povoznimi površinami ni predvidene spremembe namembnosti zemljišč. Potrebno bo le pridobiti služnosti za parcele, preko katerih poteka trasa novega cevovoda. Na trasi ni predvidenega rušenja obstoječih objektov.

Pred pričetkom gradnje bo potrebno obvestiti občane o predvideni gradnji. Na delu, kjer trasa novega cevovoda poteka po cestnem telesu bo potrebno urediti cestno signalizacijo.

Trasa novih cevovodov poteka pod obstoječimi povoznimi površinami, manjši del pa po travnatih površinah. vzdolž tras bo teren prizadet na širini cca 4 m. Material od izkopa se naklada na kamion in odpelje v trajno deponijo. Zasip se izvede z novim gramoznim materialom. Med gradnjo prizadete in poškodovane površine se bo po končani gradnji vrnilo v obstoječe stanje. Po zasutju in končanju del se bo prizadeti teren predvidoma hitro revitaliziral. Po dosedanjih izkušnjah že v roku enega leta ne bo več izstopal iz okolice.

Del gozdnega kompleksa na južnem obrobju Ščavniške doline severovzhodno od Vidma ob Ščavnici (Sv. Jurij) s pritokom Ščavnice Grabonoški potok in ohranjenimi manjšimi površinami mokrotnih travnikov ob potoku. Območje predstavlja del večjega gozdnega kompleksa združbe Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi, ki ga v smeri jugozahod – severovzhod prečka dolinica Grabonoškega potoka, obsega pa tudi povirje tega potoka. Le – ta je življenjski prostor beloplavutega globočka, gozd in še posebej gozdni robovi pa življenjski prostor črtastega medvedka.

## **10.1 Faza izgradnje**

### **Vplivi na zrak**

Med gradnjo bo prihajalo do prašenja in emisij snovi v zrak zaradi obratovanja delovnih strojev ter tovornih vozil. Emisije snovi v zrak (prašenje, izpušni plini iz posameznih delovnih strojev in tovornih vozil) se lahko zmanjšajo z ustreznim vzdrževanjem in upravljanjem delovnih strojev ter tovornih vozil. Motorji strojev na gradbišču naj ne obratujejo brez potrebe v prostem teku. Tovorni promet se naj izogiba stanovanjskim območjem, prašenje pa je potrebno preprečevati. Potrebno je redno pranje in pometanje javnih cest, na katere se priključujejo dovozne ceste na gradbišče. Delovni čas mora izvajalec gradbenih del prilagoditi glede na območje (industrijsko, urbano, kmetijsko).

### **Vplivi na vode**

Med gradnjo so mogoči lokalni negativni vplivi na vodna telesa zaradi povečane erozije možnega pretočenja onesnažene vode z gradbišč, poškodb druge infrastrukture in zaradi nesreč s tovornimi vozili in gradbenimi stroji. Potencialne nesreče je potrebno preventivno preprečevati.

### **Vplivi na tla**

Med gradnjo bo verjetno prišlo do negativnih vplivov na tla. Večina izkopanega materiala se bo ponovno vgradila (pri tem je potrebno upoštevati Uredbo o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov), s preostalim delom zemeljskega izkopa pa je potrebno ravnati v skladu z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih.

### **Odpadki**

Večina izkopanega materiala bo vgrajena nazaj (pri tem je potrebno upoštevati Uredbo o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov), tisti del, ki bo ostal pa se obravnava v skladu z Uredbo o ravnanju z odpadki ter z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih). V primeru azbestnih odpadkov pa je potrebno v skladu z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest pripraviti načrt gospodarjenja z azbestnimi odpadki.

### **Hrup**

Na gradbišču bo povečan hrup. Dela naj bi zato potekala v dnevnem času in med delovnim tednom. Uporaba delovnih strojev mora biti v skladu s Pravilnikom o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem. Med gradnjo emisije hrupa ne smejo presežati dovoljenih vrednosti iz Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju.

### **Vplivi na zdravje ljudi**

Na gradbišču bodo povečani vplivi na zdravje zaposlenih. Skladno s predpisi s področja varstva pri delu bodo izvedeni ukrepi za omilitev teh vplivov.

### **Vplivi na rastlinstvo in živalstvo**

Do negativnih vplivov bo prihajalo izključno med gradnjo. Vodovod bodo gradili tako na urbaniziranih kot na kmetijskih in industrijskih površinah. Med gradnjo bo na ruralnih območjih prihajalo do negativnih vplivov na rastlinstvo in prosto živeče živali; vplive je potrebno lokalizirati zlasti na območjih Nature 2000.

### **Vplivi na infrastrukturo**

Gradnja bo potekala tudi na prometnih površinah, kar bo promet oviralo. Prav tako se bo zaradi gradnje povečal promet tovornih vozil. Posege na cestah je potrebno uskladiti s pristojnimi občinskimi in državnimi službami.

### **Vplivi na bivalno okolje**

Ti vplivi so deloma obravnavani že v točkah: Vplivi na zrak in hrup. Ob gradnji bo prišlo še do negativnih vizualnih vplivov in motenja posesti. Vse posege je potrebno vnaprej predvideti, jih načrtovati tako, da bodo negativni vplivi čim manjši.

## **10.2 Faza obratovanja**

### **Vplivi na zrak**

Po izgradnji vodovodnega sistema negativnih vplivov na zrak ni pričakovati, saj pri pripravi in distribuciji pitne vode ne prihaja do emisij vonjav.

### **Vplivi na vodo**

Po izgradnji bo sistem na naravna in umetna vodna telesa deloval zgolj pozitivno. Prednost projekta bo tudi zmanjšanje izgub pri distribuciji vode. Zato bo potrebno zajemati manjše količine vode in je bo več ostalo za napajanje že v osnovi malo vodnatih naravnih vodotokov in drugih vodnih teles.

### **Vplivi na tla**

V fazi obratovanja niso predvideni.

### **Odpadki**

V fazi obratovanja niso predvideni.

### **Hrup**

V fazi obratovanja ni predviden.

### **Vplivi na zdravje ljudi**

Prebivalci predmetnih občin bodo po izvedbi investicije imeli zagotovljeno neoporečno pitno vodo.

### **Vplivi na rastlinstvo in živalstvo**

Po zaključeni gradnji bo izvajalec povrnil okolje v prvotno stanje. Za območje Nature 2000 se upošteva Uredbo o posebnih varstvenih območjih (območje Natura 2000), Ur. l RS 49/2004. Ko bo gradnja zaključena, do negativnih vplivov na rastlinstvo in živalstvo ne bo prihajalo.

### **Vplivi na infrastrukturo**

V fazi obratovanja niso predvideni.

### **Vplivi na bivalno okolje**

Ti vplivi so deloma obravnavani že v točkah: Vplivi na zrak in hrup. Po končani izgradnji pa je potrebno območje, kjer so potekala dela vrniti v prvotno stanje. Z vidika trajnostnega in sonaravnega razvoja bo projekt prispeval k ohranjanju obstoječe poselitve in zmanjševanju težnje po preseljevanju mladih družin na obrobja večjih mest ter po opuščanju kmetijske dejavnosti. Projekt izboljšuje tudi požarno varnost območja.

## 11 ČASOVNI NAČRT IZVEDBE INVESTICIJE S POPISOM VSEH AKTIVNOSTI SKUPNE Z ORGANIZACIJO VODENJA PROJEKTA IN IZDELANE ANALIZO IZVEDLJIVOSTI

### 11.1 Časovni načrt

V tabeli v nadaljevanju podajamo časovni načrt investicije. Časovno bo izvedba potekala v obdobju od 2013 do 2015. Finančno se investicija zaključi leta 2015. Prvo polno leto uporabe je leto 2016.

Tabela 11.1: Časovni načrt izvedbe

AKTIVNOSTI	že izvedeno	2013	2014	2015
<b>PREDHODNA DELA</b>				
Projektna dokumentacija				
Investicijska dokumentacija				
Odkupi zemljišč				
<b>GRADBENA DELA</b>				
<b>NADZOR IN INŽENIRING</b>				
<b>TEHNIČNI PREGLED</b>				
<b>ODPRAVA POMANJKLJIVOSTI</b>				

## 11.2 Organizacija javnega naročanja in izvedbe

Vse aktivnosti, vezane na projekt do izbire izvajalca izvedbenih del, skladno s podpisano pogodbo vodi izbrani svetovalni inženir. Javno naročanje bo izvedeno skladno z veljavno slovensko zakonodajo na področju javnega naročanja.

**Tabela 11.2: Časovni raspored investicije**

	<b>Izvedba projekta</b>	Datum začetka	Datum zaključitve
1	Študije izvedljivosti	sep.11	maj.13
2	Analiza stroškov in koristi (vključno s finančno analizo)	avg.11	maj.13
3	Presoja vpliva na okolje	dec.11	maj.12
4	Načrtovalne študije	nov.07	sep.12
5	Priprava razpisne dokumentacije	nov.12	feb.13
6	Predvideni začetek javnega(-nih) razpisa (-sov) (*):	mar.13	maj.13
7	Pridobivanje zemljišč	sep.12	maj.13
8	Konstruktivska faza/naročilo	jun.13	avg.15
9	Operativna faza	avg.15	
<b>Izdelava PGD/PZI dokumentacije za transportne vode</b>			
1	Priprava razpisne dokumentacije	feb.11	avg.11
2	Predvideni začetek javnega(-nih) razpisa (-sov) (*):	avg.11	okt.11
3	Faza nadzora/naročilo	nov.11	apr.13
<b>Izbira izvajalca gradnje primarnih in sekundarnih vodov</b>			
1	Priprava razpisne dokumentacije	sep.12	dec.12
2	Predvideni začetek javnega(-nih) razpisa (-sov) (*):	mar.13	jun.13
3	Faza nadzora/naročilo	jun.13	avg.15
<b>Izbira izvajalca gradnje transportnih vodov in varovanja vodnih virov (kanalizacija in ČN)*</b>			
1	Priprava razpisne dokumentacije	jan.13	mar.13
2	Predvideni začetek javnega(-nih) razpisa (-sov) (*):	mar.13	jun.13
3	Faza nadzora/naročilo	jun.13	avg.15
<b>Izbira izvajalca gradbenega nadzora</b>			
1	Priprava razpisne dokumentacije	sep.12	dec.12
2	Predvideni začetek javnega(-nih) razpisa (-sov) (*):	mar.13	jun.13
3	Faza nadzora/naročilo	jun.13	avg.15
<b>Izbira izvajalca obveščanja in informiranja javnosti</b>			
1	Priprava razpisne dokumentacije	feb.12	jan.13
2	Predvideni začetek javnega(-nih) razpisa (-sov) (*):	mar.13	jun.13
3	Faza nadzora/naročilo	jun.13	avg.15**
<b>Datum zaključka celotnega projekta</b>			<b>avg.15</b>

\*Poskusno obratovanje ČN Apače se bo izvajalo od 1/2015-6/2015.

\*\* Faza nadzora bo zaključena po zaključku dobe za odpravo napak v garancijski dobi, ki traja 1 leto, do 8/2016.

V nadaljevanju podajamo dinamiko investicijskih vlaganj po stalnih cenah.

### 11.3 Dinamika investicijskih vlaganj – stalne cene

Tabela 11.3: Pregled investicijske vrednosti v stalnih cenah z DDV

	Skupaj investicija v EUR	že vloženo	2013	2014	2015
<b>A Izvedbena dela po občinah</b>					
<b>1. Občina Apače</b>	<b>3.911.444</b>	<b>0</b>	<b>651.982</b>	<b>3.259.462</b>	<b>0</b>
sekundarni vodi	0	0	0	0	0
primarni vodi	3.911.444	0	651.982	3.259.462	0
<b>2. Občina Gornja Radgona</b>	<b>2.791.439</b>	<b>0</b>	<b>2.021.539</b>	<b>769.900</b>	<b>0</b>
sekundarni vodi	1.052.716	0	345.550	707.166	0
primarni vodi	1.738.723	0	1.675.989	62.734	0
<b>3. Občina Križevci</b>	<b>129.343</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>129.343</b>	<b>0</b>
sekundarni vodi	0	0	0	0	0
primarni vodi	129.343	0	0	129.343	0
<b>4. Občina Ljutomer</b>	<b>3.147.946</b>	<b>0</b>	<b>1.573.973</b>	<b>1.573.973</b>	<b>0</b>
sekundarni vodi	0	0	0	0	0
primarni vodi	3.147.946	0	1.573.973	1.573.973	0
<b>5. Občina Radenci</b>	<b>1.352.374</b>	<b>0</b>	<b>801.381</b>	<b>550.993</b>	<b>0</b>
sekundarni vodi	550.993	0	0	550.993	0
primarni vodi	801.381	0	801.381	0	0
<b>6. Občina Razkrižje</b>	<b>368.586</b>	<b>0</b>	<b>368.586</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
sekundarni vodi	368.586	0	368.586	0	0
primarni vodi	0	0	0	0	0
<b>7. Občina Sveti Jurij ob Ščavnici</b>	<b>2.539.823</b>	<b>0</b>	<b>994.672</b>	<b>1.545.151</b>	<b>0</b>
sekundarni vodi	2.089.327	0	763.244	1.326.083	0
primarni vodi	450.496	0	231.428	219.068	0
<b>8. Občina Veržej</b>	<b>519.081</b>	<b>0</b>	<b>519.081</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
sekundarni vodi	0	0	0	0	0
primarni vodi	519.081	0	519.081	0	0
<b>B</b>					
sekundarni vodi	4.061.622	0	1.477.380	2.584.242	0
primarni vodi	10.698.414	0	5.453.834	5.244.580	0
transportni vodi	10.224.962	0	2.501.594	7.723.368	0
vodni viri	7.425.637	0	276.885	5.294.514	1.854.238
zaščita vodnih virov	4.465.716	0	1.016.274	3.351.826	97.616
<b>Izvedbena dela skupaj</b>	<b>36.876.351</b>	<b>0</b>	<b>10.725.967</b>	<b>24.198.530</b>	<b>1.951.854</b>
<b>C Nepredvidena dela</b>	<b>1.843.818</b>	<b>0</b>	<b>536.298</b>	<b>1.209.927</b>	<b>97.593</b>
<b>D Skupaj izvedba z nepredvidenimi deli</b>	<b>38.720.169</b>	<b>0</b>	<b>11.262.265</b>	<b>25.408.457</b>	<b>2.049.447</b>
<b>E OSTALI STROŠKI</b>					
Projektna dokumentacija	304.000	0	304.000	0	0
Odkupi	134.000	0	134.000	0	0
Predhodna dela	425.000	425.000	0	0	0
Nadzor nad izvedbo (1,0 % od C)	368.764	0	107.260	241.985	19.519
Obveščanje in informiranje	66.175	0	13.235	26.470	26.470
<b>SKUPAJ OSTALI STROŠKI</b>	<b>1.297.939</b>	<b>425.000</b>	<b>558.495</b>	<b>268.455</b>	<b>45.989</b>
<b>F SKUPAJ (D+E) brez DDV</b>	<b>40.018.108</b>	<b>425.000</b>	<b>11.820.760</b>	<b>25.676.912</b>	<b>2.095.436</b>
DDV	8.766.005	85.000	2.571.087	5.648.921	460.997
<b>G SKUPAJ INVESTICIJA Z DDV</b>	<b>48.784.113</b>	<b>510.000</b>	<b>14.391.847</b>	<b>31.325.833</b>	<b>2.556.433</b>

Skupni investicijski stroški za oskrbo s pitno vodo Pomurja – sistem C po cenah april 2013 znašajo 40.018.108 EUR brez DDV, oziroma 48.784.113 EUR z DDV.

## 11.4 Dinamika investicijskih vlaganj – tekoče cene

Tabela 11.4: Pregled investicijske vrednosti v tekočih cenah z DDV

	Skupaj investicija v EUR	že vloženo	2013	2014	2015
<b>A Izvedbena dela po občinah</b>					
<b>1. Občina Apače</b>					
Skupaj izvedbeni stroški po stalnih cenah	3.911.444	0	651.982	3.259.462	0
Podražitve	52.151	0	0	52.151	0
Skupaj izvedbeni stroški po tekočih cenah	3.963.595	0	651.982	3.311.613	0
<b>2. Občina Gornja Radgona</b>					
Skupaj izvedbeni stroški po stalnih cenah	2.791.439	0	2.021.539	769.900	0
Podražitve	12.318	0	0	12.318	0
Skupaj izvedbeni stroški po tekočih cenah	2.803.757	0	2.021.539	782.218	0
<b>3. Občina Križevci</b>					
Skupaj izvedbeni stroški po stalnih cenah	129.343	0	0	129.343	0
Podražitve	2.069	0	0	2.069	0
Skupaj izvedbeni stroški po tekočih cenah	131.412	0	0	131.412	0
<b>4. Občina Ljutomer</b>					
Skupaj izvedbeni stroški po stalnih cenah	3.147.946	0	1.573.973	1.573.973	0
Podražitve	25.184	0	0	25.184	0
Skupaj izvedbeni stroški po tekočih cenah	3.173.130	0	1.573.973	1.599.157	0
<b>5. Občina Radenci</b>					
Skupaj izvedbeni stroški po stalnih cenah	1.352.374	0	801.381	550.993	0
Podražitve	8.816	0	0	8.816	0
Skupaj izvedbeni stroški po tekočih cenah	1.361.190	0	801.381	559.809	0
<b>6. Občina Razkrižje</b>					
Skupaj izvedbeni stroški po stalnih cenah	368.586	0	368.586	0	0
Podražitve	0	0	0	0	0
Skupaj izvedbeni stroški po tekočih cenah	368.586	0	368.586	0	0
<b>7. Občina Sveti Jurij ob Ščavnici</b>					
Skupaj izvedbeni stroški po stalnih cenah	2.539.823	0	994.672	1.545.151	0
Podražitve	24.722	0	0	24.722	0
Skupaj izvedbeni stroški po tekočih cenah	2.564.545	0	994.672	1.569.873	0
<b>8. Občina Veržej</b>					
Skupaj izvedbeni stroški po stalnih cenah	519.081	0	519.081	0	0
Podražitve	0	0	0	0	0
Skupaj izvedbeni stroški po tekočih cenah	519.081	0	519.081	0	0
Skupaj transportni vodi in vodni viri po stalnih cenah	22.116.315	0	3.794.753	16.369.708	1.951.854
Podražitve	330.815	0	0	261.915	68.900
Skupaj transportni vodi in vodni viri po tekočih cenah	22.447.130	0	3.794.753	16.631.623	2.020.754
<b>B</b>					
Skupaj izvedbeni stroški po stalnih cenah	36.876.351	0	10.725.967	24.198.530	1.951.854
Podražitve	456.075	0	0	387.175	68.900
Skupaj izvedbeni stroški po tekočih cenah	37.332.426	0	10.725.967	24.585.705	2.020.754
Skupaj nepredvidena dela po stalnih cenah	1.843.818	0	536.298	1.209.927	97.593
Podražitve nepredvidenih del	22.804	0	0	19.359	3.445
Skupaj nepredvidena dela po tekočih cenah	1.866.622	0	536.298	1.229.286	101.038
<b>Skupaj izvedbeni stroški z ND po stalnih cenah</b>	<b>38.720.169</b>	<b>0</b>	<b>11.262.265</b>	<b>25.408.457</b>	<b>2.049.447</b>
Podražitve	478.879	0	0	406.534	72.345
<b>Skupaj izvedbeni stroški z ND po tekočih cenah</b>	<b>39.199.048</b>	<b>0</b>	<b>11.262.265</b>	<b>25.814.991</b>	<b>2.121.792</b>
<b>C Ostali stroški</b>					
Skupaj ostali stroški po stalnih cenah	1.297.939	425.000	558.495	268.455	45.989
Podražitve	5.918	0	0	4.295	1.623
Skupaj ostali stroški po tekočih cenah	1.303.857	425.000	558.495	272.750	47.612
<b>D Skupaj (B+C) brez DDV po stalnih cenah</b>	<b>40.018.108</b>	<b>425.000</b>	<b>11.820.760</b>	<b>25.676.912</b>	<b>2.095.436</b>
DDV	8.766.005	85.000	2.571.087	5.648.921	460.997
<b>Skupaj (B+C) z DDV po stalnih cenah</b>	<b>48.784.113</b>	<b>510.000</b>	<b>14.391.847</b>	<b>31.325.833</b>	<b>2.556.433</b>
<b>Skupaj (B+C) brez DDV po tekočih cenah</b>	<b>40.502.905</b>	<b>425.000</b>	<b>11.820.760</b>	<b>26.087.741</b>	<b>2.169.404</b>
DDV	8.872.661	85.000	2.571.087	5.739.304	477.270
<b>Skupaj (B+C) z DDV po tekočih cenah</b>	<b>49.375.566</b>	<b>510.000</b>	<b>14.391.847</b>	<b>31.827.045</b>	<b>2.646.674</b>

Skupni investicijski stroški za oskrbo s pitno vodo Pomurja – sistem C po tekočih cenah znašajo 40.502.905 EUR brez DDV, oziroma 49.375.566 EUR z DDV.

### **11.5 Dinamika vlaganj po investitorjih**

Skladno z medobčinsko pogodbo o izgradnji, obratovanju in skupnem upravljanju projekta »Oskrba s pitno vodo Pomurja – sistem C« je predvideno sledeči način financiranja investicije:

- MOP je financer gradnje transportnih vodovodov in vodnih virov v celoti (z izjemo DDV, ki ga po proporcionalnem principu poravnajo občine), kar zajema tudi stroške storitev pridobivanja potrebne prostorske, okoljske, projektne, investicijske in razpisne dokumentacije, ureditve pravice graditi (sklepanje pogodb o služnosti, odškodnin za služnosti, odkup zemljišč), pridobitev soglasij, dovoljenj za gradnjo in uporabnih dovoljenj.
- občine so investitorji izgradnje primarnih vodovodov ter ureditve sekundarnih omrežij na način, da je delež sofinanciranja iz sredstev EU in MOP enak finančni vrzeli neto upravičenih stroškov, delež občin kot investitorjev pa razliko neto upravičenih stroškov in plačilo 22% davka na dodano vrednost.

Tabela 11.5: Delitev lastništva vodnih virov in transportnih vodovodov glede na predvideno porabo vode

Občina	predvidena poraba za leto 2056 (l/s)	Delež lastništva v %
Občina Apače	14,99	6,69%
Občina Gornja Radgona	50,46	22,53%
Občina Križevci	19,3	8,62%
Občina Ljutomer	63,38	28,30%
Občina Radenci	47,38	21,16%
Občina Razkrižje	5,17	2,31%
Občina Sveti Jurij ob Ščavnici	13,67	6,10%
Občina Veržej	9,61	4,29%
<b>Skupaj</b>	<b>223,96</b>	<b>100,00%</b>

### **11.6 Upravičeni in ostali stroški**

Upravičeni stroški predstavljajo tisti del oziroma vrsto celotnih stroškov operacije, ki gredo v osnovo za izračun prispevka Skupnosti in jih organ upravljanja ali posredniško telo ali agent potrdi v pogodbi o sofinanciranju.

Vrste upravičenih stroškov, dokazila za njihovo upravičenost in metodologijo za njihov izračun opredeljujejo »Navodila organa upravljanja o upravičenih stroških za sredstva evropske kohezijske politike za programsko obdobje 2007-2013 (SVLR, november 2007).

Do povračila prispevka Skupnosti so upravičeni le tisti javni izdatki, ki so nastali v obdobju od 1. januarja 2007 do 31. decembra 2015.

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

### 12.1 Finančni viri

Investicija je vključena v načrt razvojni programov pod številko projekta 2511-10-0006 Vodooskrba Pomurja – sistem C.

Potrebna sredstva se bodo zagotovila iz proračuna Republike Slovenije, občinskih proračunov in Kohezijskega sklada.

### 12.1 Izračun prispevka iz sredstev EU

Tabela 12.1: Izračun stopnje primanjkljaja v financiranju

Glavni elementi in parametri		Nediskontirana vrednost	Diskontirana vrednost (čista sedanja vrednost)
1	Referenčno obdobje (leta)	30	
2	Finančna diskontna stopnja (%) [1]	7%	
3	Skupni naložbeni stroški (v EUR, nediskontirani)	38.174.290	
4	Skupni naložbeni stroški (v EUR, diskontirani)		36.320.797
5	Preostala vrednost (v EUR, nediskontirana)	14.750.540	
6	Preostala vrednost (v EUR, diskontirana)		1.692.494
7	Prihodki (v EUR, diskontirani)		14.828.284
8	Operativni stroški (v EUR, diskontirani)		14.761.202
9	Čisti prihodek = prihodki – operativni stroški + preostala vrednost (v EUR, diskontirana) = (7) – (8) + (6)		1.759.576
10	Upravičeni izdatki (člen 55(2)) = naložbeni stroški – čisti prihodek (v EUR, diskontiran) = (4) – (9)		34.561.220
11	Stopnja primanjkljaja v financiranju (%) = (10)/(4)	95,16%	

Stopnja primanjkljaja znaša 95,16%.

Tabela 12.2: Izračun prispevka skupnosti

	Vrednost
1. Upravičeni strošek (v EUR, nediskontiran)	39.639.905,00
2. Stopnja primanjkljaja v financiranju (%) = (E.1.2.11.)	95,16%
3. Določeni znesek, tj. „znesek, za katerega velja stopnja sofinanciranja za prednostno os“ (člen 41(2)) = (1) * (2) (ob upoštevanju največjega javnega prispevka v skladu s pravili o državni pomoči)	37.721.333,60
4. Stopnja sofinanciranja za prednostno os (%)	85,00%
5. Prispevek Skupnosti (v EUR) = (3) * (4)	32.063.133,56

## 12.2 Dinamika financiranja

Pri finančnem toku upoštevamo dinamiko izvedbe in dinamiko plačil investicije. V naslednji tabeli je prikazan pregled potrebnih virov sredstev po tekočih cenah, kot jih morajo zagotavljati investitorji predmetne investicije. Prikazana je tudi razlika med potrebnimi in načrtovanimi viri za investicijo.

Tabela 12.3: Predvidena poraba sredstev po letih, tekoče cene

	že vloženo	2013	2014	2015	Skupaj
Kohezijski sklad	0,00	9.207.059,56	21.101.329,80	1.754.744,20	32.063.133,56
MKO in vodni sklad	403.749,00	2.239.897,44	4.582.577,20	414.658,80	7.640.882,44
Občine	106.251,00	2.944.890,00	6.143.138,00	477.271,00	9.671.550,00
<b>Skupaj</b>	<b>510.000,00</b>	<b>14.391.847,00</b>	<b>31.827.045,00</b>	<b>2.646.674,00</b>	<b>49.375.566,00</b>

Tabela 12.4: Predvidena poraba sredstev za izvedbene stroške po letih, delež občin, tekoče cene

	že vloženo	2013	2014	2015	Skupaj
Apače	0	33.102	168.133	0	201.235
Gornja Radgona	0	102.635	39.714	0	142.349
Križevci	0	0	6.672	0	6.672
Ljutomer	0	79.912	81.190	0	161.102
Radenci	0	40.687	28.422	0	69.109
Razkrižje	0	18.713	0	0	18.713
Sveti Jurij	0	50.500	79.703	0	130.203
Veržej	0	26.354	0	0	26.354
<b>Skupaj</b>	<b>0</b>	<b>351.903</b>	<b>403.834</b>	<b>0</b>	<b>755.737</b>

Tabela 12.5: Predvidena poraba sredstev za DDV po letih, delež občin, tekoče cene

	že vloženo	2013	2014	2015	Skupaj
Apače	12.236	370.115	826.188	68.704	1.277.243
Gornja Radgona	17.954	543.086	1.212.303	100.813	1.874.156
Križevci	4.767	144.188	321.864	26.766	497.585
Ljutomer	21.750	657.890	1.468.574	122.124	2.270.338
Radenci	14.019	424.062	946.611	78.719	1.463.411
Razkrižje	2.025	61.264	136.757	11.372	211.418
Sveti Jurij	8.857	267.914	598.051	49.733	924.555
Veržej	3.391	102.567	228.956	19.040	353.954
<b>Skupaj</b>	<b>84.999</b>	<b>2.571.086</b>	<b>5.739.304</b>	<b>477.271</b>	<b>8.872.660</b>

Tabela 12.6: Predvidena poraba sredstev za ostale stroške po letih, delež občin, tekoče cene

	že vloženo	2013	2014	2015	Skupaj
Apače	1.422	1.465	0	0	2.887
Gornja Radgona	4.788	4.934	0	0	9.722
Križevci	1.832	1.888	0	0	3.720
Ljutomer	6.014	6.198	0	0	12.212
Radenci	4.497	4.634	0	0	9.131
Razkrižje	491	506	0	0	997
Sveti Jurij	1.296	1.336	0	0	2.632
Veržej	912	940	0	0	1.852
<b>Skupaj</b>	<b>21.252</b>	<b>21.901</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>43.153</b>

Tabela 12.7: Predvidena poraba sredstev za celotne investicijske stroške po letih, delež občin, tekoče cene

	že vloženo	2013	2014	2015	Skupaj
Apače	13.658,00	404.682,00	994.321,00	68.704,00	1.481.365,00
Gornja Radgona	22.742,00	650.655,00	1.252.017,00	100.813,00	2.026.227,00
Križevci	6.599,00	146.076,00	328.536,00	26.766,00	507.977,00
Ljutomer	27.764,00	744.000,00	1.549.764,00	122.124,00	2.443.652,00
Radenci	18.516,00	469.383,00	975.033,00	78.719,00	1.541.651,00
Razkrižje	2.516,00	80.483,00	136.757,00	11.372,00	231.128,00
Sveti Jurij	10.153,00	319.750,00	677.754,00	49.733,00	1.057.390,00
Veržej	4.303,00	129.861,00	228.956,00	19.040,00	382.160,00
<b>Skupaj</b>	<b>106.251,00</b>	<b>2.944.890,00</b>	<b>6.143.138,00</b>	<b>477.271,00</b>	<b>9.671.550,00</b>

Tabela 12.8: Predvidena poraba sredstev po letih, delež MKO in vodni sklad, tekoče cene

	že vloženo	2013	2014	2015	Skupaj
Izvedba	0,00	1.800.767,03	4.530.443,99	405.558,57	6.736.769,59
Ostali stroški	403.749,00	439.130,41	52.133,21	9.100,23	904.112,85
<b>Skupaj</b>	<b>403.749,00</b>	<b>2.239.897,44</b>	<b>4.582.577,20</b>	<b>414.658,80</b>	<b>7.640.882,44</b>

Tabela 12.9: Predvidena poraba sredstev po letih, delež Kohezijskega sklada, tekoče cene

	že vloženo	2013	2014	2015	Skupaj
Izvedba	0,00	9.109.595,97	20.880.713,01	1.716.232,43	31.706.541,41
Ostali stroški	0,00	97.463,59	220.616,79	38.511,77	356.592,15
<b>Skupaj</b>	<b>0,00</b>	<b>9.207.059,56</b>	<b>21.101.329,80</b>	<b>1.754.744,20</b>	<b>32.063.133,56</b>

Projekt bo financiran iz treh virov, in sicer:

- Sredstev Kohezijskega sklada v višini 32.063.133,56 EUR,
- Sredstev Ministrstva za kmetijstvo in okolje in vodnega sklada v višini 7.640.882,44 EUR,
- Sredstev občin v višini 9.671.550 EUR, ki jih bodo zagotavljale v svojih letnih proračunih.

Za izvedbo investicije zadolževanje ni predvideno.

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

### 13.1 Stroški obratovanja in vzdrževanja

Obratovalni stroški omrežja z objekti so povzeti po elaboratu Oskrba s pitno vodo Pomurja – sistem C, Variante oskrbe s pitno vodo, Analiza variant (IEI, Maribor, junij 2012). Podrobneje so obratovalni stroški prikazani v točki 7.2.3 tega dokumenta:

- Obratovalni stroški vodnih virov zajemajo stroške elektrike, kemikalij, vzdrževanja, stroške vode za lastno porabo in stroške zaposlenih ljudi in znašajo 1.432.153,52 EUR brez DDV/leto.
- Obratovalni stroški omrežja z objekti zajemajo stroške elektrike, kemikalij, vzdrževanja, stroške vode za lastno porabo in stroške zaposlenih ljudi in znašajo 614.362,05 EUR brez DDV/leto.
- Letni stroški odškodnin zaradi kmetijske rabe na VVO znašajo 85.944,81 EUR.

Tabela 13.1: Skupni obratovalni stroški na enoto

	obstoječi vodovodi	novi vodovodi
transport	0,0203	0,8786
primar in sekundar	0,4155	0,3941
<b>Skupaj</b>	<b>0,4358</b>	<b>1,2727</b>

Skupni obratovalni stroški na enoto za obstoječe in nove vodovode znašajo 1,2727 EUR/m<sup>3</sup>.

Obratovalni stroški za odvajanje in čiščenje odpadne vode v letu 2016 znašajo 79.030 EUR, in sicer v občini Apače 14.316 EUR (Idejna zasnova odvajanja odpadnih voda v naseljih Apače, Črnci in Segovci, Verbundplan GmbH, Dunaj, 2004), v občini Ljutomer pa 64.714 EUR.

### **13.2 Letni prihodki iz naslova izvajanja GJS**

V tabeli v nadaljevanju so izračunani letni prihodki iz naslova prodane vode v osmih občinah sistema C.

Tabela 13.2: Vrednost prodane vode v EUR v sistemu, ločeno na prebivalstvo in gospodarstvo, po letih

leto	Vrednost prodane vode v EUR v sistemu		
	Javna služba	Nejavna služba	Skupaj
2016	1.882.408	876.996	2.759.404
2017	1.888.858	879.924	2.768.782
2018	1.892.022	886.170	2.778.192
2019	1.896.815	890.819	2.787.634
2020	1.901.593	895.516	2.797.109
2021	1.908.042	898.572	2.806.615
2022	1.905.574	904.365	2.809.939
2023	1.904.733	908.535	2.813.268
2024	1.903.877	912.722	2.816.600
2025	1.904.668	915.267	2.819.936
2026	1.902.045	921.232	2.823.276
2027	1.898.051	925.140	2.823.191
2028	1.894.030	929.076	2.823.106
2029	1.891.656	931.365	2.823.021
2030	1.885.836	937.099	2.822.935
2031	1.881.711	941.139	2.822.850
2032	1.876.219	945.062	2.821.282
2033	1.872.454	947.260	2.819.714
2034	1.865.202	952.945	2.818.147
2035	1.859.661	956.920	2.816.581
2036	1.854.075	960.940	2.815.016
2037	1.849.807	963.225	2.813.032
2038	1.842.060	968.990	2.811.050
2039	1.836.035	973.034	2.809.069
2040	1.829.966	977.124	2.807.090
2041	1.825.629	979.483	2.805.112
2042	1.817.340	985.302	2.802.642
2043	1.814.238	985.937	2.800.175
2044	1.811.074	986.636	2.797.709
2045	1.809.709	985.537	2.795.246

## **14 VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI TER PRESOJA UPRAVIČENOSTI (EX-ANTE) V EKONOMSKI DOBI Z IZDELAVO FINANČNE IN EKONOMSKE OCENE TER IZRAČUNOM FINANČNIH IN EKONOMSKIH KAZALNIKOV PO STATIČNI IN DINAMIČNI METODI SKUPAJ S PREDSTAVITVIJO UČINKOV, KI SE NE DAJO OVREDNOTITI Z DENARJEM**

### **14.1 Splošno**

Učinkovitost investicijskih projektov se ugotavlja s finančnimi in ekonomskimi merili. Za predmetno investicijo je bila uporabljena metoda analize stroškov in koristi, ki je najbolj uporabljena metoda pri vrednotenju infrastrukturnih investicij.

Analiza stroškov in koristi (angl. Cost Benefit Analysis) je metoda, s katero ovrednotimo čim več stroškov in koristi projekta v denarnih enotah, jih torej monetariziramo. Je najpogosteje uporabljena metoda. Pri tej metodi se primerjajo stroški obstoječega stanja (angl. business as usual) in variantne rešitve, torej varianta »brez investicije« in varianta »z investicijo«. Stroški variante »z investicijo« vsebujejo tudi stroške investicije variante. V kolikor je razlika med stroški »brez investicije« in »z investicijo« v posameznem letu manjša od nič, so to negativni stroški, ki pomenijo koristi investicije v posameznem letu, saj so stroški »z investicijo« v posameznem letu nižji od stroškov »brez investicije«. Rezultat analize stroškov in koristi je izračun kazalnikov donosnosti, in sicer neto sedanje vrednosti, interne stopnje donosa in faktorja koristi/stroški. Izdeluje se tako finančna kot ekonomska analiza stroškov in koristi.

Investicija je finančno upravičena, če izkazuje pozitivno finančno neto sedanjo vrednost in finančno interno stopnjo donosnosti, ki je enaka ali presega diskontno stopnjo (7%). Investicija je torej ekonomsko upravičena, če izkazuje pozitivno ekonomsko neto sedanjo vrednost in ekonomsko interno stopnjo donosnosti, ki je enaka ali presega diskontno stopnjo (5%).

Tako v finančnem kot ekonomskem vrednotenju so upoštevane naslednje (skupne) predpostavke:

- uporabljena metoda je analiza stroškov in koristi
- pri izdelavi analize stroškov in koristi je bila upoštevana tudi naslednja literatura:
  - Guide to cost-benefit analysis of investment projects, Final Report, EC DG Regional Policy, June 2008
  - Guidelines fo Cost Benefit Analysis of Water and Wastewater projects to be supported by the Cohesion Fund and the European Regional Develompent Fund in 2007-2013, Jaspers, December 2008
  - Cost-Benefit Analysis and the Environment, OECD, 2006
- v vrednotenju je bil upoštevan obstoječ in predviden vodovodni sistem v osmih občinah sistema C
- ker se v okviru projekta oskrbe s pitno vodo izvede tudi zaščita vodnih virov v občinah Apače in Ljutomer, je za te dve občini obdelan in v vrednotenju upoštevan tudi obstoječ in predviden kanalizacijski sistem in z njim povezani stroški
- upoštevana eksploatacijska doba investicije je 30 let
- normirana poraba vode na prebivalca znaša 110 l/dan
- finančna in ekonomska analiza sta izdelani v stalnih cenah

- finančna diskontna stopnja znaša 7% (Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ, Uradni list RS, št. 54/2010), ekonomska pa 5% (priporočilo Evropske Komisije)
- primerjani sta dve varianti, in sicer varianta z investicijo ter varianta brez investicije
- preostala vrednost je izračunana kot neamortiziran del gospodarske javne infrastrukture
- izračunani so naslednji kazalniki:
  - neto sedanja vrednost
  - interna stopnja donosa.

## **14.2 Finančna analiza**

Finančna analiza stroškov in koristi se izdeluje s stališča investitorja. Je analiza prejemkov in izdatkov, ki omogoča natančnejše napovedovanje, ali bodo prejemki zadostovali za pokrivanje prihodnjih izdatkov. Omogoča, da:

- preverjamo in zagotovimo uravnoteženje denarnih tokov (zagotovimo finančno pokritost izdatkov z viri),
- izračunamo kazalnike finančnih učinkov investicijskega projekta.

Izračunana kazalnika sta finančna neto sedanja vrednost in finančna interna stopnja donosa.

### **Varianta »brez investicije«**

Varianta brez investicije ne zahteva finančnih sredstev za investicijo. Pri varianti »brez investicije« so bili kot prejemki upoštevani prihodki od prodane vode ter odvajanja in čiščenja odpadne vode, kot izdatek pa plačilo upravljavcu za izvajanje gospodarske javne službe preskrbe s pitno vodo in odvajanja in čiščenja odpadne vode. Prihodki in izdatki iz naslova prodane vode ter odvajanja in čiščenja odpadne vode v letu 2016 (prvo polno leto uporabe) znašajo:

- **prihodki od prodane vode** v višini 1.397.570 EUR,
- **odhodki za izvajanje gospodarske javne službe** oskrbe s pitno vodo v višini 1.392.287 EUR,
- **prihodki od odvajanja in čiščenja odpadne vode** v višini 42.957 EUR v občini Ljutomer (v občini Apače v primeru »brez investicije« ni izgrajene kanalizacije in zato tudi ni prihodkov iz tega naslova),
- **odhodki za izvajanje gospodarske javne službe** odvajanja in čiščenja odpadne vode v višini 54.309 EUR.

Za nadaljnja leta so bili prihodki in odhodki izračunani na podlagi stopenj rasti prebivalstva.

### **Varianta »z investicijo«**

Pri varianti z investicijo je kot prejemek poleg prihodkov od prodane vode ter odvajanja in čiščenja odpadne vode upoštevana tudi preostala vrednost projekta v zadnjem letu ekonomske dobe investicije. Pri izdatkih pa so poleg plačila upravljavcu za izvajanje gospodarske javne službe preskrbe s pitno vodo in odvajanje in čiščenje odpadnih voda v občinah Apače in Ljutomer upoštevani tudi investicijski stroški. Upoštevani so naslednji stroški:

- **investicijski stroški** v višini 38.174.290 brez DDV in nepredvidenih del
- **odhodki za izvajanje gospodarske javne službe** oskrbe s pitno vodo so izračunani kot obratovalni stroški vodnih virov ter transportnih, primarnih in sekundarnih vodov. Vrednost za vodne vire in transportne vodovode je povzeta po elaboratu Oskrba s pitno vodo Pomurja – sistem C; Variante oskrbe s pitno vodo; Analiza variant (IEI, Maribor, junij 2012) in znaša 2.132.460,38 EUR na leto. Trenutno je na javni vodovod priključenih 26.696 prebivalcev, po izvedeni investiciji pa jih bo priključenih 37.084 prebivalcev, torej 39% več.

Dolžina obstoječega vodovodnega sistema znaša 658,860 km, po izvedeni investiciji pa bo znašala 762,398 km oz. 16% več. Novih transportnih vodov je 42,465 km oz. 216% več. Iz primerjave med številom priključenih prebivalcev in dolžino javnega primarnega in sekundarnega vodovodnega omrežja sledi, da lahko pričakujemo, da bo vodarina za primarne in sekundarne vodovode v enoti EUR/m<sup>3</sup> ostala nespremenjena, tako da bodo obratovalni stroški za primarne in sekundarne vode znašali 611.252,33 EUR. Skupni obratovalni stroški za stanje z investicijo so predvideni v višini 2.743.712,71 EUR (vodni vir, transportni, primarni in sekundarni vodovodi). Za vsa naslednja leta je bila upoštevana rast prebivalstva. Pri obstoječem stanju 26.696 prebivalcev plačuje obratovalne stroške za 658,860 km vodovodov, kar pomeni, da vsak priključen prebivalec v povprečju plačuje obratovalne stroške za 24,68 m primarnih in sekundarnih vodovodov. Po izvedeni investiciji bo 37.084 prebivalcev plačevalo obratovalne stroške za 786,807 km primarnih in sekundarnih vodovodov, kar pomeni, da bo vsak priključen prebivalec v povprečju plačeval obratovalne stroške za 22,43 m vodovodov. Skupni stroški se bodo tako povečali (več prebivalcev in s tem večja poraba vode), stroški na enoto pa zmanjšali oz. ostali nespremenjeni. Nova vodarina za primarne in sekundarne vode tako znaša 0,3652 EUR/m<sup>3</sup>, za transportne vode pa 0,8786 EUR/m<sup>3</sup>. Skupna vodarina tako znaša 1,2438 EUR/m<sup>3</sup>.

- **odhodki za izvajanje gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja odpadne vode** v letu 2016 znašajo 79.030 EUR, in sicer:
  - občina Apače: letni strošek obratovanja odvajanja in čiščenja odpadne vode v občini Apače znaša 14.316 EUR (Idejna zasnova odvajanja odpadnih voda v naseljih Apače, Črnci in Segovci, Verbundplan GmbH, Dunaj, 2004)
  - občina Ljutomer: obstoječi stroški izvajanja gospodarske javne službe znašajo 54.000 EUR (Letni poslovni načrt JP Prlekija za leto 2012). Po izvedeni investiciji se bo število PE povečalo za 19,84%. Strošek z investicijo je sorazmerno povečan strošek brez investicije in v letu 2016 znaša 64.714 EUR.
- **prihodki od prodane vode** se, skladno s Uredbo o metodologiji za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja (Uradni list RS, št. 87/2012), izenačijo z odhodki. Imenovana uredba ne ločuje med vodarino za javno oskrbo in nejavno oskrbo s pitno vodo. V nadaljevanju podajamo prihodke, ločeno za gospodinjstva in gospodarstvo glede na odstotek porabe vode.
- **prihodki od odvajanja in čiščenja odpadne vode** se, skladno s Uredbo o metodologiji za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja (Uradni list RS, št. 87/2012), izenačijo z odhodki.
- **preostala vrednost** je izračunana kot neamortiziran del infrastrukture, pri čemer je bila upoštevana letna amortizacijska stopnja 2%. Upoštevana je v zadnjem letu planske dobe investicije in znaša 14.750.540 EUR.
- **Obratovalni stroški omrežja z objekti** so povzeti po elaboratu Oskrba s pitno vodo Pomurja – sistem C, Variante oskrbe s pitno vodo, Analiza variant (IEI, Maribor, junij 2012). Podrobneje so obratovalni stroški prikazani v točki 7.2.3 tega dokumenta:
  - Obratovalni stroški vodnih virov zajemajo stroške elektrike, kemikalij, vzdrževanja, stroške vode za lastno porabo in stroške zaposlenih ljudi in znašajo 1.432.153,52 EUR brez DDV/leto.
  - Obratovalni stroški omrežja z objekti zajemajo stroške elektrike, kemikalij, vzdrževanja, stroške vode za lastno porabo in stroške zaposlenih ljudi in znašajo 614.362,05 EUR brez DDV/leto.
  - Letni stroški odškodnin zaradi kmetijske rabe na VVO znašajo 85.944,81 EUR.
- **Obratovalni stroški primarnega in sekundarnega omrežja:** izračun je pojasnjen v alineji odhodki za izvajanje gospodarske javne službe oskrbe s pitno vodo, znašajo pa 611.252,33 EUR.

- **Obratovalni stroški kanalizacijskega omrežja in čistilnih naprav:** izračun je pojasnjen v alineji odhodki za izvajanje gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja odpadne vode.

Tabela 14.1: Vrednost prodane vode v EUR v sistemu, ločeno na prebivalstvo in gospodarstvo, po letih

leto	Vrednost prodane vode v EUR v sistemu		
	Javna služba	Nejavna služba	Skupaj
2016	1.882.408	876.996	2.759.404
2017	1.888.858	879.924	2.768.782
2018	1.892.022	886.170	2.778.192
2019	1.896.815	890.819	2.787.634
2020	1.901.593	895.516	2.797.109
2021	1.908.042	898.572	2.806.615
2022	1.905.574	904.365	2.809.939
2023	1.904.733	908.535	2.813.268
2024	1.903.877	912.722	2.816.600
2025	1.904.668	915.267	2.819.936
2026	1.902.045	921.232	2.823.276
2027	1.898.051	925.140	2.823.191
2028	1.894.030	929.076	2.823.106
2029	1.891.656	931.365	2.823.021
2030	1.885.836	937.099	2.822.935
2031	1.881.711	941.139	2.822.850
2032	1.876.219	945.062	2.821.282
2033	1.872.454	947.260	2.819.714
2034	1.865.202	952.945	2.818.147
2035	1.859.661	956.920	2.816.581
2036	1.854.075	960.940	2.815.016
2037	1.849.807	963.225	2.813.032
2038	1.842.060	968.990	2.811.050
2039	1.836.035	973.034	2.809.069
2040	1.829.966	977.124	2.807.090
2041	1.825.629	979.483	2.805.112
2042	1.817.340	985.302	2.802.642
2043	1.814.238	985.937	2.800.175
2044	1.811.074	986.636	2.797.709
2045	1.809.709	985.537	2.795.246

## Izračun finančnih kazalnikov investicije

Tabela 14.2: Prikaz izdelave finančne analize

leto	brez investicije					z investicijo							z-brez
	izdatki		prejemki		neto prejemki	prejemki			skupaj prejemki	izdatki			
	upravljanje in vzdrževanje vodovod	upravljanje in vzdrževanje kanalizacija	prejemki od prodane vode	prejemki od kanalizacije		prodana voda	prejemki od kanalizacije	preostala vrednost		investicija brez DDV in ND	upravljanje in vzdrževanje vodovod	upravljanje in vzdrževanje kanalizacija	skupaj izdatki
2013								11.709.462			11.709.462	-11.709.462	-11.709.462
2014								24.466.985			24.466.985	-24.466.985	-24.466.985
2015								1.997.843			1.997.843	-1.997.843	-1.997.843
2016	1.392.287	54.309	1.397.570	42.957	-6.069	2.714.465	79.030	2.793.495	2.714.465	79.030	2.793.495	0	6.069
2017	1.400.250	54.619	1.405.563	43.203	-6.103	2.723.691	79.298	2.802.989	2.723.691	79.298	2.802.989	0	6.103
2018	1.405.008	54.805	1.410.340	43.350	-6.124	2.732.948	79.568	2.812.515	2.732.948	79.568	2.812.515	0	6.124
2019	1.409.784	54.991	1.415.133	43.497	-6.145	2.742.236	79.838	2.822.074	2.742.236	79.838	2.822.074	0	6.145
2020	1.414.575	55.178	1.419.943	43.645	-6.166	2.751.556	80.110	2.831.665	2.751.556	80.110	2.831.665	0	6.166
2021	1.419.383	55.366	1.424.768	43.793	-6.187	2.760.907	80.382	2.841.289	2.760.907	80.382	2.841.289	0	6.187
2022	1.424.207	55.554	1.429.611	43.942	-6.208	2.764.178	80.477	2.844.655	2.764.178	80.477	2.844.655	0	6.208
2023	1.425.894	55.620	1.431.304	43.994	-6.215	2.767.452	80.572	2.848.024	2.767.452	80.572	2.848.024	0	6.215
2024	1.427.582	55.686	1.432.999	44.046	-6.222	2.770.730	80.668	2.851.397	2.770.730	80.668	2.851.397	0	6.222
2025	1.429.273	55.752	1.434.697	44.098	-6.230	2.774.011	80.763	2.854.775	2.774.011	80.763	2.854.775	0	6.230
2026	1.430.966	55.818	1.436.396	44.151	-6.237	2.777.297	80.859	2.858.156	2.777.297	80.859	2.858.156	0	6.237
2027	1.432.661	55.884	1.438.097	44.203	-6.244	2.777.213	80.857	2.858.070	2.777.213	80.857	2.858.070	0	6.244
2028	1.432.618	55.882	1.438.054	44.202	-6.244	2.777.130	80.854	2.857.984	2.777.130	80.854	2.857.984	0	6.244
2029	1.432.575	55.880	1.438.011	44.200	-6.244	2.777.046	80.852	2.857.898	2.777.046	80.852	2.857.898	0	6.244
2030	1.432.532	55.879	1.437.967	44.199	-6.244	2.776.962	80.849	2.857.811	2.776.962	80.849	2.857.811	0	6.244
2031	1.432.488	55.877	1.437.924	44.198	-6.244	2.776.878	80.847	2.857.725	2.776.878	80.847	2.857.725	0	6.244
2032	1.432.445	55.875	1.437.881	44.196	-6.244	2.776.793	80.802	2.856.137	2.776.793	80.802	2.856.137	0	6.244
2033	1.431.649	55.844	1.437.082	44.172	-6.240	2.773.793	80.757	2.854.550	2.773.793	80.757	2.854.550	0	6.240
2034	1.430.854	55.813	1.436.283	44.147	-6.237	2.772.251	80.712	2.852.964	2.772.251	80.712	2.852.964	0	6.237
2035	1.430.058	55.782	1.435.485	44.123	-6.233	2.770.711	80.667	2.851.378	2.770.711	80.667	2.851.378	0	6.233
2036	1.429.264	55.751	1.434.687	44.098	-6.230	2.769.171	80.622	2.849.794	2.769.171	80.622	2.849.794	0	6.230
2037	1.428.470	55.720	1.433.890	44.074	-6.226	2.767.620	80.566	2.847.786	2.767.620	80.566	2.847.786	0	6.226
2038	1.427.463	55.681	1.432.880	44.043	-6.222	2.765.270	80.509	2.845.779	2.765.270	80.509	2.845.779	0	6.222
2039	1.426.457	55.642	1.431.870	44.012	-6.217	2.763.322	80.452	2.843.774	2.763.322	80.452	2.843.774	0	6.217
2040	1.425.452	55.602	1.430.861	43.981	-6.213	2.761.375	80.395	2.841.770	2.761.375	80.395	2.841.770	0	6.213
2041	1.424.448	55.563	1.429.853	43.950	-6.209	2.759.429	80.339	2.839.768	2.759.429	80.339	2.839.768	0	6.209
2042	1.423.444	55.524	1.428.845	43.919	-6.204	2.757.000	80.268	2.837.268	2.757.000	80.268	2.837.268	0	6.204
2043	1.422.191	55.475	1.427.587	43.880	-6.199	2.754.572	80.197	2.834.770	2.754.572	80.197	2.834.770	0	6.199
2044	1.420.939	55.426	1.426.330	43.841	-6.193	2.752.147	80.127	2.832.274	2.752.147	80.127	2.832.274	0	6.193
2045	1.419.688	55.378	1.425.075	43.803	-6.188	2.749.724	80.056	14.750.540	2.749.724	80.056	2.829.780	14.750.540	14.756.728

Finančna neto sedanja vrednost investicije pri 5% diskontni stopnji znaša -32,30 mio EUR, interna stopnja donosa pa je manjša od 0.

### 14.3 Ekonomska analiza

Ekonomska analiza je skupno ime za vrednotenje, pri katerem se upoštevajo vsi ekonomski stroški in koristi v družbi, in vključuje tudi tiste stroške in koristi, za katere trg ne zagotavlja primerne cene. Utemeljuje upravičenost projekta s širšega družbenega, razvojnogospodarskega in socialnega vidika. Ekonomsko analizo se izpelje iz finančne analize v naslednjih treh korakih:

1. izločitev davkov (posredni davki, državne subvencije in drugi transferji)
2. pretvorba tržnih cen v obračunske cene in s tem vključitev koristi in stroškov v družbi (določitev korekcijskih faktorjev)
3. popravki zaradi zunanjih dejavnikov (eksternalij)

Sledi izračun kazalnikov, in sicer ekonomske neto sedanje vrednosti in ekonomske interne stopnje donosa. Če je ekonomska neto sedanja vrednost investicije večja od nič in ekonomska interna stopnja donosa nad diskontno stopnjo, je projekt upravičen.

Ker so občine zavezanke na področju infrastrukturnih investicij zavezanke za DDV in si DDV poračunavajo, je bila že finančna analiza narejena brez DDV.

Pri prehodu od finančne k ekonomski analizi so bili uporabljeni naslednji korekcijski faktorji:

- za izvajanje gospodarske javne službe 0,807
- za investicijske stroške 0,912

Za doseg enega izmed ciljev investicije, zagotoviti pitno vodo prebivalcem 8 občin sistema C, smo v ekonomski analizi pri stanju »brez investicije« za gospodinjstva, ki niso priključena na vodovodno omrežje, predpostavili, da je pitno vodo potrebno dovažati v plastenkah; skladno s podatki Zavoda za zdravstveno varstvo Murska Sobota znaša povprečna poraba vode za pitje in kuhanje 6 litrov na dan.

Trenutno je v občinah sistema C 11.939 prebivalcev, ki niso priključeni na vodovodno omrežje. Po izvedeni investiciji bo na novo priključenih 10.388 prebivalcev. Pitno vodo je potrebno dovažati v plastenkah po 1,5 l. V nadaljevanju je podan izračun letnih stroškov za pitno vodo.

### **Pitna voda**

Za potrebe pitja in kuhanja je potrebno na prebivalca zagotoviti po 6 litrov vode dnevno oz. 2.190 litrov vode letno, kar znese 1.460 plastenk po 1,5 litra. Za 10.388 prebivalcev to pomeni 15.166.121 plastenk vode letno. Pri izračunu ekonomskih stroškov zagotavljanje vode v plastenkah za pitje in kuhanje so bili upoštevani tako ekonomski stroški vode v plastenkah kot tudi dostava vode do gospodinjstev.

Iz enega sodčka nafte (160 l) naredijo približno 1.760 enolitrskih plastenk<sup>3</sup>, kar pomeni 0,091 l na litrsko plastenko oz. 0,136 na plastenko za 1,5 l. Izpust CO<sub>2</sub> za izdelavo plastike znaša 3,5 kg CO<sub>2</sub> na liter nafte<sup>4</sup> oz. 0,477 kg za izdelavo ene plastenke. Ob predpostavki cene CO<sub>2</sub> 25 EUR/t znaša strošek izpustov CO<sub>2</sub> 0,012 EUR/plastenko.

Ekonomska cena ustekleničene vode znaša 0,33 EUR/plastenko (tržna cena, zmanjšana za DDV).

Vodo v plastenkah je potrebno dostaviti gospodinjstvom. Letno je potrebno dostaviti 15.166.121 plastenk vode (po 1,5 litra). Plastenke so pakirane v zavoje po 6. Za dostavo primerljive teže (zaboja stekleničk po 0,33 litra) prevozniki računajo po 0,10 EUR. V izračunu je upoštevana ekonomska cena, torej 0,08 EUR za zavoj šestih plastenk. Stroški dostave na plastenko znašajo 0,013 EUR.

Skupna ekonomska cena dostave ustekleničene vode znaša 0,23 EUR na plastenko oz. 3.416.398 EUR na leto in pomenijo koristi v primeru »z investicijo«, saj v primeru »z investicijo« teh stroškov ni.

V ekonomski analizi so bili tako upoštevani naslednji stroški in koristi.

Brez investicije:

- stroški:
  - upravljanje in vzdrževanje – strošek upravljanja in vzdrževanja vodovodnega in kanalizacijskega sistema je bil kot strošek izvajanja gospodarske javne službe povzet po finančni analizi in preračunan s konverzijskim faktorjem 0,807;
  - letni strošek prevoza ustekleničene vode znaša 3.416.398 EUR;
- prihodki: prihodki od prodaje vode in odvajanja in čiščenja komunalne vode so bili preračunani z istim konverzijskim faktorjem kot upravljanje in vzdrževanje.

Z investicijo:

- stroški:
  - investicijski stroški – povzeti po finančni analizi in preračunan s konverzijskim faktorjem 0,912
  - upravljanje in vzdrževanje – strošek upravljanja in vzdrževanja vodovodnega in kanalizacijskega sistema je bil kot strošek izvajanja gospodarske javne službe povzet po finančni analizi in preračunan s konverzijskim faktorjem 0,807
- koristi:

---

<sup>3</sup> Dr. Lučka Kajfež Bogataj za revijo SAD

<sup>4</sup> Vodnik za varovanje podnebja na lokalni ravni: Enostavni ukrepi za zmanjšanje emisij CO<sub>2</sub>

- koristi prebivalstva v višini 1.989.296 EUR v letu 2016:
  - oskrba s pitno vodo: izračunane so kot zmnožek števila novo priključenih prebivalcev in podatkov JASPERS o koristih zaradi javne oskrbe s kakovostno pitno vodo v zadostni količini, in sicer 315 EUR zmanjšanje stroškov uporabnikov zaradi zasebnega vodnjaka na gospodinjstvo na leto ter 148 EUR za dostop do pitne vode na gospodinjstvo na leto. Za preračun števila prebivalcev na število gospodinjstev so bili uporabljeni podatki Statističnega urada RS za leto 2011 o povprečni velikosti gospodinjstev po posameznih občinah. Ti podatki so bili uteženi s številom prebivalcev. Skupne koristi prebivalcev v letu 2016 znašajo 1.828.422 EUR (prvo polno leto uporabe investicije). Za nadaljnja leta je bila vrednost iz leta 2016 pomnožena s stopnjo rasti prebivalstva po napovedi EUROSTAT.
  - odvajanje in čiščenje odpadne vode: izračunane so kot zmnožek števila novo priključenih prebivalcev na kanalizacijsko omrežje in podatkov JASPERS o zmanjšanju stroškov uporabnikov za praznjenje greznic, in sicer 348 EUR zmanjšanje stroškov uporabnikov za praznjenje greznic na gospodinjstvo na leto, kar zneso 132 EUR na prebivalca na leto. Za preračun števila prebivalcev na število gospodinjstev so bili uporabljeni podatki Statističnega urada RS za leto 2011 o povprečni velikosti gospodinjstev po posameznih občinah. Ti podatki so bili uteženi s številom prebivalcev. Skupne letne koristi prebivalcev iz naslova odvajanja in čiščenja odpadne vode v letu 2016 znašajo 160.874 EUR (prvo polno leto uporabe investicije). Za nadaljnja leta je bila vrednost iz leta 2016 pomnožena s stopnjo rasti prebivalstva po napovedi EUROSTAT
- preostala vrednost je izračunana kot neamortiziran del investicije po končani planski dobi, torej po 30 letih. Pri izračunu neamortiziranega dela je bila uporabljena letna amortizacijska stopnja 2%.

Tabela 14.3: Prikaz izdelave ekonomske analize

leto	brez investicije				z investicijo									stroški brez- stroški + koristi z
	upravljanje in vzdrževanje vodovod	upravljanje in vzdrževanje kanalizacija	stroški prevoza ustekleničene vode	prejemki prihodki od prodane vode in kanalizacije	neto stroški	investicija	upravljanje in vzdrževanje kanalizacija	upravljanje in vzdrževanje vodovod	skupaj stroški	koristi prebivalstva vodovod in kanalizacija	preostala vrednost	prihodki od prodane vode in kanalizacije	skupaj koristi	
2013	0	0		0	0	9.450.730	0	0	9.450.730			0	0	-9.450.730
2014	0	0		0	0	19.747.352	0	0	19.747.352			0	0	-19.747.352
2015	0	0		0	0	1.612.463	0	0	1.612.463			0	0	-1.612.463
2016	1.123.718	43.833	3.416.398	1.162.653	3.421.296	0	63.785	2.190.850	2.190.850	1.989.296		2.254.635	4.243.931	5.474.377
2017	1.130.144	44.083	3.416.398	1.169.302	3.421.324	0	64.002	2.198.296	2.198.296	1.996.057		2.262.298	4.258.355	5.481.383
2018	1.133.985	44.233	3.416.398	1.173.276	3.421.341	0	64.219	2.205.767	2.205.767	2.002.841		2.269.987	4.272.827	5.488.401
2019	1.137.839	44.384	3.416.398	1.177.263	3.421.358	0	64.438	2.213.264	2.213.264	2.009.648		2.277.702	4.287.349	5.495.443
2020	1.141.706	44.534	3.416.398	1.181.264	3.421.375	0	64.657	2.220.786	2.220.786	2.016.478		2.285.443	4.301.920	5.502.509
2021	1.145.587	44.686	3.416.398	1.185.279	3.421.392	0	64.876	2.228.334	2.228.334	2.023.331		2.293.210	4.316.541	5.509.599
2022	1.149.480	44.838	3.416.398	1.189.307	3.421.409	0	64.953	2.230.973	2.230.973	2.025.728		2.295.926	4.321.654	5.512.089
2023	1.150.842	44.891	3.416.398	1.190.716	3.421.415	0	65.030	2.233.616	2.233.616	2.028.127		2.298.646	4.326.773	5.514.572
2024	1.152.205	44.944	3.416.398	1.192.127	3.421.421	0	65.107	2.236.261	2.236.261	2.030.529		2.301.369	4.331.898	5.517.057
2025	1.153.569	44.997	3.416.398	1.193.539	3.421.426	0	65.184	2.238.910	2.238.910	2.032.934		2.304.094	4.337.029	5.519.545
2026	1.154.936	45.050	3.416.398	1.194.952	3.421.432	0	65.262	2.241.562	2.241.562	2.035.342		2.306.824	4.342.166	5.522.036
2027	1.156.304	45.104	3.416.398	1.196.368	3.421.438	0	65.260	2.241.494	2.241.494	2.035.281		2.306.754	4.342.035	5.521.979
2028	1.156.269	45.102	3.416.398	1.196.332	3.421.438	0	65.258	2.241.427	2.241.427	2.035.219		2.306.684	4.341.904	5.521.915
2029	1.156.234	45.101	3.416.398	1.196.295	3.421.438	0	65.256	2.241.359	2.241.359	2.035.158		2.306.615	4.341.773	5.521.852
2030	1.156.199	45.100	3.416.398	1.196.259	3.421.438	0	65.254	2.241.292	2.241.292	2.035.097		2.306.545	4.341.642	5.521.788
2031	1.156.164	45.098	3.416.398	1.196.223	3.421.438	0	65.252	2.241.224	2.241.224	2.035.035		2.306.476	4.341.511	5.521.725
2032	1.156.129	45.097	3.416.398	1.196.187	3.421.438	0	65.215	2.239.979	2.239.979	2.033.904		2.305.194	4.339.098	5.520.557
2033	1.155.487	45.072	3.416.398	1.195.522	3.421.435	0	65.179	2.238.734	2.238.734	2.032.774		2.303.913	4.336.687	5.519.388
2034	1.154.845	45.047	3.416.398	1.194.858	3.421.432	0	65.143	2.237.490	2.237.490	2.031.644		2.302.633	4.334.277	5.518.219
2035	1.154.203	45.022	3.416.398	1.194.194	3.421.429	0	65.107	2.236.246	2.236.246	2.030.515		2.301.353	4.331.868	5.517.051
2036	1.153.562	44.997	3.416.398	1.193.530	3.421.426	0	65.071	2.235.004	2.235.004	2.029.387		2.300.074	4.329.461	5.515.884
2037	1.152.921	44.972	3.416.398	1.192.867	3.421.424	0	65.025	2.233.762	2.233.762	2.028.257		2.298.793	4.327.054	5.514.716
2038	1.152.280	44.947	3.416.398	1.192.204	3.421.421	0	64.979	2.232.520	2.232.520	2.027.127		2.297.512	4.324.647	5.513.548
2039	1.151.639	44.922	3.416.398	1.191.541	3.421.418	0	64.933	2.231.278	2.231.278	2.026.000		2.296.231	4.322.240	5.512.380
2040	1.150.998	44.897	3.416.398	1.190.878	3.421.415	0	64.887	2.230.036	2.230.036	2.024.873		2.294.950	4.319.833	5.511.212
2041	1.149.357	44.872	3.416.398	1.190.215	3.421.412	0	64.841	2.228.794	2.228.794	2.023.746		2.293.669	4.317.426	5.509.044
2042	1.148.716	44.847	3.416.398	1.189.552	3.421.409	0	64.795	2.227.552	2.227.552	2.022.619		2.292.388	4.315.019	5.506.876
2043	1.148.075	44.822	3.416.398	1.188.889	3.421.406	0	64.749	2.226.310	2.226.310	2.021.492		2.291.107	4.312.612	5.504.708
2044	1.147.434	44.797	3.416.398	1.188.226	3.421.403	0	64.703	2.225.068	2.225.068	2.020.365		2.289.826	4.310.205	5.502.540
2045	1.146.793	44.772	3.416.398	1.187.563	3.421.400	0	64.657	2.223.826	2.223.826	2.019.238		2.288.545	4.307.798	5.500.372
2046	1.146.152	44.747	3.416.398	1.186.900	3.421.397	0	64.611	2.222.584	2.222.584	2.018.111		2.287.264	4.305.391	5.500.204
2047	1.145.511	44.722	3.416.398	1.186.237	3.421.394	0	64.565	2.221.342	2.221.342	2.016.984		2.285.983	4.302.984	5.500.036
2048	1.144.870	44.697	3.416.398	1.185.574	3.421.391	0	64.519	2.220.100	2.220.100	2.015.857		2.284.702	4.300.577	5.499.868
2049	1.144.229	44.672	3.416.398	1.184.911	3.421.388	0	64.473	2.218.858	2.218.858	2.014.730		2.283.421	4.298.170	5.499.700
2050	1.143.588	44.647	3.416.398	1.184.248	3.421.385	0	64.427	2.217.616	2.217.616	2.013.603		2.282.140	4.295.763	5.499.532
2051	1.142.947	44.622	3.416.398	1.183.585	3.421.382	0	64.381	2.216.374	2.216.374	2.012.476		2.280.859	4.293.356	5.499.364
2052	1.142.306	44.597	3.416.398	1.182.922	3.421.379	0	64.335	2.215.132	2.215.132	2.011.349		2.279.578	4.290.949	5.499.196
2053	1.141.665	44.572	3.416.398	1.182.259	3.421.376	0	64.289	2.213.890	2.213.890	2.010.222		2.278.297	4.288.542	5.499.028
2054	1.141.024	44.547	3.416.398	1.181.596	3.421.373	0	64.243	2.212.648	2.212.648	2.009.095		2.277.016	4.286.135	5.498.860
2055	1.140.383	44.522	3.416.398	1.180.933	3.421.370	0	64.197	2.211.406	2.211.406	2.007.968		2.275.735	4.283.728	5.498.692
2056	1.139.742	44.497	3.416.398	1.180.270	3.421.367	0	64.151	2.210.164	2.210.164	2.006.841		2.274.454	4.281.321	5.498.524
2057	1.139.101	44.472	3.416.398	1.179.607	3.421.364	0	64.105	2.208.922	2.208.922	2.005.714		2.273.173	4.278.914	5.498.356
2058	1.138.460	44.447	3.416.398	1.178.944	3.421.361	0	64.059	2.207.680	2.207.680	2.004.587		2.271.892	4.276.507	5.498.188
2059	1.137.819	44.422	3.416.398	1.178.281	3.421.358	0	64.013	2.206.438	2.206.438	2.003.460		2.270.611	4.274.100	5.498.020
2060	1.137.178	44.397	3.416.398	1.177.618	3.421.355	0	63.967	2.205.196	2.205.196	2.002.333		2.269.330	4.271.693	5.497.852
2061	1.136.537	44.372	3.416.398	1.176.955	3.421.352	0	63.921	2.203.954	2.203.954	2.001.206		2.268.049	4.269.286	5.497.684
2062	1.135.896	44.347	3.416.398	1.176.292	3.421.349	0	63.875	2.202.712	2.202.712	2.000.079		2.266.768	4.266.879	5.497.516
2063	1.135.255	44.322	3.416.398	1.175.629	3.421.346	0	63.829	2.201.470	2.201.470	1.998.952		2.265.487	4.264.472	5.497.348
2064	1.134.614	44.297	3.416.398	1.174.966	3.421.343	0	63.783	2.200.228	2.200.228	1.997.825		2.264.206	4.262.065	5.497.180
2065	1.133.973	44.272	3.416.398	1.174.303	3.421.340	0	63.737	2.198.986	2.198.986	1.996.698		2.262.925	4.259.658	5.497.012
2066	1.133.332	44.247	3.416.398	1.173.640	3.421.337	0	63.691	2.197.744	2.197.744	1.995.571		2.261.644	4.257.251	5.496.844
2067	1.132.691	44.222	3.416.398	1.172.977	3.421.334	0	63.645	2.196.502	2.196.502	1.994.444		2.260.363	4.254.844	5.496.676
2068	1.132.050	44.197	3.416.398	1.172.314	3.421.331	0	63.599	2.195.260	2.195.260	1.993.317		2.259.082	4.252.437	5.496.508
2069	1.131.409	44.172	3.416.398	1.171.651	3.421.328	0	63.553	2.194.018	2.194.018	1.992.190		2.257.801	4.250.030	5.496.340
2070	1.130.768	44.147	3.416.398	1.170.988	3.421.325	0	63.507	2.192.776	2.192.776	1.991.063		2.256.520	4.247.623	5.496.172
2071	1.130.127	44.122	3.416.398	1.170.325	3.421.322	0	63.461	2.191.534	2.191.534	1.989.936		2.255.239	4.245.216	5.496.004
2072	1.129.486	44.097	3.416.398	1.169.662	3.421.319	0	63.415	2.190.292	2.190.292	1.988.809		2.253.958	4.242.809	5.495.836
2073	1.128.845	44.072	3.416.398	1.169.000	3.421.316	0	63.369	2.189.050	2.189.050	1.987.682		2.252.677	4.240.402	5.495.668
2074	1.128.204	44.047	3.416.398	1.168.337	3.421.31									

- neto sedanja vrednost znaša 47,53 mio EUR pri 5% diskontni stopnji
- interna stopnja donosa znaša 14,82%
- količnik relativne koristnosti znaša 2,07.

Investicija je direktno ekonomsko upravičena. Razlogi, ki tudi pomembno vplivajo na odločitev o izvedbi investicije, pa so naslednji:

- vodni viri so plitvi in v sušnem obdobju presahnejo,
- edini vodonosnik je reka Mura, ki ima status meddržavnega vodonosnika,
- Pomurje ima najnižjo količino padavin v RS (pod 900 mm),
- V pokrajini je veliko demografsko ogroženih območij,
- Z izvedbo sistema vodooskrbe se izvršuje Zakon o razvojni podporo Pomurski regiji v obdobju 2010 – 2015 (Uradni list RS, št. 87/2009) kot tudi Operativni program oskrbe s pitno vodo,
- Iz rezultatov kemijskih in mikrobioloških analiz je razvidno, da je voda v povprečju slabše kakovosti,
- Vodni viri so strateški resurs, povezava do vodnih virov pa je nujna za nemoteno preskrbo s pitno vodo.

## 15 ANALIZA TVEGANJA IN ANALIZA OBČUTLJIVOSTI

### 15.1 Analiza občutljivosti

Analiza občutljivosti je analiza učinkov in tveganj, ki so posledica spreminjanja ključnih stroškov investicije in koristi uporabnikov, in sicer se analizira vpliv sprememb višine stroškov investicije in koristi uporabnikov za +20% in -10% na višino neto sedanje vrednosti in na višino interne stopnje donosnosti.

Tabela 15.1: Prikaz izdelave analize občutljivosti

faktor koristi	faktor stroški	NSV	IRR
1,00	1,00	47.525.397	14,82%
1,00	1,10	43.540.765	13,37%
1,00	1,20	39.556.132	12,12%
1,00	0,90	51.510.030	16,52%
1,10	1,00	53.301.850	15,84%
1,20	1,00	59.078.303	16,84%
0,90	1,00	41.748.944	13,77%
0,90	0,90	45.733.577	15,41%
1,20	1,20	51.109.038	13,92%

Iz izdelane analize občutljivosti je razvidno, da je investicija ekonomsko upravičena tudi v primer povečanja investicijskih stroškov za 10% oz. 20% (nespremenjene koristi) in hkratnega zmanjšanja koristi oz. tudi v primeru, ko se koristi in stroški povečajo ali zmanjšajo v enakem odstotku (0,9; 1,2).

### 15.2 Analiza tveganja

Analiza tveganja je ocenjevanje verjetnosti, da s projektom ne bo pričakovanih učinkov. 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, narodnogospodarska, družbeno kulturna in druga tveganja).

Operacija vključuje tveganja, ki so predvsem povezana:

- s tveganji investitorja,
- z dinamiko in doseganjem ocenjenih učinkov projekta.

Tabela 15.2: Ocena tveganja investicije

Projektna tveganja	ocena
Zagotovitev virov financiranja s strani investorjev in sofinancerja	srednja
Izvedba javnega razpisa in pridobitev izvajalca za izvedbena dela	srednja
Odkupi zemljišč, odškodnine, služnosti	nizka
Povečanje vrednosti investicije	srednja
Dinamika izvedbe	srednja
Stroški obratovanja	srednja
Učinki investicije	nizka

## 16 PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV

Predmet investicije je izgradnja vodovodnega omrežja za oskrbo s pitno vodo Pomurja – sistem C. Z investicijo bo izveden projekt, opredeljen v Operativnem programu razvoja okoljske in prometne infrastrukture 2007 – 2013 in Operativnem programu oskrbe s pitno vodo. Skupaj bodo izgrajeni naslednji sekundarni, primarni in transportni vodovod ter zaščita vodnih virov (kanalizacija):

- Sekundarni vodi v skupni dolžini 40.798 m,
- Primarni vodi v skupni dolžini 74.090 m,
- Transportni vodi v skupni dolžini 57.955 m,
- Vodni viri s skupno kapaciteto 180 l/s,
- Zaščita vodnih virov (kanalizacije) v skupni dolžini 21.350 m.

Z izvedbo investicije se bo izboljšala kvaliteta pitne vode za 26.696 prebivalcev občin sistema C, ki so priključeni na obstoječi javni vodovodni sistem, uredili novi priključki na vodovodni sistem za 10.388 prebivalcev in novi priključki na kanalizacijski sistem za 1.056 prebivalcev.

Izvedba bo potekala od leta 2013 do konca leta 2015, ko bo investicija fizično in finančno zaključena.

Skupni investicijski stroški za oskrbo s pitno vodo Pomurja – sistem C po cenah april 2013 znašajo 40.018.108 EUR brez DDV, oziroma 48.784.113 EUR z DDV. Na podlagi pričakovane dinamike izvedbe del in ocenjene rasti cen pričakujemo, da bo znašala vrednost investicije 40.502.905 EUR brez DDV, oziroma 49.375.566 EUR z DDV po tekočih cenah.

Investicija je vključena v načrt razvojni programov pod številko projekta 2511-10-0005 Vodooskrba Pomurja – sistem C. Potrebna sredstva se bodo zagotovila iz proračuna Ministrstva za kmetijstvo in okolje ter vodnega sklada, občinskih proračunov in Kohezijskega sklada. Projekt bo financiran iz treh virov, in sicer:

- Sredstev Kohezijskega sklada v višini 32.063.133,56 EUR,
- Sredstev Ministrstva za kmetijstvo in okolje in vodnega sklada v višini 7.640.882,44 EUR,
- Sredstev občin v višini 9.671.550 EUR, ki jih bodo zagotavljale v svojih letnih proračunih.

Za predmetno investicijo sta bili po metodi analize stroškov in koristi izdelani finančna in ekonomska analiza. Finančna neto sedanja vrednost investicije pri 5% diskontni stopnji znaša - 32,30 mio EUR, interna stopnja donosa pa je manjša od 0. Ekonomska neto sedanja vrednost investicije znaša 47,53 mio EUR pri 5% diskontni stopnji, ekonomska interna stopnja donosa znaša 14,82%, količnik relativne koristnosti pa 2,07. Na podlagi izračunanih kazalnikov ugotavljamo, da je investicija neposredno ekonomsko upravičena, saj je ekonomska neto sedanja vrednost večja od 0, ekonomska interna stopnja donosa pa višja od diskontne stopnje. Investicijo upravičujejo tudi naslednji razlogi:

- Vodni viri so plitvi in v sušnem obdobju presahnejo,
- Edini vodonosnik je reka Mura, ki ima status meddržavnega vodonosnika,
- Pomurje ima najnižjo količino padavin v RS (pod 900 mm),
- V pokrajini je veliko demografsko ogroženih območij,
- Z izvedbo sistema vodooskrbe se izvršuje Zakon o razvojni podporo Pomurski regiji v obdobju 2010 – 2015 (Uradni list RS, št. 87/2009) kot tudi Operativni program oskrbe s pitno vodo,
- Iz rezultatov kemijskih in mikrobioloških analiz je razvidno, da je voda v povprečju slabše kakovosti,
- Vodni viri so strateški resurs, povezava do vodnih virov pa je nujna za nemoteno preskrbo s pitno vodo.

## **17 PRILOGE**

- Priloga 1: Sklepi o potrditvi predinvesticijske zasnove
- Priloga 2: Pregledna situacija
- Priloga 3: Medobčinska pogodba
- Priloga 4: Odločba o dodelitvi sredstev Kohezijskega sklada za majhen projekt