

OBČINA RADLJE OB DRAVI  
Mariborska cesta 7  
2360 RADLJE OB DRAVI

---

Številka: 411-0039/2007-07  
Datum: 11.1.2016

**K TOČKI 2**

OBČINSKI SVET  
OBČINE RADLJE OB DRAVI

**ZADEVA:** **POTRDITEV INVESTICIJSKEGA PROGRAMA ZA PROJEKT  
»OSKRBA S PITNO VODO V POREČJU DRAVE- 3 SKLOP »  
december 2015**

**PREDLAGATELJ:** Župan Občine Radlje ob Dravi, mag. Alan BUKOVNIK

**GRADIVO PRIPRAVIL:** PROSVET Martina Magajna Gerželj s.p., Dilce 40, 6230  
Postojna

**POROČEVALEC:** Martina MAGAJNA GERŽEJ s. p., Dilce 40, 6230 Postojna

**NAMEN:** Prikazati ustreznost in upravičenost izgradnje  
vodovodnega omrežja na območju občin Dravograd,  
Muta, Vuzenica, Radlje ob Dravi in Podvelka

**PRAVNA PODLAGA:** Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo  
investicijske dokumentacije na področju javnih financ  
(Uradni list RS 60/06, 54/10) in 16. člen Statuta Občine  
Radlje ob Dravi (MUV, številki 25/06 in 20/15).

**PREDLOG SKLEPA:** Občinski svet Občine Radlje ob Dravi soglaša, s  
predlogom Sklepa o potrditvi Investicijskega programa  
(IP) za projekt »Oskrba s pitno vodo v porečju Drave- 3.  
sklop.« v predloženem besedilu.

### **O B R A Z L O Ž I T E V :**

Projekt »Oskrba s pitno vodo v porečju Drave – 3. sklop« predstavlja ukrepe za zagotavljanje dolgoročne varne oskrbe s pitno vodo. Dobava pitne vode bo potekala z večjo zanesljivostjo, zagotovila se bo zadostnost vodnih virov. Projekt obsega hidravlično izboljšavo in nadgradnjo 105.163 m vodovodnega sistema s čimer bo zagotovljena ustrezna infrastruktura za oskrbo s pitno vodo. Zaradi izvedbe projekta bo dodatnih 4.948 prebivalcev oskrbovanih iz vodovodnih sistemov z zagotovljenim monitoringom, 17.977 prebivalcev pa bo deležno boljše in varnejše oskrbe s pitno vodo. Prav tako bo vzpostavljena povezava vodovodnih sistemov med občinami Dravograd, Muta, Vuzenica, Radlje ob Dravi in Podvelka. Natančnejši opis projekta in obsega investicije po posameznih občinah je prikazan v poglavju Tehnično – tehnološki del.

Vrednost investicije v tekočih cenah z DDV znaša 49.893.552,22 EUR z DDV.

Služba Vlade RS za razvoj in kohezijsko politiko, v vlogi organa upravljanja za evropske strukturne sklade in Kohezijski sklad, je izdala odločitev o finančni podpori za naložbo »Oskrba s pitno vodo v porečju Drave – 3. sklop«, ki bo na območju občin Dravograd, Muta, Vuzenica, Radlje ob Dravi in Podvelka zagotovila dolgoročno varno oskrbo s pitno vodo.

Občine investitorke so tako Občina Dravograd, Občina Muta, Občina Vuzenica, Občina Radlje ob Dravi in Občina Podvelka. Občina Dravograd je nosilna občina projekta.

Občine investitorke so sicer za projekte ločeno po Občinah že sprejemale ločene Investicijske programe. Predmetni projekt pa je celovit in kot tak ne more biti obdelan parcialno po posameznih občinah investitorkah, zato se je izdelal investicijski program za celoten projekt, ki s svojo celovitostjo dokazuje doseganje zastavljenih ciljev, kazalnikov in ekonomske učinkovitosti na obravnavanem območju. Poleg tega se je v času od izdelanih investicijskih programov spremenila vrednost investicije, finačna konstrukcija, terminski plan in tehnična rešitev.

Na podlagi navedenega predlagam, da občinski svet zadevo obravnava in sprejme ustrezen sklep.

Sklep je sprejet, če zanj glasuje večina opredeljenih svetnikov.

**Župan Občine Radlje ob Dravi  
mag. Alan BUKOVNIK**

**Priloga:**

- IP za projekt »Oskrba s pitno vodo v porečju Drave- 3.sklop«
- predlog sklepa

Na podlagi Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju financ (Ur. L. RS, št. 60/2006 in 54/2010), 16. člena Statuta Občine Radlje ob Dravi (MUV, št. 25/06, in 20/15) je Občinski svet Občine Radlje ob Dravi na svoji ... redni seji, dne ..... sprejel naslednji

### **S K L E P**

Občinski svet Občine Radlje ob Dravi potrjuje Investicijski program (IP) za projekt »Oskrba s pitno vodo v porečju Drave- 3. sklop.« v predloženem besedilu.

Občinski svet Občine Radlje ob Dravi pooblašča župana za vse nadaljnje aktivnosti v zvezi z investicijo.

Številka: 411-0039/2007-07

Datum: .....

Mag. Alan BUKOVNIK

ŽUPAN



EVROPSKA UNIJA  
KOHEZIJSKI SKLAD

## **INVESTICIJSKI PROGRAM ZA PROJEKT:**

### **OSKRBA S PITNO VODO V POREČJU DRAVE - 3. SKLOP**



**December 2015**

Vrsta investicijske dokumentacije	<b>INVESTICIJSKI PROGRAM</b>
Naziv projekta	<b>OSKRBA S PITNO VODO V POREČJU DRAVE - 3. SKLOP</b>
Investitorji	 <b>OBČINA DRAVOGRAD, Trg 4. julija 7, 2370 Dravograd</b>   <b>OBČINA MUTA, Glavni trg 17, 2366 Muta</b>   <b>OBČINA VUZENICA, Mladinska ulica 1, 2367 Vuzenica</b>   <b>OBČINA RADLJE OB DRAVI, Mariborska cesta 7, 2360 Radlje ob Dravi</b>   <b>OBČINA PODVELKA, Podvelka 13, 2363 Podvelka</b>
Izdelovalec dokumenta	 <b>Martina Magajna Gerželj s.p., Dilce 40, 6230 Postojna</b>



## KAZALO VSEBINE:

1. UVODNO POJASNILO S PREDSTAVITVIJO INVESTITORJEV IN IZDELOVALCEV INVESTICIJSKEGA PROGRAMA, NAMENA IN CILJEV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA TER POVZETKOM IZ DOKUMENTA IDENTIFIKACIJE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA OZIROMA PREDINVESTICIJSKE ZASNOVE S POJASNILI POTEKA AKTIVNOSTI IN MOREBITNIH SPREMEMB	7
1.1. UVODNO POJASNILO	7
1.2. PREDSTAVITEV INVESTITORJEV	8
1.2.1. OBČINA DRAVOGRAD	8
1.2.2. OBČINA MUTA	9
1.2.3. OBČINA VUZENICA	10
1.2.4. OBČINA RADLJE OB DRAVI	11
1.2.5. OBČINA PODVELKA	13
1.3. PREDSTAVITEV IZDELAVALCA INVESTICIJSKEGA PROGRAMA	14
1.4. PREDSTAVITEV IZDELAVALCA ŠTUDIJE IZVEDLJIVOSTI	14
1.5. NAMEN IN CILJI INVESTICIJSKEGA PROJEKTA	14
1.6. POVZETEK IZ DOKUMENTA IDENTIFIKACIJE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA (DIIP) IN PREDINVESTICIJSKE ZASNOVE	15
2. POVZETEK INVESTICIJSKEGA PROGRAMA	17
2.1. CILJI INVESTICIJE (V OBLIKI FIZIČNIH IN FINANČNIH KAZALNIKOV, POTREBNIH ZA SPREMLJANJE NJIHOVEGA URESNIČEVANJA)	17
2.1.1. PRIMARNI CILJI PROJEKTA NAVEZUJOČ SE NA CILJE OPERATIVNEGA PROGRAMA IZVAJANJA EVROPSKE KOHEZIJSKE POLITIKE V OBDOBJU 2014-2020 (FIZIČNI KAZALNIKI)	17
2.1.2. FINANČNI KAZALNIKI	17
2.1.3. EKONOMSKI KAZALNIKI	18
2.2. SPISEK STROKOVNIH PODLAG	18
2.3. KRATEK OPIS UPOŠTEVANIH VARIANT TER UTEMELJITEV IZBIRE OPTIMALNE VARIANTE	20
2.3.1. PREDSTAVITEV OBRAVNAVANIH STRATEŠKIH VARIANT	20
2.3.2. IZBOR OPTIMALNE VARIANTE	22
2.4. ODGOVORNE OSEBE ZA IZDELAVO INVESTICIJSKEGA PROGRAMA, PROJEKTNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE TER ODGOVORNEGA VODJE ZA IZVEDBO INVESTICIJSKEGA PROJEKTA	25
2.4.1. ODGOVORNA OSEBA ZA IZDELAVO ŠTUDIJE IZVEDLJIVOSTI	25
2.4.2. ODGOVORNA OSEBA ZA IZDELAVO PROJEKTNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE	25
2.4.3. ODGOVORNA OSEBA ZA IZVEDBO INVESTICIJSKEGA PROGRAMA	26
2.5. PREDVIDENA ORGANIZACIJA	26
2.6. PRIKAZ OCENJENE VREDNOSTI INVESTICIJE TER PREDVIDENE FINANČNE KONSTRUKCIJE Z IZRAČUNANIM DELEŽEM SOFINANCIRANJA INVESTICIJE S SREDSTVI PRORAČUNA REPUBLIKE SLOVENIJE	29
2.7. ZBIRNI PRIKAZ REZULTATOV IZRAČUNOV TER UTEMELJITEV UPRAVIČENOSTI INVESTICIJSKEGA PROJEKTA	35
3. OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU, IZDELOVALCIH INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE IN PRIHODNJEM UPRAVLJAVCU Z ŽIGI IN PODPISI ODGOVORNIH OSEB	36
3.1. OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU	36
3.2. OSNOVNI PODATKI O IZDELOVALCIH INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE	37
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	38
4.1. STANJE OSKRBE S PITNO VODO NA OBMOČJU SLOVENIJE	38
4.2. ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA S PRIKAZOM POTREB, KI JIH BO ZADOVOLJEVALA INVESTICIJA	39

4.2.1.	ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA OSKRBE S PITNO VODO V OBČINI DRAVOGRAD	39
4.2.2.	ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA OSKRBE S PITNO VODO V OBČINI MUTA	46
4.2.3.	ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA OSKRBE S PITNO VODO V OBČINI VUZENICA	50
4.2.4.	ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA OSKRBE S PITNO VODO V OBČINI RADLJE OB DRAVI	53
4.2.5.	ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA OSKRBE S PITNO VODO V OBČINI PODVELKA	55
4.2.6.	ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA OSKRBE S PITNO VODO V OBČINI DRAVOGRAD	59
4.2.7.	PROJEKCIJA POTREB PO PITNI VODI NA OBMOČJU PROJEKTA UPOŠTEVANA V FINANČNI ANALIZI	60
4.3.	CENOVNI VIDIK PONUDBE IN POVPRASHEVANJA NA PODROČJU VODOOSKRBE	61
4.3.1.	OBSTOJEČE CENE PITNE VODE V OKVIRU PROJEKTA	62
4.4.	USKLAJENOSTI INVESTICIJSKEGA PROJEKTA Z DRŽAVNIM STRATEŠKIM RAZVOJNIM DOKUMENTOM IN DRUGIMI RAZVOJNIMI DOKUMENTI, USMERITVAMI SKUPNOSTI TER STRATEGIJAMI IN IZVEDBENIMI DOKUMENTI STRATEGIJ POSAMEZNIH PODROČIJ IN DEJAVNOSTI	63
4.4.1.	USKLAJENOST PROJEKTA Z USMERITVAMI EU	63
4.4.2.	USKLAJENOST PROJEKTA Z REGIJSKIMI IN PROGRAMSKIMI STRATEGIJAMI IN POLITIKAMI	64
5.	ANALIZA TRŽNIH MOŽNOSTI SKUPAJ Z ANALIZO ZA TISTEGA DELA DEJAVNOSTI, KI SE TRŽI ALI IZVAJA V OKVIRU JAVNE SLUŽBE OZIROMA S KATERIMI SE PRIDOBIVAJO PRIHODKI S PRODAJO PROIZVODOV IN/ALI STORITEV	65
5.1.	UPRAVLJAVEC JAVNO KOMUNALNO PODJETJE DRAVOGRAD, D.O.O.	66
5.1.1.	KAZALNIKI POSLOVANJA UPRAVLJAVCA JAVNO KOMUNALNO PODJETJE DRAVOGRAD, D.O.O.	68
5.2.	UPRAVLJAVEC JAVNO KOMUNALNO PODJETJE RADLJE OB DRAVI, D.O.O.	69
5.2.1.	KAZALNIKI POSLOVANJA UPRAVLJAVCA JAVNO KOMUNALNO PODJETJE DRAVOGRAD, D.O.O.	70
6.	TEHNIČNO-TEHNOLOŠKI DEL	72
6.1.	NADGRADNJA VODOVODNEGA SISTEMA V OBČINI DRAVOGRAD	79
6.2.	NADGRADNJA VODOVODNEGA SISTEMA V OBČINI MUTA	83
6.3.	NADGRADNJA VODOVODNEGA SISTEMA V OBČINI VUZENICA	86
6.4.	NADGRADNJA VODOVODNEGA SISTEMA V OBČINI RADLJE OB DRAVI	87
6.5.	NADGRADNJA VODOVODNEGA SISTEMA V OBČINI PODVELKA	89
7.	ANALIZA ZAPOSLENIH ZA ALTERNATIVO "Z" INVESTICIJO GLEDE NA ALTERNATIVO "BREZ" INVESTICIJE	92
8.	OCENA VREDNOSTI PROJEKTA PO STALNIH IN TEKOČIH CENAH, LOČENO ZA UPRAVIČENE IN PREOSTALE STROŠKE, Z NAVEDBO OSNOV IN IZHODIŠČ ZA OCENO	93
9.	ANALIZA LOKACIJE	96
9.1.	ZNAČILNOSTI KOROŠKE STATISTIČNE REGIJE	96
10.	ANALIZO VPLIVOV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA NA OKOLJE TER OCENO STROŠKOV ZA ODPRAVO NEGATIVNIH VPLIVOV Z UPOŠTEVANJEM NAČELA, DA ONESNAŽEVALEC PLAČA NASTALO ŠKODO, KADAR JE PRIMERNO	98
10.1.	ZRAK	98
10.2.	HRUP	99
10.3.	TLA IN VODE	99
11.	ČASOVNI NAČRT IZVEDBE INVESTICIJE S POPISOM VSEH AKTIVNOSTI SKUPNO Z ORGANIZACIJO VODENJA PROJEKTA IN IZDELANO ANALIZO IZVEDLJIVOSTI	101
12.	NAČRT FINANCIRANJA PO DINAMIKI IN VIRIH FINANCIRANJA	103
13.	PROJEKCIJA PRIHODKOV IN STROŠKOV POSLOVANJA PO VZPOSTAVITVI DELOVANJA INVESTICIJE ZA OBDOBJE EKONOMSKE DOBE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA;	108
13.1.	FINANČNA ANALIZA	108
13.1.1.	PRISPEVNO OBMOČJE DRAVE	108
13.1.2.	PREDVIDENI DODATNI STROŠKI	109
13.1.3.	PREDVIDENI STROŠKI AMORTIZACIJE	109
13.1.4.	POVEČANJE CEN OSKRBE S PITNO VODO ZARADI IZVEDBE INVESTICIJE	110
13.1.5.	PREDVIDENI PRIHODKI NASTALI PO IZVEDBI INVESTICIJE	111
13.2.	EKONOMSKA ANALIZA STROŠKOV IN KORISTI	111
13.2.1.	REZULTATI EKONOMSKE ANALIZE	113
14.	VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI TER PRESOJO UPRAVIČENOSTI (EX- ANTE) V EKONOMSKI DOBI Z IZDELAVO FINANČNE IN EKONOMSKE OCENE TER IZRAČUNOM FINANČNIH IN EKONOMSKIH KAZALNIKOV PO STATIČNI IN DINAMIČNI METODI	115

14.1.	VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI .....	115
14.2.	PRESOJA UPRAVIČENOSTI V EKONOMSKI DOBI Z IZDELANO FINANČNO IN EKONOMSKO OCENO .....	116
14.3.	IZRAČUN FINANČNE VRZELI .....	116
14.4.	FINANČNI IN EKONOMSKI KAZALNIKI PO STATIČNI IN DINAMIČNI METODI .....	117
14.4.1.	KAZALNIKI PO STATIČNI METODI .....	117
14.4.2.	KAZALNIKI PO DINAMIČNI METODI .....	117
15.	ANALIZA TVEGANJ IN ANALIZA OBČUTLJIVOSTI; .....	119
15.1.	ANALIZA OBČUTLJIVOSTI .....	119
15.2.	ANALIZA TVEGANJA .....	120
16.	PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV .....	123

## KAZALO TABEL:

TABELA 1:	RANGIRANJE GLEDE NA VRSTO MERIL .....	16
TABELA 2:	KAZALNIKI UČINKA .....	17
TABELA 3:	FINANČNA MERILA PO POSAMEZNI VARIANTI .....	22
TABELA 4:	EKONOMSKA MERILA ZA VARIANTI .....	23
TABELA 5:	RAZVOJNA MERILA PO POSAMEZNI VARIANTI .....	23
TABELA 6:	MERILA ZA USKLAJENOST Z NORMATIVI, STANDARDI IN STROŠKI NA ENOTO UČINKA ZA VARIANTE .....	24
TABELA 7:	KONČNO RANGIRANJE VARIANT GLEDE NA MERILA .....	25
TABELA 8:	IZRAČUN DELITVE GRADBENIH DEL .....	29
TABELA 9:	IZRAČUN DELITVE STORITVE NADZORA .....	29
TABELA 10:	IZRAČUN DELITVE STORITVE OBVEŠČANJA JAVNOSTI .....	30
TABELA 11:	IZRAČUN DELITVE PROJEKTNE DOKUMENTACIJE .....	30
TABELA 12:	VREDNOST INVESTICIJE CELOTNEGA PROJEKTA .....	30
TABELA 13:	VIRI FINANCIRANJA CELOTNEGA PROJEKTA .....	31
TABELA 14:	VREDNOST INVESTICIJE ZA OBČINO DRAVOGRAD .....	31
TABELA 15:	VIRI FINANCIRANJA ZA OBČINO DRAVOGRAD .....	32
TABELA 16:	INVESTICIJSKA VREDNOST ZA OBČINO MUTO .....	32
TABELA 17:	VIRI FINANCIRANJA ZA OBČINO MUTO .....	32
TABELA 18:	INVESTICIJSKA VREDNOST ZA OBČINO VUZENICA .....	33
TABELA 19:	VIRI FINANCIRANJA ZA OBČINO VUZENICO .....	33
TABELA 20:	INVESTICIJSKA VREDNOST ZA OBČINO RADLJE OB DRAVI .....	33
TABELA 21:	VIRI FINANCIRANJA ZA OBČINO RADLJE OB DRAVI .....	34
TABELA 22:	INVESTICIJSKA VREDNOST ZA OBČINO PODVELKA .....	34
TABELA 23:	VIRI FINANCIRANJA ZA OBČINO PODVELKA .....	34
TABELA 24:	DRUGI FINANČNI KAZALNIKI .....	35
TABELA 25:	PRIKLJUČENI PREBIVALCI NA JAVNI VODOVODNI SISTEM TER KOLIČINE PRODANE PITNE VODE V LETU 2011 .....	59
TABELA 26:	PRODANA PITNA VODA V OBDOBJU 2006-2010 V PREDMETNIH OBČINAH .....	59
TABELA 27:	VODNA BILANCA ZA LETA 2015, 2025, 2035 IN 2044 (V M <sup>3</sup> ) .....	60
TABELA 28:	FAKTOR OMREŽNINE .....	61
TABELA 29:	CENE OSKRBE S PITNO VODO .....	62
TABELA 30:	KAZALNIKI POSLOVANJA UPRAVLJAVCA JAVNO KOMUNALNO PODJETJE DRAVOGRAD, D.O.O. V LETIH 2010 - 2014 .....	68
TABELA 31:	KAZALNIKI POSLOVANJA UPRAVLJAVCA JAVNO KOMUNALNO PODJETJE RADLJE OB DRAVI, D.O.O. V LETIH 2010 - 2014 .....	70
TABELA 32:	OBSEG PROJEKTA .....	72
TABELA 33:	PODROBNEJŠI PREGLED PREDVIDENIH INVESTICIJ .....	74
TABELA 34:	INVESTICIJSKA VREDNOST PROJEKTA .....	93
TABELA 35:	INVESTICIJSKA VREDNOST ZA OBČINO DRAVOGRAD .....	94
TABELA 36:	INVESTICIJSKA VREDNOST ZA OBČINO MUTA .....	94
TABELA 37:	INVESTICIJSKA VREDNOST ZA OBČINO VUZENICA .....	94
TABELA 38:	INVESTICIJSKA VREDNOST ZA OBČINO RADLJE OB DRAVI .....	95
TABELA 39:	INVESTICIJSKA VREDNOST ZA OBČINO PODVELKA .....	95
TABELA 40:	PADANJE NIVOJA HRUPA OD VIRA HRUPA .....	99
TABELA 41:	DINAMIKA PROJEKTA .....	103
TABELA 42:	FINANČNA KONSTRUKCIJA PROJEKTA .....	106



TABELA 43: INVESTICIJSKA VREDNOST UPOŠTEVANA PRI FINANČNI ANALIZI.....	109
TABELA 44: PREDVIDNI DODATNI OBRATOVALNI STROŠKI ZARADI NOVE INVESTICIJE .....	109
TABELA 45: IZRAČUN LETNE AMORTIZACIJE (V EUR).....	110
TABELA 46: IZRAČUN DODATNIH STROŠKOV ZARADI NOVE INVESTICIJE OSKRBE S PITNO VODO V EUR .....	110
TABELA 47: OBSTOJEČE PRODAJNE CENE PITNE VODE.....	110
TABELA 48: KONVERZIJSKI FAKTORJI.....	113
TABELA 49: DODATNI PRIHODKI IN STROŠKI .....	113
TABELA 50: REZULTATI EKONOMSKE ANALIZE .....	114
TABELA 51: IZRAČUN FINANČNE VRZELI .....	116
TABELA 52: IZRAČUN PRISPEVKA SKUPNOSTI (V EUR) .....	116
TABELA 53: ANALIZA OBČUTLJIVOST .....	119
TABELA 54: OPREDELITEV KRITIČNIH SPREMENLJIVK .....	120
TABELA 55: REZULTATI ANALIZE TVEGANJA ZA FINANČNO NETO SEDANJA STOPNJO .....	121
TABELA 56: REZULTATI ANALIZE TVEGANJA ZA EKONOMSKO NETO SEDANJA STOPNJO ...	122

### KAZALO SLIK:

SLIKA 1: POZICIONIRANJE OBČINE DRAVOGRAD NA OBMOČJU SLOVENIJE .....	8
SLIKA 2: DRAVOGRAD .....	9
SLIKA 3: POZICIONIRANJE OBČINE MUTA NA OBMOČJU SLOVENIJE .....	9
SLIKA 4: MUTA.....	10
SLIKA 5: POZICIONIRANJE OBČINE VUZENICA NA OBMOČJU SLOVENIJE .....	11
SLIKA 6: POZICIONIRANJE OBČINE RADLJE OB DRAVI NA OBMOČJU SLOVENIJE .....	12
SLIKA 7: RADLJE OB DRAVI.....	13
SLIKA 8: POZICIONIRANJE OBČINE PODVELKA NA OBMOČJU SLOVENIJE .....	13
SLIKA 9: ORGANIZACIJSKA SHEMA ZA IZVEDBO IN DELOVANJE SKUPINE PROJEKTOV	28
SLIKA 10: VIRI FINANCIRANJA UPRAVIČENIH STROŠKOV CELOTNEGA PROJEKTA .....	31
SLIKA 11: OBMOČJE IZVAJANJA PROJEKTA.....	96
SLIKA 12: KOROŠKA REGIJA.....	97
SLIKA 13: PRIKAZ ANALIZE TVEGANJA ZA FINANČNO NETO SEDANJO VREDNOST .....	121
SLIKA 14: PRIKAZ ANALIZE TVEGANJA ZA EKONOMSKA ČISTO SEDANJO VREDNOST ..	122

# 1. UVODNO POJASNILO S PREDSTAVITVIJO INVESTITORJEV IN IZDELOVALCEV INVESTICIJSKEGA PROGRAMA, NAMENA IN CILJEV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA TER POVZETKOM IZ DOKUMENTA IDENTIFIKACIJE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA OZIROMA PREDINVESTICIJSKE ZASNOVE S POJASNILI POTEKA AKTIVNOSTI IN MOREBITNIH SPREMEMB

---

## 1.1. UVODNO POJASNILO

Projekt »Oskrba s pitno vodo v porečju Drave – 3. sklop« predstavlja ukrepe za zagotavljanje dolgoročne varne oskrbe s pitno vodo. Dobava pitne vode bo potekala z večjo zanesljivostjo, zagotovila se bo zadostnost vodnih virov.

Projekt obsega hidravlično izboljšavo in nadgradnjo 105.163 m vodovodnega sistema s čimer bo zagotovljena ustrezna infrastruktura za oskrbo s pitno vodo. Zaradi izvedbe projekta bo dodatnih 4.948 prebivalcev oskrbovanih iz vodovodnih sistemov z zagotovljenim monitoringom, 17.977 prebivalcev pa bo deležno boljše in varnejše oskrbe s pitno vodo. Prav tako bo vzpostavljena povezava vodovodnih sistemov med občinami Dravograd, Muta, Vuzenica, Radlje ob Dravi in Podvelka. Natančnejši opis projekta in obsega investicije po posameznih občinah je prikazan v poglavju Tehnično – tehnološki del.

Vrednost investicije v tekočih cenah z DDV znaša 49.893.552,22 EUR z DDV.

**Služba Vlade RS za razvoj in kohezijsko politiko, v vlogi organa upravljanja za evropske strukturne sklade in Kohezijski sklad, je izdala odločitev o finančni podpori za naložbo »Oskrba s pitno vodo v porečju Drave – 3. sklop«, ki bo na območju občin Dravograd, Muta, Vuzenica, Radlje ob Dravi in Podvelka zagotovila dolgoročno varno oskrbo s pitno vodo.**

Občine investitorke so tako Občina Dravograd, Občina Muta, Občina Vuzenica, Občina Radlje ob Dravi in Občina Podvelka. Občina Dravograd je nosilna občina projekta.

Občine investitorke so sicer za projekte ločeno po Občinah že sprejemale ločene Investicijske programe. Predmetni projekt pa je celovit in kot tak ne more biti obdelan parcialno po posameznih občinah investitorkah, zato se je izdelal noveliran investicijski program za celoten projekt, ki s svojo celovitostjo dokazuje doseganje zastavljenih ciljev, kazalnikov in ekonomske učinkovitosti na obravnavanem območju.

Poleg tega se je v času od izdelanih investicijskih programov spremenila:

- vrednost investicije
- finačna konstrukcija
- terminski plan in
- tehnična rešitev.

*Za predmetno operacijo je bila izdelana Študija izvedljivosti, ki jo je izdelalo podjetje SL CONSULT d.o.o., Ljubljana.*

## 1.2. PREDSTAVITEV INVESTITORJEV

Investitorji projekta so:

- Občina Dravograd,
- Občina Muta,
- Občina Vuzenica,
- Občina Radlje ob Dravi in
- Občina Podvelka

### 1.2.1. OBČINA DRAVOGRAD



<b>Investitor:</b>	<b>OBČINA DRAVOGRAD</b>
<b>Naslov:</b>	Trg 4. Julija 7, 2370 Dravograd
<b>Telefon:</b>	+386 2 872 35 60
<b>Telefaks:</b>	+386 2 872 35 74
<b>Elektronski naslov:</b>	obcina@dravograd.si
<b>Spletna stran:</b>	<a href="https://www.dravograd.si/">https://www.dravograd.si/</a>
<b>Županja:</b>	Marijana Cigala

SLIKA 1: POZICIONIRANJE OBČINE DRAVOGRAD NA OBMOČJU SLOVENIJE



Vir: <https://sl.wikipedia.org/>

<b>Velikost:</b>	105,0 km <sup>2</sup>
<b>Št. prebivalcev:</b>	8.879 (Statistični urad Republike Slovenije, 2015)
<b>Gostota poselitve:</b>	85 preb./km <sup>2</sup>
<b>Število naselij:</b>	24
<b>Število krajevnih skupnosti:</b>	5

Dravograd je geografsko središče Koroške, ki leži na stičišču dolin treh rek: Drave, Meže in Mislinje, na SV delu Slovenije, ob meji z Avstrijo. Obdajajo ga gozdno bogata hribovja Strojne na zahodu, Kozjaka na severu in Pohorja na jugu. Košenjak je najvišji vrh občine in Kozjaka in meri 1522 m nadmorske višine.

Drava deli Dravograd na dva bregova, povezana z mostovi in hidroelektrarno. Prometnice povezujejo glavne tranzitne smeri proti Mariboru, Velenju, Avstriji, Ravnam na Koroškem in Libeličam. Prometno križišče cestnih in železniških ter nekdanjih

vodnih poti, obmejna lega in naravne danosti so vse od nastanka Dravograda v 12. stoletju vplivali na njegov gospodarski in družbeni razvoj.

Z Dravo kot energetskim potencialom upravlja prva v verigi sodobnih dravskih elektrarn pri nas. Zaradi relativno velikega deleža podeželskega območja in gozdno bogate pokrajine sta velikega pomena za gospodarstvo občine tudi kmetijstvo in gozdarstvo.

SLIKA 2: DRAVOGRAD



<https://www.dravograd.si/>

### 1.2.2. OBČINA MUTA



<b>Investitor:</b>	<b>OBČINA MUTA</b>
Naslov:	Glavni trg 17, 2366 Muta
Telefon:	+386 2 887 96 00
Telefaks:	+386 2 887 96 06
Elektronski naslov:	obcina.muta@muta.si
Spletna stran:	<a href="http://www.muta.si/">http://www.muta.si/</a>
Župan:	Mirko Vošner

SLIKA 3: POZICIONIRANJE OBČINE MUTA NA OBMOČJU SLOVENIJE



Vir: <https://sl.wikipedia.org/>

<i>Velikost:</i>	38,8 km <sup>2</sup>
<i>Št. prebivalcev:</i>	3.399 (Statistični urad Republike Slovenije.)
<i>Gostota poselitve:</i>	88 preb./km <sup>2</sup>
<i>Število naselij:</i>	7

Občina Muta leži v osrednji Dravski dolini na severovzhodnem delu Slovenije, vpeta je med reko Dravo na jugu in slovensko-avstrijsko mejo na severu.

Obsega dve geografsko - gospodarski enoti: dolino ob reki Dravi s terasmi in ravninskim svetom do vznožnih obronkov hribovitega zaledja in hriboviti svet vzdolž državne meje. Muta leži v predalpskem svetu, ki ima bogato floro in razmeroma obilo površinskih voda. Središče občine je trg Zgornja Muta, gručasto naselje na dvignjeni naselbini ob glavni cesti Dravograd – Maribor, ki posebej lepo izstopa na zahodni strani. Tukaj je tudi upravno središče z županstvom, krajevnim uradom, šolo, knjižnico, banko, pošto, župnijskim uradom, zdravstvenim domom, trgovinami in drugimi ustanovami.

Večja naselja v občini so Zgornja Muta, Spodnja Muta in Gortina. Ta naselja so se razvijala na ravninskem delu. Ostali zaselki Pernice, Mlake, Sv. Jernej nad Muto in Sv. Primož nad Muto pa se razprostirajo po hribovitih predelih Golice in Kobanskega ob državni meji.

SLIKA 4: MUTA



### 1.2.3. OBČINA VUZENICA



<b>Investitor:</b>	<b>OBČINA VUZENICA</b>
<b>Naslov:</b>	Mladinska ulica 1, 2367 Vuzenica
<b>Telefon:</b>	+386 2 879 12 20
<b>Telefaks:</b>	+386 2 879 12 21
<b>Elektronski naslov:</b>	obcina.vuzenica@siol.net
<b>Spletna stran:</b>	<a href="http://www.vuzenica.si/">http://www.vuzenica.si/</a>
<b>Župan:</b>	Franc Golob

SLIKA 5: POZICIONIRANJE OBČINE VUZENICA NA OBMOČJU SLOVENIJE



Vir: <https://sl.wikipedia.org/>

<i>Velikost:</i>	50,1 km <sup>2</sup>
<i>Št. prebivalcev:</i>	2.721 (SURS 2015)
<i>Gostota poselitve:</i>	54 preb./km <sup>2</sup>
<i>Število naselij:</i>	5

Vuzenica leži ob sotočju reke in njenega pritoka Cerkevnic, pod severnim vznožjem gozdnatega Pohorja, na desnem bregu reke Drave. Na zahodu meji na občini Dravograd in Slovenj Gradec, na severu na občino Muta, na vzhodu na občino Radlje ob Dravi ter na jugovzhodu na Ribnico na Pohorju. Iz doline so čudoviti pogledi na Pohorje, še lepši pa je razgled z vrha Pohorja. Vuzenica je en najstarejših krajev v Dravski dolini.

Za Vuzenico so značilni splavarji s »flosami«.

#### 1.2.4. OBČINA RADLJE OB DRAVI



<b>Investitor:</b>	<b>OBČINA RADLJE OB DRAVI</b>
<b>Naslov:</b>	Mariborska cesta 7, 2360 Radlje ob Dravi
<b>Telefon:</b>	+386 2 887 96 30
<b>Telefaks:</b>	+386 2 887 96 40
<b>Elektronski naslov:</b>	obcina.radlje@radlje.si
<b>Spletna stran:</b>	<a href="http://www.obcina-radlje.si/">http://www.obcina-radlje.si/</a>
<b>Župan:</b>	Alan Bukovnik

SLIKA 6: POZICIONIRANJE OBČINE RADLJE OB DRAVI NA OBMOČJU SLOVENIJE



Vir: <https://sl.wikipedia.org/>

<i>Velikost:</i>	94 km <sup>2</sup>
<i>Št. prebivalcev:</i>	6256
<i>Gostota poselitve:</i>	98 preb./km <sup>2</sup>
<i>Število krajevnih skupnosti:</i>	4
<i>Število naselij:</i>	14

Občina Radlje ob Dravi leži v Zgornji Dravski dolini, med Pohorjem, reko Dravo in Kozjakom. V 14-ih naseljih občine, ki se razteza na 94 km<sup>2</sup>, živi 6.256 prebivalcev. Največje naselje so Radlje ob Dravi, ki hkrati predstavljajo tudi upravno središče občine. Villa Radela se prvič omenjena v listinah leta 1161, kot trg pa leta 1268. O častitljivi starosti kraja pričajo tudi najdbe iz rimskih časov.

Radlje ob Dravi (371 m) so nastale v širšem delu Dravske doline v Muško-Radeljski kotlini na višjem robu širokega Radeljskega polja. Radeljsko polje je največja rečno-ledeniška nasipina v Dravski dolini, ki je že nekdanj omogočala razvoj kmetijstva navkljub neugodnemu podnebnju.

Na jugozahodu jo omejujejo Vzhodne Karavanke, na jugu Konjiško hribovje, na jugovzhodu Dravinjske gorice, na vzhodu Dravska ravan, na severovzhodu Slovenske gorice in na severu meja s sosednjo Avstrijo. Osrednja enota pokrajine je reka Drava, njen največji vodotok, ki teče v smeri od zahoda proti vzhodu. Severno od Drave se vzpenja približno 50 km dolgo obmejno hribovje Kozjak, ki se na vzhodu pri Kamnici dotika Slovenskih goric. Kozjak delimo na Košenjak, ki obsega ozemlje med Dravo in Bistrico in Kozjak v ožjem pomenu besede med rečicama Bistrico in Pesnico.

SLIKA 7: RADLJE OB DRAVI



#### 1.2.5. OBČINA PODVELKA



Investitor:	OBČINA PODVELKA
Naslov:	Podvelka 13, 2363 Podvelka
Telefon:	+386 2 876 95 16
Telefaks:	+386 2 876 62 16
Elektronski naslov:	obcina@podvelka.si
Spletna stran:	<a href="http://www.podvelka.si">http://www.podvelka.si</a>
Župan:	Anton Kovše

SLIKA 8: POZICIONIRANJE OBČINE PODVELKA NA OBMOČJU SLOVENIJE



Vir: <https://sl.wikipedia.org/>

Velikost:	103,9 km <sup>2</sup>
Št. prebivalcev:	2400
Gostota poselitve:	23 preb./km <sup>2</sup>
Število vaških skupnosti:	5
Število naselij:	11



Občina Podvelka leži nekako na sredini Dravske doline, razprostira se tako na Kozjaku kot na Pohorju.

Je mlada občina. Taka, kot je danes, je nastala šele v letu 1998. Njen teritorij obsega 103,9 km<sup>2</sup>. Ima pet večjih zaselkov, na podlagi katerih je ustanovljenih pet vaških skupnosti (Brezno, Kapla, Lehen, Ožbalt in Podvelka). Sosednje občine so Radlje, Podvelka, Lovrenc na Pohorju in Selnica ob Dravi, na severu pa občina meji na sosednjo državo Avstrijo.

### 1.3. PREDSTAVITEV IZDELAVALCA INVESTICIJSKEGA PROGRAMA



Izdelovalec IP:	ProSVET, Martina Magajna Gerželj s.p.
Naslov:	Dilce 40, 6230 Postojna
Telefon:	+386 5 620 55 19
Telefaks:	+386 5 620 55 20
Elektronski naslov:	martina.magajna@gmail.com
Zakoniti zastopnik:	Martina Magajna Gerželj

### 1.4. PREDSTAVITEV IZDELAVALCA ŠTUDIJE IZVEDLJIVOSTI

Izdelovalec Študije izvedljivosti:	SL CONSULT, d.o.o.
Naslov:	Dunajska cesta 122
Telefon:	+386 1 560 03 90
Telefaks:	+386 1 560 03 92
Elektronski naslov:	Sl.consult@sl-consult.si
Zakoniti zastopnik:	Mirjan Poljak

### 1.5. NAMEN IN CILJI INVESTICIJSKEGA PROJEKTA

Namen investicijskega programa je prikazati ustrezno in upravičenost izgradnje vodovodnega omrežja na območju občin Dravograd, Muta, Vuzenica, Radlje ob Dravi in Podvelka.

Glavni cilj z izvedbo projekta so:

- hidravlična izboljšava in nadgradnja 105.163 m vodovodnega sistema in posledično zagotovitev ustrezne infrastrukture za oskrbo s pitno vodo,
- zagotovitev zanesljive oskrbe z neoporečno pitno vodo za 13.029 obstoječe priključenih prebivalcev in vključitev 4.948 novih prebivalcev v javni vodovodni sistem, skupno za 17.977 prebivalcev,

- povezati vodovodne sisteme z objekti in cevovodi med občinami Dravograd, Muta, Podvelka, Radlje ob Dravi in Vuzenica tako, da bo funkcionirala kot celota,
- zagotovitev ustrezne infrastrukture za oskrbo s pitno vodo,
- zagotovitev naravnih virov in ekosistemov,
- izboljšanje zdravstvenega stanja prebivalstva,
- izboljšanje javne oskrbe s pitno vodo.

Z izvedbo investicije v oskrbo s pitno vodo v občinah Dravograd, Muta, Vuzenica, Radlje ob Dravi in Podvelka bo zagotovljeno tudi:

- delovanje celovitega sistema vodooskrbe v posamezni občini,
- zagotavljanje zadostnih količin pitne vode prispevnega območja,
- povečati akumulacijo vode v vodohranih za pokrivanje dnevnih konic in v primeru izpada električne energije,
- zmanjšanje motenj v oskrbi zaradi interventnih popravil okvar na vodovodnem omrežju.

#### 1.6. POVZETEK IZ DOKUMENTA IDENTIFIKACIJE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA (DIIP) IN PREDINVESTICIJSKE ZASNOVE

Za predmetno operacijo so bili izdelani naslednji dokumenti identifikacije investicijskega projekta:

- DIIP: Odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod v občini Podvelka in ureditev vodooskrbe, Hidroinženiring d.o.o., julij 2006
- DIIP: Odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod v občini Dravograd in ureditev vodooskrbe, Hidroinženiring d.o.o., julij 2006
- DIIP: Odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod v občini Radlje ob Dravi in ureditev vodooskrbe, Hidroinženiring d.o.o., junij 2006
- DIIP: Odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod v občini Vuzenica in ureditev vodooskrbe, Hidroinženiring d.o.o., junij 2006
- DIIP: Odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod v občini Muta in ureditev vodooskrbe, Hidroinženiring d.o.o., junij 2006

Predinvesticijska zasnova je bila izdelana za celoten projekt skupaj. Izdelalo jo je podjetje SI Consult, d.o.o., aprila 2011. Predinvesticijska zasnova je bila izdelana na podlagi Idejne zasnove: Oskrba z vodo v občinah Dravograd, Muta, Vuzenica, Radlje ob Dravi in Podvelka, Hidroinženiring d.o.o., št.pr. 60-1573-00-2011, marec 2011.

V projektni in investicijski dokumentaciji sta bili obravnavani dve varianti:

- Varianta 1: Izvedba več lokalnih sistemov oskrbe
- Varianta 2: Izvedba enotnega sistema oskrbe prebivalce s pitno vodo na območju občin Dravograd, Muta, Podvelka, Radlje ob Dravi in Vuzenica.

Skladno z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih finance (Ur.l. RS, št. 60/06, 54/10) sta bili varianti obdelani na podlagi:

- Finančnih meril (finančna neto sedanja vrednost, finančna interna stopnja donosnosti)
- Ekonomskih meril (ekonomska neto sedanja vrednost, ekonomska interna stopnja donosnosti)
- Razvojnih meril po posamezni varianti (Povečanje konkurenčnosti, posebno mednarodne, Vzdrževanje socialne varnosti in zaposlitve, Prispevek k izboljšanju regionalnega razvoja, Prispevek k trajnostnemu razvoju družbe, Izboljšanje

zadostnosti, kakovosti in zanesljivosti sistema obratovanja, Povečanje učinkovitosti rabe produkcijskih tvorcev, Izboljšanje koristi iz vodnih virov, Ohranjanje in upravljanje vodnega režima, Optimizacija vodooskrbe in upravljanja s sistemom, Prispevek k boljšemu zdravju prebivalcev, Priključitev novih prebivalcev na sistem javne oskrbe s pitno vodo) in

- Meril za usklajenost z normativi, standardi in stroški na enoto učinka za variante (Vrednost gradenj na priključenega prebivalca (EUR/preb.), Poraba pitne vode na priključenega prebivalca v ekonomski dobi (m<sup>3</sup>), Število novopriključenih prebivalcev na sistem).

Na podlagi meril za usklajenost z normativi, standardi in stroški na enoto učinka ugotavljamo, da je optimalnejša varianta 2, t.j. **enoten sistem oskrbe s pitno vodo**. Sistem se kot tak kaže tudi najbolj optimalen iz tehničnega vidika, saj je upravljanje s količinami vode enotno in enostavneje, poraba vode pa optimalna glede na stroške, ki jih obratovanje takšnega sistema povzroča.

TABELA 1: RANGIRANJE GLEDE NA VRSTO MERIL

Vrsta merila	Varianta 1	Varianta 2
Finančna merila	0	2
Ekonomska merila	2	0
Razvojna merila	4	8
Meril za usklajenost z normativi, standardi in stroški na enoto učinka	0	3
<b>Skupaj</b>	6	13
<b>Končno rangiranje</b>	2	1

Vir: Študija izvedljivosti OSKRBA S PITNO VODO V POREČJU DRAVE – 3. SKLOP, SI Consult, d.o.o., avgust 2015 – verzija 5

## 2. POVZETEK INVESTICIJSKEGA PROGRAMA

### 2.1. CILJI INVESTICIJE (V OBLIKI FIZIČNIH IN FINANČNIH KAZALNIKOV, POTREBNIH ZA SPREMLJANJE NJIHOVEGA URESNIČEVANJA)

#### 2.1.1. PRIMARNI CILJI PROJEKTA NAVEZUJOČ SE NA CILJE OPERATIVNEGA PROGRAMA IZVAJANJA EVROPSKE KOHEZIJSKE POLITIKE V OBDOBJU 2014-2020 (FIZIČNI KAZALNIKI)

Z izvedbo skupine projektov bodo doseženi cilji, ki sovpadajo s cilji Operativnega programa izvajanja evropske Kohezijske politike v obdobju 2014-2020:

- hidravlična izboljšava in nadgradnja 105.163 m vodovodnega sistema (zagotovitev ustrezne infrastrukture za oskrbo s pitno vodo)
- povečanje števila prebivalcev, oskrbovanih iz vodovodnih sistemov z zagotovljenim monitoringom za 4.948
- 17.977 prebivalcev bo deležno boljše in varnejše oskrbe s pitno vodo
- povezava vodovodnih sistemov med občinami Dravograd, Muta, Vuzenica, Radlje ob Dravi in Podvelka.

TABELA 2: KAZALNIKI UČINKA

Kazalnik	Enota	Količina
Dolžina cevodov	m	105.163
Vodohrani	število	15
Črpališča	število	5
Prečrpališča	število	14
Hidropostaje	število	9
Nadzorni center	število	1

S predmetno skupino projektov se bo doseglo naslednje cilje:

- zagotovitev ustrezne infrastrukture za oskrbo s pitno vodo,
- zagotovitev naravnih virov in ekosistemov,
- izboljšanje zdravstvenega stanja prebivalstva,
- izboljšanje javne oskrbe s pitno vodo.

Z izvedbo investicije v oskrbo s pitno vodo v občinah Dravograd, Muta, Vuzenica, Radlje ob Dravi in Podvelka bo zagotovljeno tudi:

- delovanje celovitega sistema vodooskrbe v posamezni občini,
- zagotavljanje zadostnih količin pitne vode prispevnega območja,
- povečati akumulacijo vode v vodohranih za pokrivanje dnevnih konic in v primeru izpada električne energije,
- zmanjšanje motenj v oskrbi zaradi interventnih popravil okvar na vodovodnem omrežju.

#### 2.1.2. FINANČNI KAZALNIKI

Finančna neto sedanja vrednost projekta brez pomoči Skupnosti znaša -26.937.921 EUR, s pomočjo Skupnosti pa -1.820.289 EUR. Finančna interna stopnja donosa brez pomoči Skupnosti znaša -6,36%, s pomočjo Skupnosti pa 3,66%. Ker sta oba omenjena rezultata negativna, projekt finančno ni zanimiv.

### 2.1.3. EKONOMSKI KAZALNIKI

Ekonomska neto sedanja vrednost projekta znaša 5.228.659 EUR in je pozitivna. Ekonomska interna stopnja donosnosti znaša 6,36%, kar je nad minimumom 5%.

Ekonomski količnik relativne koristnosti, ki predstavlja količnik med sedanjo vrednostjo vseh koristi in sedanjo vrednostjo vseh stroškov znaša 1,13. To pomeni, da so stroški investicije nižji od ekonomskih koristi, kar kaže na to, da je projekt družbeno sprejemljiv.

### 2.2. SPISEK STROKOVNIH PODLAG

Za projekt je bila pripravljena naslednja investicijska in projektna dokumentacija:

#### **Skupna dokumentacija:**

- DIIP: Odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod v občini Podvelka in ureditev vodooskrbe, Hidroinženiring d.o.o., julij 2006
- DIIP: Odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod v občini Dravograd in ureditev vodooskrbe, Hidroinženiring d.o.o., julij 2006
- DIIP: Odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod v občini Radlje ob Dravi in ureditev vodooskrbe, Hidroinženiring d.o.o., junij 2006
- DIIP: Odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod v občini Vuzenica in ureditev vodooskrbe, Hidroinženiring d.o.o., junij 2006
- DIIP: Odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod v občini Muta in ureditev vodooskrbe, Hidroinženiring d.o.o., junij 2006
- PIZ: Oskrba s pitno vodo v porečju Drave, SL Consult d.o.o., april 2011
- Študija izvedljivosti: Oskrba s pitno vodo v porečju Drave – 3. sklop, SL Consult d.o.o., september 2011, dopolnitev št. 1 avgust 2012, dopolnitev št. 2 april 2013 (verzija 3), dopolnitev avgust 2015 (verzija 5)
- IDZ: Oskrba z vodo v občinah Dravograd, Muta, Vuzenica, Radlje ob Dravi in Podvelka, Hidroinženiring d.o.o., št.pr. 60-1573-00-2011, marec 2011

#### **Za občino Dravograd:**

- IDP: Oskrba z vodo v občinah Dravograd, Muta, Vuzenica, Radlje ob Dravi in Podvelka, Oskrba z vodo v občini Dravograd, Hidroinženiring d.o.o., št.pr. 60-1573-00-2011-DR, maj 2011
- PGD: Vodovod R Grad - Vič, št. projekta 474/12, PIL90 d.o.o.
- PGD: Širitev vodovodnega omrežja po Mariborski cesti do Vrat (Gortina) in povezava na napajalni vod Muta - Radlje ob Dravi, št. projekta 475/12, PIL90 d.o.o.
- PGD: Vodovod Dravograd - center, št. projekta 476/12, PIL90 d.o.o.
- PGD: Vodovod Vrata, št. projekta 477/12, PIL90 d.o.o.
- PGD: Širitev omrežja Podklanc - Dobrova, št. projekta 118-VO/2012-3D, KPV d.o.o.
- PGD: Širitev omrežja Podklanc - Selovec, št. projekta 119-VO/2012-4D, KPV d.o.o.
- PGD: Širitev vodovodnega omrežja proti Bukovski vasi, št. projekta 120-VO/2012-5D, KPV d.o.o.
- PGD: Vodovod Kronska gora, št. projekta 121-VO/2012-5aD, KPV d.o.o.
- PGD: Vodovod Begant, št. projekta 122-VO/2012-5bD, KPV d.o.o.
- PGD: Vodovod Trbonje, št. projekta 478/12, PIL90 d.o.o.
- PGD: Zagotovitev dodatnih črpalnih količin proti črpališču Črneče, št. projekta 123-VO/2012-7D, KPV d.o.o.

#### **Za občino Muta:**

- IDP: Oskrba z vodo v občinah Dravograd, Muta, Vuzenica, Radlje ob Dravi in Podvelka , Oskrba z vodo v občini Muta, Hidroinženiring d.o.o., št.pr. 60-1573-00-2011-MU, maj 2011
- PGD: Vključitev vrtine Karavaning v skupni sistem vodovoda, št. projekta 124-VO/2012-1M, KPV d.o.o.
- PGD: Povezava vodovodnih sistemov Muta in Gortina in Muta - Radlje ob Dravi, št. projekta 125VO/2012-2M, KPV d.o.o.
- PGD: Vodovod Sv. Primož na Kozjaku, št. projekta 126-VO/2012-3M, KPV d.o.o.
- PGD: Vključitev sistema Abrasiv v skupni sistem vodovoda, št. projekta 127-VO/2012-4M, KPV d.o.o.

#### **Za občino Vuzenica:**

- IDP: Oskrba z vodo v občinah Dravograd, Muta, Vuzenica, Radlje ob Dravi in Podvelka , Oskrba z vodo v občini Vuzenica, Hidroinženiring d.o.o., št.pr. 60-1573-00-2011-VU, maj 2011
- PGD: Vodovodni sistem Vuzenica - Sv. Vid, št. projekta 128-VO/2012-1V, KPV d.o.o.
- PGD: Povezovalni vodovod Sv. Primož na Pohorju, št. projekta 129-VO/2012-2V, KPV d.o.o.
- PGD: Povezovalni vodovod Vuzenica s povezavo proti naselju Muta, št. projekta 130-VO/2012-3V, KPV d.o.o.

#### **Za občino Radlje ob Dravi:**

- IDP: Oskrba z vodo v občinah Dravograd, Muta, Vuzenica, Radlje ob Dravi in Podvelka , Oskrba z vodo v občini Radlje ob Dravi, Hidroinženiring d.o.o., št.pr. 60-1573-00-2011-RA, maj 2011
- PGD: Povezovalni vodovod Radlje - Brezno, št. projekta PR-14/12/1, Tehnični biro MS d.o.o.
- PGD: Vodovod Radlje - center, št. projekta PR-14-12/2, Tehnični biro MS d.o.o.
- PGD: Sistem Vuhred z vključitvijo v skupni vodovodni sistem, št. projekta 131-VO/2012-2R, KPV d.o.o.
- PGD: Novogradnja sistema Remšnik in povezava v skupni sistem Radlje, št. projekta PR-14/12/3, Tehnični biro MS d.o.o.
- PGD: Vodovod St. Janž pri Radljah ob Dravi, št. projekta 138/VO/2012, KPV d.o.o.
- PGD: Nadzorni center, št. projekta 152-EL/2013, Elektrosignal d.o.o.

#### **Za občino Podvelka:**

- IDP: Oskrba z vodo v občinah Dravograd, Muta, Vuzenica, Radlje ob Dravi in Podvelka , Oskrba z vodo v občini Podvelka, Hidroinženiring d.o.o., št.pr. 60-1573-00-2011-PO, maj 2011
- PGD: Povezovalni vodovod Radlje - Brezno, povezovalni vodovod Brezno - Vurmat in povezovalni vodovod Podvelka do obstoječega vodohrana Podvelka, št. projekta 50-1678-00-2012, Hidroinženiring d.o.o.

## 2.3. KRATEK OPIS UPOŠTEVANIH VARIANT TER UTEMELJITEV IZBIRE OPTIMALNE VARIANTE,

### 2.3.1. PREDSTAVITEV OBRAVNAVANIH STRATEŠKIH VARIANT

V sklopu iskanja primerne rešitve so bile izbrane tri variante, in sicer:

- Varianta 0: »Brez« izvedbe investicije v oskrbo prebivalcev s pitno vodo
- Varianta 1: Izvedba več lokalnih sistemov oskrbe prebivalcev s pitno vodo
- Varianta 2: Izvedba enotnega sistema oskrbe prebivalce s pitno vodo

Varianta »brez« investicije ni mogoča, saj se zaradi premajhnih vlaganj v rekonstrukcijo vodovodnega omrežja, zgrajenega v času rasti občin, ki jih obravnavamo, povečujejo vodne izgube, s čemer se povečujejo stroški tekočega vzdrževanja, stroški delovanja in vzdrževanja vodovodnih sistemov.

**Varianta 1 predstavlja izvedbo več lokalnih sistemov oskrbe prebivalcev s pitno vodo.**

#### ➤ OBČINA DRAVOGRAD

V občini Dravograd se predvideva povezava lokalnih vodovodnih sistemov na obstoječ javni vodovodni sistem. Ohrani se obstoječe vodne vire, dodatne potrebne količine vode se zajame na območju črpališča Črneče. Za povezavo z lokalnimi vodovodnimi sistemi je predvidena izgradnja povezovalnih cevovodov. Za prečrpavanje v višje ležeča naselja je predvidena izgradnja črpališč in vodohranov za zagotavljanje ustrezne rezerve vode.

Poleg ureditve vodovodnega omrežja v sklopu obstoječega vodovodnega sistema je predvidena tudi širitev vodovodnega omrežja na okoliška naselja, ki trenutno nimajo urejene oskrbe z vodo iz javnega vodovodnega omrežja. Glavni vodni viri na predvidenem vodovodnem sistemu ostanejo obstoječi.

Predvidena investicija v okviru variante 1 za občino Dravograd se sestoji iz investicije v:

- obstoječe vodovodno omrežje v centralnem sistemu Dravograd;
- povezavo R Grad – Vič;
- širitev vodovodnega omrežja po Mariborski cesti do Vrat (Gortina);
- širitev omrežja Podklanc – Dobrova;
- širitev omrežja Podklanc – Selovec;
- širitev omrežja proti Bukovski vasi;
- širitev vodovodnega omrežja proti Libeličam;
- vodovod Trbonje;
- vodovod Piramida –Ojstrica in
- zagotovitev dodatnih vodnih količin pri črpališču Črneče.

#### ➤ OBČINA MUTA

V občini Muta bo vse vodovodne sisteme v okviru Variante 1 potrebno posodobiti in nadgraditi, kar pomeni izgradnjo novih cevovodov in objektov, zamenjavo (hidravlično) neustreznih cevovodov, povezovanje sistemov na dolinskem območju, sanacijo objektov in ureditev dezinfekcije in telemetrije v objektih.

Predvideva se izvedba investicij v:

- vodovodni sistem Muta – Gortina – Abrasiv;
  - Izvedba črpalne vrtine Bistriški jarek in vključitev v sistem Muta – I etapa
  - Rekonstrukcije in povezava vodovodnih sistemov Muta in Gortina – II. etapa

- Vključitev sistema Abrasiv v skupni vodooskrbni sistem – III. etapa
- Vključitev vrtine Karavaning v skupni sistem vodovoda Muta – IV. etapa
- Vodovod Bistriški jarek(šola)
- Vodovod Sv. Primož na Kozjaku

Osnova za zagotovitev ustrezne vodooskrbe na ravninskem območju, kjer se nahajata naselji Muta in Gortina je zagotovitev dodatnega vodnega vira in ustrežna povezava obeh sistemov.

Predlaga pa se tudi izvedba vključitve nove črpalne vrtine Karavaning in vključitev v enotni vodovodni sistem.

#### ➤ OBČINA PODVELKA

V občini Podvelka je vse vodovodne sisteme potrebno posodobiti in nadgraditi, kar pomeni izgradnjo novih cevovodov in objektov, zamenjavo (hidravlično) neustreznih cevovodov, povezovanje sistemov na dolinskem območju, sanacijo objektov in ureditev dezinfekcije in telemetrije v objektih.

Ker se predvideva priključitev novih porabnikov na tranzitni cevovod (območje HE Vuhred, območje Podvelka Mandel) se bo stanje vodooskrbe še poslabšalo, zato se v okviru Variante 1 za občino Podvelka predvidevajo sledeči ukrepi izvedbe investicij v:

- nadgradnjo cevovoda Radlje – Brezno;
- vodovodni sistem Brezno – Podvelka - Marlesovo naselje;
- rekonstrukcija in novogradnje ter vključitev vodovoda Ožbalt v sistem Brezno – Podvelka – Marlesovo naselje;
  - povezava z vodovodom Brezno – Podvelka – Marlesovo naselje in razširitev do Vurmat;
- vodovod Rdeči breg;
  - novogradnje in sanacija sedanjega vodovoda Rdeči breg – del;
  - izgradnja novega vodovoda za naselje Rdeči breg – širitev vodooskrbe;
- vodovod Zg. Lehen - širitev vodooskrbe;
  - vodovod Zg. Lehen 1;
  - vodovod Zg. Lehen 2;
- vodovod Janževski vrh - širitev vodooskrbe

#### ➤ OBČINA RADLJE OB DRAVI

V občini Radlje ob Dravi je potrebno nadgraditi in posodobiti obstoječe vodovodne sisteme; zgraditi nove sisteme, ki bodo omogočili priključitev novih prebivalcev in vključiti nove vodne vire.

V okviru variante 1 se v občini Radlje ob Dravi predvidevajo sledeče investicije v:

- nadgradnjo in posodobitev centralnega sistema Radlje;
- izgradnjo novega sistema Trije kralji;
- posodobitev sistema Vuhred;
- izgradnjo novega sistema Vuhred Planina;
- izgradnjo novega sistema nad HE Vuhred;
- novogradnjo in posodobitev sistema Remšnik

V občini Vuzenica je potrebno posodobiti in nadgraditi vodovodne sisteme, kar pomeni izgradnjo novih cevovodov in objektov, zamenjavo (hidravlično) neustreznih cevovodov, povezovanje sistemov na dolinskem območju, sanacijo objektov in ureditev dezinfekcije in telemetrije v objektih.

Tehnična rešitev za varianto 1 predvideva sledeče potrebne investicije v:

- vodovodni sistem Vuzenica – Sv. Vid:
  - vključitev novega vodnega vira v sistem skupne vodooskrbe;
- vodovod Sv. Primož na Pohorju.



Varianta 2 kot že omenjeno obsega izvedbo enotnega sistema oskrbe prebivalce s pitno vodo na območju občin Dravograd, Muta, Podvelka, Radlje ob Dravi in Vuzenica. Varianta je glede na to, da je izbrana kot optimalna varianta prikazana v poglavju Tehnično-tehnološki del.

### 2.3.2. IZBOR OPTIMALNE VARIANTE

Za izbor optimalne variante se je skladno z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur. l. RS, št. 60/06, 54/10) uporabilo sledeča merila:

- Finančna merila (finančna neto sedanja vrednost, finančna interna stopnja donosnosti).
- Ekonomska merila (ekonomska neto sedanja vrednost, ekonomska interna stopnja donosnosti).
- Razvojna merila (merila za uresničevanje narodnogospodarskega razvoja; merila za sektorske proizvodne moči, zanesljivosti in kakovosti delovanja; merila za varstvo okolja)
- Merila za usklajenost z normativi, standardi in stroški na enoto učinka (vrednost gradenj na priključenega prebivalca, poraba pitne vode na prebivalca v ekonomski dobi, število novopriključenih na sistem).

Omenjena merila so se točkovala in je prišlo do končnega rangiranja na podlagi meril kot sledi.

TABELA 3: FINANČNA MERILA PO POSAMEZNI VARIANTI

	Varianta 1	Varianta 2
<b>Finančna neto sedanja vrednost</b>	-18.731.777,76	-17.416.670,00
<b>Točkovanje</b>	0	1
<b>Finančna interna stopnja donosnosti</b>	-7,67%	-7,27%
<b>Točkovanje</b>	0	1
<b>Skupaj točke</b>	0	2
<b>RANGIRANJE</b>	2	1

Vir: Študija izvedljivosti OSKRBA S PITNO VODO V POREČJU DRAVE – 3. SKLOP, SI Consult, d.o.o., avgust 2015 – verzija 5

Kot je razvidno iz zgornje tabele je finančna neto sedanja vrednost denarnega toka pri obeh variantah negativna. Merilo kot tako ni najboljši pokazatelj upravičenosti investicije, saj je iz finančnega vidika težko opravičiti investicijo v vodooskrbo, ki ne prinaša dobičkov. Ima pa varianta 2 manj negativne aplikacije na investicijo kot varianta 1.

TABELA 4: EKONOMSKA MERILA ZA VARIANTI

	Varianta 1	Varianta 2
<b>Ekonomska neto sedanja vrednost</b>	32.760.498,25	9.330.974,00
<b>Točkovanje</b>	1	0
<b>Ekonomska interna stopnja donosnosti</b>	16,63%	8,85%
<b>Točkovanje</b>	1	0
<b>Skupaj točke</b>	2	0
<b>RANGIRANJE</b>	1	2

Vir: Študija izvedljivosti OSKRBA S PITNO VODO V POREČJU DRAVE – 3. SKLOP, SI Consult, d.o.o., avgust 2015 – verzija 5

Iz tabele gre razbrati, da sta v okviru ekonomskih koristi, ki jih bo izvedba projekta prinašala na dolgi rok ugodni obe varianti, največje koristi glede na stroške pa prinaša varianta 1, posledično zaradi bistveno večje porabe pitne vode, do katere pride zaradi neoptimiziranega sistema vodooskrbe, zato ta pokazatelj ni realen, da bi ga kot takega upoštevali za primerjavo med variantama. Z ekonomskimi kazalniki, ki jih predstavljamo v okviru te tabele želimo le prikazati, da sta obe varianti ekonomsko upravičeni z vidika investitorja, saj na dolgi rok dosegata stanje, ko koristi presegajo ekonomske stroške.

TABELA 5: RAZVOJNA MERILA PO POSAMEZNI VARIANTI

	Varianta 1	Varianta 2
Povečanje konkurenčnosti, posebno mednarodne	ne	ne
Točkovanje	0	0
Vzdrževanje socialne varnosti in zaposlitve	ne	ne
Točkovanje	0	0
Prispevek k izboljšanju regionalnega razvoja	da	da
Točkovanje	1	1
Prispevek k trajnostnemu razvoju družbe	da	da
Točkovanje	1	1
Izboljšanje zadostnosti, kakovosti in zanesljivosti sistem obratovanja	ne	da
Točkovanje	0	1
Povečanje učinkovitosti rabe produkcijskih tvorcev	ne	da
Točkovanje	0	1
Izboljšanje koristi iz vodnih virov	ne	da
Točkovanje	0	1
Ohranjanje in upravljanje vodnega režima	ne	ne
Točkovanje	0	0
Optimizacija vodooskrbe in upravljanja s sistemom	ne	da
Točkovanje	0	1
Prispevek k boljšemu zdravju prebivalcev	da	da
Točkovanje	1	1

	Varianta 1	Varianta 2
Priključitev novih prebivalcev na sistem javne oskrbe s pitno vodo	da	da
Točkovanje	1	1
Skupaj točke	4	8
<b>RANGIRANJE</b>	2	1

Vir: Študija izvedljivosti OSKRBA S PITNO VODO V POREČJU DRAVE – 3. SKLOP, SI Consult, d.o.o., avgust 2015 – verzija 5

Pri izboljšanju zadostnosti, kakovosti in zanesljivosti sistema obratovanja, optimizaciji vodooskrbe in upravljanju s sistemom je Varianta 2 boljša od Variante 1, saj se s povezavo med vodovodnimi sistemi predmetnih občin zagotovijo rezervni vodni viri in s tem nemotena oskrba s pitno vodo. Nadzor enotnega sistema, ki ga predstavlja Varianta 2, je lažji in učinkovitejši.

TABELA 6: MERILA ZA USKLAJENOST Z NORMATIVI, STANDARDI IN STROŠKI NA ENOTO UČINKA ZA VARIANTE

	Varianta 1	Varianta 2
<b>Vrednost gradenj na priključenega prebivalca (EUR/preb.)</b>	1.652,79	1.466,63
Točkovanje	0	1
<b>Poraba pitne vode na priključenega prebivalca v ekonomski dobi (m<sup>3</sup>)</b>	1.294,26	1.244,29
Točkovanje	0	1
<b>Število novo priključenih prebivalcev na sistem</b>	53,54	62,18
Točkovanje	0	1
<b>Skupaj točke</b>	0	3
<b>RANGIRANJE</b>	2	1

Vir: Študija izvedljivosti OSKRBA S PITNO VODO V POREČJU DRAVE – 3. SKLOP, SI Consult, d.o.o., avgust 2015 – verzija 5

Na podlagi meril za usklajenost z normativi, standardi in stroški na enoto učinka ugotavljamo, da je optimalnejša varianta 2, ki predstavlja enoten sistem oskrbe s pitno vodo. Sistem se kot tak kaže tudi najbolj optimalen iz tehničnega vidika, saj je upravljanje s količinami vode enotno in enostavneje, poraba vode pa optimalna glede na stroške, ki jih obratovanje takšnega sistema povzroča.

TABELA 7: KONČNO RANGIRANJE VARIANT GLEDE NA MERILA

	Varianta 1	Varianta 2
<b>Finančna merila</b>	0	2
<b>Ekonomska merila</b>	2	0
<b>Razvojna merila</b>	4	8
<b>Merila za usklajenost z normativi, standardi in stroški na enoto učinka</b>	0	3
<b>Skupaj</b>	6	13
<b>KONČNO RANGIRANJE</b>	2	1

Glede na merila, določena s 26. in 27. členom Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur. l. RS, št. 60/06, 54/10) predlagamo kot najugodnejšo oziroma najbolj optimalno varianto Varianto 2, tj. izvedba enotnega sistema oskrbe s pitno vodo.

#### 2.4. ODGOVORNE OSEBE ZA IZDELAVO INVESTICIJSKEGA PROGRAMA, PROJEKTNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE TER ODGOVORNEGA VODJE ZA IZVEDBO INVESTICIJSKEGA PROJEKTA

##### 2.4.1. ODGOVORNA OSEBA ZA IZDELAVO ŠTUDIJE IZVEDLJIVOSTI

<b>Izdelovalec študije izvedljivosti:</b>	<b>SL CONSULT, d.o.o.</b>
<b>Naslov:</b>	Dunajska cesta 122, 1000 Ljubljana
<b>Odgovorna oseba:</b>	Mirjan Poljak, direktor
<b>Izdelovalec investicijskega programa:</b>	<b>ProSVET, Martina Magajna Gerželj s.p.</b>
<b>Naslov:</b>	Dilce 40, 6230 Postojna
<b>Odgovorna oseba:</b>	Martina Magajna Gerželj

##### 2.4.2. ODGOVORNA OSEBA ZA IZDELAVO PROJEKTNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE

<b>Izdelovalec projektne dokumentacije:</b>	<b>Hidroinženiring d.o.o.</b>
<b>Naslov:</b>	Slovenčeva ulica 95, 1000 Ljubljana
<b>Odgovorna oseba:</b>	Savnik Boris, direktor
<b>Izdelovalec projektne dokumentacije:</b>	<b>PIL 90, d.o.o., Celje</b>
<b>Naslov:</b>	Cesta na Ostrožno 17, 3000 Celje
<b>Odgovorna oseba:</b>	Lupše Saša, direktor
<b>Izdelovalec projektne dokumentacije:</b>	<b>KOMUNALNO PODJETJE VELENJE, d.o.o.</b>
<b>Naslov:</b>	Koroška cesta 37B, 3320 Velenje
<b>Odgovorna oseba:</b>	Rotnik Uroš, direktor
<b>Izdelovalec projektne dokumentacije:</b>	<b>Tehnični biro d.o.o.</b>
<b>Naslov:</b>	Slovenska ulica 11, 9000 Murska Sobota
<b>Odgovorna oseba:</b>	Franež Tomaž, direktor

<b>Izdelovalec projektne dokumentacije:</b>	<b>Elektrosignal d.o.o.</b>
<b>Naslov:</b>	Lava 6a, 3000 Celje
<b>Odgovorna oseba:</b>	Branko Kuček

#### 2.4.3. ODGOVORNA OSEBA ZA IZVEDBO INVESTICIJSKEGA PROGRAMA

<b>Občina Dravograd</b>	
<b>Naslov:</b>	Trg 4. julij 7, 2370 Dravograd
<b>Odgovorna oseba:</b>	ga. Marijana Cigala, županja
<b>Občina Muta</b>	
<b>Naslov:</b>	Glavni trg 17, 2366 Muta
<b>Odgovorna oseba:</b>	g. Mirko Vošner, župan
<b>Občina Vuzenica</b>	
<b>Naslov:</b>	Mladinska ulica 1, 2367 Vuzenica
<b>Odgovorna oseba:</b>	g. Franc Golob, župan
<b>Občina Radlje ob Dravi</b>	
<b>Naslov:</b>	Mariborska cesta 7, 2360 Radlje ob Dravi
<b>Odgovorna oseba:</b>	g. Alan Bukovnik, župan
<b>Občina Podvelka</b>	
<b>Naslov:</b>	Podvelka 13, 2363 Podvelka
<b>Odgovorna oseba:</b>	g. Anton Kovše, župan

#### 2.5. PREDVIDENA ORGANIZACIJA

Uredba o porabi sredstev evropske kohezijske politike v Republiki Sloveniji v programskem obdobju 2014–2020 za cilj naložbe za rast in delovna mesta v svojem 8. členu določa udeležence evropske kohezijske politike.

Udeleženci evropske kohezijske politike so:

- organi upravljanja in nadzora iz 123. člena Uredbe 1303/2013/EU,
- posredniški organi iz 123. člena Uredbe 1303/2013/EU,
- izvajalski organi, kot jih določa 13. člen uredbe,
- odbor za spremljanje iz 47. člena Uredbe 1303/2013/EU,
- upravičenec iz 2. člena Uredbe 1303/2013/EU in
- organ, pristojen za sodelovanje z Evropskim uradom za boj proti goljufijam (v nadaljnjem besedilu: pristojni organ za sodelovanje z OLAF).

##### **Organi upravljanja in nadzora**

**Organ upravljanja** je vladna služba, pristojna za razvoj in evropsko kohezijsko politiko (v nadaljnjem besedilu: organ upravljanja). Organ upravljanja opravlja naloge iz 125. člena Uredbe 1303/2013/EU, ki jih po tej uredbi ne opravlja posredniški organ iz tretjega odstavka 10. člena uredbe.

**Organ za potrjevanje** je notranja organizacijska enota ministrstva, pristojnega za finance, ki je pristojna za upravljanje sredstev EU (v nadaljnjem besedilu: organ za potrjevanje). Organ za potrjevanje opravlja naloge iz 126. člena Uredbe 1303/2013/EU.

**Revizijski organ** je organ v sestavi ministrstva, pristojnega za finance, ki je pristojen za nadzor nad proračunom (v nadaljnjem besedilu: revizijski organ). Revizijski organ opravlja naloge iz 127. člena Uredbe 1303/2013/EU in naloge neodvisnega revizijskega organa iz drugega odstavka 124. člena Uredbe 1303/2013/EU.

### **Posredniški organi**

Posredniški organi so ministrstva, ki so pristojna za:

- delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti,
- gospodarski razvoj in tehnologijo,
- kulturo,
- notranje zadeve,
- javno upravo,
- pravosodje,
- infrastrukturo,
- **okolje in prostor**,
- izobraževanje, znanost in šport in
- zdravje.

V okviru načrtovanja evropske kohezijske politike posredniški organ opravlja naslednje naloge:

1. zbira in oblikuje predloge za pripravo izvedbenega načrta;
2. zaradi priprave usklajenega predloga nabora načinov izbora operacij sodeluje z drugimi posredniškimi organi v okviru ene ali več prednostnih naložb, lahko pa tudi z izvajalskimi organi in partnerji;
3. zaradi priprave usklajenega izvedbenega načrta sodeluje z organom upravljanja.

V okviru načina izbora operacij in izvajanja operacij posredniški organ opravlja naslednje naloge:

1. predhodno preverja administrativno, tehnično, finančno in vsebinsko ustreznost vloge za neposredno potrditev operacije;
2. pošlje organu upravljanja vlogo za potrditev ustreznosti načina izbora operacije (v nadaljnjem besedilu: vloga za odločitev o podpori);
3. izvede javni razpis oziroma javni poziv;
4. izvaja administrativna preverjanja po 125. členu Uredbe 1303/2013/EU;
5. izvaja preverjanja na kraju samem po 125. členu Uredbe 1303/2013/EU;
6. izvaja preverjanja opravljanja nalog izvajalskih organov;
7. spremlja izvajanje operacij, odstopanja in napovedi ter o tem poroča organu upravljanja;
8. zagotavlja vpogled v dokumentacijo s področja evropske kohezijske politike organu upravljanja in organu za potrjevanje;
9. daje navodila izvajalskemu organu, pregleduje njegovo dokumentacijo in poročila, če presodi, da je to potrebno, ter opravlja naloge posredovanja med izvajalskim organom in organom upravljanja;
10. preverja, da upravičenci vodijo ločeno knjigovodstvo za posamezno operacijo;
11. hrani dokumentacijo v skladu z določbo 140. člena Uredbe 1303/2013/EU in predpisi, ki urejajo hranjenje dokumentarnega gradiva;
12. skrbi za pravilen in pravočasen vnos podatkov v informacijske sisteme, ki so predvideni za finančno upravljanje, spremljanje, nadziranje in vrednotenje operacij;
13. zagotavlja javnost dela in obvešča domačo javnost o izvajanju evropske kohezijske politike.

### **Izvajalski organi**

Izvajalski organi so posredni uporabniki po predpisih, ki urejajo javne finance, ki so pridobili soglasje organa upravljanja.

V okviru načina izbora operacij in izvajanja operacij izvajalski organ poleg nalog iz 3., 4., 10., 11., 12. in 13. točke tretjega odstavka 10. člena uredbe opravlja tudi naslednje naloge:

1. spremlja izvajanje operacij, odstopanja in napovedi ter o tem poroča posredniškemu organu;
2. zagotavlja vpogled v dokumentacijo s področja evropske kohezijske politike posredniškemu organu, organu upravljanja in organu za potrjevanje.

### **Odbor za spremljanje**

Odbor za spremljanje opravlja naloge iz 49. in 110. člena Uredbe 1303/2013/EU.

### **Upravičenec**

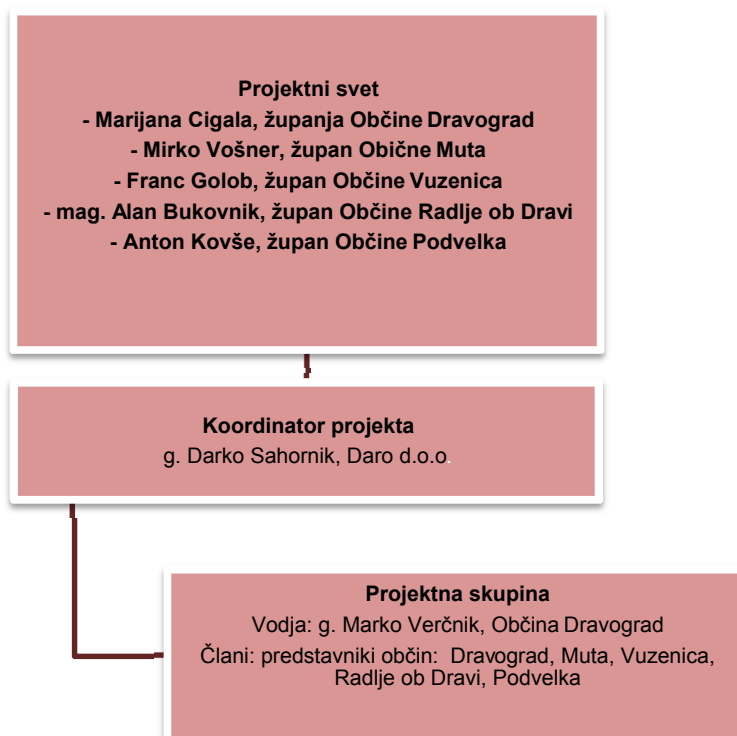
Upravičenec je pravna oseba, oseba, ki opravlja samostojno dejavnost (samozaposlena oseba), in ministrstvo oziroma organ v sestavi ministrstva, katerega operacija je bila odobrena:

- v primeru javnega razpisa in javnega poziva s pravnomočnim sklepom o izboru;
- v primeru neposredne potrditve operacije s sklenitvijo pogodbe o sofinanciranju.

### **Pristojni organ za sodelovanje z OLAF**

Pristojni organ za sodelovanje z OLAF je organ v sestavi ministrstva, pristojnega za finance, ki je pristojen za nadzor nad proračunom.

SLIKA 9: ORGANIZACIJSKA SHEMA ZA IZVEDBO IN DELOVANJE SKUPINE PROJEKTOV



## 2.6. PRIKAZ OCENJENE VREDNOSTI INVESTICIJE TER PREDVIDENE FINANČNE KONSTRUKCIJE Z IZRAČUNANIM DELEŽEM SOFINANCIRANJA INVESTICIJE S SREDSTVI PRORAČUNA REPUBLIKE SLOVENIJE

Vrednost celotne investicije za projekt »Oskrba s pitno vodo v porečju Drave – 3. sklop« je ocenjena na 49.893.552,22 EUR z DDV, od tega predstavlja upravičen strošek 40.896.354,28 EUR.

V celotni vrednosti projekta so zajeti investicijski stroški izgradnje vodovodnega sistema z objekti, gradbeno obrtniška dela, nepredvidljiva dela, stroški izdelave investicijske, projektne dokumentacije, stroški nadzora nad gradnjo in stroški obveščanja javnosti.

Osnova oziroma izhodišče za oceno investicijske vrednosti predstavljajo vrednosti pravnomočno izbranih izvajalcev. Investitorke so namreč že izvedle javna naročila. Glede na navedeno dejstvo so stalne cene enake tekočim, saj je vpliv inflacije izločen.

TABELA 8: IZRAČUN DELITVE GRADBENIH DEL

GRADNJE	BREZ SKUPNIH STROŠKOV	Delež	SKUPNI VOD	TELE-METRIJA	SKUPAJ
Občina DRAVOGRAD	12.165.944,56	0,347301721	1.139.737,69	570.384,79	13.876.067,04
Občina MUTA	5.127.002,93	0,146360764	480.311,12	240.372,99	5.847.687,04
Občina VUZENICA	3.983.499,25	0,113717117	373.184,69	186.761,28	4.543.445,22
Občina RADLJE OB DRAVI	9.909.945,94	0,282899635	928.389,80	464.615,17	11.302.950,91
Občina PODVELKA	3.843.507,32	0,109720762	360.069,88	180.197,94	4.383.775,14
<b>SKUPAJ</b>	<b>35.029.900,00</b>	<b>1,000000000</b>	<b>3.281.693,18</b>	<b>1.642.332,17</b>	<b>39.953.925,35</b>

TABELA 9: IZRAČUN DELITVE STORITVE NADZORA

	BREZ SKUPNIH STROŠKOV	Delež	NADZOR ZA SKUPNI VOD	NADZOR ZA TELEMETRIJO	SKUPAJ NADZOR
Občina DRAVOGRAD	146.159,69	0,347301715	13.692,62	6.852,51	166.704,82
Občina MUTA	61.594,98	0,146360752	5.770,38	2.887,80	70.253,16
Občina VUZENICA	47.857,12	0,113717126	4.483,38	2.243,72	54.584,22
Občina RADLJE OB DRAVI	119.056,49	0,282899636	11.153,53	5.581,81	135.791,83
Občina PODVELKA	46.175,28	0,109720771	4.325,82	2.164,87	52.665,97
<b>SKUPAJ NADZOR</b>	<b>420.843,56</b>	<b>1,000000000</b>	<b>39.425,73</b>	<b>19.730,71</b>	<b>480.000,00</b>



TABELA 10: IZRAČUN DELITVE STORITVE OBVEŠČANJA JAVNOSTI

	Delež	Obveščanje javnosti
Občina DRAVOGRAD	0,347301721	11.360,24
Občina MUTA	0,146360764	4.787,46
Občina VUZENICA	0,113717117	3.719,69
Občina RADLJE OB DRAVI	0,282899635	9.253,65
Občina PODVELKA	0,109720762	3.588,96
<b>SKUPAJ</b>	<b>1,00000000</b>	<b>32.710,00</b>

TABELA 11: IZRAČUN DELITVE PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

	Delež	Projektna dokumentacija
Občina DRAVOGRAD	0,347301721	149.242,12
Občina MUTA	0,146360764	62.893,99
Občina VUZENICA	0,113717117	48.866,40
Občina RADLJE OB DRAVI	0,282899635	121.567,33
Občina PODVELKA	0,109720762	47.149,09
<b>SKUPAJ</b>	<b>1,00000000</b>	<b>429.718,93</b>

TABELA 12: VREDNOST INVESTICIJE CELOTNEGA PROJEKTA

SKUPAJ PROJEKT	SKUPAJ	Upravičeni stroški	Neupravičeni stroški
Vodovodni sistem	39.953.925,35	39.953.925,35	0,00
Stroški gradbenega nadzora	480.000,00	480.000,00	0,00
Stroško obveščanja in informiranja javnosti	32.710,00	32.710,00	0,00
Stroški projektne dokumentacije	429.718,93	429.718,93	0,00
<b>SKUPAJ</b>	<b>40.896.354,28</b>	<b>40.896.354,28</b>	<b>0,00</b>
Davek na dodano vrednost	8.997.197,94	0,00	8.997.197,94
<b>Skupaj z davkom na dodano vrednost</b>	<b>49.893.552,22</b>	<b>40.896.354,28</b>	<b>8.997.197,94</b>

TABELA 13: VIRI FINANCIRANJA CELOTNEGA PROJEKTA

<b>Viri financiranja</b>	
<b>Upravičeni stroški</b>	40.896.354,28
Kohezijski sklad	29.968.234,96
Državni proračun	5.288.512,06
Občinski proračun	5.639.607,26
<b>Davek na dodano vrednost</b>	8.997.197,94
Kohezijski sklad	0,00
Državni proračun	0,00
Občinski proračun	8.997.197,94
<b>SKUPAJ</b>	49.893.552,22
Kohezijski sklad	29.968.234,96
Državni proračun	5.288.512,06
Občinski proračun	14.636.805,20

SLIKA 10: VIRI FINANCIRANJA UPRAVIČENIH STROŠKOV CELOTNEGA PROJEKTA

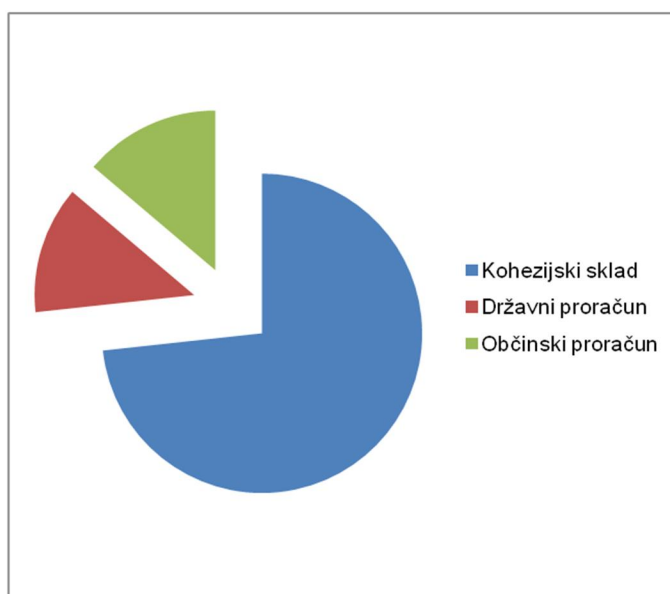


TABELA 14: VREDNOST INVESTICIJE ZA OBČINO DRAVOGRAD

<b>OBČINA DRAVOGRAD</b>	<b>SKUPAJ</b>	<b>Upravičeni stroški</b>	<b>Neupravičeni stroški</b>
Vodovodni sistem	13.876.067,04	13.876.067,04	0,00
Stroški gradbenega nadzora	166.704,82	166.704,82	0,00
Stroško obveščanja in informiranja javnosti	11.360,24	11.360,24	0,00
Stroški projektne dokumentacije	149.242,12	149.242,12	0,00
<b>SKUPAJ</b>	<b>14.203.374,22</b>	<b>14.203.374,22</b>	<b>0,00</b>
<b>Davek na dodano vrednost</b>	3.124.742,32	0,00	3.124.742,32
<b>Skupaj z davkom na dodano vrednost</b>	<b>17.328.116,54</b>	<b>14.203.374,22</b>	<b>3.124.742,32</b>

TABELA 15: VIRI FINANCIRANJA ZA OBČINO DRAVOGRAD

<b>Viri financiranja</b>	
<b>Upravičeni stroški</b>	<b>14.203.374,22</b>
Kohezijski sklad	10.408.019,58
Državni proračun	1.836.709,34
Občinski proračun	1.958.645,30
<b>Davek na dodano vrednost</b>	<b>3.124.742,32</b>
Kohezijski sklad	0,00
Državni proračun	0,00
Občinski proračun	3.124.742,32
<b>SKUPAJ</b>	<b>17.328.116,54</b>
Kohezijski sklad	10.408.019,58
Državni proračun	1.836.709,34
Občinski proračun	5.083.387,62

TABELA 16: INVESTICIJSKA VREDNOST ZA OBČINO MUTO

<b>OBČINA MUTA</b>	<b>SKUPAJ</b>	<b>Upravičeni stroški</b>	<b>Neupravičeni stroški</b>
Vodovodni sistem	5.847.687,04	5.847.687,04	0,00
Stroški gradbenega nadzora	70.253,16	70.253,16	0,00
Stroško obveščanja in informiranja javnosti	4.787,46	4.787,46	0,00
Stroški projektne dokumentacije	62.893,99	62.893,99	0,00
<b>SKUPAJ</b>	<b>5.985.621,65</b>	<b>5.985.621,65</b>	<b>0,00</b>
<b>Davek na dodano vrednost</b>	<b>1.316.836,77</b>	<b>0,00</b>	<b>1.316.836,77</b>
<b>Skupaj z davkom na dodano vrednost</b>	<b>7.302.458,42</b>	<b>5.985.621,65</b>	<b>1.316.836,77</b>

TABELA 17: VIRI FINANCIRANJA ZA OBČINO MUTO

<b>Viri financiranja</b>	
<b>Upravičeni stroški</b>	<b>5.985.621,65</b>
Kohezijski sklad	4.386.173,76
Državni proračun	774.030,67
Občinski proračun	825.417,22
<b>Davek na dodano vrednost</b>	<b>1.316.836,76</b>
Kohezijski sklad	0,00
Državni proračun	0,00
Občinski proračun	1.316.836,76
<b>SKUPAJ</b>	<b>7.302.458,41</b>
Kohezijski sklad	4.386.173,76
Državni proračun	774.030,67
Občinski proračun	2.142.253,98

TABELA 18: INVESTICIJSKA VREDNOST ZA OBČINO VUZENICA

VUZENICA	SKUPAJ	Upravičeni stroški	Neupravičeni stroški
Vodovodni sistem	4.543.445,22	4.543.445,22	0,00
Stroški gradbenega nadzora	54.584,22	54.584,22	0,00
Stroško obveščanja in informiranja javnosti	3.719,69	3.719,69	0,00
Stroški projektne dokumentacije	48.866,40	48.866,40	0,00
<b>SKUPAJ</b>	<b>4.650.615,53</b>	<b>4.650.615,53</b>	<b>0,00</b>
Davek na dodano vrednost	1.023.135,41	0,00	1.023.135,41
<b>Skupaj z davkom na dodano vrednost</b>	<b>5.673.750,94</b>	<b>4.650.615,53</b>	<b>1.023.135,41</b>

TABELA 19: VIRI FINANCIRANJA ZA OBČINO VUZENICO

Viri financiranja	
<b>Upravičeni stroški</b>	<b>4.650.615,53</b>
Kohezijski sklad	3.407.901,29
Državni proračun	601.394,36
Občinski proračun	641.319,88
<b>Davek na dodano vrednost</b>	<b>1.023.135,41</b>
Kohezijski sklad	0,00
Državni proračun	0,00
Občinski proračun	1.023.135,41
<b>SKUPAJ</b>	<b>5.673.750,94</b>
Kohezijski sklad	3.407.901,29
Državni proračun	601.394,36
Občinski proračun	1.664.455,29

TABELA 20: INVESTICIJSKA VREDNOST ZA OBČINO RADLJE OB DRAVI

RADLJE OB DRAVI	SKUPAJ	Upravičeni stroški	Neupravičeni stroški
Vodovodni sistem	11.302.950,91	11.302.950,91	0,00
Stroški gradbenega nadzora	135.791,83	135.791,83	0,00
Stroško obveščanja in informiranja javnosti	9.253,65	9.253,65	0,00
Stroški projektne dokumentacije	121.567,33	121.567,33	0,00
<b>SKUPAJ</b>	<b>11.569.563,72</b>	<b>11.569.563,72</b>	<b>0,00</b>
Davek na dodano vrednost	2.545.304,02	0,00	2.545.304,02
<b>Skupaj z davkom na dodano vrednost</b>	<b>14.114.867,74</b>	<b>11.569.563,72</b>	<b>2.545.304,02</b>

TABELA 21: VIRI FINANCIRANJA ZA OBČINO RADLJE OB DRAVI

Viri financiranja	
Upravičeni stroški	<b>11.569.563,72</b>
Kohezijski sklad	8.478.002,75
Državni proračun	1.496.118,15
Občinski proračun	1.595.442,82
Davek na dodano vrednost	<b>2.545.304,02</b>
Kohezijski sklad	0,00
Državni proračun	0,00
Občinski proračun	2.545.304,02
<b>SKUPAJ</b>	<b>14.114.867,74</b>
Kohezijski sklad	8.478.002,75
Državni proračun	1.496.118,15
Občinski proračun	4.140.746,84

TABELA 22: INVESTICIJSKA VREDNOST ZA OBČINO PODVELKA

PODVELKA	SKUPAJ	Upravičeni stroški	Neupravičeni stroški
Vodovodni sistem	4.383.775,14	4.383.775,14	0,00
Stroški gradbenega nadzora	52.665,97	52.665,97	0,00
Stroško obveščanja in informiranja javnosti	3.588,96	3.588,96	0,00
Stroški projektne dokumentacije	47.149,09	47.149,09	0,00
<b>SKUPAJ</b>	<b>4.487.179,16</b>	<b>4.487.179,16</b>	<b>0,00</b>
Davek na dodano vrednost	987.179,42	0,00	987.179,42
<b>Skupaj z davkom na dodano vrednost</b>	<b>5.474.358,58</b>	<b>4.487.179,16</b>	<b>987.179,42</b>

TABELA 23: VIRI FINANCIRANJA ZA OBČINO PODVELKA

Viri financiranja	
Upravičeni stroški	<b>4.487.179,16</b>
Kohezijski sklad	3.288.137,58
Državni proračun	580.259,55
Občinski proračun	618.782,03
Davek na dodano vrednost	<b>987.179,42</b>
Kohezijski sklad	0,00
Državni proračun	0,00
Občinski proračun	987.179,42
<b>SKUPAJ</b>	<b>5.474.358,58</b>
Kohezijski sklad	3.288.137,58
Državni proračun	580.259,55
Občinski proračun	1.605.961,45

## 2.7. ZBIRNI PRIKAZ REZULTATOV IZRAČUNOV TER UTEMELJITEV UPRAVIČENOSTI INVESTICIJSKEGA PROJEKTA;

V naslednji tabeli prikazujemo finančne in ekonomske kazalnike.

TABELA 24: DRUGI FINANČNI KAZALNIKI

<b>FINANČNA ANALIZA</b>	
<b>Ekonomska (opazovalna) doba projekta</b>	30
<b>Diskontni faktor (%)</b>	7
<b>FRR s pomočjo Skupnosti (%)</b>	3,66
<b>FRR brez pomoči Skupnosti (%)</b>	-6,36
<b>FNPV s pomočjo Skupnosti (EUR)</b>	1.820.289
<b>FNPV brez pomoči Skupnosti (EUR)</b>	26.937.921

<b>EKONOMSKA ANALIZA</b>	
<b>Diskontni faktor (%)</b>	5
<b>ENPV (EUR)</b>	5.228.659
<b>ERR (%)</b>	6,36
<b>Razmerje med stroški in koristmi (B/C ratio)</b>	1,13

Vir: Študija izvedljivosti OSKRBA S PITNO VODO V POREČJU DRAVE – 3. SKLOP, SI Consult d.o.o., Avgust 2015 – verzija 5

Upravičenost sofinanciranja s strani Kohezijskega sklada se oceni glede na finančno donosnost naložbe, ki se lahko oceni z oceno sedanje neto finančne vrednosti in finančne interne stopnje donosa naložbe. Ti kazalniki kažejo, kako se lahko z neto prihodki povrnejo stroški naložbe, ne glede na to, kako se ti financirajo. Da se za projekt lahko zahteva prispevek iz skladov, mora biti finančna neto sedanja vrednost negativna, finančna interna stopnja donosa pa nižja od diskontne stopnje 7%.

Z upoštevanjem družbenih koristi, ki jih bo projekt ustvaril pa lahko ugotovimo, da je dosežena pozitivna ekonomska neto sedanja vrednost projekta, ekonomska interna stopnja donosa pa presega upoštevano ekonomsko diskontno stopnjo 5%.

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

---

#### 3.1. OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU



<b>Investitor:</b>	<b>OBČINA DRAVOGRAD</b>
<b>Naslov:</b>	Trg 4. Julija 7, 2370 Dravograd
<b>Telefon:</b>	+386 2 872 35 60
<b>Telefaks:</b>	+386 2 872 35 74
<b>Elektronski naslov:</b>	obcina@dravograd.si
<b>Spletna stran:</b>	<a href="https://www.dravograd.si/">https://www.dravograd.si/</a>
<b>Županja:</b>	Marijana Cigala
<b>Podpis:</b>	

Žig:

---



<b>Investitor:</b>	<b>OBČINA MUTA</b>
<b>Naslov:</b>	Glavni trg 17, 2366 Muta
<b>Telefon:</b>	+386 2 887 96 00
<b>Telefaks:</b>	+386 2 887 96 06
<b>Elektronski naslov:</b>	obcina.muta@muta.si
<b>Spletna stran:</b>	<a href="http://www.muta.si/">http://www.muta.si/</a>
<b>Župan:</b>	Mirko Vošner
<b>Podpis:</b>	

Žig:

---



<b>Investitor:</b>	<b>OBČINA VUZENICA</b>
<b>Naslov:</b>	Mladinska ulica 1, 2367 Vuzenica
<b>Telefon:</b>	+386 2 879 12 20
<b>Telefaks:</b>	+386 2 879 12 21
<b>Elektronski naslov:</b>	obcina.vuzenica@siol.net
<b>Spletna stran:</b>	<a href="http://www.vuzenica.si/">http://www.vuzenica.si/</a>
<b>Župan:</b>	Franc Golob
<b>Podpis:</b>	

Žig:

---



<b>Investitor:</b>	<b>OBCINA RADLJE OB DRAVI</b>
Naslov:	Mariborska cesta 7, 2360 Radlje ob Dravi
Telefon:	+386 2 887 96 30
Telefaks:	+386 2 887 96 40
Elektronski naslov:	obcina.radlje@radlje.si
Spletna stran:	<a href="http://www.obcina-radlje.si/">http://www.obcina-radlje.si/</a>
Župan:	Alan Bukovnik

Podpis:

---

Žig:

---



<b>Investitor:</b>	<b>OBCINA PODVELKA</b>
Naslov:	Podvelka 13, 2363 Podvelka
Telefon:	+386 2 876 95 16
Telefaks:	+386 2 876 62 16
Elektronski naslov:	obcina@podvelka.si
Spletna stran:	<a href="http://www.podvelka.si">http://www.podvelka.si</a>
Župan:	Anton Kovše

Podpis:

---

Žig:

---

### 3.2. OSNOVNI PODATKI O IZDELOVALCIH INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE



<b>Izdelovalec IP:</b>	<b>ProSVET, Martina Magajna Gerželj s.p.</b>
Naslov:	Dilce 40, 6230 Postojna
Direktorica:	Martina Magajna Gerželj

Podpis:

---

Žig:

---



#### 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. STANJE OSKRBE S PITNO VODO NA OBMOČJU SLOVENIJE

Glede na podatke Operativnega programa oskrbe s pitno vodo Slovenija velja za eno najbolj namočenih držav ne samo Evrope, ampak tudi sveta. Povprečno pade v Sloveniji letno 1500 litrov dežja na kvadratni meter, kar je dvakratna vrednost svetovnega povprečja. Problem pa je razporeditev padavin v vegetacijskem obdobju predvsem v območjih z lahкими, propustnimi tlemi. Navajanje sklepa, da je Slovenija ena od držav, ki jo suša ogroža, je pravzaprav zmoten. Ko pa govorimo o razpoložljivosti voda se kot glavni problem pojavlja izredno neenakomerna časovna in prostorska razporejenost zalog površinskih voda in precejšnje nihanje vodnih zalog podzemnih voda. Le suše v obalno-primorskem delu in Prekmurju so bile stalnica tudi že v preteklosti. Glede na napovedi klimatologov lahko predvidevamo, da bodo suše pogostejše, kar dokazuje tudi trend zadnjega desetletja. Napovedi za Slovenijo kažejo, da se bo suša razširila na območja v notranjosti države.

Največje zaloge podzemnih voda so v osrednjem delu Slovenije, najmanjše pa na skrajnem severovzhodu in skrajnem jugozahodu države, ki sta hkrati območji z najmanjšimi povprečnimi količinami padavin. Poseben problem predstavljajo območja s kraško poroznostjo, ki predstavljajo bogat vir podzemnih voda, ki ga je zaradi specifičnih lastnosti območja težko obvarovati pred antropogenimi obremenitvami.

V zadnjih desetletjih se posegi človeka v hidrološki krog izrazito kažejo tudi v nihanju gladino oz. zalog ter spreminjanju tokovnih vzorcev podzemne vode. Zniževanje gladin podzemnih voda so posledica spreminjanja rabe prostora in s tem povezanega urejanja vodnega režima površinskih voda ter rabe vode. Zviševanje gladin pa je lahko v povezavi z opustitvijo industrijske rabe podzemne vode, izgradnjo hidroenergetskih objektov na površinskih vodah, bogatenjem vodonosnikov in opuščanjem vzdrževanja melioriranih kmetijskih površin.

Ne skoraj enakih področjih se pojavlja tudi kmetijska suša in v zadnjih časih celo **hidrološka suša**.

Dodatne težave pri zagotavljanju zadostnih količin vode povzročajo v zadnjih letih opažena **sprememba v časovni razporeditvi odtokov**, saj se obdobja z velikimi odtoki v vodotokih z dežnim in dežno snežnim režimom pomikajo v zimski čas, obdobje nizkih pretokov v poletnih mesecih pa se daljša. S tem se povečuje verjetnost nastopanja dolgotrajnejših suš.

**Onesnaženje s pesticidi** je posledica prekomerne in nepravilne rabe fitofarmaceutskih sredstev (FFS) za uničevanje plevelov, škodljivcev ali plesni na obdelovalnih površinah, parkih, igriščih, cestah, železnicah

#### 4.2. ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA S PRIKAZOM POTREB, KI JIH BO ZADOVOLJEVALA INVESTICIJA

##### 4.2.1. ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA OSKRBE S PITNO VODO V OBČINI DRAVOGRAD

Vodovodni sistem Dravograd se oskrbuje z vodo pretežno iz gravitacijskih vodnih virov, po potrebi se vodo v vodovodno omrežje dodaja iz črpališča Črneče. Ločen sistem predstavlja vodovod Trbonje, ki zaradi oddaljenosti od osnovnega vodovodnega omrežja deluje samostojno. Oba vodovodna sistema sta v upravljanju Javnega komunalnega podjetja Dravograd. Ostali vodovodni sistemi so lokalnega značaja in zagotavljajo lokalno oskrbo z vodo za posamezna naselja v občini.

Na vodovodnem omrežju, ki je v upravljanju Javnega komunalnega podjetja Dravograd, je zagotovljena ustrezna oskrba z vodo glede kakovosti in količin. Pri lokalnih vodovodnih sistemih je kakovost vode občasno neprimerna, v sušnih obdobjih pa prihaja do pomanjkanja vode.

Javno vodovodno omrežje je delno ustreznih dimenzij za zagotavljanje oskrbe s pitno vodo, na posameznih odsekih pa cevi niso hidravlično ustrezne. Zajete količine vode zadoščajo za obstoječo porabo.

##### **a) Vodovodni sistem Dravograd - Črneče**

Ta sistem je združen na način, da se voda z zajetij Ojstrica – staro, Ojstrica – novo in Logarnica združuje v vodohranu Ojstrica, od tu naprej v vodohran Krajnik, kjer se združi z vodo iz zajetja Ravnjakova puša - Goriški Vrh – vodohran Grad (vsa zajetja ležijo severno na pobočjih Goriškega Vrha in Ojstrica). Del vode napaja naselje Robindvor, ostali del vode se preliva v vodohran Krajnik, ki je s cevovodom povezan z vodohranom Črneče. Vodohran Črneče se napaja z zajetjem Matavunder, ki leži jugozahodno na pobočju Črneške gore in občasno v primeru pomanjkanja vode iz zajetij iz črpališča Črneče, ki leži na Črneškem polju. Sistem Dravograd – Črneče pokriva kompletno vodooskrbo javnega vodovodnega sistema Dravograd v upravljanju Javnega komunalnega podjetja Dravograd d.o.o.

##### **b) Vodovodni sistem Trbonje**

Vodovodni sistem deluje kot samostojen sistem, hidravlično ločen od drugih vodovodnih sistemov.

Sistem napaja črpališče Trbonje tako, da vodo s tlačnimi črpalkami potiska v vodohran Trbonje, od tod se napaja sistem, ki pokriva naselje Trbonje in del Sv. Danijela.

Pregled vodnih virov (po vodnem dovoljenju):

- Goriški Vrh (zajetje Ravnjak) 6 l/s
- Zajetje Ojstrica (staro, novo) 4+6 l/s

• Črpališče Črneče	10 l/s
• Zajetje Matavunder	1,5 l/s
• Zajetje Logarnica	0,5 l/s
• Črpališče Trbonje	1,5 l/s
<b>Skupaj:</b>	<b>29,5 l/s</b>

Črpališče Trbonje je ločeno od ostalega vodovodnega sistema in zagotavlja oskrbo z vodo na območju Trbonj (Sv. Danijel).

Na vseh zajetjih je urejena priprava vode z dezinfekcijo s plinskim klorom. Ustrezno so urejeni tudi varstveni pasovi posameznih vodnih virov.

### **Zajetje Goriški Vrh (Ravnjak)**

Izdatnost zajetja je do 6 l/s vode. Zajetje leži na višini 1140 m n.m.. Iz zajetja odteka voda po cevovodu DN 80 (PE) preko sistema raztežilnikov do vodohrana Grad (400 m<sup>3</sup>). Profili vodovodnih cevi v celoti zadoščajo za dotok zajetih količin vode v vodovodno omrežje. Iz vodovodnega cevovoda je urejena oskrba z vodo za zaselke ob cevovodu. Na zajetju je urejena priprava – dezinfekcija vode – s plinskim klorom. Dolžina vodovodnega omrežja od zajetja do vodohrana Grad je 5740 m.

### **Zajetje Ojstrica**

Zajem vode je urejen v novem in starem zajetju. Skupna izdatnost zajetij po vodnem dovoljenju je 10 l/s. V starem zajetju je urejena dezinfekcija vode s kloriranjem. Novo zajetje je na koti 1175 m n.m., staro zajetje pa na koti 1112 m n.m. in služi kot raztežilnik za dotok vode iz novega zajetja. Naprej je do vodohrana Grad (k.gl. 470 m n.m.) urejen dotok vode po ceveh DN 80 (delno DN 100) preko sistema raztežilnikov. Večja akumulacija vode je v vodohranu Ojstrica (50 m<sup>3</sup>). Iz dovodnega vodovodnega cevovoda je urejena oskrba z vodo za zaselke ob trasi vodovoda. Profil dovodnega cevovoda v celoti zadošča za dotok zajetih količin vode do vodohrana Grad. Dolžina vodovodnega omrežja med novim zajetjem Ojstrica in vodohranom Grad je 5700 m.

### **Zajetje Matavunder**

Zajetje leži na višini 610 m n.m. Izdatnost zajetja po vodnem dovoljenju je 1,5 l/s vode. Iz zajetja je urejen odtok po cevovodu DN 80 do vodovodnega omrežja v Črnečah preko dveh raztežilnikov. V raztežilniku Matavunder (k.gl. 445 m n.m.) je urejena priprava vode z dezinfekcijo s plinskim klorom. Dolžina vodovodnega omrežja od zajetja do Črneč (vodovod DN 125) je 2810 m. Vodovodni cevovod zagotavlja dotok zajetih vodnih količin v vodohran Črneče na koti 394.30 m n.m. Glede na podatke o obstoječem vodovodnem omrežju je dotok v vodohran možen takrat, ko črpališče Črneče ne obratuje.

### **Črpališče Črneče**

Črpališče Črneče leži severno od naselja Črneče in zajema vodo iz prodnega vodonosnika reke Drave.

Kota črpališča je 347 m n.m., gladina podtalnice pa približno na 340 m n.m. Iz črpališča se vodo črpa neposredno v vodohran Črneče (630 m<sup>3</sup>, k.gl. 394.30 m n.m.). Vodo se črpa v vodohran ob pomanjkanju dotoka iz ostalih gravitacijskih vodnih virov.

Dotoki vode iz črpališča v vodohran so omejeni z dimenzijami dovodnega cevovoda (DN 80, L=1470 m), ki omogoča dotok do 6 l/s vode. Po vodnem dovoljenju je kapaciteta 10 l/s.

Izdatnost podtalnice je na tem območju bistveno večja, tako da bi lahko iz črpališča ob povečanju profila dovodnega cevovoda črpali med 10 in 15 l/s vode. Lokacija črpališča predstavlja potrebno rezervo za povečanje potrebnih vodnih količin v primeru širitve vodovodnega omrežja.

### **Črpališče Trbonje**

Črpališče Trbonje zagotavlja delne količine vode za vodovodni sistem Trbonje (Sv. Danijel). V vodovodnem sistemu so vgrajene vodovodne cevi profila DN 6/4" do DN 80, kar zagotavlja delno oskrbo s pitno vodo. V zajetju je možno pridobiti do 1,5 l/s vode, trenutna poraba vode v sistemu pa se giblje okrog 0.3 l/s vode. Vodohran v vodovodnem sistemu je prostornine 30 m<sup>3</sup> (k.gl. 430 m n.m).

Skupna dolžina vodovodnega omrežja je 2200 m.

### **Centralni vodovodni sistem Dravograd:**

Iz vodohrana Grad (k.gl. 470 m n.m.) je urejen odtok preko vode raztežilnika R2 v vodohran Krajnik s prostornino 150 m<sup>3</sup>. Oskrba visoke cone je urejena neposredno iz vodohrana Grad po cevovodu DN 100 in DN 150. Razen posameznih sekundarnih odcepvov je na celotnem področju zagotovlje na poleg oskrbe z vodo tudi ustrezna požarna varnost. Dotoki iz vodohrana Grad v vodohran Krajnik zadoščajo razpoložljivim dotokom vode iz zajetij Ojstrica in Goriški Vrh (Ravnjak).

Primarni odtok iz vodohrana Krajnik je po cevovodu DN 250. Enake dimenzije vodovodnega omrežja so v smeri proti Koroški cesti in do mostu čez reko Dravo in do vodohrana Črneče, ki skupno z vodohranom Krajnik predstavljata glavno akumulacijo vode za vodovodno omrežje. Od mostu čez reko Dravo proti vzhodu (Mariborska cesta) je položen vodovodni cevovod DN 150 in DN 80. Od odcepa za Črneče proti Poklancu potekata cevovoda DN 125 in DN 80, po združitvi pa proti Šentjanžu in Selovcu DN 150. Proti zaključku vodovodnega omrežja se profili cevovodov zmanjšajo na DN 100 in DN 80. Na večini odsekov primarnega vodovoda poteka vzporedno še oskrbovalni cevovod DN 100 in DN 80. Na vodovodnem omrežju je zagotovljena ustrezna oskrba z vodo na odsekih, na posameznih odsekih pa so cevi hidravlično neustrezne.

### **Lokalni vodovodni sistemi**

Podatke o lokalnih vodovodnih sistemih povzemamo po elaboratu "Strokovne podlage oskrbe s pitno vodo v občinah Koroške regije, ZZV Ravne na Koroškem, 2004". Za večino sistemov je predviden priklop na javno vodovodno omrežje. Podatki o poteku vodovodnega omrežja niso preverjeni na terenu. V primeru priključitve na javno vodovodno omrežje bo na vseh področjih potrebna izgradnja novega vodovodnega sistema. Opisani vodovodni sistemi trenutno zagotavljajo ustrezne količine vode za osnovno porabo vode, požarna varnost pa zaradi premajhnih dimenzij vodovodnega omrežja in premajhnih prostornin vodohranov ni zagotovljena.

Na območju občine Dravograd je bilo v okviru projekta popisanih 11 majhnih javnih sistemov za oskrbo s pitno vodo, brez upravljavca. Ti majhni sistemi s pitno vodo skupno oskrbujejo dobrih tisoč uporabnikov, kar predstavlja okrog 13% prebivalstva občine. Na večini sistemov povezava na javne sisteme z upravljavcem ni možna ali smotrna zaradi lokacije in s tem povezanimi visokimi stroški.

Nekateri sistemi so glede na število uporabnikov takšni, da bi na njih bilo potrebno urediti vso infrastrukturo za izvajanje javne oskrbe s pitno vodo.

### **Libeliče in Libeliče - Gorče**

Sistem za oskrbo s pitno vodo Libeliče je bil zgrajen leta 1972 in nazadnje prenovljen leta 2000.

Oskrbovano območje se napaja iz 4 zajetij. S pitno vodo iz sistema se oskrbuje 54 odjemalcev oz. 138 uporabniki. Dnevna poraba vode je okoli 21 m<sup>3</sup>.

Vodni vir se nahaja v gozdu, najožja okolica je ograjena. Vir ima kapaciteto 0.25 l/s, v sušnem obdobju količina razpoložljive vode znatno pade, tako da ne zadovoljuje vseh potreb. Uporabniki ocenjujejo, da vremenske razmere močno vplivajo tako na izdatnost vira kot na kakovost vode. Na sistemu se izvaja redno spremljanje pitne vode. Na sistemu je vodohran s prostornino 75 m<sup>3</sup>. Dolžina omrežja je 2.800 m. Vodovarstveni pasovi na območju vira niso uradno opredeljeni, posledično tudi ni vzpostavljenega režima.

Pitna voda iz sistema Libeliče je poleti in jeseni večkrat mikrobiološko onesnažena zaradi vplivov iz okolja. V vzorcih pitne vode je bila občasno ugotovljena prisotnost bakterije E. coli, ki je pokazatelj fekalnega onesnaženja. Voda z ugotovljeno prisotnostjo te bakterije ni primerna za pitje brez ustrezne priprave. Tveganje za zdravje uporabnikov pitne vode iz sistema Libeliče zaradi mikrobiološkega onesnaženja je bilo v petletnem obdobju ocenjeno kot visoko.

V perspektivi je predvidena navezava na javno vodovodno omrežje Dravograda. Izdatnost obstoječega zajetja dolgoročno ne zadošča za ustrezno oskrbo z vodo, poleg tega pa je glede na stanje zaledja težko zagotoviti ustrezno kvaliteto vode.

### **Šentjanž – staro naselje**

Sistem za oskrbo s pitno vodo Šentjanž oskrbuje okoli 93 uporabnikov večjega predela Šentjanža, drugi večji uporabniki so šola, vrtec in trgovine. Sistem je bil zgrajen že leta 1938, zadnja adaptacija pa je bila izvedena leta 2003. Napaja se iz šestih zajemov, ki se nahajajo v gozdu. Izdatnost sistema je 0,43 l/s, kar zadostuje trenutnim potrebam. Dnevna poraba vode je okoli 20 m<sup>3</sup>. Večji del pitne vode, okrog 70%, se porabi v gospodinjstvu, 30% pa v kmetijstvu in živinoreji. Dolžina omrežja je 800 m.

Oskrba z vodo trenutno ne povzroča večjih težav. Preskusi vzorcev vode se redno izvajajo in sicer v povprečju 6x letno mikrobiološki in 2x letno kemijski preskusi.

V letu 2004 se je poleg rednih mikrobioloških in kemijskih preskušanj na sistemu izvajalo tudi preskušanje vzorcev vode v okviru državnega monitoringa pitnih vod.

Na sistemu je vodohran s prostornino 25 m<sup>3</sup>. Enkrat letno se izvede mehansko čiščenje vodohrana z dezinfekcijo.

Vodovarstveni pasovi na območju vira niso uradno opredeljeni, posledično tudi ni določenega režima.

V letu 2003 je bila izvedena obnova vodovodnega omrežja. Obnovljena so bila tri zajetja, zamenjane so bile pocinkane cevi s plastičnimi, nameščeni so zračniki in kovinski pokrovi, urejena in očiščena je okolica zajetij, zgrajen je vodovodni zbiralnik za tri zajetja. Pitna voda iz sistema Šentjanž – staro naselje občasno mikrobiološko onesnažena. Ugotovljena je bila tudi prisotnost bakterij E. coli, ki je pokazatelj fekalnega onesnaženja. Voda z ugotovljeno prisotnostjo te bakterije ni primerna za pitje brez ustrezne priprave.

Tveganje za zdravje porabnikov pitne vode iz sistema Šentjanž – staro naselje je bilo v petletnem obdobju nizko do srednje. Predvidena je navezava na javno vodovodno omrežje Dravograda. Izdatnost obstoječega zajetja dolgoročno ne zadošča za ustrezno oskrbo z vodo, poleg tega pa je glede na stanje zaledja težko zagotoviti ustrezno kvaliteto vode.

### **Šentjanž – novo naselje**

Sistem za oskrbo s pitno vodo Šentjanž - novo naselje je nekoliko manjši od prejšnjega sistema in oskrbuje okoli 60 uporabnikov. Zgrajen je bil leta 1972, zadnja obnova omrežja je bila izvedena leta 1988. Vir, ki ima kapaciteto 0,33 l/s, je lociran v gozdu. Preko celotnega leta je na razpolago dovolj vode. Izvaja se preskušanje mikrobiološke kakovosti vzorcev vode iz sistema.

V letu 2004 pa je sistem vključen tudi v državni monitoring pitnih vod. Na sistemu je vodohran s prostornino 18m<sup>3</sup>. Dolžina omrežja je 1300 m.

Vodovarstveni pasovi na območju vira niso uradno opredeljeni, posledično tudi ni določenega režima.

V petletnem obdobju je bila pitna voda iz sistema Šentjanž - novo naselje občasno mikrobiološko onesnažena. V vzorcu pitne vode v letu 2000 in 2002 je bila ugotovljena prisotnost bakterij E. coli, ki je pokazatelj fekalnega onesnaženja. Voda z ugotovljeno prisotnostjo te bakterije ni primerna za pitje brez ustrezne priprave. Zadnje leto onesnaženje pitne vode ni bilo ugotovljeno. Tveganje za zdravje porabnikov pitne vode iz sistema Šentjanž - novo naselje je bilo v petletnem obdobju nizko.

Predvidena je navezava na javno vodovodno omrežje Dravograda. Izdatnost obstoječega zajetja trenutno zadošča za ustrezno oskrbo z vodo, vendar pa je glede na stanje zaledja težko zagotoviti ustrezno kvaliteto vode.

### **Spodnje Gorče**

Sistem za oskrbo s pitno vodo Sp. Gorče oskrbuje okoli 32 odjemalcev oz. skupno 90 uporabnikov.

Sistem je bil zgrajen leta 1989, zadnja obnova omrežja je bila izvedena leta 1999. Napaja se iz 2 zajetij, ki se nahajajo v gozdu, najožja okolica je zavarovana z ograjo. Količina razpoložljive vode zadostuje potrebam preko celotnega leta. Največ vode se porabi v gospodinjstvu (ca. 90%), preostanek vode se porabi v kmetijstvu in živinoreji. Uporabniki so z oskrbo zadovoljni. Preskusi vzorcev vode so se vršili le občasno. V letu 2004 je sistem vključen v državni monitoring pitnih vod. Na sistemu je en vodohran, kapacitete 50 m<sup>3</sup>. Vodohran 1x letno mehanično čistijo. Dolžina omrežja je 1.300 m.

Ocene tveganja za zdravje uporabnikov pitne vode iz sistema Gorče ni mogoče podati, na osnovi skopih podatkov o vzorcih pitne vode pa bi ga lahko ocenili kot srednje do visoko.

Predvidena je navezava na javno vodovodno omrežje Dravograda. Izdatnost obstoječega zajetja trenutno zadošča za ustrezno oskrbo z vodo, vendar pa je glede na stanje zaledja težko zagotoviti ustrezno kvaliteto vode.

### **Bukovska vas**

Sistem za oskrbo s pitno vodo Bukovska vas oskrbuje okoli 105 uporabnikov. Sistem je bil zgrajen leta 1963, zadnja obnova je bila izvedena v letu 1994. Skupna kapaciteta virov niha med 0,13 in 0,30 l/s, kar v suši ne zadovoljuje potreb po pitni vodi. Na sistemu se izvaja spremljanje kvalitete pitne vode. V letu 2004 je sistem vključen v državni monitoring pitnih vod. Na sistemu je vodohran s prostornino 25 m<sup>3</sup>. Omrežje, ki je sestavljeno iz plastičnih in železnih cevi, je dolgo 600 m.

Oceno tveganja za zdravje uporabnikov pitne vode iz sistema Bukovska vas ni mogoče podati, na osnovi skopih podatkov o vzorcih pitne vode pa bi ga lahko ocenili kot srednje do visoko.

Predvidena je navezava na javno vodovodno omrežje Dravograda. Izdatnost obstoječega zajetja trenutno zadošča za ustrezno oskrbo z vodo, vendar pa je glede na stanje zaledja težko zagotoviti ustrezno kvaliteto vode.

### **Sv. Jedert**

Sistem za oskrbo s pitno vodo, na območju Bukovske vasi, oskrbuje okoli 88 uporabnikov. Vir je lociran v gozdu, kapacitete 0,17 l/s. V času suše ni na razpolago dovolj vode. Uporabniki so z oskrbo vseeno zadovoljni. Vzorčenje vode iz sistema se izvaja le občasno, uporabniki kljub temu menijo, da je zdravstveni nadzor zagotovljen. Na sistemu je vodohran s prostornino 34 m<sup>3</sup>. Omrežje je sestavljeno iz plastičnih in železnih cevi, skupne dolžine 2000 m.

Predvidena je navezava na javno vodovodno omrežje Dravograda. Izdatnost obstoječega zajetja trenutno zadošča za ustrezno oskrbo z vodo, vendar pa je glede na stanje zaledja težko zagotoviti ustrezno kvaliteto vode.

### **Dobrova**

Sistem za oskrbo s pitno vodo KS Dobrova oskrbuje okoli 63 uporabnikov. Sistem je bil zgrajen leta 1954. Vodni vir je lociran na pašniku, najožja okolica je ograjena, zaledje pa varuje el. pastir. Kapaciteta vira dosega do 0,25 l/s, v sušnem obdobju prihaja do pomanjkanja vode. Uporabniki ocenjujejo, da imajo vremenske razmere na izdatnost vira in kakovost vode velik vpliv. Poraba vode se deli med gospodinjstvo - 40% in kmetijstvo - 60%. Uporabniki so z oskrbo zadovoljni in ocenjujejo, da je zdravstveni nadzor zagotovljen. Na sistemu se le občasno odvzamejo vzorci vode za preskuse mikrobiološke kakovosti vode.

Na sistemu je urejen vodohran s prostornino 40m<sup>3</sup>. Omrežje je sestavljeno iz plastičnih cevi, skupne dolžine 2.800 m.

Predvidena je navezava na javno vodovodno omrežje Dravograda. Izdatnost obstoječega zajetja trenutno zadošča za ustrezno oskrbo z vodo, vendar pa je glede na stanje zaledja težko zagotoviti ustrezno kvaliteto vode.

### **Selovec**

Sistem za oskrbo s pitno vodo Selovec oskrbuje okoli 80 uporabnikov. Sistem je bil zgrajen leta 1982.

Vodni vir je lociran v gozdu, kapaciteta vira je 0.60 l/s in zadostuje potrebam. Uporabniki so zadovoljni z oskrbo s pitno vodo. Preskusi vzorcev vode iz sistema se vršijo le občasno na željo uporabnikov. Na sistemu je vodohran, ki ga 1 x letno mehanično očistijo in dezinficirajo. Skupna dolžina vodovodnega omrežja 1.800 m. Predvidena je navezava na javno vodovodno omrežje Dravograda. Izdatnost obstoječega zajetja trenutno zadošča za ustrezno oskrbo z vodo, vendar pa je glede na stanje zaledja težko zagotoviti ustrezno kvaliteto vode.

### **Ronet – Otiški Vrh**

Sistem za oskrbo s pitno vodo Ronet - Otiški Vrh oskrbuje okoli 30 uporabnikov. Sistem je bil zgrajen leta 1980. Vir se nahaja v gozdu in ima kapaciteto ca. 0,51 l/s. Voda iz sistema se porabi predvsem v gospodinjstvu - približno 90%. Preskusi vzorcev vode se vršijo le občasno na željo uporabnikov vode.

Na sistemu je vodohran s prostornino 20 m<sup>3</sup>, ki ga čistijo 1x letno. Omrežje, ki je sestavljeno iz plastičnih in železnih cevi v skupni dolžini 800 m.

Povezava s predvidenim javnim vodovodnim omrežjem ni možna. Potrebno bo zagotoviti ustrezne ukrepe za spremljanje kvalitete vode in po potrebi izvesti ustrezne ukrepe za pripravo vode.

### **Bauh – Otiški Vrh**

Sistem za oskrbo s pitno vodo Bauh – Otiški Vrh oskrbuje okoli 75 uporabnikov. Sistem se napaja iz več vodnih virov, katerih skupna kapaciteta je 0,33 l/s, kar zadostuje potrebam. Voda iz sistema se v celoti porabi za potrebe v gospodinjstvu. Uporabniki ocenjujejo, da je njihova oskrba pod nadzorom.

Vzorci vode iz sistema se le občasno preskušajo, v preteklosti pa ni bilo sistematičnega vzorčenja vode skozi daljše obdobje. Na sistemu je vodohran prostornine 50 m<sup>3</sup>. Omrežje je sestavljeno iz plastičnih cevi v skupni dolžini 2.400 m. Za večino dela naselja je predvidena navezava na javno vodovodno omrežje.

### **Dravograd – Mariborska cesta**

Sistem za oskrbo s pitno vodo Mariborska cesta v Dravogradu, predel na samem robu kraja v smeri proti Mariboru, oskrbuje okoli 50 uporabnikov. Sistem je bil zgrajen leta 1974, zadnja adaptacija je bila izvedena leta 2004. Vodni vir se nahaja v gozdu, zajetje je zavarovano s kanali za odvod meteornih vod.

Kapaciteta vira je okoli 0,12 l/s in v suši ne zadovoljuje potreb. Omrežje je dolgo 900 m.

Voda se uporablja v celoti v gospodinjstvu. Preskusi vzorcev vode iz sistema se izvajajo le občasno, preskušajo se samo mikrobiološki parametri.

Predvidena je navezava na javno vodovodno omrežje.

### **Vič**

Individualni sistem za oskrbo s pitno vodo Vič oskrbuje 20 uporabnikov. Vir je lociran v gozdu, najožja okolica je ograjena. Na sistemu je en vodohran. Težav s



pomanjkanjem vode ni. Občasno se izvajajo mikrobiološki preskusi vzorcev vode iz sistema. Predvidena je navezava na javno vodovodno omrežje.

### **Zgornja Meža**

Individualni sistem za oskrbo s pitno vodo Zg. Meža oskrbuje okoli 16 uporabnikov. Sistem je bil zgrajen leta 1985. Zajetje je locirano na pašniku z ograjeno ožjo okolico. Druge, kvalitetnejše zaščite zajetje nima. Kapaciteta vira je 0,03 l/s je zadostna. Na sistemu se le občasno izvaja vzorčenje vode za mikrobiološke preskuse vode. Na sistemu je vodohran prostornine 11 m<sup>3</sup>. Dolžina vodovodnega omrežja je 2.500 m.

Za nizko cono je predvidena je navezava na javno vodovodno omrežje. Območje visoke cone se priključi na javno vodovodno omrežje v naslednjih fazah dograjevanja vodovodnega omrežja.

### **Sv. Boštjan, Sv. Duh**

Individualni sistem za oskrbo s pitno vodo Sv. Boštjan, Sv. Duh oskrbuje okoli 25 uporabnikov. Sistem je bil zgrajen leta 1999. Vir, ki je zajet v betonsko celico, se nahaja v gozdu in ima kapacitete okoli 0,083 l/s, kar zadošča trenutnim potrebam. Omrežje je dolgo okrog 600 m.

Na sistemu je en vodohran, kapacitete 12 m<sup>3</sup> in ga čistijo 1x letno.

### **Plato Meža**

Individualni sistem za oskrbo s pitno vodo Plato Meža oskrbuje okoli 48 uporabnikov. Sistem je bil zgrajen leta 1943. Na tem območju je možnost priključitve na javni sistem za oskrbo s pitno vodo, vendar so uporabniki prepričani, da je voda, ki jo uporabljajo, bolj kakovostna. Vir se nahaja v gozdu, katerega kapaciteta je do 0,12 l/s in v času suše lahko prihaja do pomanjkanja vode. Na sistemu je en vodohran, kapacitete 8 m<sup>3</sup>. Preskusi vzorcev vode iz sistema se opravljajo le občasno, na željo uporabnikov vode. Omrežje je sestavljeno iz plastičnih in železnih cevi, dolgo 600 m. Predvidena je navezava na javno vodovodno omrežje.

### **Ostali individualni vodovodni sistemi:**

Ostali vodovodni sistemi so urejeni za skupine hiš. Obseg teh vodovodnih sistemov ni možno točno evidentirati. Glede na lego posameznih področji je oskrba iz javnega vodovodnega omrežja tehnično težko izvedljiva. Poraba vode na teh območjih je tudi sorazmerno majhna, tako da posamezne investicije ne zadoščajo ekonomskim kriterijem za navezavo na predvideno javno vodovodno omrežje.

Glede na predvideno zagotovljeno količino vode v osnovnem vodovodnem omrežju je možna izvedba tudi teh povezav skladno z interesi lokalnih skupnosti in razpoložljivih finančnih virov.

## **4.2.2. ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA OSKRBE S PITNO VODO V OBČINI MUTA**

Vodooskrbo v občini Muta lahko razdelimo na dve ločeni območji in sicer:

- Nižinsko območje ob reki Dravi, kjer je vodooskrba urejena za naselja Muta skupno s Podlipjem, naselje Gortina in vodovodni sistem Abrasiv. Vsi trije

vodovodni sistemi so med sabo povezani za primer pomanjkanja vode v posameznem sistemu.

- Višinsko območje vodooskrbe na južnem pobočju Kobanskega hribovja, ki obsega vodooskrbo naselja Pernice, del zaselka Bistriški jarek (šola) in del naselja Sv. Primož na Kozjaku. Vodovodni sistemi na tem območju so v upravljanju lokalnih skupnosti in niso vključeni v skupno upravljanje s pooblaščenim upravljalcem. Vodovodni sistemi so dotrajani, prav tako ni urejen nadzor in dezinfekcija vode.

### **Vodovodni sistem Muta:**

Sistem vodovoda Muta oskrbuje z vodo naselje Muto z bližnjo okolico na ravninskem delu na platoju nad Dravo.

Izdatnost vodnih virov pokriva sedanjo porabo, viški vode se v kriznem sušnem obdobju odvajajo tudi v sistem vodovoda Gortina oziroma v sistem Abrasiv v primeru izpada sistema.

Skupna vsebina vodohranov v sistemu vodooskrbe naselja Muta znaša  $V = 580 \text{ m}^3$ , kar je več kot je potrebno ob stalnem dotoku iz zajetij.

Sistem vodovoda Muta se oskrbuje z vodo iz 4 strani in sicer:

- Vodooskrba iz zajetij Hermanovo 1-5, ki se nahajajo severno od naselja. Voda po cevovodu odteka v razbremenilnik Pernice 1. V isti razbremenilnik doteka voda tudi iz zajetij Lovka koča 1 in 2, ki se nahajajo pod naseljem Pernice in tudi voda iz zajetja Smolnikova koča. Celotna količina vode odteka zatem po PE ceveh DN 110mm v razbremenilnik Pernice 2 in dalje v vodohran vsebine  $400 \text{ m}^3$  nad naseljem Zg. Gortina.
- Vodooskrba iz zajetij Matijevo 1-3, od koder je voda po PE ceveh DN 50 mm speljana direktno do vodnega stolpa na Zg. Muti.
- Na območju pod Sv. Primožem se nahajajo zajetja Plaznik, Plaznik 1 in Stipanič. Zajeta voda odteka po PE ceveh DN 63 mm do vodohrana Muta vsebine 5m na koti 420 mNV in od tu dalje v porabo do Sp. Mute.
- Vodooskrba Sp. Mute in naselja Podlipje se vrši iz zajetih vodnih virov Verber 1 in 2 ter zajetij Gnamuš 1 – 3. Voda iz vseh zajetij je speljana v razbremenilnik Gnamuš ter dalje po PE ceveh DN 110 mm do vodohrana Podlipje in naprej preko raztežilnika  $5\text{m}^3$  vse do Sp. Mute.

Skupna izdatnost zajetih vodnih virov na sistemu vodovoda Muta znaša  $Q = 5.0 - 6.0 \text{ l/s}$ , točni podatki o izdatnosti niso poznani. Za vse zajete vodne vire lahko trdimo, da vodovarstveni pasovi niso uradno opredeljeni, posledično tudi ni vzpostavljenega režima v posameznem pasu, kar pomeni, da lahko kadarkoli pride do onesnaženja vodnih virov.

V vodovodnem sistemu Muta so cevovodi različnih materialov in v večini primerov neustreznega profila. Osnovni vodovod v naselju se je gradil pred II. svetovno vojno v pretežni meri iz LTŽ cevi. Te cevi so zaradi notranjih oblog apnenca zgubile svoj pretočni profil in so potrebne zamenjave. Po vojni se je vodovod s pozidavo novih območij širil, uporabljale so se azbest cementne cevi na katerih se sedaj pojavljajo

stalni defekti. Za manjše odcepe so bile uporabljene pocinkane cevi, katerih kvaliteta je vprašljiva.

V novejšem času so se uporabljale PE cevi, ki pa niso ustrezne kvalitete ali pa niso zadovoljivo vgrajene.

Pojavljajo se občasni defekti.

Na sistemu Muta so sledeči objekti:

- a) **Zajetja:** V sistemu prevladuje tip točkovnih zajetij s pregradno steno in zasipom. Vsi zajeti vodni viri so manjše izdatnosti.
- b) **Raztežilniki:** Objekti raztežilnikov so večinoma manjše vsebine do  $5\text{m}^3$ , ki mestoma služijo tudi kot vodohran za posamezne odjemnike. Večinoma so raztežilniki iz PVC materiala vkopanega v zemljo. Dostop in čiščenje je možno skozi vstopno odprtino.
- c) **Vodohrani:** Manjši objekti do vsebine  $5\text{m}^3$  so iz PVC materiala, večji objekti pa so betonski z armaturno komoro in vstopom skozi vrata, kjer je nameščena cevna oprema in vodna celica. Pri starejših objektih je armaturna celica manjša oziroma premajhna. V naselju Muta je vodni stolp z vsebino  $80\text{m}^3$  zgrajen l. 1931.

Problem na vodovodnem sistemu Muta je predvsem popolna neavtomatiziranost sistema, dotrajani cevovodi neustreznega profila za zagotavljanje ustrezne vodooskrbe in pa veliko število manjših zajetij, za katere ni znana izdatnost tekom leta, v sistemu tudi ni ustrezne dezinfekcije vode. Nujno potrebno je čimprej poiskati zadosten nadomestni vodni vir in ga vključiti v sistem (povezava z sistemom Abrasiv, črpalna vrtina Karavaning, povezovalni vodovod do Radelj ob Dravi).

### **Vodovodni sistem Gortina**

Sistem vodovoda oskrbuje z vodo naselje Gortina z bližnjo okolico na ravninskem delu na platoju nad Dravo in sicer okrog 470 prebivalcev.

Izdatnost vodnih virov ne pokriva v celoti sedanje porabe, izvedena je povezava z vodovodnim sistemom Muta, ki je aktiviran v sušnem obdobju.

Skupna vsebina vodohranov v sistemu vodooskrbe naselja Gortina znaša  $V = 80\text{m}^3$ , kar je več kot je potrebno ob stalnem dotoku iz zajetij oziroma iz sistema Muta. Urediti je potrebno dovod vode iz povezovalnega vodovoda Dravograd-Muta.

Sistem vodovoda Gortina se oskrbuje z vodo iz 4 strani in sicer:

- Sedanji vodovodni sistem se oskrbuje iz vodovodnega zajetja Napečnik in zajetij Krajnc 1+2+3.
- Voda po cevovodu odteka v vodohran Gortina vsebine  $80\text{m}^3$ .
- V sistem so vključeni tudi zajeti izviri Lešnik 1+2, ki v VH Gortina odtekajo preko razbremenilnika Gortina.
- V sistem v sušnem obdobju doteka tudi voda iz sistema Muta.

Skupna izdatnost zajetih vodnih virov na sistemu vodovoda Gortina ne zadosti potrebo po pitni vodi na območju vodooskrbe, saj znašajo zajete količine le  $\text{max } Q = 1.00\text{ l/s}$ .

Za vse zajete vodne vire lahko trdimo, da vodovarstveni pasovi niso uradno opredeljeni, posledično tudi ni vzpostavljenega režima v posameznem pasu, kar pomeni, da lahko kadarkoli pride do onesnaženja vodnih virov.

V vodovodnem sistemu Gortina so cevovodi v večini iz polietilena v večini primerov neustreznega profila za vodooskrbo in zagotavljanje požarne varnosti. Uporabljene PE cevi pa niso ustrezne kvalitete ali pa niso zadovoljivo vgrajene. Pojavljajo se občasni defekti.

Na sistemu so sledeči objekti:

- a) **Zajetja:** V sistemu prevladuje tip točkovnih zajetij s pregradno steno in zasipom. Vsi zajeti vodni viri so manjše izdatnosti.
- b) **Raztežilnik:** Objekt raztežilnika je vsebine do 5m<sup>3</sup> iz PVC materiala vkopanega v zemljo. Dostop in čiščenje je možno skozi vstopno odprtino.
- c) **Vodohrani:** Vodohran Gortina je AB objekt vsebine 80 m<sup>3</sup>. Dostop je v armaturno celico skozi vrata. Dostop v vodno celico je možen preko vstopne lestve. Objekt je vkopan v zemljo in obsut. Vodohran Gortina šola je manjši vsebine cca 5m<sup>3</sup> iz PVC materiala. Dostop in čiščenje je možno skozi vstopno odprtino.

Problemi na vodovodnem sistemu Gortina je predvsem popolna neavtomatiziranost sistema, cevovodi neustreznega profila za zagotavljanje normalne vodooskrbe in pa veliko število manjših zajetij, za katere ni znana izdatnost tekom leta, v sistemu tudi ni ustrezne dezinfekcije vode. Nujno je potrebno poiskati nov vodni vir ustrezne izdatnosti ali pa celotno območje Gortine povezati v enotni sistem in ga vključiti v skupni sistem Dravograd-Muta-Radlje ob Dravi.

### **Vodovodni sistem Abrasiv**

Sistem vodovoda oskrbuje z vodo območje podjetja Abrasiv na platoju nad reko Dravo.

Voda se sedaj iz vrtine črpa po azbest cementnih ceveh v vodni stolp nad območjem tovarne z vsebino 100 m<sup>3</sup>. Sistem vodovoda Abrasiv je preko cevovoda povezan z vodovodnim sistemom Muta. V primeru okvare ali izpada vodooskrbe v enem od sistemov se začasno pokriva pomanjkanje po pitni vodi. Izdatnost vodnega vira ni znana izdatnost črpališča se ocenjuje na  $Q = 3.0 - 4.0$  l/s.

### **Vodovodni sistemi na območju Kozjaka**

Višinsko območje vodooskrbe na južnem pobočju Kobanskega hribovja (Kozjak) obsega vodooskrbo za naselje Pernice, del zaselka Bistriški jarek (šola) in del naselja Sv. Primož na Kozjaku.

Za vse zajete vodne vire na omenjenih treh sistemih lahko trdimo, da vodovarstveni pasovi niso uradno opredeljeni, posledično tudi ni vzpostavljenega režima v posameznem pasu, kar pomeni, da lahko kadarkoli pride do onesnaženja vodnih virov.

Vodovodni sistemi na tem območju so v upravljanju lokalnih skupnosti in niso vključeni v skupno upravljanje s pooblaščenim upravljavcem. Po dograditvi in sanaciji

vseh treh vodovodov se le-ti predajo v upravljanje JKP Radlje, kjer je možno, se vključijo v skupni vodooskrbni sistem.

#### **Vodovod Pernice (šola)**

Vodovod je bil zgrajen za vodooskrbo šole in se je tekom let razširil na celotno območje naselja Pernice. Zajet je vodni vir pod lovsko kočo LD Muta in speljan v vodohran vsebine 20 m<sup>3</sup>. Od tu je izveden razvod do šole in dalje do porabnikov po pocinkanih ceveh 1". Cevi so neustreznega premera, prihaja do motenj v vodooskrbi, vendar to ni predmet sofinanciranja.

#### **Vodovod Bistriški jarek (šola)**

Ta vodovod je bil zgrajen predvsem za vodooskrbo šole. Zajet je vodni vir nad šolo in speljan v vodohran vsebine 5 m<sup>3</sup>. Objekt je iz AB izvedbe vkopan v zemljo. Iz objekta je izveden razvod do šole po pocinkanih ceveh 5/4". Cevi so dotrajane, prihaja do motenj v vodooskrbi zaradi stalnih okvar na cevovodu. Ni predmet sofinanciranja.

#### **Vodovod Sv. Primož na Kozjaku**

Vodovod je zgrajen za severni del naselja Sv. Primož. Zajet je vodni vir Prežil in speljan v vodohran vsebine 5m<sup>3</sup> iz PVC materiala. Iz vodohrana je položen cevovod iz pocinkanih cevi do porabnikov.

Potrebno je zgraditi vodohrane, črpališče in povezovalne vodovode do porabnikov.

### **4.2.3. ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA OSKRBE S PITNO VODO V OBČINI VUZENICA**

Vodooskrbo v občini Vuzenica lahko razdelimo na dve ločeni območji in sicer:

- Območje naselij Vuzenica in Sv. Vid, kjer je vodooskrba urejena z gravitacijskim dotokom za Vuzenico in s prečrpavanjem podtalnice za naselje Sv. Vid. Vodooskrba obeh naselij je povezana med sabo za primer pomanjkanja vode ali okvare v posameznem sistemu.
- Lokalni vodovodi na območju Pohorja obsegajo vodooskrbo naselja Dravče in del naselja Sv. Primož na Pohorju. Vodovodni sistem Dravče je v upravljanju pooblaščenega upravljavca JKP Radlje ob Dravi, lokalni vodovod SV. Primož pa je upravljanju lokalne skupnosti. Vodovodni sistemi so dotrajani, prav tako ni urejen nadzor in dezinfekcija vode.

#### **Vodovodni sistem Vuzenica**

Sistem vodovoda Vuzenica oskrbuje z vodo naselje Vuzenico z bližnjo okolico na ravninskem delu na platoju nad Dravo. Za primer okvare na cevovodu je sistem Vuzenica povezan s črpalnim sistemom Sv. Vid. Izdatnost vodnih virov pokriva sedanjo porabo. Skupna vsebina vodohranov v sistemu vodooskrbe naselja Vuzenica znaša  $V = 380 \text{ m}^3$ .

Sistem vodovoda Vuzenica se oskrbuje z vodo iz zajetih vodnih virov pod naseljem Sv. Primož na Pohorju in sicer:

- Vodooskrba iz zajetij Vošner 1-5, Vošner korito, Posod, Šrot ki se nahajajo severno od naselja Sv. Primož v dolini potoka Plavžnica. Voda po cevovodu odteka v VH Prod nar vsebine 200 m<sup>3</sup>.
- V razbremenilnik Kuplen doteka voda iz zajetij Požerski jarek 1+2, Kuplen. Zajeti vodni viri se nahajajo v dolini potoka Požarnica zahodno od naselja Sv. Vid. Iz razbremenilnika odteka voda v VH Prod nar.
- Na cevovod med razbremenilnikom Kuplen in VH Prod nar so priključeni še izviri Murn 1 in 2 ter Murnov travnik.

Skupna izdatnost zajetih vodnih virov na sistemu vodovoda Vuzenica znaša  $Q=3-4.0$  l/s. Za vse zajete vodne vire lahko trdimo, da vodovarstveni pasovi niso uradno opredeljeni, posledično tudi ni vzpostavljenega režima v posameznem pasu, kar pomeni, da lahko kadarkoli pride do onesnaženja vodnih virov, ni zagotovljena primerna vodooskrba s pitno vodo.

V vodovodnem sistemu Vuzenica so cevovodi različnih materialov in v večini primerov neustreznega profila. Osnovni vodovod v naselju se je gradil pred II. svetovno vojno v pretežni meri iz LTŽ cevi in po vojni iz AC cevi. Te cevi so zaradi notranjih oblog apnenca zgubile svoj pretočni profil in so potrebne zamenjave. Za manjše odcepe so bile uporabljene pocinkane cevi, katerih kvaliteta je vprašljiva.

V novejšem času so se uporabljale PE cevi, deloma neustreznih profilov, ki pa niso ustrezne kvalitete ali pa niso zadovoljivo vgrajene. Pojavljajo se občasni defekti. Po letu 1995 se je del cevovodov zamenjal z Duktal cevmi, potrebna je nadaljnja gradnja cevovodnega omrežja predvsem za zagotovitev ustreznih hidravličnih razmer v omrežju.

Objekti, ki so na sistemu, so sledeči:

- Zajetja:** V sistemu prevladuje tip točkovnih zajetij s pregradno steno in zasipom. Izdatnost vodnih virov je precej različna in se giblje med  $Q = 0,05 - 1,10$  l/s. Smiselno bi bilo konstantno spremljanje izdatnost vseh zajetij.
- Razbremenilnik Kuplen:** Objekt je AB konstrukcije vsebine max. 1,0 m<sup>3</sup>. Dostop v objekt je preko vstopnega pokrova direktno iz terena. Objekt se nadomesti z novim objektom vsebine 2-3 m<sup>3</sup> in vstopom v objekt skozi vhodna vrata.
- Vodohrani:** Večji objekti (Prod nar, Kričej) so AB konstrukcije z armaturno komoro in vstopom skozi vrata, kjer je nameščena cevna oprema in vodna celica. Vsi objekti so potrebni čiščenja in dezinfekcije, smiselna bi bila tudi zamenjava cevne opreme. VH Štok vsebine 5 m<sup>3</sup> je iz PVC materiala, smiselna je izgradnja objekta AB konstrukcije vsebine cca 10 m<sup>3</sup>.
- Črpališča:** Črpališče Štok je AB objekt v katerem je nameščena črpalka, ki prečrpava vodo v višeležeči VH Štok. Objekt je potreben posodobitve in menjave cevne opreme. Črpališče Na klancu je AB objekt v katerem je hidroforska postaja za vodooskrbo višjih porabnikov, ki pa trenutno ni v uporabi. Po izgradnji novega VH se le - ta ukine.

Problem na vodovodnem sistemu Vuzenica je predvsem popolna neavtomatiziranost sistema, cevovodi neustreznega profila za zagotavljanje požarne varnosti in pa veliko

število manjših zajetij, za katere ni znana izdatnost tekom leta, v sistemu tudi ni ustrezne dezinfekcije vode. Nujno je potrebno čim prej poiskati zadosten nadomestni vodni vir in ga vključiti v sistem.

Smiselna je tudi trajna povezava z vodovodom SV. Vid.

### **Vodovodni sistem Sv. Vid**

Sistem se oskrbuje z vodo iz črpališča Sv.Vid. Cevovod poteka skozi porabo do vodohrana Sv. Vid. Z ločenim cevovodom je sistem povezan s sistemom Vuzenica preko reducirnega ventila. Izdatnost vodnega vira ni vprašljiva, saj v celoti pokriva sedanjo porabo, izvedena je tudi povezava z vodovodnim sistemom Vuzenica. Skupna vsebina vodohranov v sistemu vodooskrbe naselja Sv. Vid znaša  $V = 25 \text{ m}^3$ , kar zadostuje za pokrivanje konic porabe za naselje Sv. Vid, ne pa tudi ko voda odteka v sistem vodovoda Vuzenica, predviden je večji vodohran.

Sistem vodovoda Sv. Vid se oskrbuje z vodo iz črpalne vrtine, ki je locirana na spodnji terasi nad reko Dravo. Izdatnost vrtine po vodnem dovoljenju znaša max.  $Q = 4,2 \text{ l/s}$ .

Vodovodni sistem SV. Vid je novejšega datuma, za celotni sistem so uporabljene PE cevi ustreznega profila tudi za zagotavljanje požarne varnosti.

Objekti na sistemu so:

- a) **Črpališče:** Objekt je AB konstrukcije vkopan v zemljo in absut. V črpalni vrtini je nameščena potopna črpalka ( $Q_{\text{č}}=5.0 \text{ l/s}$ ,  $H_{\text{č}}= 173 \text{ m}$ ). V objektu je predvidena namestitvev elektroagregata in ureditev telemetrije za prenos podatkov v center vodenja.
- b) **Vodohran:** Vodohran Sv. vid je AB objekt vsebine  $25 \text{ m}^3$ . Dostop je v armaturno celico skozi vrata.

Dostop v vodno celico je možen preko vstopne lestve. Objekt je vkopan v zemljo in absut. Armaturna celica je premajhna, po izgradnji novega VH Na klancu se krmiljenje prenese na novo lokacijo, cevna oprema pa se ustrezno preveže.

Problem na vodovodnem sistemu Sv. Vid je predvsem popolna neavtomatiziranost sistema, v sistemu tudi ni ustrezne dezinfekcije vode. Na objektih bi bilo potrebno izvesti manjše gradbene obnove, ki niso predmet sofinanciranja.

### **Vodovodni sistem Dravče**

Sistem vodovoda oskrbuje z vodo strnjeno območje dela naselja Dravče ob Dravškem potoku. Zajet je vodni vir z izdatnostjo  $Q_{\text{min.}} = 0,30 \text{ l/s}$  in speljan v VH Dravče z vsebino  $30 \text{ m}^3$ . VH je AB objekt z vstopom v armaturno celico od koder je možen dostop v vodno celico. Voda je iz objekta speljana v porabo po PE ceveh DN 90 mm. Del cevovodnega omrežja je iz pocinkanih cevi neustrezne kvalitete in so potrebne zamenjave.

Potrebno je sanirati vodohran, urediti dezinfekcijo v objektu in izvesti zamenjavo cevovoda iz pocinkanih cevi do dela porabnikov, ter s tem zagotoviti tudi minimalno požarno varnost. Sanacija vodovodnega sistema Dravče ni predmet sofinanciranja.

### **Vodovodni sistem Sv. Primož na Pohorju**

Območje naselja Sv. Primož (del naselja ob Šoli in cerkvi) na severnem pobočju Pohorja se s pitno vodo oskrbuje iz zajetega vodnega vira pod hribom Kugel. Srednja izdatnost zajetega vira znaša  $Q = 0,14$  l/s, kar zadostuje za pokritje porabe v normalnem letu. V času daljšega sušnega obdobja je preskrba motena.

Voda iz zajetja odteka po PE ceveh DN32 mm in skozi porabo (PE DN 50 mm) v VH Sv. Primož vsebine 15 m<sup>3</sup>. VH je lociran na hribu nad naseljem.

### **4.2.4. ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA OSKRBE S PITNO VODO V OBČINI RADLJE OB DRAVI**

Podatki o obstoječi vodovodni mreži in objektih so bili pridobljeni na JKP Radlje ob Dravi, ki je upravljavec vodovodnih sistemov na področju celotne občine. Vodooskrbo v občini Radlje ob Dravi zagotavlja pet sistemov:

- Centralni sistem Radlje ob Dravi,
- Sistem Vuhred,
- Sistem Vas,
- Sistem Remšnik,
- Sistem Trije Kralji.

#### **Centralni sistem RADLJE OB DRAVI**

Sistem se oskrbuje iz črpališča Zg. Vižinga, zajetij Sv. Trije Kralji, Pehar 1+2. Od črpališča Zg. Vižinga poteka cevovod do vodohranov Pehar in Huda Luknja. Iz vodohrana Pehar se voda nato prečrpava v vodohran Župank.

Vodovod poteka od zajetja Sv. Trije kralji do naselja Klošter in naprej do vodohrana Sovič. Vodohran Sovič se napaja tudi iz vodovoda Zg. Vižinga (črpališče Zg. Vižinga). Mesto Radlje z okolico; Zg. Vižinga, Radlje, Dobrava, Sp. Vižinga se napaja iz črpališča Radlje, povezano pa je s sistemom vodohrana Sovič, sistemi Vuhred, Vas, Brezno in Podvelka.

V črpališču Zg. Vižinga obratuje 1 črpalka 24h dnevno, druga se vklaplja ca. 5h/dan. Sistem je izrazito potraten z električno energijo. Podatkov o načrpani ali zajeti vodi ni. Izvajajo se le občasne meritve na zajetju Trije kralji. Izgube so zelo velike (spoji na salonitnih in starih LTŽ vodih). Izvaja se prečrpavanje iz vodohrana Pehar v vodohran Župank.

Na sistemu je urejenih skupno 9 vodohranov: VH Pehar, VH Župank, VH Huda Luknja, VH Vas, VH Vrtič, VH Sovič, VH Vuhred, VH Podvelka in VH Brezno.

#### **Sistem VUHRED**

Se oskrbuje z vodo iz zajetij Kolman 1+2+3, Kreft 1+2+3 in zajetja Pehan. Sistem je povezan s sistemom Radlje.

Voda iz zajetij doteka v vodohran Vuhred, od tam pa do uporabnikov. Omrežje je sestavljeno iz PHD, pocinkanih in LTŽ cevi. Zaradi premajhne izdatnosti zajetij je potrebno vodo dobavljati iz Radelj.



Podatkov o zajeti vodi ni.

### **Sistem VAS**

Se oskrbuje iz zajetja Vas in dopolnjuje iz sistema Radelj. Iz zajetja doteka voda v vodohran Vas (60 m<sup>3</sup>), iz vodohrana pa do potrošnikov. Uporablja se sistem prečrpavanja iz vodohrana Vas v vodohran Virtič od tam pa v vodohran Golob. Zaradi premajhne izdatnosti zajetij je potrebno vodo dobavljati iz Radelj.

Podatkov o zajeti vodi ni.

Vodovod iz Radelj je izredno slabe kvalitete (zaradi slabe kvalitete vgradnje in slabe kvalitete cevi), okvare se pojavljajo redno.

### **Sistem REMŠNIK**

Sistem se napaja iz skupno 4 zajetij, izvirov studenčnice: Prater, Boznik, Pačnik. Za hrambo vode na sistemu sta urejena dva vodohrana. Prvi vodohran ima kapaciteto 30 m<sup>3</sup> in je lociran na prvem delu omrežja, drugi 5 m<sup>3</sup> pa na drugem delu. Na omrežju med obema vodohranoma je urejeno črpališče, ki služi prečrpavanju vode. Sistem za dezinfekcijo vode z Na-hipokloritom je urejen na večjem vodohranu. Omrežje je sestavljeno iz pocinkanih in PHD cevi. Voda iz zajetij doteka v vodohran Remšnik, iz vodohrana pa do potrošnikov. Zaradi premajhne izdatnosti zajetij prihaja do pomanjkanja vode (vozi se iz Radelj). Podatkov o zajeti vodi ni.

### **Sistem TRIJE KRALJI**

Sistem se napaja iz zajetja Trije Kralji na katerem je urejena avtomatska klorinarnica. Iz zajetja Trije kralji se voda steka v vodohran Sovič, ki je kapacitete 60 m<sup>3</sup>. Omrežje je iz PHD in pocinkanih cevi.

Trenutno je zajetje izključeno iz omrežja.

### **Vodni viri**

Vodni viri so večinoma drenažni zajem vode in so malih kapacitet, razen črpališča Radlje.

### **Črpališče Radlje**

Izdatnost zajetja je do 14 l/s vode. Zajetje leži na višini 375m n.m. Iz zajetja odteka voda po cevovodu DN 200 (PE) preko sistema raztežilnikov do vodohrana Pehar (400 m<sup>3</sup>, k.gl. 470 m n.m.). Profili vodovodnih cevi v celoti zadoščajo za dotok zajetih količin vode v vodovodno omrežje. Iz vodovodnega cevovoda je urejena oskrba z vodo za zaselke ob cevovodu.

### **Zajetje Cifer**

Zajem vode je v drenažni obliki. Skupna izdatnost zajetij je 0.10 l/s. Zajetje leži na 425m n.m in se steka v vodohran Pehar(405m n.m). Dolžina cevovoda od zajetja do vodohrana je 250m in poteka po ceveh DN50.

### **Zajetje Prater, Slanik 1,2**

Zajetje leži na višini 900 m n.m. Izdatnost zajetja je do 0,11 l/s vode. Iz zajetja je urejen odtok po cevovodu DN50 do razbremenilnika, ki je ob enem zajetje Slanik2,ki

leži na 845m n.m. Izdatnost zajetja je 0,10l/s. Slanik 2 leži na 855m n.m, izdatnost zajetja 0,15l/s in je povezano po cevovodu DN32 do razbremenilnika Slanik 2. Od razbremenilnika do vodohrana Remšnik poteka po cevovodu DN50.

### **Zajetje Vas**

Zajetje Vas je drenažni zajem pitne vode, leži na 375m n.m. Izdatnost zajetja je 2,3l/s. Od zajetja do vodohrana Vas je povezava z cevmi DN63 dolžine 450m. Vodohran v vodovodnem sistemu je prostornine 60m<sup>3</sup>.

### **Zajetje Pehan**

Zajetje Pehan leži 475m n.m. Izdatnost zajetja je 0,20l/s. Od zajetja do vodohrana je povezava z cevmi DN50. Vodohran v vodovodnem sistemu je 40m<sup>3</sup>.

### **Zajetje Krefl 1,2,3**

Zajetje Krefl 1 leži 505m n.m. Izdatnost zajetja je Krefl 1,2,3 je 0.11l/s. Krefl 2 leži 490m n.m. Krefl 3 leži 480m n.m. Vsa tri zajeta se stekajo v Pehan zajetje.

### **Zajetje Kolman 1,2,3**

Zajetja Kolman 1,2,3 so drenažni zajem vode. Kolman 1 leži na 550m n.m. Izdatnost zajetja je 0,10 l/s.

Kolman 2 leži na 555m n.m. Izdatnost zajetja je 0,12 l/s. Kolman 3 leži na 470m n.m. Izdatnost zajetja je 0,10 l/s. Kolman 1 in Kolman 2 se iztekata v Kolman 3 povezani so z cevovodom DN50.

### **Vrtina Vuhred**

Izdatnost vrtine je 2-3 l/s. Globina vrtine je 75 m.

## **4.2.5. ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA OSKRBE S PITNO VODO V OBČINI PODVELKA**

Vodooskrbo v občini Podvelka lahko razdelimo na tri ločena območja in sicer:

- Poseljeno območje ob cesti Radlje – Ožbalt in reki Dravi, kjer je vodooskrba urejena za večja naselja kot so Brezno in Podvelka ter Ožbalt. Naselja se s pitno vodo oskrbujejo iz lastnih vodnih virov, manjkajoča vode za naselji Brezno in Podvelka pa doteka po regionalnem cevovodu iz območja vodovodnega sistema Radlje ob Dravi.
- Višinsko območje vodooskrbe na južnem pobočju Kobanskega hribovja, ki obsega vodooskrbo naselja Kapla. Zaradi priključevanja vedno novih porabnikov na sistem je potrebna temeljita obnova predvsem cevovodov do porabnikov.
- Območje vodooskrbe na pobočju Pohorja, kjer je vsaj delno urejena vodooskrba za zaselek Rdeči breg. Sistem je potreben temeljite rekonstrukcije vključno z razširitvijo na preostali del naselja. Vodovodni sistem je v upravljanju lokalne skupnosti, sistem je dotrajan, prav tako ni urejen nadzor in dezinfekcija vode.
- Na območju Pohorja je predvidena še izvedba vodooskrbe za naselje Zg. Lehen in Janževski vrh z zajemom novih vodnih virov, izvedbo novih objektov in cevni povezav.

### **Vodovodni sistem Brezno – Podvelka – Marlesovo naselje**

Sistem vodovoda Brezno–Podvelka z navezavo na vodovodni sistem Radlje ob Dravi oskrbuje z vodo naselje Brezno, Podvelko in Javnik ter bližnjo okolico na ravninskem delu na platoju nad Dravo in sicer skupno cca 1020 prebivalcev.

Izdatnost zajetih vodnih virov na območju naselja Brezno in Podvelka znaša skupno  $Q = 0.80$  l/s, kar ne pokriva sedanje porabe v sistemu vodovoda. Manjkajoča voda doteka po tranzitnem cevovodu iz območja vodovoda Radlje ob Dravi.

Skupna vsebina vodozadrževalnikov v sistemu vodooskrbe Brezno – Podvelka znaša  $V = 120$  m<sup>3</sup>, kar delno zadostuje potrebam ob stalnem dotoku iz zajetij in iz sistema vodovoda Radlje.

Sistem vodovoda Brezno - Podvelka se oskrbuje z vodo iz 2 strani in sicer:

- Vodooskrba iz zajetja Brezno, ki se nahaja severno od naselja. Voda po pocinkanem cevovodu odteka v VH Brezno.
- Vodooskrba iz zajetij Podvelka 1-7, od koder je voda po PE ceveh DN 40 in 50 mm speljana direktno do VH Podvelka.

Skupna izdatnost zajetih vodnih virov na sistemu vodovoda Brezno-Podvelka znaša  $Q = 0,80$  l/s, kar je občutno premalo za vodooskrbo celotnega območja. V ta namen je pred cca 30 leti položil tranzitni cevovod naseljem Podvelko in Radljami ob Dravi. Položile so se PE cevi DN 140 mm po katerih dotekajo manjkajoče količine vode iz sistema Radlje v sistem Brezno – Podvelka, ki tudi delno pokrivajo vodooskrbo.

Skupna izdatnost zajetih vodnih virov na sistemu vodovoda Brezno - Podvelka znaša ocenjeno  $Q = 0,8$  l/s, točni podatki o izdatnosti pa niso poznani.

Za vse zajete vodne vire lahko trdimo, da vodovarstveni pasovi niso uradno opredeljeni, posledično tudi ni vzpostavljenega režima v posameznem pasu, kar pomeni, da lahko kadarkoli pride do onesnaženja vodnih virov.

V vodovodnem sistemu Brezno – Podvelka – Marlesovo naselje so cevovodi različnih materialov delno že neustreznega profila, predvsem pa je vgrajen material že precej dotrajan; na cevovodih se pojavljajo stalne okvare. Osnovni vodovod v naselju se je gradil v pretežni meri iz pocinkanih cevi neustrezne kvalitete, vprašljivo je tudi polaganje cevi. Te cevi so hidravlično neustrezne.

V novejšem času so se uporabljale PE cevi, ki pa niso ustrezne kvalitete ali pa niso zadovoljivo vgrajene.

Pojavljajo se občasni defekti. Posebej problematičen je položeni tranzitni cevovoda med Radljami in Podvelko. Na cevovodu se pojavljajo stalne poškodbe, ki povzročajo večje izgube v vodovodnem sistemu.

Objekti na sistemu so:

- a) **Zajetja:** V sistemu prevladuje tip točkovnih zajetij s pregradno steno in zasipom. Vsi zajeti vodni viri so manjše izdatnosti do  $max Q = 0,25$  l/s.
- b) **Vodozadrževalniki:** Oba vodozadrževalnika na sistemu sta AB izvedbe z armaturno komoro in vstopom skozi vrata, kjer je nameščena cevna oprema in vodna celica. Vodna

celica pri obeh objektih je vsebine 60 m<sup>3</sup>. VH Brezno je potreben temeljite obnove, VH Podvelka pa je bil gradbeno obnovljen pred kratkim.

Problem na vodovodnem sistemu Brezno - Podvelka je predvsem popolna neavtomatiziranost sistema, dotrajani cevovodi neustreznega profila za zagotavljanje ustrezne vodooskrbe, v sistemu tudi ni ustrezne dezinfekcije vode. Glavni problem je torej potreba po posodobitvi tranzitnega cevovoda, ki povezuje vodovodni sistem s sistemom vodovoda Radlje in po katerem v sistem vodovoda dotekajo manjkajoče količine vode. Potrebna je čimprejšnja posodobitev, še posebej ker se predvideva širitev vodovoda do Ožbalt in povezava v enotni sistem vodooskrbe.

### **Vodovodni sistem Ožbalt**

Sistem vodovoda oskrbuje z vodo naselje Ožbalt z bližnjo okolico na območju izliva potoka Ožbaltskega potoka v Dravo in sicer cca 300 prebivalcev.

Izdatnost vodnih virov ne pokriva v celoti sedanje porabe, v sušnem obdobju je potrebno vodo dovažati. Zaradi slabe kvalitete vode, ki se občasno kali, prihaja do motenj v preskrbi. V sistemu vodovoda Ožbalt je samo en vodohran vsebine  $V = 60 \text{ m}^3$ , kar pa zaradi premajhne izdatnosti zajetih virov in občasno neustrezne kvalitete ne zadostuje za normalno vodooskrbo.

Sistem vodovoda Ožbalt se oskrbuje z vodo iz 2 strani in sicer:

- Vodovodni sistem Ožbalt se oskrbuje iz zajetij Ožbalt 1-5, ki so zajeta v dolini manjšega potoka pod hribom Kačji pikel. Voda po cevovodu iz PE cevi DN 75 odteka v vodohran Ožbalt.
- V sistem vodovoda Ožbalt doteka tudi voda iz zajetij Ledergas 1+2. Voda iz obeh zajetij doteka v vodohran Ožbalt po pocinkanih ceveh 2".

Skupna izdatnost zajetih vodnih virov na sistemu vodovoda Ožbalt ne zadosti potreb po pitni vodi na območju vodooskrbe, saj znašajo zajete količine ocenjeno  $Q = 0,70 \text{ l/s}$ , točni podatki o izdatnosti pa niso poznani. Za vse zajete vodne vire lahko trdimo, da vodovarstveni pasovi niso uradno opredeljeni, posledično tudi ni vzpostavljenega režima v posameznem pasu, kar pomeni, da lahko kadarkoli pride do onesnaženja vodnih virov.

V vodovodnem sistemu Ožbalt so cevovodi različnih materialov predvsem pa v večini primerov neustreznega profila. Osnovni vodovod v naselju se je gradil v pretežni meri iz pocinkanih cevi. Te cevi so za normalno vodooskrbo že v osnovi hidravlično neustrezne.

V novejšem času so se uporabljale PE cevi, ki so neustreznega profila, prav tako niso ustrezne kvalitete ali pa niso zadovoljivo vgrajene. Pojavljajo se stalni defekti na omrežju, predvideva se, da so v omrežju pojavljajo velike izgube vode.

Objekti na sistemu so sledeči:

- a) **Zajetja:** V sistemu prevladuje tip točkovnih zajetij s pregradno steno in zasipom. Vsi zajeti vodni viri so manjše izdatnosti do  $Q = 0,15 \text{ l/s}$ .

b) **Vodohran:** Vodohran Ožbolt je AB objekt vsebine 60 m<sup>3</sup>. Dostop je v armaturno celico skozi vrata. Dostop v vodno celico je možen preko vstopne lestve. Objekt je vkopan v zemljo in absut. Objekt je potreben temeljite gradbene rekonstrukcije saj vodna celica pušča, cevna oprema je zarjavela, predvideva se dovod elektrike in telemetrija ter ureditev dezinfekcije v sedanjem objektu.

Problemi na vodovodnem sistemu Ožbolt je predvsem popolna neavtomatiziranost sistema, cevovodi neustreznega profila za zagotavljanje normalne vodooskrbe in pa veliko število zajetij majhne izdatnosti in oporečne kvalitete.

V sistemu vodovoda tudi ni ustrezne dezinfekcije vode. Na objektih bi bilo potrebno izvesti temeljite gradbene obnove, kar pa ni predmet sofinanciranja.

Čimprej je potrebno pa izvesti povezavo sistema s sistemom Radlje - Brezno – Podvelka – Marlesovo naselje, s čimer bi pridobili ustrezno količino in kvaliteto vode za vodooskrbo in predvideno širjenje sistema.

#### **Vodovod Rdeči breg - del**

Ta vodovod je bil zgrajen predvsem za vodooskrbo šole. Zajet je vodni vir Lehen v povirju Brabarjevega grabna in po pocinkanih ceveh 5/4“ speljan v vodohran Lehen vsebine 3m<sup>3</sup>, ki je lociran nad območjem šole. Objekt VH Lehen je iz PVC materiala, vkopan v zemljo. Iz objekta je izveden razvod do šole po PE ceveh DN 90 in DN 75 mm.

Glede na predvideno širitev vodovoda se predlaga opustitev sedanjega VH Lehen. Zgradi se nov VH vsebine 10 m<sup>3</sup>, uredi se dezinfekcija v objektu in telemetrija za povezavo s centrom vodenja. Za zajeti vodni vir lahko trdimo, da vodovarstveni pasovi niso uradno opredeljeni, posledično tudi ni vzpostavljenega režima v posameznem pasu, kar pomeni, da lahko kadarkoli pride do onesnaženja vodnega vira.

#### 4.2.6. ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA OSKRBE S PITNO VODO V OBČINI DRAVOGRAD

V naslednji tabeli so prikazani podatki o številu priključenih prebivalcev po naseljih znotraj posameznega vodovodnega sistema ter količine prodane vode za leto 2011.

TABELA 25: PRIKLJUČENI PREBIVALCI NA JAVNI VODOVODNI SISTEM TER KOLIČINE PRODANE PITNE VODE V LETU 2011

OBČINA	Št. Prebivalcev	Št. priključenih prebivalcev v javni vodooskrbni sistem	% priključenih	Količina prodane vode prebivalcem priključenih v javni vodovodni sistem v m <sup>3</sup>	Količina prodane vode ostalim uporabnikom v m <sup>3</sup>
Občina Dravograd	8.731	3.668	42,01	161.603	38.552
Občina Muta	3.519	2.210	62,80	126.612	15.080
Občina Vuzenica	2.760	1.731	62,72	68.266	6.998
Občina Radlje ob Dravi	6.255	4.486	71,72	213.592	46.989
Občina Podvelka	2.587	934	36,10	38.957	6.394
<b>Skupaj</b>	<b>23.852</b>	<b>13.029</b>	<b>54,62</b>	<b>609.030</b>	<b>114.013</b>

TABELA 26: PRODANA PITNA VODA V OBDOBJU 2006-2010 V PREDMETNIH OBČINAH

Občina/Leto	2006	2007	2008	2009	2010
<b>VS v občini Dravograd</b>					
Gospodinjstva	160.901	162.275	158.063	162.151	158.604
Pravne osebe	41.631	42.572	41.800	44.982	37.837
<b>Skupaj</b>	<b>202.532</b>	<b>204.847</b>	<b>199.863</b>	<b>207.133</b>	<b>196.441</b>
<b>VS v občini Muta</b>					
Gospodinjstva	124.102	127.966	130.999	119.281	124.262
Pravne osebe	14.948	16.393	15.598	14.428	14.800
<b>Skupaj</b>	<b>139.050</b>	<b>144.359</b>	<b>146.597</b>	<b>133.709</b>	<b>139.062</b>
<b>Podvelka</b>					
Gospodinjstva	37.864	39.014	39.784	37.222	38.234
Pravne osebe	5.348	6.317	6.632	6.216	6.275
<b>Skupaj</b>	<b>43.212</b>	<b>45.331</b>	<b>46.416</b>	<b>43.438</b>	<b>44.509</b>
<b>Radlje ob Dravi</b>					
Gospodinjstva	211.832	214.072	218.356	197.296	209.628
Pravne osebe	45.399	45.929	68.308	50.427	46.117
<b>Skupaj</b>	<b>257.231</b>	<b>260.001</b>	<b>286.664</b>	<b>247.723</b>	<b>255.745</b>
<b>Vuzenica</b>					
Gospodinjstva	63.687	65.395	67.460	59.995	66.999

Občina/Leto	2006	2007	2008	2009	2010
Pravne osebe	6.767	5.803	6.587	6.279	6.868
<b>Skupaj</b>	<b>70.454</b>	<b>71.198</b>	<b>74.047</b>	<b>66.274</b>	<b>73.867</b>

Povprečna poraba pitne vode na prebivalca v letu 2010 je bila naslednja:

- V občini Dravograd: 43,1 m<sup>3</sup>
- V občini Muta: 59,5 m<sup>3</sup>
- V občini Podvelka: 36,3 m<sup>3</sup>
- V občini Radlje ob Dravi: 43,8 m<sup>3</sup>
- V občini Vuzenica: 37,6 m<sup>3</sup>.

V povprečju je bilo v vseh občinah poraba pitne vode na prebivalca 44,07 m<sup>3</sup>/leto.

TABELA 27: VODNA BILANCA ZA LETA 2015, 2025, 2035 IN 2044 (v m<sup>3</sup>)

	2015	2025	2035	2044
<b>VTOK V VODOVODNI SISTEM</b>	1.114.963	1.411.125	1.346.827	1.239.012
Ugotovljena poraba	709.624	1.054.327	1.055.993	1.044.724
Obračunana poraba	709.624	1.054.960	1.055.993	1.044.724
Obračunana merjena poraba (vključujoč izvoz vode)	709.624	1.054.960	1.055.993	1.044.724
Obračunana nemerjena poraba (m <sup>3</sup> / leto)	0	0	0	0
Neobračunana poraba	0	0	0	0
Neobračunana merjena poraba (vključujoč izvoz vode)	0	0	0	0
Neobračunana nemerjena poraba	0	0	0	0
Vodne izgube	405.339	356.798	290.834	194.288
Navidezne izgube	0	0	0	0
Neugotovljena poraba	0	0	0	0
Nenatančnost meritev	0	0	0	0
Dejanske izgube	405.339	356.798	290.834	194.288
Dejanske izgube na vodih surove vode in na sistemih za obdelavo vode (če obstajajo)	31.629	44.843	63.861	58.156
Puščanje na transportnih razdelilnih vodih	32.368	27.924	21.400	14.675
Puščanje in preliv na transportnih in/ali razdelilnih vodohranah	341.342	284.031	205.573	121.457
Puščanje na priključkih do merilnega mesta	0	0	0	0

Vir: Študija izvedljivosti OSKRBA S PITNO VODO V POREČJU DRAVE – 3. SKLOP, SI Consult, d.o.o., avgust 2015 – verzija 5

#### 4.2.7. PROJEKCIJA POTREB PO PITNI VODI NA OBMOČJU PROJEKTA UPOŠTEVANA V FINANČNI ANALIZI

Pri izračunih v finančni in ekonomski analizi Študije izvedljivosti (SI Consult, D.O.O., avgust 2015 – verzija 5) je bilo upoštevano povečanje količin prodane pitne vode ob zaključku projekta z vidika novo priključenih prebivalcev in sicer se bo na javni

vodovodni sistem na novo priključilo skupno 4.948 prebivalcev, od tega 3.885 v občini Dravograd, 322 v občini Muta, 29 v občini Vuzenica, 362 v občini Radlje ob Dravi in 350 prebivalcev v občini Podvelka. Pri tem naravne rasti nismo upoštevali. Upoštevali smo rast povprečne porabe vode na prebivalca na leto in sicer 0,05%.

#### 4.3. CENOVNI VIDIK PONUDBE IN POVPRASEVANJA NA PODROČJU VODOOSKRBE

Cene storitev občinskih gospodarskih javnih služb se oblikujejo na podlagi Uredbe o metodologiji za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja (Ur.l. RS, št. 87/12, 109/12) ter Uredbe o vodnih povračilih (Ur.l. RS, 103/02, 122/07).

**Omrežnina – oskrba s pitno vodo:** je storitev ki jo plačujejo uporabniki mesečno, glede na velikost vodomera, ne glede na porabljeno količino vode v posameznem mesecu oziroma obračunskem obdobju. Vključuje stroške amortizacije, stroške zavarovanja infrastrukture, stroške povezane z odškodninami in stroške obnove in vzdrževanja priključkov ter vodomero. Omrežnina se določi glede na faktorje, oblikovane po različnih zmogljivostih priključkov, določenih z močjo vodomera in pretokom v m<sup>3</sup>/h, skladno z naslednjo preglednico:

TABELA 28: FAKTOR OMREŽNINE

Vodomer	Faktor omrežnine
DN < /20	1
20 < DN <40	3
40 < / = DN <50	10
50</= DN < 65	15
65 </= DN < 80	30
80 </= DN < 100	50
100 </= DN < 150	100
150 </= DN	200

**Vodarina:** Vodarina se uporabnikom storitve oskrbe s pitno vodo, pri katerih se poraba ugotavlja z obračunskim vodomero, obračunava glede na dobavljeno količino pitne vode v evrih. Obračunava se praviloma v mesečnih akontacijah, določenih glede na dejansko porabo v preteklem obračunskem obdobju. Izvajalec pri uporabnikih praviloma najmanj enkrat letno ugotavlja dejansko porabo in izvede poračun preteklega obračunskega obdobja.

Vodarina se v primerih, ko se poraba pitne vode ne ugotavlja z obračunskim vodomero, obračuna na podlagi števila stalno prijavljenih stanovalcev ob upoštevanju normirane porabe pitne vode, ki znaša 0,15 m<sup>3</sup> na osebo na dan. Lastnik, najemnik ali upravnik stavbe mora izvajalcu javne službe na njegovo zahtevo posredovati podatke o številu stalno prijavljenih prebivalcev.

Uredba o vodnih povračilih (Ur.l. RS, št. 103/02, 122/07) določa način določanja višine vodnega povračila, način obračunavanja, merila za znižanje vodnega povračila za rabo vode za oskrbo s pitno vodo, odmere plačevanja vodnega povračila ter merila za znižanje in oprostitev plačevanja vodnega povračila.



Vodno povračilo se plačuje za rabo vode, naplavin in vodnih zemljišč v lasti države. Višina vodnega povračila se določi na podlagi letnega obsega rabe vode, naplavin in vodnih zemljišč, ki jo določa vodna pravica.

Osnove za obračunavanje vodnega povračila so različne, saj so odvisen od vrste rabe vode. Na podlagi meril za določitev višine vodnega povračila se zavezancu za plačilo vodnega povračila obračuna vodno povračilo:

- za rabo vode: v višini zneska za celotno prostornino vode, ki jo je odvezel v koledarskem letu,
- za proizvodnjo elektrike v hidroelektrarni ali v hidroelektrarni do 10 MW: v višini zneska za letno količino energije razpoložljivega gravitacijskega potenciala vode v skladu s pridobljeno vodno pravico,
- za pridobivanje mehanske energije s pogonom vodnega mlina, žage ali podobne naprave: v višini zneska za letno količino energije razpoložljivega gravitacijskega potenciala v skladu s pridobljeno vodno pravico,
- za pridobivanje toplote: v višini zneska za letno količino energije, ki se jo kot toploto lahko odvzame na podlagi vodne pravice,
- za vzrejo salmonidnih vrst rib: v višini zneska za letno količino vode, ki je za vzrejo salmonidnih vrst rib določena na podlagi vodne pravice,
- za vzrejo ciprinidnih vrst rib: v višini zneska za površino vodnega dobra, ki je za vzrejo ciprinidnih vrst rib določena na podlagi vodne pravice,
- za školjčičišča in gojišča morskih organizmov: v višini zneska za površino morskega dobra, ki je za gojenje školjk ali morskih organizmov določena na podlagi vodne pravice,
- za rabo naplavin: v višini zneska za količino naplavin, ki jih je odvezel v koledarskem letu, in
- za rabo vodnega zemljišča: v višini zneska za površino vodnega zemljišča, ki je v uporabi na podlagi pogodbe o služnosti na vodnem zemljišču ali vodnega soglasja k uporabi vodnega zemljišča.

#### 4.3.1. OBSTOJEČE CENE PITNE VODE V OKVIRU PROJEKTA

Na območju občine Dravograd Javno komunalno podjetje Dravograd d.o.o. in na območju ostalih občin Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi d.o.o. zaračunavata naslednje cene oskrbe s pitno vodo:

TABELA 29: CENE OSKRBE S PITNO VODO

	Cena brez DDV	DDV	Cena z DDV
DRAVOGRAD	0,5601	0,0532	0,6133
MUTA	0,4270	0,0406	0,4676
VUZENICA	0,5263	0,0500	0,5763
RADLJE OB DRAVI	0,5923	0,0563	0,6486
PODVELKA	0,5923	0,0563	0,6486

#### 4.4. USKLAJENOSTI INVESTICIJSKEGA PROJEKTA Z DRŽAVNIM STRATEŠKIM RAZVOJNIM DOKUMENTOM IN DRUGIMI RAZVOJNIMI DOKUMENTI, USMERITVAMI SKUPNOSTI TER STRATEGIJAMI IN IZVEDBENIMI DOKUMENTI STRATEGIJ POSAMEZNIH PODROČIJ IN DEJAVNOSTI

##### 4.4.1. USKLAJENOST PROJEKTA Z USMERITVAMI EU

###### **Direktiva 2000/60/EC evropskega parlamenta in sveta o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju vodne politike (Water Framework Directive)**

Direktiva je bila sprejeta 23. oktobra 2000 s strani evropskega parlamenta in Sveta evropske unije.

Namen te direktive je določiti okvir za varstvo celinskih površinskih voda, obalnega morja in podzemne vode ter s tem prispevati k zagotavljanju zadostnih zalog površinske in podzemne vode potrebne za trajnostno, uravnoteženo in pravično rabo vode, znatnemu zmanjšanju onesnaževanja podzemne vode ter varstvu teritorialnih in morskih voda in uresničevanju ciljev ustreznih mednarodnih sporazumov.

Vodna direktiva je temelj za celovito upravljanje voda, njene vsebine in načela pa je morala vsaka država članica Evropske unije prenesti v nacionalno zakonodajo in prakso v okviru svoje organiziranosti. Osrednji cilj vodne direktive je vzpostavitev dobrega stanja površinskih, podzemnih in obalnih voda do leta 2015, posebno pozornost pa je treba nameniti tudi:

- preprečevanju slabšanja stanja voda;
- preprečevanju onesnaževanja pri viru;
- vzpostavljanju mehanizmov za nadzor onesnaževanja;
- uvajanju ekonomske cene vode in načela »povzročitelj plača«.

Upravljanje voda, kot ga določa vodna direktiva, temelji na naslednjih ključnih načelih:

- celovitost, ki se nanaša na celovito obravnavo vseh vrst voda (podzemne vode, reke, jezera, morje in somornice) in sodelovanje različnih, za stanje voda pomembnih resorjev;
- medsebojno sodelovanje odgovornih uprav za upravljanje voda;
- sodelovanje javnosti pri načrtovanju in izvajanju upravljanja voda.

###### **Direktiva 98/83/ES evropskega parlamenta in sveta o kakovosti vode, namenjene za prehrano ljudi**

Direktiva je bila sprejeta 3. novembra 1998. Direktiva ureja kakovost vode, namenjene za prehrano ljudi. Cilj direktive je varovanje zdravja ljudi pred škodljivimi vplivi vsakršnega onesnaženja vode, namenjene za prehrano ljudi, z zagotavljanjem, da je zdravstveno ustrezna in čista.

Države članice sprejmejo vse potrebne ukrepe za zagotovitev, da v vodi, namenjeni za prehrano ljudi, ne ostanejo snovi ali materiali za nove napeljave, uporabljene med pripravo ali distribucijo vode, namenjene za prehrano ljudi, ali nečistoče, povezane s temi snovmi ali materiali za nove napeljave, v koncentracijah, višjih kot je potrebno za namene njihove uporabe, ter da neposredno ali posredno ne zmanjšajo varstva zdravja ljudi, predvidenega s to direktivo; razlagalni dokument in tehnične zahteve v skladu s členom 3 in členom 4(1) Direktive Sveta 89/106/EGS z dne 21. decembra 1988 o

približevanju zakonov in drugih predpisov držav članic, ki se nanašajo na gradbene proizvode (1), morajo spoštovati zahteve te direktive.

### **Direktiva ES 75/440/EGS evropskega parlamenta in sveta o zahtevah glede kakovosti površinske vode za odvzem pitne vode v državah članicah**

Direktiva je bila sprejeta 16. junija 1975 in ureja zahteve glede kakovosti, ki jih mora izpolnjevati površinska sladka voda, ki se uporablja ali je namenjena za uporabo pri odvzemu pitne vode, v nadaljevanju »površinska voda«, po primerni obdelavi. Ta direktiva ne velja za podzemno vodo, somornico in vodo, namenjeno za polnjenje vodonosnikov. Za namene te direktive se vsa površinska voda, namenjena za prehrano ljudi in dobavljena preko vodovodnega omrežja za javno porabo, šteje kot pitna voda.

**Izvedba projekta sledi smernicam EU, saj bodo investitorji oz. lastniki z izvedbo projekt a dodatno zagotovili boljšo oskrbo s pitno vodo na območju predmetnih občin. Upošteevane bodo smernice načela zagotavljanja ekonomske cene vode. Sistem vodooskrbe se bo rehabilitiral in hidravlično izboljšal.**

#### **4.4.2. USKLAJENOST PROJEKTA Z REGIJSKIMI IN PROGRAMSKIMI STRATEGIJAMI IN POLITIKAMI**

Program kot cilj ukrepa navaja nadaljevanje izgradnje manjkajoče infrastrukture z vgradnjo novih, okolju prijaznih tehnologij (oskrba s pitno vodo, odvajanje in čiščenje odpadnih voda, ravnanje z odpadki) ter obnova dotrajane infrastrukture za oskrbo s pitno vodo.

Pri tem bi se morale izvesti naslednje aktivnosti:

Aktivnosti ukrepa:

- **prenova ali izgradnja manjkajočih sistemov za pripravo pitne vode in oskrbe s pitno vodo,**
- izgradnja manjkajočih sistemov za odvajanje in čiščenje odpadnih voda, z uporabo inovativnih in okolju prijaznih tehnologij,
- vzpostavitev rednega vzdrževanja in kontrole nad delovanjem čistilnih naprav.

**Izvedba projekta je podprta s predvidenimi regijskimi cilji, saj bo z izvedbo le teh realizirano zagotavljanje ustrezne javne oskrbe s pitno vodo.**

## 5. ANALIZA TRŽNIH MOŽNOSTI SKUPAJ Z ANALIZO ZA TISTEGA DELA DEJAVNOSTI, KI SE TRŽI ALI IZVAJA 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.

Pravnoformalno je zagotavljanje lokalnih javnih služb varstva okolja naloga lokalnih skupnosti, tj. občin. Prvi odstavek 26. člena zakona o varstvu okolja opredeljuje obvezne lokalne javne službe, ki so:

- **oskrba s pitno vodo,**
- odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih in padavinskih voda,
- ravnanje s komunalnimi odpadki,
- odlaganje preostankov komunalnih odpadkov,
- javna snaga in čiščenje javnih površin,
- urejanje javnih poti, površin za pešce in zelenih površin,
- pregledovanje, nadzorovanje in čiščenje kurilnih naprav, dimnih vodov in zračnikov zaradi varstva zraka.

Pravnoformalna obveznost izvajanja lokalnih javnih služb varstva okolja ne pomeni, da občine tudi dejansko same izvajajo te službe. Izvajanje lahko zagotavljajo v petih organizacijskih oblikah, ki jih opredeljuje zakon o gospodarskih javnih službah, in sicer:

- režijski obrat,
- javni zavod,
- javno podjetje,
- koncesija,
- vlaganje javnega kapitala v dejavnost oseb zasebnega prava.

Zakon o gospodarskih javnih službah pravno urejuje tudi odnose med občino, izvajalcem javne službe v vsaki od možnih organizacijskih oblik in deloma odnose obeh do uporabnikov storitev in proizvodov javnih služb.

Število podjetij in organizacijska oblika izvajalcev javnih služb se stalno in razmeroma hitro spreminjata. V povprečju izvaja lokalne javne službe oskrbe s pitno vodo, odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih in padavinskih voda ter ravnanja s komunalnimi odpadki in odlaganja preostankov komunalnih odpadkov 62 izvajalcev. Večina od njih je organizirana kot javno podjetje, katerih lastništvo je v celoti občinsko ali so režijski obrati. Preostali delež so podjetja bodisi v 100-odstotni lasti zasebnega kapitala ali v mešani lastnini (zasebno-javni kapital) v različnih razmerjih. Če gre za večinski delež zasebnega kapitala, taki izvajalci praviloma nastopajo kot koncesionarji. Primer izvajanja lokalnih javnih služb varstva okolja v javnem zavodu doslej ni poznan.

Od teh 62 izvajalcev najpomembnejših štirih lokalnih javnih služb varstva okolja jih v povprečju 51 izvaja vse štiri naštetе javne službe, hkrati pa večina od njih izvaja tudi javne službe javne snage in čiščenja javnih površin ter urejanje javnih poti, površin za pešce in zelenih površin. Nekaterе občine izvajajo javne službe javne snage, čiščenja javnih površin in urejanja javnih poti, površin za pešce in zelenih površin s specializiranimi podjetji s podelitvijo koncesij ali v režijskem obratu.

Pregledovanje, nadzorovanje in čiščenje kurilnih naprav, dimnih vodov in zračnikov zaradi varstva zraka se praviloma izvaja s koncesionarji, ki so osebe zasebnega prava brez lastništva občin v teh zasebnih subjektih.

Za uporabo javnih dobrin, ki so glede na posameznega uporabnika ali glede na določljive skupine uporabnikov izmerljive, plačujejo uporabniki ceno proizvoda ali storitve, ki je lahko tudi obliki tarife, takse, nadomestila ali povračila.

Cene se oblikujejo in določajo na način in po postopku, ki ga določa zakon ali odlok lokalne skupnosti v skladu z zakonom. Cene se lahko določijo diferencirano po kategoriji

uporabnikov in količini porabljenih ali nujenih javnih dobrin ter rednosti njihove uporabe. Cene se lahko subvencionirajo. Z aktom, s katerim se odloči o subvencioniranju cene, se določita tudi višina in vir subvencij. Subvencije so lahko diferencirane po kategorijah uporabnikov in količini porabljenih ali nujenih javnih dobrin.

Cene storitev občinskih gospodarskih javnih služb se oblikujejo na podlagi Uredbe o metodologiji za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja (Ur.l. RS, št. 87/12, 108/12) ter Uredbe o vodnih povračilih (Ur.l. RS, 103/02, 122/07, 14/13).

Uredba določa metodologijo za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja in druge ukrepe in normative, povezane z obračunom cen storitev javnih služb njihovim uporabnikom, ločeno za:

- **oskrbo s pitno vodo,**
- odvajanje in čiščenje komunalne in padavinske odpadne vode,
- zbiranje in prevoz komunalnih odpadkov,
- odlaganje preostankov predelave ali odstranjevanja komunalnih odpadkov.

Po izvedbi projekta bo zagotovljeno enotno upravljanje in enotna cena storitev na celotnem območju obravnavanega projekta, kar je zagotovljeno na podlagi dogovora o izvajanju javne službe.

Danes sta na območju predmetnih občin dva upravljavca vodovodnega sistema in sicer Javno komunalno podjetje Dravograd d.o.o. in Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi d.o.o. Po sami izvedbi investicije bo javno komunalno infrastrukturo upravljajo skupno podjetje, v katerega bosta vključena JKP Dravograd d.o.o. in Komunalno podjetje Radlje ob Dravi. Občine pripravljajo skupen medobčinski akt v katerem bodoločen skupni izvajalec gospodarske javne službe (GJS) oskrbe s pitno vodo.

Glede na navedeno v nadaljevanju prikazujemo poslovanje obeh trenutno na tem območju aktivnih upravljavcev.

#### 5.1. UPRAVLJAVEC JAVNO KOMUNALNO PODJETJE DRAVOGRAD, D.O.O.



Javno komunalno podjetje Dravograd je organizirano kot družba z omejeno odgovornostjo in izvaja gospodarske javne službe v skladu z odlokom na območju občine Dravograd.

Začetek izvajanja komunalne dejavnosti v občini Dravograd, točneje v krajevni skupnosti Dravograd sega v leto 1972, ko se je začela izvajati pokopališka dejavnost za vse krajevne skupnosti v občini, urejanje zelenic, cest in odvoz odpadkov.

Za vodooskrbo je v začetku skrbelo obrtno podjetje Meža, nato krajevna skupnost Dravograd, leta 1974 je skrb za vodovod prevzelo takratno Gradbeno podjetje Dravograd, vse do leta 1981.

Leta 1981 je bilo ustanovljeno komunalno podjetje Dravograd p.o., ki se je kasneje registriralo kot Javno komunalno podjetje Dravograd d.o.o. V letih od ustanovitve pa vse do danes je bil dosežen viden napredek pri oskrbi prebivalcev na vseh področjih izvajanja del gospodarskih javnih služb.

Dejavnost podjetja je izvajanje obveznih gospodarskih javnih služb, izbirnih javnih služb in drugih dejavnosti.

**Med obvezne gospodarske javne službe spadajo:**

- Distribucija pitne vode,
- odvajanje in čiščenje komunalne in padavinske odpadne vode,
- ravnanje s komunalnimi odpadki (zbiranje, prevoz in odlaganje komunalnih odpadkov),
- javna higiena in čiščenje javnih površin,
- urejanje in vzdrževanje javnih poti, površin za pešce in zelenih površin,
- urejanje in vzdrževanje pokopališč ter pogrebna dejavnost, ki obsega pogrebne storitve in oddajanje grobov.

**Med izbirne gospodarske javne službe spadajo:**

- Urejanje in vzdrževanje ulic in cest, ki niso razvrščene med magistralne in regionalne ceste,
- urejanje in vzdrževanje trga in javnih parkirišč,
- plakatanje, obešanje transparentov in okraševanje naselij z zastavami, novoletne okrasitve, urejanje neprometne signalizacije,
- oskrba naselij s požarno vodo v javni rabi,
- upravljanje in vzdrževanje komunalnih objektov in naprav,
- javna razsvetljava v naseljih, ki obsega razsvetljava prometnih in drugih javnih površin,
- deratizacija in dezinfekcija.

**Druge dejavnosti:**

- Izvajanje vodovodnih inštalacij v nove objekte ter sanacija starih,
- polaganje keramike (obnova starih kopalnicin sanitarij),
- izvajanje zemeljskih del s kopačem ICB (izkopi za novogradnje, vodovod, kanalizacijo itd.),
- izvajanje prevozov raznega materiala.

**Organi:**

- Direktor in
- Nadzorni svet.

Direktor predstavlja in zastopa podjetje. Direktorja izbere in potrdi nadzorni svet JKP Dravograd za obdobje petih (5) let na podlagi javnega razpisa. Nadzorni svet nadzoruje poslovanje javnega podjetja. Sestavlja ga šest članov, štiri člane imenuje in razrešuje ustanovitelj (Občina Dravograd), dva člana pa sta predstavnika zaposlenih v javnem podjetju.

Javno komunalno podjetje Dravograd d.o.o. je v 100% lasti občine Dravograd in je ustanovljeno za opravljanje obveznih in izbirnih gospodarskih javnih služb, ki med drugim opravlja tudi dejavnost oskrbe s pitno vodo. Upravljajo in vzdržujejo tri oskrbne sisteme t.j. Dravograd, Črneče in Trbonje, komplet sčrpališči Črneče in Trbonje in vodohrani Grad, Krajnik, Črneče in Trbonje ter vsa zajetja vode v vodooskrbnem sistemu Dravograd in Črneče. Podjetje je imelo v letu 2010 v povprečju 28 zaposlenih.

5.1.1. KAZALNIKI POSLOVANJA UPRAVLJAVCA JAVNO KOMUNALNO  
 PODJETJE DRAVOGRAD, D.O.O.

TABELA 30: KAZALNIKI POSLOVANJA UPRAVLJAVCA JAVNO  
 KOMUNALNO PODJETJE DRAVOGRAD, D.O.O. V LETIH 2010  
 - 2014

Kategorije	2010	2011	2012	2013	2014	Rast abs. (rel.)
Dolgoročne obveznosti	37.702	0	0	0	0	0
Kratkoročne obveznosti	481.362	454.074	521.902	420.108	605.306	185.198 (44%)
Kratkoročne finančne obveznosti	38.697	37.565	0	437	128.000	127.563 (29.191%)
Kratkoročne poslovne obveznosti	442.665	416.509	521.902	419.671	477.306	57.635 (14%)
Čisti prihodki od prodaje	1.699.336	1.690.437	1.913.957	1.753.546	1.783.731	30.185 (2%)
Stroški blaga, materiala in storitev	980.868	980.192	1.184.585	1.163.928	1.127.360	-36.568 (-3%)
Stroški dela	639.359	644.096	647.169	651.733	648.091	-3.642 (-1%)
Odpisi vrednosti	77.191	92.650	124.679	115.440	84.698	-30.742 (-27%)
Amortizacija	55.567	71.335	75.288	75.060	70.904	-4.156 (-6%)
Celotni prihodki	1.789.855	1.780.767	2.015.491	1.947.895	1.915.239	-32.656 (-2%)
Celotni odhodki	1.762.464	1.769.701	1.998.592	1.969.966	1.903.324	-66.642 (-3%)
Povprečno število zaposlenecv na podlagi delovnih ur v obračunskem obdobju	28,40	27,77	26,94	27,50	28,26	1 (3%)
<b>KAZALNIKI INVESTIRANJA</b>						
Delež osnovnih sredstev v sredstvih	49,15	50,44	44,47	47,90	39,64	-8,26 (-17%)
Delež obratnih sredstev v sredstvih	36,57	44,81	49,57	50,66	44,71	-5,95 (-12%)
Delež finančnih naložb v sredstvih	8,43	1,38	5,11	0,00	0,00	0,00
<b>KAZALNIKI FINANCIRANJA</b>						
Delež kapitala v financiranju	46,94	48,86	44,28	51,06	47,20	-3,86 (-8%)
Delež dolgov v financiranju	37,14	34,16	35,40	34,48	45,06	10,58 (31%)
Kapitalska pokritost dolgoročnih sredstev	94,81	95,33	98,12	104,19	86,05	-18,14 (-17%)
Finančni vzvod (celotne obveznosti do kapitala)	79,12	69,91	79,94	67,53	95,47	27,94 (41%)
<b>KAZALNIKI PLACILNE SPOSOBNOSTI</b>						
Kratkoročni koeficient likvidnosti	1,39	1,39	1,55	1,47	1,00	-0,48 (-32%)
Pospešeni koeficient likvidnosti	1,33	1,32	1,47	1,35	0,94	-0,41 (-30%)
Servisiranje dolga	0,06	0,06	0,07	0,05	0,05	0,00 (7%)
Kreditna izpostavljenost	0,25	0,22	0,25	0,21	0,25	0,04 (19%)
<b>KAZALNIKI OBRAČANJA</b>						
Obračanje obratnih sredstev	3,04	2,84	2,77	2,74	2,97	0,23 (8%)
Obračanje zalog 1	62,53	57,08	54,52	40,61	40,98	0,37 (1%)
Obračanje kratkoročnih poslovnih terjatev	3,87	4,20	4,50	4,23	4,37	0,14 (3%)
Koeficient obračanja osnovnih sredstev	0,73	2,49	2,89	2,83	3,20	0,37 (13%)

Koeficient obračanja sredstev	0,58	1,24	1,37	1,30	1,39	0,09 (7%)
Koeficient obračanja sredstev na celotne prihodke	0,61	1,31	1,44	1,45	1,50	0,05 (3%)
<b>KAZALNIKI DNEVI VEZAVE</b>						
Dnevi vezave zalog 1	5,84	6,39	6,69	8,99	8,91	-0,08 (-1%)
Dnevi vezave kratkoročnih poslovnih terjatev	94,28	86,81	81,17	86,35	83,49	-2,86 (-3%)
Dnevi vezave kratkoročnih poslovnih obveznosti	86,74	94,86	92,10	92,96	90,29	-2,67 (-3%)
<b>KAZALNIKI GOSPODARNOSTI, DONOSNOSTI IN DOHODKOVNOSTI</b>						
Dodana vrednost na zaposlenega	26.933,59	27.257,54	29.352,75	25.687,02	26.084,85	397,84 (2%)
Celotna gospodarnost	1,02	1,01	1,01	0,99	1,01	0,02 (2%)
Gospodarnost poslovanja	1,03	1,01	1,01	0,97	1,00	0,03 (3%)
Čista dobičkovnost skupnih prihodkov	1,30	0,56	0,55	-1,13	0,62	1,76 (155%)
Proizvodnost sredstev	0,61	1,31	1,44	1,45	1,50	0,05 (3%)
Čista donosnost sredstev	0,79	0,74	0,80	-1,64	0,93	2,57 (157%)
Čista donosnost kapitala	3,61	1,54	1,72	-3,46	1,90	5,36 (155%)
Dobičkovnost prihodkov iz poslovanja	2,72	1,14	0,94	-3,19	0,23	3,42 (107%)
Celotna dobičkovnost prihodkov iz poslovanja	1,54	0,63	0,84	-1,16	0,63	1,79 (154%)
Neto prodajna marža	1,37	0,59	0,58	-1,26	0,67	1,93 (153%)
Poslovna donosnost sredstev	0,02	0,01	0,01	-0,05	0,00	0,05 (108%)
<b>DENARNI TOK</b>						
Enostavni denarni tok	79.005,00	81.389,00	86.498,00	52.989,00	82.819,00	29.830,00 (56%)
Čisti kratkoročni obratni kapital	106.791,00	196.104,00	210.404,00	199.565,00	126.187,00	-73.378,00 (-37%)

## 5.2. UPRAVLJAVEC JAVNO KOMUNALNO PODJETJE RADLJE OB DRAVI, D.O.O.



Družba je pravna naslednica KOMUNALNEGA PODJETJA Radlje ob Dravi, katerega ustanovitelj je bil leta 1959 Občinski ljudski odbor Radlje ob Dravi. Podjetje je v obdobju do leta 1973 poslovalo pod firmo KOMUNALNO STANOVANJSKO PODJETJE, po letu 1973 pa zopet kot KOMUNALNO PODJETJE Radlje ob Dravi. Leta 1994 se je podjetje statusno preoblikovalo skladno z Zakonom o gospodarskih družbah v družbo z omejeno odgovornostjo kot javno podjetje. Od tega časa dalje podjetje posluje kot družba Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi, d.o.o.

Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi, d.o.o., je v lasti občin: Radlje ob Dravi (37,06%), Muta (20,80%), Vuzenica (18,21%), Podvelka (16,38%) in Ribnica na Pohorju (7,55%).



Podjetje v teh občinah med drugimi dejavnostmi opravlja tudi dejavnost oskrbe s pitno vodo. V letu 2010 je v povprečju zaposlovalo 44 delavcev.

Dejavnosti podjetja:

- Oskrba s pitno vodo,
- Ravnanje z odpadki,
- Odvajanje in čiščenje odpadnih voda,
- Pokopališka in pogrebna dejavnost,
- Upravljanje stanovanj in poslovnih prostorov,
- Izvajanje gradbenih in instalacijskih del,
- Vzdrževanje lokalnih cest in javnih površin ter zimska služba.

#### 5.2.1. KAZALNIKI POSLOVANJA UPRAVLJAVCA JAVNO KOMUNALNO PODJETJE DRAVOGRAD, D.O.O.

TABELA 31: KAZALNIKI POSLOVANJA UPRAVLJAVCA JAVNO  
KOMUNALNO PODJETJE RADLJE OB DRAVI, D.O.O. V LETIH  
2010 - 2014

Kategorije	2010	2011	2012	2013	2014	Rast abs. (rel.)
<b>Dolgoročne obveznosti</b>	8.966	8.966	966	966	264.537	263.571 (27.285%)
<b>Kratkoročne obveznosti</b>	1.338.592	1.449.729	1.605.926	1.423.280	1.649.459	226.179 (16%)
<b>Kratkoročne finančne obveznosti</b>	0	0	0	0	0	0
<b>Kratkoročne poslovne obveznosti</b>	1.338.592	1.449.729	1.605.926	1.423.280	1.649.459	226.179 (16%)
<b>Čisti prihodki od prodaje</b>	1.675.554	1.712.768	1.942.557	2.472.997	2.700.998	228.001 (9%)
<b>Stroški blaga, materiala in storitev</b>	1.074.612	1.098.277	1.537.914	1.549.657	1.801.389	251.732 (16%)
<b>Stroški dela</b>	770.980	787.872	820.828	830.017	881.239	51.222 (6%)
<b>Odpisi vrednosti</b>	148.546	143.302	113.569	115.559	98.811	-16.748 (-14%)
<b>Amortizacija</b>	108.178	100.920	74.810	65.717	65.144	-573 (-1%)
<b>Celotni prihodki</b>	1.732.917	2.107.860	2.571.252	2.651.132	2.916.234	265.102 (10%)
<b>Celotni odhodki</b>	2.040.544	2.090.167	2.523.131	2.584.699	2.863.783	279.084 (11%)
<b>Povprečno število zaposlenecov na podlagi delovnih ur v obračunskem obdobju</b>	44,88	46,75	47,69	46,99	49,16	2 (5%)
<b>KAZALNIKI INVESTIRANJA</b>						
<b>Delež osnovnih sredstev v sredstvih</b>	35,20	26,99	25,43	28,19	41,50	13,31 (47%)
<b>Delež obratnih sredstev v sredstvih</b>	59,58	68,60	68,97	68,22	56,33	-11,88 (-17%)
<b>Delež finančnih naložb v sredstvih</b>	2,91	2,65	0,24	0,22	0,17	-0,05 (-23%)
<b>KAZALNIKI FINANCIRANJA</b>						
<b>Delež kapitala v financiranju</b>	11,56	11,74	15,47	19,89	16,75	-3,14 (-16%)
<b>Delež dolgov v financiranju</b>	86,89	87,00	84,11	78,28	77,38	-0,90 (-1%)
<b>Kapitalska pokritost dolgoročnih sredstev</b>	31,27	41,18	57,54	66,83	39,25	-27,58 (-41%)
<b>Finančni vzvod (celotne obveznosti do kapitala)</b>	751,93	740,80	543,73	393,48	461,86	68,38 (17%)

<b>KAZALNIKI PLAČILNE SPOSOBNOSTI</b>						
Kratkoročni koeficient likvidnosti	0,73	0,83	0,85	0,89	0,85	-0,03 (-4%)
Pospešeni koeficient likvidnosti	0,67	0,77	0,79	0,81	0,79	-0,02 (-3%)
Servisiranje dolga	-0,08	0,08	0,06	0,07	0,05	-0,02 (-25%)
Kreditna izpostavljenost	0,38	0,41	0,42	0,35	0,33	-0,02 (-6%)
<b>KAZALNIKI OBRAČANJA</b>						
Obračanje obratnih sredstev	1,61	1,83	1,89	1,86	2,05	0,19 (10%)
Obračanje zalog 1	23,06	24,48	26,99	25,20	27,13	1,93 (8%)
Obračanje kratkoročnih poslovnih terjatev	2,03	2,74	2,59	2,74	3,14	0,40 (15%)
Koeficient obračanja osnovnih sredstev	0,74	3,43	4,14	4,95	3,51	-1,44 (-29%)
Koeficient obračanja sredstev	0,48	1,06	1,08	1,33	1,26	-0,07 (-5%)
Koeficient obračanja sredstev na celotne prihodke	0,50	1,31	1,43	1,42	1,36	-0,06 (-4%)
<b>KAZALNIKI DNEVI VEZAVE</b>						
Dnevi vezave zalog 1	15,83	14,91	13,52	14,49	13,45	-1,03 (-7%)
Dnevi vezave kratkoročnih poslovnih terjatev	179,86	133,40	140,79	133,23	116,13	-17,10 (-13%)
Dnevi vezave kratkoročnih poslovnih obveznosti	355,67	267,65	235,06	227,38	205,24	-22,15 (-10%)
<b>KAZALNIKI GOSPODARNOSTI, DONOSNOSTI IN DOHODKOVNOSTI</b>						
Dodana vrednost na zaposlenega	13.307,04	19.322,01	16.618,73	20.424,13	20.683,93	259,80 (1%)
Celotna gospodarnost	0,85	1,01	1,02	1,03	1,02	-0,01 (-1%)
Gospodarnost poslovanja	0,84	0,99	0,94	1,01	1,01	0,01 (1%)
Čista dobičkovnost skupnih prihodkov	-17,75	0,84	1,87	2,51	1,80	-0,71 (-28%)
Proizvodnost sredstev	0,50	1,31	1,43	1,42	1,36	-0,06 (-4%)
Čista donosnost sredstev	-8,79	1,10	2,68	3,56	2,44	-1,12 (-31%)
Čista donosnost kapitala	-92,37	9,41	19,54	20,21	13,51	-6,70 (-33%)
Dobičkovnost prihodkov iz poslovanja	-19,13	-1,38	-6,05	0,55	1,28	0,73 (132%)
Celotna dobičkovnost prihodkov iz poslovanja	-18,26	0,88	2,05	2,59	1,83	-0,77 (-29%)
Neto prodajna marža	-18,36	1,03	2,48	2,69	1,94	-0,74 (-28%)
Poslovna donosnost sredstev	-0,09	-0,02	-0,08	0,01	0,02	0,01 (128%)
<b>DENARNI TOK</b>						
Enostavni denarni tok	-199.357,00	118.856,00	125.987,00	137.429,00	121.011,00	-16.418,00 (-12%)
Čisti kratkoročni obratni kapital	809.650,00	-296.913,00	-248.691,00	-163.746,00	-243.891,00	-80.145,00 (-49%)

## 6. TEHNIČNO-TEHNOLOŠKI DEL

Namen celotnega projekta »Oskrba s pitno vodo na porečju Drave – 3. sklop« je zagotovitev oskrbe s pitno vodo na kar največjem območju občin Dravograd, Radlje ob Dravi, Muta, Vuzenica in Podvelka z vodo iz javnega vodovodnega omrežja. Z dograditvijo napajalnih vodovodov bo povezan vodovodni sistem občin v en sistem, ki bo izboljšal hidravlične razmere na območju, to je zagotavljal dovod zadostnih količin pitne vode vsem obravnavanim naseljem, kvalitetno pitno vodo in ustrezne tlake v vodovodnem omrežju.

Projekt »Oskrba s pitno vodo v porečju Drave – 3. sklop« obsega naslednje investicije:

TABELA 32: OBSEG PROJEKTA

Investicija	PGD dokumentacija
<b>Občina Dravograd</b>	
Povezava raztežilnik Grad - Vič	Vodovod R Grad - Vič, št. projekta 474/12, PIL90 d.o.o.
Širitev vodovodnega omrežja po Mariborski cesti do Vrat (Gortina) in povezava na napajalni vod Muta - Radlje ob Dravi	Širitev vodovodnega omrežja po Mariborski cesti do Vrat (Gortina) in povezava na napajalni vod Muta - Radlje ob Dravi, št. projekta 475/12, PIL90 d.o.o.
Vodovod Dravograd - center	Vodovod Dravograd - center, št. projekta 476/12, PIL90 d.o.o.
Vodovod Vrata	Vodovod Vrata, št. projekta 477/12, PIL90 d.o.o.
Širitev omrežja Podklanc - Dobrova	Širitev omrežja Podklanc - Dobrova, št. projekta 118-VO/2012-3D, KPV d.o.o.
Širitev omrežja Podklanc - Selovec	Širitev omrežja Podklanc - Selovec, št. projekta 119-VO/2012-4D, KPV d.o.o.
Širitev omrežja proti Bukovski vasi	Širitev vodovodnega omrežja proti Bukovski vasi, št. projekta 120-VO/2012-5D, KPV d.o.o.
Vodovod Kronska gora	Vodovod Kronska gora, št. projekta 121-VO/2012-5aD, KPV d.o.o.
Vodovod Begant	Vodovod Begant, št. projekta 122-VO/2012-5bD, KPV d.o.o.
Vodovod Trbonje	Vodovod Trbonje, št. projekta 478/12, PIL90 d.o.o.
Zagotovitev dodatnih vodnih količin pri črpališču Črneče	Zagotovitev dodatnih črpalnih količin proti črpališču Črneče, št. projekta 123-VO/2012-7D, KPV d.o.o.
<b>Občina Muta</b>	
Vključitev vrtine Karavaning v skupni sistem vodovoda	Vključitev vrtine Karavaning v skupni sistem vodovoda, št. projekta 124-VO/2012-1M, KPV d.o.o.
Povezava vodovodnih sistemov Muta in Gortina in Muta - Radlje ob Dravi	Povezava vodovodnih sistemov Muta in Gortina in Muta - Radlje ob Dravi, št. projekta 125-VO/2012-2M, KPV d.o.o.
Vodovod Sv. Primož na Kozjaku	Vodovod Sv. Primož na Kozjaku, št. projekta 126-VO/2012-3M, KPV d.o.o.
Vključitev sistema Abrasiv v skupni sistem vodovoda	Vključitev sistema Abrasiv v skupni sistem vodovoda, št. projekta 127-VO/2012-4M, KPV d.o.o.

Investicija	PGD dokumentacija
<b>Občina Vuzenica</b>	
Vodovodni sistem Vuzenica - Sv. Vid	Vodovodni sistem Vuzenica - Sv. Vid, št. projekta 128-VO/2012-1V, KPV d.o.o.
Povezovalni vodovod Vuzenica s povezavo proti naselju Muta	Povezovalni vodovod Vuzenica s povezavo proti naselju Muta, št. projekta 130-VO/2012-3V, KPV d.o.o.
Povezovalni vodovod Sv. Primož na Pohorju	Povezovalni vodovod Sv. Primož na Pohorju, št. projekta 129-VO/2012-2V, KPV d.o.o.
<b>Občina Radlje ob Dravi</b>	
Povezovalni cevovod Radlje - Brezno	Povezovalni vodovod Radlje - Brezno, št. projekta PR-14/12/1, Tehnični biro MS d.o.o.
Vodovod Radlje - center	Vodovod Radlje - center, št. projekta PR-14-12/2, Tehnični biro MS d.o.o.
Sistem Vuhred z vključitvijo v skupni vodovodni sistem	Sistem Vuhred z vključitvijo v skupni vodovodni sistem, št. projekta 131-VO/2012-2R, KPV d.o.o.
Novogradnja sistema Remšnik in povezava v skupni sistem Radlje	Novogradnja sistema Remšnik in povezava v skupni sistem Radlje, št. projekta PR-14/12/3, Tehnični biro MS d.o.o.
Nadzorni center	Nadzorni center, št. projekta 152-EL/2013, Elektrosignal d.o.o.
<b>Občina Podvelka</b>	
Povezovalni vodovod Radlje - Brezno (Podvelka)	Povezovalni vodovod Radlje - Brezno, povezovalni vodovod Brezno - Vurmat in povezovalni vodovod Podvelka do obstoječega vodohrana Podvelka, št. projekta 50-1678-00-2012, Hidroinženiring d.o.o.
Povezovalni vodovod Brezno - Vurmat	
Povezovalni cevovod Podvelka do obstoječega vodohrana Podvelka	

V nadaljevanju je podan podrobnejši pregled investicij.

TABELA 33: PODROBNEJŠI PREGLED PREDVIDENIH INVESTICIJ

Investicija	BODOČE STANJE										OBSTOJEČE STANJE	
	Cevovodi				Objekti						Cevovodi	Objekti
	Oznaka	Dolžina cevovoda (m)	Premer cevovoda	Vrsta investicije	Oznaka	Vrsta objekta	Število (kom)	Kapaciteta	Enota	Vrsta investicije	Premer	Kapaciteta
<b>Občina Dravograd</b>												
Povezava raztežilnik Grad - Vič	VOD 1	2.105,00	DN 100	novogradnja	VH RT GRAD	vodohran	1	100	m <sup>3</sup>	novogradnja		
	VOD 2	78,00	DN 100	novogradnja								
Širitev vodovodnega omrežja po Mariborski cesti do Vrat (Gortina) in povezava na napajalni vod Muta - Radlje ob Dravi	nima oznake	745,00	DN 150	novogradnja								
	nima oznake	5.753,00	DN 150	novogradnja								
Vodovod Dravograd - center	VOD 1	386,00	DN 100	novogradnja	Hidropostaja Center (Koroška cesta) HP6	hidropostaja	1	2	l/s	novogradnja		
	VOD 2	303,00	DN 100	novogradnja								
	VOD 3	187,00	DN 100	novogradnja								
	VOD 4	174,00	DN 100	novogradnja								
	VOD 5	266,00	DN 100	novogradnja								
Vodovod Vrata	VOD 1	390,00	DN 100	novogradnja	HP Vrata	hidropostaja	1	2	l/s	novogradnja		
	VOD 2	155,00	DN 100	novogradnja								
Širitev omrežja Podklanc - Dobrova		484,00	DN 125	novogradnja	črpališče Dobrova	prečrpališče	1	2	l/s	novogradnja		
		328,00	PE d90	novogradnja	Hidropostaja Ziberštajn, Dobrova HP1	hidropostaja	1	2,1	l/s	novogradnja		
	odsek 1	391,00	DN 100	novogradnja	vodohran Dobrova	vodohran	1	100	m <sup>3</sup>	novogradnja		
	odsek 2	915,00	DN 100	novogradnja								
	odsek 3	528,00	DN 100	novogradnja								
Širitev omrežja Podklanc - Selovec	cevovod 1	383,00	DN100	novogradnja	Hidropostaja Selovec HP2	hidropostaja	1	2,16	l/s	novogradnja		
	cevovod 2	284,00	DN 80	novogradnja	Hidropostaja Tolsti vrh HP3	hidropostaja	1	3,33	l/s	novogradnja		
		403,00	DN 80	novogradnja								
	cevovod 3	1.081,00	DN 100	novogradnja								

Investicija	BODOČE STANJE										OBSTOJEČE STANJE	
	Cevovodi				Objekti						Cevovodi	Objekti
	Oznaka	Dolžina cevovoda (m)	Premer cevovoda	Vrsta investicije	Oznaka	Vrsta objekta	Število (kom)	Kapaciteta	Enota	Vrsta investicije	Premer	Kapaciteta
Širitev omrežja proti Bukovski vasi	cevovod 1	2.525,00	DN 150	novogradnja	Hidropostaja Selovec Močnik HP4	hidropostaja	1	1	l/s	novogradnja		
	cevovod 2	1.691,00	DN 100, PE 100 DN 50	novogradnja								
	cevovod 3	389,00	DN 100	novogradnja								
	cevovod 4	538,00	DN 100	novogradnja								
	cevovod 5	248,00	DN 100	novogradnja								
	cevovod 6	1.146,00	DN 100	novogradnja								
Vodovod Kronska gora	cevovod 1		DN 150	novogradnja	črpališče Šentjanž	prečrpališče	1	5	l/s	novogradnja		
	cevovod 1.1	869,00	DN 150	novogradnja	VH Kronska gora	vodohran s hidropostajo	1	200	m <sup>3</sup>	novogradnja		
	cevovod 2	937,00	DN 100	novogradnja								
Vodovod Begant	cevovod 1a	381,00	DN 100	novogradnja	Hidropostaja Košir	hidropostaja	1	12	l/s	novogradnja		
	cevovod 1b	1.269,00	DN 100	novogradnja								
	cevovod 2	384,00	DN 100	novogradnja								
Vodovod Trbonje	VOD 1	5.057,00	DN 100, PE 80	novogradnja	VH Trbonje	vodohran	1	100	m <sup>3</sup>	novogradnja		
	VOD 2	195,00	DN 100	novogradnja	črpališče Trbonje	prečrpališče	1	3	l/s	novogradnja		
	VOD 3	151,00	DN 100	novogradnja	Hidropostaja Sv. Danijel	hidropostaja	1	2	l/s	novogradnja		
Zagotovitev dodatnih vodnih količin pri črpališču Črneče	cevovod 1	390,00	DN 200	hidravlična izboljšava	Hidropostaja Meža HP5	hidropostaja	1	6,8	l/s	novogradnja	DN 250	
		1.829,00	DN 250	hidravlična izboljšava							DN 250	
	cevovod 2	1.217,00	DN 250	hidravlična izboljšava	črpališče Črneče	črpališče	1	25	l/s	nadgradnja	DN 100	6 l/s
	cevovod 3	969,00	DN 200	novogradnja								
	cevovod 4	1.011,00	DN 100	novogradnja								
cevovod 5	279,00	DN 100	novogradnja									
<b>SKUPAJ OBČINA DRAVOGRAD</b>		<b>36.814,00</b>					<b>17</b>					

Investicija	BODOČE STANJE										OBSTOJEČE STANJE	
	Cevovodi				Objekti						Cevovodi	Objekti
	Oznaka	Dolžina cevovoda (m)	Premer cevovoda	Vrsta investicije	Oznaka	Vrsta objekta	Število (kom)	Kapaciteta	Enota	Vrsta investicije	Premer	Kapaciteta
<b>Občina Muta</b>												
Vključitev vrtine Karavaning v skupni sistem vodovoda	povezovalni cevovod 1	130,00	DN 200	novogradnja	vrtina Karavaning z objektom in klorirno postajo	črpališče	1	5	l/s	novogradnja		
Povezava vodovodnih sistemov Muta in Gortina in Muta - Radlje ob Dravi	cevovod 1-1	1.705,00	DN 150	novogradnja	črpališče Sp. Muta	prečrpališče	1	2,95	l/s	novogradnja		
	cevovod 1-2	1.058,00	DN 200	novogradnja								
	cevovod 1-3	2.341,00	DN 200	novogradnja								
	cevovod 1-4	1.967,00	DN 200	novogradnja								
	cevovod 2	275,00	DN 200	novogradnja								
	cevovod 3	249,00	DN 200	novogradnja								
Vodovod Sv. Primož na Kozjaku	črpalni vod Verber	1.616,00	DN 50	novogradnja	črpališče Matijevo	prečrpališče	1	5	l/s	novogradnja		
	distribucijski vod Verber	2.245,00	DN 75, 32	novogradnja	črpališče Breznik	prečrpališče	1	2	l/s	novogradnja		
	distribucijski vod Matijevo	1.656,00	DN 100, 50	novogradnja	črpališče Podlipje 1	prečrpališče	1	1,5	l/s	novogradnja		
	distribucijski vod Breznik 1	458,00	DN 100	novogradnja	črpališče Podlipje	prečrpališče	1	1	l/s	novogradnja		
	distribucijski vod Breznik 1.1	102,00	DN 50	novogradnja	črpališče Gnamuš	prečrpališče	1	1	l/s	novogradnja		
	distribucijski vod Breznik 2	490,00	DN 100	novogradnja	črpališče Verber	prečrpališče	1	1	l/s	novogradnja		
					vodohran Matijevo	vodohran	1	20	m <sup>3</sup>	novogradnja		
					vodohran Verber	vodohran	1	50	m <sup>3</sup>	novogradnja		
					vodohran Breznik	vodohran s hidropostajo	1	50	m <sup>3</sup>	novogradnja		
Vključitev sistema Abrasiv v skupni sistem vodovoda	odsek 1	1.912,00	DN 100	novogradnja								
	odsek 1.1	641,00	DN 100	novogradnja								
	odsek 2	1.825,00	DN 200	novogradnja								
	odsek 2.1	1.141,00	DN 200	novogradnja								
	odsek 2.2	1.277,00	DN 200	novogradnja								
<b>SKUPAJ OBČINA MUTA</b>		<b>21.216,00</b>					<b>11</b>					

Investicija	BODOČE STANJE										OBSTOJEČE STANJE	
	Cevovodi				Objekti						Cevovodi	Objekti
	Oznaka	Dolžina cevovoda (m)	Premer cevovoda	Vrsta investicije	Oznaka	Vrsta objekta	Število (kom)	Kapaciteta	Enota	Vrsta investicije	Premer	Kapaciteta
<b>Občina Vuzenica</b>												
Vodovodni sistem Vuzenica - Sv. Vid	dovodni cevovod	902,00	DN 150	novogradnja	Vodohran Na klancu	vodohran	1	200	m <sup>3</sup>	novogradnja		
	odvodni cevovod	332,00	DN 150	novogradnja	vtina Sv. Vid 1	črpališče	1	5	l/s	novogradnja		
	odsek 1.1	641,00	DN 100	novogradnja								
Povezovalni vodovod Vuzenica s povezavo proti naselju Muta	odsek 1	672,00	DN 150	novogradnja	vodohran Štok	vodohran	1	20	m <sup>3</sup>	novogradnja		
	odsek 2	669,00	DN 100	novogradnja	črpališče Vahter	prečrpališče	1	3,1	l/s	novogradnja		
	odsek 2.1	87,00	DN 100	novogradnja	črpališče Prodnar	prečrpališče	1	3,1	l/s	novogradnja		
	odsek 3	232,00	DN 100	novogradnja								
	odsek 3.1	222,00	DN 100	novogradnja								
	odsek 4	496,00	DN 100	novogradnja								
	odsek 4.1	187,00	DN 150	novogradnja								
	odsek 4.2	362,00	DN 100	novogradnja								
Povezovalni vodovod Sv. Primož na Pohorju		2.200,00	DN 60	novogradnja	Prečrpališče Kuplen	prečrpališče	1	2,3	l/s	novogradnja		
					Vodohran Sv. Primož	vodohran	1	50	m <sup>3</sup>	novogradnja		
<b>SKUPAJ OBCINA VUZENICA</b>		<b>9.157,00</b>					<b>7</b>					
<b>Občina Radlje ob Dravi</b>												
Povezovalni cevovod Radlje - Brezno	VRT-1 (8 odsekov)	5.655,00	DN 200	novogradnja	vodohran Zg. Vižinga	vodohran	1	150	m <sup>3</sup>	novogradnja		
	VRT-2 (5 odsekov)	7.495,00	DN 150	novogradnja	črpališče Zg. Vižinga	črpališče	1	20	l/s	novogradnja		
					vtina Zg. Vižinga 1	črpališče	1	4,5	l/s	novogradnja		
Vodovod Radlje - center	VRc-1	1.820,00	DN 100	hidravlična izboljšava							DN 80	
	VRc-2	1.460,00	DN 100	novogradnja								
Sistem Vuhred z vključitvijo v skupni vodovodni sistem	cevovod 1	1.619,00	DN 150	novogradnja	vodohran Vuhred	vodohran	1	400	m <sup>3</sup>	novogradnja		
	cevovod 2	557,00	DN 100	novogradnja								
Novogradnja sistema Remšnik in povezava v skupni sistem Radlje	VRe-1	1.050,00	DN 100	hidravlična izboljšava	vodohran Golob	vodohran	1	50	m <sup>3</sup>	novogradnja	DN 90, DN 75	
	VRe-2 (3 odseki)	4.540,00	DN 100	novogradnja	vodohran Kajzer	vodohran	1	50	m <sup>3</sup>	novogradnja		
	VRe-3 (3 odseki)	2.610,00	DN 80	novogradnja	vodohran Remšnik Gašper	vodohran	1	20	m <sup>3</sup>	novogradnja		
					vodohran Remšnik 1	vodohran	1	50	m <sup>3</sup>	novogradnja		
					črpališče Remšnik 1	prečrpališče	1	2	l/s	novogradnja		
					črpališče Helbl	prečrpališče	1	2	l/s	novogradnja		



BODOČE STANJE										OBSTOJEČE STANJE		
Investicija	Cevovodi				Objekti					Cevovodi	Objekti	
	Oznaka	Dolžina cevovoda (m)	Premer cevovoda	Vrsta investicije	Oznaka	Vrsta objekta	Število (kom)	Kapaciteta	Enota	Vrsta investicije	Premer	Kapaciteta
Nadzorni center						nadzorni center	1			novogradnja		
<b>SKUPAJ OBČINA RADLJE OB DRAVI</b>		<b>30.724,00</b>					<b>14</b>					
<b>Občina Podvelka</b>												
Povezovalni vodovod Radlje - Brezno (Podvelka)	odsek 1	1.784,00	DN 150	hidravlična izboljšava							DN 100	
	odsek 2	1.423,00	DN 150	hidravlična izboljšava							DN 100	
	odsek 3	1.207,00	DN 150	hidravlična izboljšava							DN 100	
	odsek 4	1.821,00	DN 100	novogradnja								
	povezava do VH Brezno	274,00	DN 100	hidravlična izboljšava							DN 80	
Povezovalni vodovod Brezno - Vurmat	odsek 5	1.720,00	DN 100	novogradnja								
	odsek 6	1.759,00	DN 100	novogradnja								
	odsek 7	1.167,00	DN 100	novogradnja								
	odsek 8	1.591,00	DN 100	novogradnja								
	povezava do VH Ožbalt	78,00	DN 100	hidravlična izboljšava							DN 80	
Povezovalni cevovod Podvelka do obstoječega vodohrana Podvelka		546,00	DN 100	hidravlična izboljšava							DN 80	
<b>SKUPAJ OBČINA PODVELKA</b>		<b>13.370,00</b>					<b>0</b>					
<b>SKUPAJ PROJEKT</b>		<b>105.163,00</b>					<b>44</b>					

## 6.1. NADGRADNJA VODOVODNEGA SISTEMA V OBČINI DRAVOGRAD

V sklopu projekta »Oskrbe s pitno vodo v porečju Drave – 3. sklop« je predvidena navezava lokalnih vodovodnih sistemov naselij Vič, Meža, Sv. Boštjan, Sv. Duh, Velka, Kozji Vrh, Vrata, Dobrova, Podklanec, Selovec, Bauh – Otiški vrh, Šentjanž, Sv. Jedert ter Bukovska vas na javno vodovodno omrežje. Za povezavo z javnim vodovodom je predvidena izgradnja povezovalnih cevovodov ter hidravlična izboljšava obstoječega vodovodnega omrežja, saj so obstoječi cevovodi v manjših naseljih večinoma neustreznih dimenzij.

Povezava lokalnih vodovodnih sistemov in vodovodnega sistema Trbonje z vodovodnim sistemom Dravograd – Črneče bo zagotavljala kvalitetno vodooskrbo iz javnega vodovodnega omrežja za cca 90% prebivalstva na območju občine Dravograd. Sistem bo preko predvidenega tranzitnega cevovoda povezan z vodovodnimi podsistemi sosednjih občin, saj bo na ta način zagotovljeno kvalitetno izmenjevanje vode ter omogočeno zagotavljanje ustrezne rezerve vode v primeru havarij na sistemu ter morebitnem onesnaževanju vodnih virov. Na območju občine Dravograd je predviden zajem vode iz vodnih virov Ravnjak, Ojstrica in Matavunder, iz katerih bo voda gravitacijsko odtekala v omrežje ter iz črpališča Črneče, ki so tudi danes v uporabi. Izdatnost črpanja iz vrtine Črneče se bo povečala iz sedanjih 6 l/s na 25 l/s. Lokalni vodni viri bodo z izgradnjo enovitega vodovodnega sistema opuščeni.

Skupna količina zajete vode bo 31 l/s. Predvidena poraba na koncu načrtovanega obdobja bo okoli 24,2 l/s. Pri določevanju potrebne količine vode smo upoštevali minimalne izdatnosti vodnih virov ter količino porabe pitne vode za kritičen dan v letu.

### a) Povezava raztežilnik Grad - Vič

V okviru povezave raztežilnik Grad - Vič, št. projekta 474/12, je predvidena izgradnja:

- novega vodovodnega cevovoda iz duktilne litine, DN 100, v skupni dolžini  $l = 2.183$  m,
- novega vodohrana – raztežilnika Grad  $100\text{ m}^3$ .

Za naselje Vič z okolico je predvidena izgradnja novega vodovoda DN 100mm. Oskrba je predvidena od obstoječega vodohrana Grad  $400\text{ m}^3$  (k.gl. 504m n.m.), preko novega raztežilnega vodohrana  $100\text{ m}^3$  (k.gl. 468m n.m.). Pred  $100\text{ m}^3$  vodohranom bo vgrajen ventil za zmanjšanje pretoka na  $Q=0,75\text{ l/s}$ .

Zgradi se nov vodohran Grad kapacitete  $100\text{ m}^3$ . Vodohran bo imel okroglo vodno celico, premera 6,40m, višine 3.50m (notranje mere). Gladina vode bo na višini 3.20 m. Vodna celica vodohrana bo predeljena z vmesno steno, ki se zaključi 1 m pred obodno steno na nasprotni strani. Objekt vodohrana bo armiranobetonski, iz vodotesnega plastičnega betona C 25/30.

Armatura je mrežna MA 500/600 in palična iz RA 400/500-2. Zunanji vhod v objekt bo izveden v zgornji prostor armaturne komore, dostop v spodnji prostor pa bo po kovinski lestvi ob stranski steni spodnje armaturne komore. Vodna celica in armaturna komora bosta ločeni s pomično pregrado iz akrilnega stekla. Prostor okrog vodohrana bo ograjen z mrežo, višine 2.0 m. Izpust iz poglobljenega jaška v armaturni komori bo po cevovodu PE d 160 speljan v izpustni jašek. Iz izpustnega jaška se voda spelje netočkovno na gozdni teren.

### b) Širitev vodovodnega omrežja po Mariborski cesti do Vrat (Gortina) in povezava na napajalni vod

### **Muta-Radlje ob Dravi:**

V okviru širitve vodovodnega omrežja po Mariborski cesti do Vrat (Gortina) in povezava na napajalni vod Muta – Radlje ob Dravi, št. projekta 475/12 je predvidena izgradnja:

- novega vodovodnega cevovoda iz duktilne litine, skupne dolžine 6.498 m, od tega:
- DN 100mm, v dolžini l=745 m
- DN 150mm, v dolžini l=5753 m

Predvidena je izgradnja novega povezovalnega vodovoda med vodovodnim omrežjem v Dravogradu in naseljem Vrata, oziroma Muta.

### **c) Vodovod Dravograd - center:**

V okviru vodovoda Dravograd – center, št. projekta 476/12, je predvidena izgradnja:

- novega vodovodnega cevovoda iz duktilne litine DN 100, v skupni dolžini l= 1.316 m.
- nove hidropostaje Center (Koroška cesta) HP6 Q=2 l/s.

Za center naselja je predvidena izgradnja petih novih vodovodov iz duktilne litine DN 100mm, ki bodo povezani v obstoječe vodovodno omrežje.

Objekt za predvideno hidropostajo bo klasično grajena pritlična hišica, tlorisnih zunanjih mer 4,00x3,00m, višine kapi 2,50m, višina do slemena 4,33m.

V hidropostaji Center bosta nameščeni dve črpalki z tlačnimi posodami, zmogljivosti Q=2,00l/s, H=39m in požarna črpalka Qč=11l/s. Fazonski kosi bodo iz duktilne litine, oziroma RF pločevine, armature pa iz duktilne litine. Vhod v hidropostajo bo na koti 370,00m.

### **d) Vodovod Vrata**

V okviru vodovoda Vrata, št. projekta 477/12, je predvidena izgradnja:

- novega vodovodnega cevovoda iz duktilne litine - DN 100, v dolžini l= 545 m,
- nove hidropostaje Vrata Q=2 l/s.

Za naselje Vrata je predvidena izgradnja novega vodovoda DN 100mm, ki se odcepi od povezovalnega vodovoda Dravograd – Muta.

Objekt za predvideno hidropostajo bo klasično grajena pritlična hišica, tlorisnih zunanjih mer 4,00x3,00m, višine kapi 2,80m, višina do slemena 4,37m. Temelji bodo pasovni AB, zidovi opečni debeline 30cm. Streha bo simetrična dvokapnica, naklon 35°, kritina pločevina. Objekt bo toplotno izoliran. V hidropostaji Vrata bodo nameščeni dve črpalki s tlačnimi posodami, zmogljivosti Q=2,00l/s, H=36m in požarna črpalka Qč=11l/s. Fazonski kosi bodo iz duktilne litine, oziroma RF pločevine, armature pa iz duktilne litine. Vhod v hidropostajo bo na koti 344,50 m.

### **e) Širitev omrežja Podklanc – Dobrova**

V okviru širitve omrežja Podklanc – Dobrova, št. projekta 118-VO/2012-3D, se predvidi izgradnja:

- novega vodovodnega cevovoda odsek 1 v skupni dolžini l=1.203 m; od tega NL DN 125 v dolžini l= 484 m, PE d90 l= 328 m in NL DN 100 v dolžini l= 391 m;
- novega vodovodnega cevovoda odsek 2 NL DN 100 v skupni dolžini l= 915 m;
- novega vodovodnega cevovoda odsek 3 NL DN 100 v skupni dolžini l= 528 m;
- novega prečrpališča Dobrova z nabiro Q = 2 l/s, H = 110 m, 375 m n.v.,

- novega objekta hidropostaja Ziberštajn, Dobrova HP 1 sanitarna črpalka  $Q = 2,1$  l/s,  $H = 38$  m, in požarna črpalka  $Q = 11,7$  l/s,  $H = 101$  m; 410 m n.v.,
- novega vodohrana Dobrova  $V = 100$  m<sup>3</sup>.

Predvidena je izgradnja vodovodnega omrežja med obstoječim vodovodnim omrežjem na območju Podklanca (obstoječe cevi DN 65, PE d 75) in predvidenim vodohranom, izgradnja prečrpališča Dobrova z nabiro, ter izgradnja vodohrana na koti 450 m n.m. s prostornino 100 m<sup>3</sup>. Za napajanje zgornjega naselja Ziberštajn se predvidi izgradnja hidropostaje HP1 – Ziberštajn, Dobrova.

Lokacija vodohrana Dobrova  $V = 100$  m<sup>3</sup> je predvidena na parceli št. 162/9 k.o. Dobrova, na hribu nad naseljem. Dovozna cesta do vodohrana se bo uredila po obstoječi gozdni poti (pot za vlako lesa iz gozda).

#### **f) Širitev omrežja Podklanc – Selovec**

V okviru širitve omrežja Podklanc – Selovec, št. projekta 119-VO/2012-4D, je predvidena izgradnja:

- novega cevovoda 1, duktil DN 100, v skupni dolžini  $L = 383$  m,
- novega cevovoda 2, duktil DN 80, v skupni dolžini  $L = 284$  m,
- novega cevovoda 3, duktil DN 80 (403 m) in DN 100 (1.081 m), v skupni dolžini  $L = 1.484$  m,
- nove hidropostaje Selovec HP2,  $Q = 2,16$  l/s,
- nove hidropostaje Tolsti vrh HP3,  $Q = 3,33$  l/s.

Predvidena je izgradnja vodovodnega omrežja od obstoječega vodovodnega omrežja do zahodnega dela naselja v skupni dolžini 2.151 m. Vodovodni cevovod bo zagotavljal normalne obratovalne tlake v primeru običajnih dnevnih nihaj porabe vode.

Dva objekta hidropostaje velikosti 3 x 4 m bosta grajena iz betonskih modularnih blokov debeline 30 cm, s streho prilagojeno predpisanemu naklonu. Na vseh vogalih ter okoli vseh odprtin se izvedejo vertikalne AB protipotresne vezi, debeline in širine 30 cm. Postavljen bo na armiranobetonsko ploščo, ki bo imela za podlago podložni beton in tamponsko nasutje. Objekta bosta deloma v izkopanem, deloma pa v nasutem terenu. Objekt se ogradi z žično ograjo, nerjaveče izvedbe, iz Al-pletiva višine 2 m.

#### **g) Širitev omrežja proti Bukovski vasi:**

V okviru širitve omrežja proti Bukovski vasi, št. projekta 120-VO/2012-5D, je predvidena izgradnja:

- novega vodovodnega sistema iz nodularne litine C40, dimenzije DN 100,  $l = 3.652$  m, dimenzije DN 150,  $l = 2.525$  m in polietilena PE 100, DN 50, NP 16,  $L = 360$  m,
- nove hidropostaje Selovec-Močnik HP4,  $Q = 1$  l/s.

Širitev omrežja proti Bukovski vasi zajema 6 cevovodov, cevovod\_1 dimenzije DN 150, cevovod\_3, cevovod\_4, cevovod\_5 in cevovod\_6 dimenzije DN 100 in cevovod\_2 dimenzije DN 100 ter del cevovoda\_2 dimenzije DN 50, skupne dolžine 6.537 m.

Objekt hidropostaje bo tipska bivalna enota s streho prilagojeno predpisanemu naklonu. Postavljen bo na armiranobetonsko ploščo, ki bo imela za podlago podložni beton in tamponsko nasutje. Objekt se ogradi z žično ograjo, nerjaveče izvedbe, iz Al-pletiva višine 2 m.

## **h) Vodovod Kronska gora**

V okviru vodovoda Kronska gora, št. projekta 121-VO/2012-5aD, je predvidena izgradnja:

- novega vodovodnega sistema iz nodularne litine, dimenzije DN 100, l=937 m in dimenzije DN 150, l=869 m,
- novega prečrpališča Šentjanž, Q=5 l/s,
- novega vodohrana Kronska gora V= 200 m<sup>3</sup> s hidropostajo.

Vodovod kronska Gora zajema 3 cevovode, cevovod\_1 dimenzije DN 150, cevovod\_2 dimenzije DN 100 in cevovod\_1.1 dimenzije DN 150, skupne dolžine 1.806 m.

Vodohran bo imel dve vodni celici. Vsaka vodna celica bo okrogle oblike premera 6 m, višine 3.8 m (notranje mere). Gladina vode bo na višini 3.6 m. Vodna celica vodohrana bo predeljena z vmesno steno, ki se zaključi 1 m pred obodno steno na nasprotni strani. Objekt vodohrana bo armiranobetonski, iz vodotesnega plastičnega betona C 30/37.

Objekt prečrpališča bo AB enota zunanjih gabaritov 3,60 x 4,60 m, s streho prilagojeno predpisanemu naklonu. Postavljen bo na armiranobetonsko ploščo, ki bo imela za podlago podložni beton in tamponsko nasutje.

## **i) Vodovod Begant**

V okviru vodovoda Begant, št. projekta 122-VO/2012-5bD, je predvidena izgradnja:

- novega vodovodnega sistema iz nodularne litine, dimenzije DN 100, skupne dolžine l=2.034 m in,
- nove hidropostaje Košir, Q=12 l/s

Vodovod Begant zajema 3 cevovode, cevovod\_1a dimenzije DN 100, cevovod\_1b dimenzije DN 100 in cevovod\_2 dimenzije DN 100, skupne dolžine 2.034 m.

Objekt hidropostaje bo vkopana AB enota z ozelenjeno streho. Postavljen bo na armiranobetonsko ploščo, ki bo imela za podlago podložni beton in tamponsko nasutje. Na vrh objekta in na stranska krila se namesti žična varnostna ograja višine 1,50 m.

## **j) Vodovod Trbonje:**

V okviru vodovoda Trbonje, št. projekta 478/12, je predvidena izgradnja:

- novega vodovodnega cevovoda skupne dolžine 5.403 m iz - duktilne litine- DN 100, v skupni dolžini l= 4.157 m, polietilenske cevi PE 80, d 90mm, 10bar, l=1.246 m
- novega vodohrana Trbonje 100 m<sup>3</sup>,
- novega prečrpališča Trbonje, Q=3 l/s,
- nove hidropostaje Sv. Danijel HP7, Q= 2l/s.

Za naselje Trbonje z okolico je predvidena izgradnja novega vodovoda, ki bo povezan na napajalni vodovod Dravograd – Muta – Radlje ob Dravi. Zgraditi bo potrebno novo črpališče za prečrpavanje na Q=3 l/s, Hč=59 m, zgraditi nov vodohran 100 m<sup>3</sup> (k.gl. 435m n.m.) in dograditi vodovodno omrežje v skupni dolžini 5.402 m. Prav tako bo potrebno zgraditi hidropostajo Sv. Danijel s črpalko – hidropostajo karakteristik Q=2.00 l/s, Hč=64 m, za oskrbo višje-ležečih porabnikov.

Vodohran bo imel okroglo vodno celico, premera 6,40m, višine 3.50 m (notranje mere). Gladina vode bo na višini 3.20 m. Vodna celica vodohrana bo predeljena z vmesno steno, ki se zaključi 1 m pred obodno steno na nasprotni strani. Objekt vodohrana bo armiranobetonski, iz vodotesnega plastičnega betona C 30/37.

Objekt za predvideno prečrpališče in objekt za hidropostajo bosta enake velikosti, in sicer bo to klasično grajena pritlična hišica, tlorisnih zunanjih mer 4,00x3,00 m, višine kapi 2,50 m, višina do slemena 4,33 m. Temelji bodo pasovni AB, zidovi opečni debeline 30 cm. Streha bo simetrična dvokapnica, naklon 35° kritina pločevina. Objekt bo toplotno izoliran.

#### **k) Zagotovitev dodatnih vodnih količin pri črpališču Črneče:**

V okviru zagotovitvi dodatnih vodnih količin pri črpališču Črneče, št. projekta 123-VO/2012-7D, je predvidena:

- hidravlična izboljšava cevovoda 1, Duktil DN 250/200, v skupni dolžini  $l = 2.219$  m (DN200,  $L=390$ m, DN250,  $L=1.829$ ),
- hidravlična izboljšava cevovoda 2, Duktil DN 250, v skupni dolžini  $l = 1.217$  m,
- novogradnja cevovoda 3, Duktil DN 200, v skupni dolžini  $l = 969$  m,
- novogradnja cevovoda 4, Duktil DN 100, v skupni dolžini  $l = 1.011$  m,
- novogradnja cevovoda 5, Duktil DN 100, v skupni dolžini  $l = 279$  m,
- novogradnja hidropostaje Meža HP5,  $Q=6,8$  l/s,
- nadgradnja črpališča Črneče na  $Q=25$  l/s.

Za zagotovitev dodatnih količin vode v predvidenem vodovodnem sistemu bo potrebno zagotoviti 25 l/s vode. Voda se bo črpala v vodohran Črneče in v vodohran Krajnik. V tem primeru je potrebna nadgradnja črpališča (dodatne črpalke, priprava vode), ter povečava dimenzije profila cevi vodovodnega cevovoda med črpališčem in vodohranom Črneče v dolžini 1111 m – cevi DN 200 mm, v dolžini 359 m od vozlišča do vodohrana – cevi DN 250 mm.

Objekt hidropostaje velikosti 3 x 4 m bo grajen zgrajena iz betonskih modularnih blokov debeline 30 cm, s streho prilagojeno predpisanemu naklonu.

Na vseh vogalih ter okoli vseh odprtih se izvedejo vertikalne AB protipotresne vezi, debeline in širine 30 cm. Postavljen bo na armiranobetonsko ploščo, ki bo imela za podlago podložni beton in tamponsko nasutje. Objekt bo deloma v izkopanem, deloma pa v nasutem terenu.

<b>Skupna dolžina nadgrajenega vodovoda v občini Dravograd je 36.814 m.</b>
---

## **6.2. NADGRADNJA VODOVODNEGA SISTEMA V OBČINI MUTA**

V sklopu projekta Oskrbe s pitno vodo v porečju Drave je predvidena nadgradnja obstoječih vodovodnih sistemov v občini Muta, kar pomeni izgradnjo novih cevovodov in objektov, hidravlično izboljšavo neustreznih cevovodov, povezovanje sistemov na dolinskem območju, nadgradnjo objektov ter ureditev dezinfekcije in telemetrije v objektih. Kot perspektivni vodni vir v podsistemu občine Muta se privzame zajetje Abrasiv z izdatnostjo 4,5 l/s, ki se je do sedaj uporabljalo za industrijsko rabo podjetja Abrasiv. Ob črpališču Abrasiv je predvidena izgradnja vrtine Karavaning (5 l/s). Ostale obstoječe vodne vire se opusti, saj ni natančnih podatkov o njihovi izdatnosti in kvaliteti. Na koncu načrtovanega obdobja bo v občini Muta potrebno zagotoviti dodatne količine vode iz sosednjih občin, saj bo na podlagi podatkov o predvideni porabi (12 l/s) za nemoteno vodooskrbo v Muto potrebno dovajati dodatnih 2,5 l/s vode. Glede na obstoječe objekte na vodovodnem omrežju bo sistem zasnovan tako, da se bo del vode iz Radelj ob Dravi preko prečrpališča Sp. Muta, črpal proti VH Pernice, ki oskrbuje območje občine Muta. Iz

Radelj ob Dravi se bo napajalo tudi naselje Podlipje, iz katerega se bo voda črpala proti naselju Veber.

#### **a) Vključitev vrtine Karavaning v skupni sistem vodovoda**

V okviru vključitve vrtine Karavaning v skupni sistem vodovoda, št. projekta 124-VO/2012-1M, je predvidena izgradnja:

- nove vrtine Karavaning, izdatnosti  $Q_c = 5.0$  l/s,  $H=135$  m,
- novega povezovalnega cevovod v dolžini 130 m,
- novega objekta dimenzije 5,2 x 6.8 (zunanje dimenzije) m za namestitev el. instalacije, naprave za dezinfekcijo, izvede se vgradnja naprav za krmiljenje črpalke in telemetrijo, predvidi se tudi mesto vgradnja primerne elektroagregata.

Po vključitvi sistema Abrasiv v skupni vodovodni sistem Muta se izvede v bližini sedanjega črpališča nova črpalna vrtina izdatnosti  $Q_c = 5.0$  l/s,  $H=135$  m in vključi v skupni vodovodni sistem.

V črpalno vrtino se vgradi potopna črpalka, nad vrtino se zgradi kontrolni jašek AB izvedbe za namestitev cevne opreme in možnost demontaže potopne črpalke.

V bližini se zgradi objekt dimenzije predvidoma 4.0 x 6.0 m za namestitev el. instalacije, morebitne naprave za dezinfekcijo izvede se vgradnja naprav za krmiljenje črpalke in telemetrijo, predvidi se tudi mesto in vgradnja primerne elektroagregata. Nova vrtina se poveže s sedanjim črpališčem s cevovodom DN 200 mm v dolžini  $L = 130$  m. V sedanjem črpališču se izvedejo ustrezne cevne prevezave.

Z izvedbo predlagane posodobitve, povezave in vključitve dodatnega vodnega vira v sistem bo možno zadovoljivo upravljati s sistemom vodooskrbe v primeru izpada kakšnega od zajetih vodnih virov.

#### **b) Povezava vodovodnih sistemov Muta in Gortina in Muta –Radlje ob Dravi**

V okviru povezave vodovodnih sistemov Muta in Gortina in Muta – Radlje ob Dravi, št. projekta 125VO/2012-2M, je predvidena izgradnja:

- novega transportnega cevovoda, v skupni dolžini  $L= 7.724$  m, ki zajema:
  - o cevovod 1-1, Duktil DN 150,  $L=1.705$  m,
  - o cevovod 1-2, Duktil DN 200,  $L=1.058$  m,
  - o cevovod 1-3, Duktil DN 200,  $L=2.341$  m,
  - o cevovod 1-4, Duktil DN 200,  $L=1.967$  m,
- cevovoda 2, Duktil DN 200, v skupni dolžini  $L= 275$  m,
- cevovoda 3, Duktil DN 200, v skupni dolžini  $L= 249$  m,
- cevovoda 4, Duktil DN 100, v skupni dolžini  $L= 129$  m,
- novega prečrpališča Sp. Muta,  $Q=2,95$  l/s.

Izvede se povezovalni vodovod med območjem VH Muta Stolp in naseljem Zg. Gortino s povezavo do meje občine Dravograd in na odseku med VH Muta Stolp v smeri občine Radlje ob Dravi. Na odseku se izvede tudi dovod v obstoječi vodohran Pernice  $V=400$  m<sup>3</sup>.

Objekt prečrpališča velikosti 3 x 4 m bo grajen iz betonskih modularnih blokov debeline 30 cm, s streho prilagojeno predpisanemu naklonu. Na vseh vogalih ter okoli vseh odprtih se izvedejo vertikalne AB protipotresne vezi, debeline in širine 30 cm.

Postavljen bo na armiranobetonsko ploščo, ki bo imela za podlago podložni beton in tamponsko nasutje. Objekt bo deloma v izkopanem, deloma pa v nasutem terenu.

V prečrpališču je predvideno:

- Hidropostaja z dvema vertikalnima centrifugalnima črpalkama tip: KHP 2/11/10 SV 03,  $Q=2,95$  l/s,  $H=25$  m,  $P=1,1$  kW
- Električni razdelilnik prostoječe izvedbe dimenzij 400 x 400 x 200 mm (V x Š x G) kompletu z montažno ploščo, stopnja zaščite minimalno IP 66

### **c) Vodovod Sv. Primož na Kozjaku**

V okviru vodovoda Sv. Primož na Kozjaku, št. projekta 126-VO/2012-3M, je predvidena izgradnja:

- novega vodovodnega sistema skupne dolžine 6.566 m, iz nodularne litine, dimenzije DN 100, in polietilena, dimenzije DN 75, DN 50 ter dimenzije DN 32,
- šestih novih prečrpališč (Podlipje 1, Podlipje, Gnamuš, Verber, Matijevo, Breznik)
- treh novih vodohranov (Matijevo, Verber, Breznik s hidropostajo), od tega dveh vodohranov volumna 50 m<sup>3</sup> in vodohrana volumna 20 m<sup>3</sup>.

Sedanji vodovod je zgrajen za severni del naselja Sv. Primož. Zgrajeni vodovod z objekti se vključi v nov vodovodni sistem Sv. Primož, ki bo oskrboval s pitno vodo celotno območje naselja Sv. Primož s povezovalnim cevovodom z vključitvijo v skupni vodovodni sistem občin. Vodovod Sv. Primož na Kozjaku zajema 6 cevovodov, črpalni vod Verber, dimenzije DN 50, distribucijski vod Verber, dimenzije DN 100 in DN 80, cevovod Matijevo, dimenzije DN 80 in DN 50 ter tri cevovode na vplivnem območju vodohrana Breznik, dimenzije DN 100, skupne dolžine 6.566 m.

Vodohrana Verber in Breznik  $V= 50$  m<sup>3</sup> bosta imela vodno celico okrogle oblike premera 5 m, višine 2,8 m (notranje mere). Gladina vode bo na višini 2,5 m. Vodna celica vodohrana bo predeljena z vmesno steno, ki bo tvorila dve med seboj neodvisni vodni celici. Objekt vodohrana bo armiranobetonski, iz vodotesnega plastičnega betona C 30/37. Konstrukcija vodohrana bo iz vodotesnega betona C 30/37.

Vodohran Matijevo kapacitete 20 m<sup>3</sup> bo imel dve vodni celici volumna 10 m<sup>3</sup>. Vsaka vodna celica bo polovica valja notranjega premera 3 m, višine 3.4 m (notranje mere). Gladina vode bo na višini 3.0 m.

Objekt vodohrana bo armiranobetonski, iz vodotesnega plastičnega betona C 30/37.

Objekt vodohrana s hidropostajo bo tipska bivalna enota ali vkopan armiranobetonski objekt z ustrezno hidroizolacijo oz. fasado. Postavljen bo na armiranobetonsko ploščo, ki bo imela za podlago podložni beton in tamponsko nasutje.

### **d) Vključitev sistema Abrasiv v skupni sistem vodovoda**

V okviru vključitve sistema Abrasiv v skupni sistem vodovoda, št. projekta 127-VO/2012-4M, je predvidena izgradnja:

- novega cevovoda odsek 1 duktil DN 100, v skupni dolžini  $l= 1.912,00$  m,
- novega cevovoda odsek 1.1 duktil DN 100, v skupni dolžini  $l= 641,00$  m,
- novega cevovoda odsek 2 duktil DN 200, v skupni dolžini  $l= 1.825,00$  m,
- novega cevovoda odsek 2.1 duktil DN 200, v skupni dolžini  $l= 1.141,00$  m,
- novega cevovoda odsek 2.2 duktil DN 200, v skupni dolžini  $l= 1.277,00$  m.



Za vključitev sistema Abrasiv s prečrpavanjem vode iz sistema Abrasiv v vodhran Pernice oz. direktno v porabo, je potrebno zgraditi nov povezovalni cevovod DN 200 in povezovalne vode DN 100 za napajanje objektov med naseljem Sp. Gortina in zaselkom Sv. Peter.

<b>Skupna dolžina vodovoda v občini Muta je 21.216 m</b>
--

### 6.3. NADGRADNJA VODOVODNEGA SISTEMA V OBČINI VUZENICA

Vodovodne sisteme v občini Vuzenica bo potrebno nadgraditi, kar pomeni izgradnjo novih cevovodov in objektov, povezovanje sistemov na dolinskem območju s povezavo na skupni vodovodni sistem v naselju Muta. V podsistemu občine Vuzenica se kot perspektiven vodni vir izbere obstoječe zajetje Sv. Vid, iz katerega se bo voda črpala proti predvidenemu VH Na Klancu. Ob črpališču Sv. Vid je predvidena izgradnja vrtine Sv. Vid 1 enake izdatnosti. Ostale obstoječe vodne vire se opusti. Ker je skupna izdatnost vodnih zajetij 10 l/s enaka predvideni srednji porabi za kritičen dan v letu na koncu načrtovanega obdobja, bo za nemoteno obratovanje vodovodnega sistema del vode potrebno zagotoviti iz sosednjih občin.

#### a) Vodovodni sistem Vuzenica – Sv. Vid

V okviru vodovodnega sistema Vuzenica – Sv. Vid, št. projekta 128-VO/2012-1V, je predvidena izgradnja:

- novega dovodnega vodovodnega cevovoda duktil DN 150, v skupni dolžini  $l = 902$  m,
- novega odvodnega vodovodnega cevovoda duktil DN 150, v skupni dolžini  $l = 332$  m,
- novega vodovodnega cevovoda odsek 1 duktil DN 100, v skupni dolžini  $l = 641$  m,
- novega vodohrana Na klancu  $V = 200$  m<sup>3</sup>,
- novega črpališča oz. vrtine Sv. Vid 1 kapacitete 5 l/s.

V obstoječo vrtino Sv. Vid bo na koti 288 m n.v. vgrajena potopna črpalka s karakteristikami ( $Q = 5$  l/s,  $H = 140$  m). Poleg obstoječe vrtine je predvidena izgradnja nove vrtine Sv. Vid 1 enake izdatnosti. Voda se bo iz vrtine črpala po predvideni cevi DN 150 proti predvidenemu vodohranu Na klancu  $V = 200$  m<sup>3</sup>, k.gl. 430 m n.v. Iz vodohrana Na klancu bo voda odtekala gravitacijsko po cevi DN 150. Del trase se odcepi proti Sv. Vidu. Od odcepa se bo voda distribuirala naprej uporabnikom po obstoječi PE cevi DN 125 (110,2 mm) in potem po cevi PE DN 110 (96,8 mm).

Zaradi povezave vodovodov Vuzenica in Sv. Vid se na območju Na klancu predvidi nov VH velikosti 200 m<sup>3</sup> na koti 430 mNV. Do lokacije novega VH se zgradi dovodna cesta in cevna povezava med sedanjim cevovodom in objektom ter vodovodom – cevovod DN 150. V objektu VH Na klancu se uredi elektro priključek, namesti naprava za telemetrijo za povezavo s centrom vodenja.

Dogradi se odsek vodovoda NL DN 100 v naselju Sv. Vid v dolžini 641 m za priklop objektov. Pri projektiranemu VH Na klancu ( $H = 430$  m n.m.,  $V = 200$  m<sup>3</sup>) dobimo v naselju Vuzenica tlake okoli 10,7 bar, zato je potrebno pred naseljem Vuzenica vgraditi ventil za regulacijo tlaka. Obstoječi vodohran Sv. Vid se ukine.

Vodohran bo imel dve vodni celici okrogle oblike premera 6 m, višine 3.6 m (notranje mere). Gladina vode bo na višini 3.4 m. Vodna celica vodohrana bo predeljena z vmesno steno, ki se zaključuje 1 m pred obodno steno na nasprotni strani. Objekt vodohrana bo armiranobetonski, iz vodotesnega plastičnega betona C 25/.

Za potrebe napajanja novega vodovoda se predvidi nova črpalna vrtina Sv. Vid izdatnosti  $Q = 5 \text{ l/s}$ ,  $H = 173 \text{ m}$  z AB jaškom. Nad črpalno vrtino se zgradi AB jašek dim.  $2.10 \times 2.30 \times 2.80 \text{ m}$ , v katerega se nameščene cevi in cevna oprema za prečrpavanje vode oziroma za praznjenje cevovoda.

#### **b) Povezovalni vodovodi Vuzenica s povezavo proti naselju Muta:**

V okviru povezovalnega vodovoda Vuzenica s povezavo proti naselju Muta, št. projekta 130-VO/20133V, je predvidena izgradnja novega:

- vodovodnega cevovoda odsek 1 NL DN 150, v skupni dolžini  $l = 672 \text{ m}$ ,
- vodovodnega cevovoda odsek 2 NL DN 100, v skupni dolžini  $l = 669 \text{ m}$ ,
- vodovodnega cevovoda odsek 2.1 NL DN 100, v skupni dolžini  $l = 87 \text{ m}$ ,
- vodovodnega cevovoda odsek 3 NL DN 100, v skupni dolžini  $l = 232 \text{ m}$ ,
- vodovodnega cevovoda odsek 3.1 NL DN 100, v skupni dolžini  $l = 222 \text{ m}$ ,
- vodovodnega cevovoda odsek 4 NL DN 100, v skupni dolžini  $l = 496 \text{ m}$ ,
- vodovodnega cevovoda odsek 4.1 NL DN 150, v skupni dolžini  $l = 187 \text{ m}$ ,
- vodovodnega cevovoda odsek 4.2 NL DN 100, v skupni dolžini  $l = 362 \text{ m}$ ,
- vodovodnega cevovoda odsek 5 NL DN 100, v skupni dolžini  $l = 275 \text{ m}$ ,
- vodovodnega cevovoda odsek 6 NL DN 80, v skupni dolžini  $l = 1.880 \text{ m}$ ,
- vodohrana Štok  $V = 20 \text{ m}^3$ , k. gl.  $405 \text{ m n.v.}$
- prečrpališča Vahter ( $Q = 3,1 \text{ l/s}$ ,  $H = 49,5 \text{ m}$ );  $336,87 \text{ m n.v.}$
- prečrpališča Prod nar ( $Q = 3,1 \text{ l/s}$ ,  $H = 49,5 \text{ m}$ );  $383 \text{ m n.v.}$

Proti Vuzenici bo voda odtekala gravitacijsko iz VH Na klancu po obstoječi PE cevi DN 125. Cev se bo razcepila in potekala severozahodno po Pohorski cesti. Za distribucijo vode po mladinski ulici in Spodnjem trgu sta predvidena odcepa DN 100. Od ulice pod gradom bo voda odtekala gravitacijsko proti VH Kričej po predvideni cevi DN 100, ki se naveže na obstoječo cev NL DN 100. Iz predvidene cevi DN 100 je predviden odcep proti VH Štok.

Voda se bo v vodohran Štok črpala preko črpalke s karakteristikami  $Q = 1 \text{ l/s}$ ,  $H = 20 \text{ m}$ . Iz vodohrana Kričej odteka voda gravitacijsko po obstoječi PE cevi DN 125 do črpališča Vahter. Iz črpališča Vahter se bo po obstoječi AC cevi DN 125 črpalo proti obstoječem vodohranu Prod nar. Iz VH Prod nar se bo proti predvidenemu vodohranu Sv. Primož na Pohorju vodo črpalo naprej preko črpališča Prod nar po cevi DN 80 do črpališča Kuplen. V črpališču Kuplen se bo vodo črpalo v VH Sv. Primož na Pohorju po ceveh DN 60.

<b>Skupna dolžina vodovoda v občini Vuzenica je 6.957 m</b>
---

#### **6.4. NADGRADNJA VODOVODNEGA SISTEMA V OBČINI RADLJE OB DRAVI**

Obstoječe vodovodne sisteme v občini Radlje ob Dravi bo potrebno nadgraditi, kar pomeni izgradnjo novih cevovodov in objektov, hidravlična izboljšava cevovodov, povezovanje sistemov na dolinskem območju, nadgradnja objektov ter ureditev dezinfekcije in telemetrije v objektih. Predvidena je povezava štirih ločenih javnih vodovodnih sistemov.

Ti so VS Radlje ob Dravi, VS Vas, VS Vuhred in VS Remšnik. Predvidena izdatnost vodnih virov na območju občine Radlje ob Dravi je 29 l/s, kar presega predvideno srednjo porabo 15 l/s za kritičen dan v letu na koncu načrtovanega obdobja. Zato je višek vode iz občine Radlje ob Dravi možno odvajati v sosednje občine.

#### **a) Povezovalni cevovod Radlje – Brezno<sup>1</sup>**

V okviru povezovalnega cevovoda Radlje – Brezno, št. projekta PR-14/12/1, je predvidena izgradnja:

- novega transportnega povezovalnega cevovoda DN 150 in 200 v dolžini 13.150 m,
- novega vodohrana Zg. Vižinga 1 kapacitete 150 m<sup>3</sup>,
- nadgradnja črpališča Zg. Vižinga in izgradnja novega črpališča Zg. Vižinga 1.

Predvidena je gradnja transportnega povezovalnega vodovodnega cevovoda skozi občino Radlje ob Dravi kot del vodovodne povezave petih občin. V sklopu transportnega vodovoda se v občini Radlje ob Dravi zgradi vodohran Zgornja Vižinga 1 in cevovod v skupni dolžini 13.150 m.

Predvidena je tudi oprema obstoječe vrtine Zgornja Vižinga 1 in izgradnja nove črpalnice (kot nadomestilo obstoječi) na obstoječem vodnjaku Zgornja Vižinga.

Predvideni vodohran ima delavno prostornino 150 m<sup>3</sup>. Je vkopan objekt. Lokacija vodohrana je na najvišji točki omrežja tlačne cone. Objekt je lociran na parceli št. 710 k.o. Brezovec. Tlorisna površina vodohrana je 14.00 x 5.50 m z vhodnim delom 1.00 x 3.50, višina pa 4.55 m s poglobitvijo na območju črpalnice za 0.70 m. Najvišja gladina vode v vodohranu je 3.00 m na koti 415 m n.m. (kota preliva).

Vodohran je razdeljen na tri dele; dve komore – celice za hranjene vode (5.25 x 5.50 m) in prostor za inštalacijo črpalne postaje, vodovodnih armatur in fazonskih kosov, ter vhodnega prostora (6.50 x 3.50 m). Vodohran je armirano – betonski objekt (C25/30). Njegove dimenzije so pogojene z porabo oz. dovodom vode. Stropna konstrukcija je nasuta z zemljino.

Obstoječi objekt črpalnice Zg. Vižinga nad vodnjakom Zgornja Vižinga je neustrezen, zato se za montažo novih črpalk zgradi črpalnica. Črpalnica je nadzemni objekt lociran na parcelah št. 142/14, 142/19, 238/4 in 238/2. Gre za zidan objekt, z dvokapnično opečnato streho. Objekt je tlorisnih velikosti 4.00 x 4.50 m. V objektu so predvidene vodovoden armature za distribucijo vode.

V okviru novega črpališča Zg. Vižinga 1 se v obstoječo vrtino vgradi potopna vodnjaška črpalka. Na obstoječo vrtino, ki je locirana na parceli št. 258/1 k.o. Zgornja Vižinga, se zgradi objekt črpalnice in prostorov za predpripravo vode.

#### **b) Vodovod Radlje center**

V okviru vodovoda Radlje center, št. projekta PR-14/12/2, je predvidena izgradnja:

- primarnega cevovoda NL DN 100 skupne dolžine 3.280 m; hidravlična izboljšava 1.820 m, novogradnja 1.460 m.

---

<sup>1</sup> Izgradnjo povezovalnega cevovoda Radlje – Brezno bodo financirale vse občine. Nadgradnjo črpališča Zg. Vižinga in novega črpališča Zg. Vižinga 1 ter cevovoda na tem odseku bosta financirali občini Radlje ob Dravi (90%) in Podvelka (10%).

V naselju Radlje ob Dravi gre za hidravlično izboljšavo. Hidravlično se izboljša glavni primarni cevovod skozi naselje Radlje (V-5, V-11 do V-6) ob glavni cesti G1-1/0242 v skupni dolžini 1.820 m, zgradi pa se tudi povezava do obstoječega VH Župank (V-11 do V-12) v skupni dolžini 1.460 m.

### **c) Sistem Vuhred z vključitvijo v skupni vodovodni sistem**

V okviru sistema Vuhred z vključitvijo v skupni vodovodni sistem, št. projekta 131-VO/2012-2R, je predvidena izgradnja:

- novega vodovodnega cevovoda iz nodularne litine DN 150 in DN 100, skupne dolžine 2.176 m,
- izgradnja novega vodohrana Vuhred, V= 400 m<sup>3</sup>.

Vodovodni omrežje »Sistem Vuhred z vključitvijo v skupni vodovodni sistem«, št. projekta 131VO/2012-3R obsega 2.176 m cevovodov in izgradnjo novega vodohrana Vuhred, volumna 400 m<sup>3</sup> s koto gladine 390 m.n.v., v bližini obstoječega vodohrana.

Vodna celica vodohrana bo okrogle oblike premera 8,0 m, višine 4,5 m (notranje mere). Gladina vode bo na višini 4,0 m. Vodna celica vodohrana bo predeljena z vmesno steno, ki se zaključi 1 m pred zunanjo steno na nasprotni strani. Objekt vodohrana bo armiranobetonski, iz vodotesnega plastičnega betona C 30/37.

### **d) Novogradnja sistema Remšnik in povezava v skupni sistem Radlje**

V okviru novogradnje sistema Remšnik in povezave v skupni sistem Radlje, št. projekta PR-14/12-3, je predvidena izgradnja:

- cevovodov NL DN 80 in 100 v skupni dolžini 8.200 m, od tega hidravlična izboljšava 1.050 m DN 100, novogradnja 7.150 m DN 100 in DN 80,
- 4 novih vodohranov: Golob, Kajzer, Gašper in Remšnik 2 skupne kapacitete 170 m<sup>3</sup> in 2 novih prečrpališč: Remšnik 1 in Helbl.

V naselju Vas se obstoječi cevovod med VH Virtič in VH Golob hidravlično izboljša z NL DN 100.

Obstoječi začasni VH Golob (10 m<sup>3</sup>) se opusti in nekoliko višje postavi nov VH Golob (50 m<sup>3</sup>) s prečrpalnico, ki prečrpava vodo do novopredvidenga VH Remšnik – Kajzer (50 m<sup>3</sup>).

Predvideni so trije vodohrani s kapacitetami po 50 m<sup>3</sup>, ts. VH Golob, VH Kajzer in VH Remšnik 2 ter en vodohran Gašper kapacitete 20 m<sup>3</sup>. So vkopani objekti. Vodohran je razdeljen na dva dela; komoro – celica za hranjene vode in prostor za inštalacijo črpalne postaje, vodovodnih armatur in fazonskih kosov, ter vhodnega prostora. Vodohran je armirano – betonski objekt (C25/30). Njegove dimenzije so pogojene z porabo oz. dovodom vode. Stropna konstrukcija je nasuta z zemljino.

Predvideni sta dve prečrpališči Helbl in Remšnik 1. Sta vkopana armirano-betonska objekta (C25/30) tlorisnih dimenzij 2.80 x 2.80 m (tipski betonski jašek). V prečrpališču Helbl je predvidena vgradnja črpalke za dvig tlaka za vodooskrbo štirih višjeležečih objektov, v prečrpališču Remšnik 1 pa za dvig tlaka do VH Remšnik 2.

<b>Skupna dolžina vodovoda v občini Radlje ob Dravi je 26.806 m</b>
---

## **6.5. NADGRADNJA VODOVODNEGA SISTEMA V OBČINI PODVELKA**

V podsistemu občine Podvelka ni predvidenih vodnih zajetij. Vsa potrebna voda za distribucijo uporabnikom se bo v občino Podvelka dovajala iz občine Radlje ob Dravi. Predvidena je povezava sedanjih ločenih vodovodnih sistemov Brezno, Podvelka in Ožbalt v enotni sistem. Vodooskrba bo urejena za večja naselja kot so Brezno in Podvelka ter Ožbalt. Predvidena je zgraditev tranzitnega cevovoda od občine Radlje na Dravi do naselja Vurmat-del.

#### **a) Povezovalni cevovod Radlje – Brezno (Podvelka)**

V okviru povezovalnega vodovoda Radlje – Brezno (Podvelka), št. projekta 50-1678-00-2012, je predvidena izgradnja:

- povezovalnega cevovoda NL DN 150 in DN 100 skupne dolžine 6.509 m, od tega hidravlična izboljšava 4.688 m in novogradnja 1.821 m.

Predvidena je povečava dimenzije vodovoda na NL DN 150 mm na celotni dolžini vse od meje z občino Radlje ob Dravi do mostu čez Dravo v Podvelki v dolžini 4.414 m. Trasa poteka po obcestnih površinah in po bregu Drave v predvideni kolesarski stezi. Od mostu v Podvelki poteka vodovod med državno cesto in brežino Drave še 1.821 m. Ta del vodovoda je dimenzije NL DN 100 mm.

Na odseku 200 m takoj za mostom v Podvelki med cesto in brežino ni dovolj prostora, zato se predvidi obešanje vodovoda na oporni zid državne ceste.

V naselju Brezno se izvede prevezava cevovoda do obstoječega VH Brezno vsebine 60 m<sup>3</sup> na koti 363 mNV. Vodohran bo služil kot razbremenilnik za vodo, ki bo dotekala po cevovodu iz območja Radelj.

Povezava se izvede za dotočno cev po ceveh NL DN 100 mm v dolžini 274 m. Dotok v obstoječi VH Brezno ( $H = 363$  mNV,  $V = 60$  m<sup>3</sup>) bo reduciran na Q sr. Obstoječi vodovod v naselju Brezno se ohrani.

Vzporedno z obstoječim se vgradi povezovalni cevovod do Podvelke.

#### **b) Povezovalni vodovod Brezno - Vurmat**

V okviru povezovalnega vodovoda Brezno – Vurmat, št. projekta 50-1678-00-2012, je predvidena izgradnja:

- povezovalnega cevovoda NL DN 100 skupne dolžine 6.315 m, od tega hidravlična izboljšava 78 m in novogradnja 6.237 m.

Od zaključka trase povezovalnega cevovoda Radlje - Brezno, mimo zaselka Ožbalt do naselja Vurmat se poveča dimenzija cevovoda na NL DN 100 mm. Dolžina cevovoda je 6.237 m.

V naselju Ožbalt se izvede prevezava cevovoda do obstoječega VH Ožbalt vsebine 60 m<sup>3</sup> na koti 345 mNV. Vodohran bo služil kot razbremenilnik za vodo, ki bo dotekala po cevovodu iz območja Radelj.

Povezava se izvede za dotočno cev po ceveh NL DN 100 v dolžini 78 m. Dotok v obstoječi VH Ožbalt ( $H = 345$  mNV,  $V = 60$  m<sup>3</sup>) bo reduciran na Qsr.

Porabniki, ki se bodo na povezovalni cevovod priključeni med VH Podvelka in VH Ožbalt, morajo imeti zaradi visokih tlakov na omrežju vgrajen PRV – hišno redukcijo tlaka.

Na tem odseku vodovoda imamo 3 prečkanja vodotokov in 2 prečkanja državne ceste. Prečkanja se izvedejo s podvrtnjem v zaščitni cevi ali z obešanjem na mostno konstrukcijo v toplotno zaščiteni cevi.

**c) Povezovalni cevovod Podvelka do obstoječega vodohrana Podvelka:**

V okviru povezovalnega vodovoda Podvelka do obstoječega vodohrana Podvelka, št. projekta 50-167800-2012, je predvidena hidravlična izboljšava:

- povezovalnega cevovoda NL DN 100 skupne dolžine 546 m.

Izvede se hidravlična izboljšava cevi na mostu preko Drave v Podvelki. Na mostno konstrukcijo se pritrdijo cevi NL DN 100 mm in ustrezno zaščitijo. Dolžina prečkanja Drave po mostni konstrukciji znaša  $L = 117$  m.

Po prečkanju mostu se cevovod NL DN 100 mm nadaljuje do obstoječega vodohrana Podvelka (k.gl . 365 mNV) v dolžini 546 m. Dotok v obstoječi VH Podvelka ( $H = 365$  m n.m.,  $V = 60$  m<sup>3</sup>) bo reduciran na Qsr.

S tem bo izvedena povezava vodovoda s povezovalnim vodovodom Radlje-Podvelka in izboljšan dotok vode za oskrbo z vodo.

Na tem odseku vodovoda imamo 1 prečkanje vodotoka, 1 prečkanja državne ceste in 1 prečkanje železniške proge. Prečkanja se izvedejo s podvrtnjem v zaščitni cevi ali z obešanjem na mostno konstrukcijo v toplotno zaščiteni cevi.

<b>Skupna dolžina vodovoda v občini Podvelka je 13.370 m</b>
--

## 7. ANALIZA ZAPOSLENIH ZA ALTERNATIVO "Z" INVESTICIJO GLEDE NA ALTERNATIVO "BREZ" INVESTICIJE

---

Glede neposrednih dodatnih zaposlitev imata obe varianti "z" ali "brez" investicije enak učinek, saj z vidika dodatnih zaposlitev na račun implementacije predmetnega projekta "Oskrba s pitno vodo v porečju Drave – 3. sklop" ne moremo govoriti, ker ni predvidenih dodatnih zaposlitev. Občine investitorice kot tudi izvajalci javne gospodarske službe oskrbe s pitno vodo imajo dovolj velike obstoječe zmogljivosti, ki bodo smiselno razvrščene tudi ob in z realizacijo omenjene skupine projektov.

Gre za izgradnjo osnovne infrastrukture, ki bo imela na zaposlovanje izrazito posreden učinek. Za učinkovito pripravo in izvedbo projekta je oblikovana projektna skupina, ki bo vodila vse aktivnosti do zaključka projekta. Člani skupine bodo svoje delo opravljali v okviru redne delovne obveznosti pri investitorju.

Obe varianti ("z" ali "brez") pa imata posreden vpliv na zaposlovanje v občini in regiji. V kolikor se investitorji odločijo za varianto »brez« investicije bi to pomenilo začasno ali trajno oviro razvoju kraja in širše regije, saj bi manjkala osnovna infrastruktura.

Varianta »s polno« investicijo pa ima na zaposlovanje pozitiven posreden vpliv saj zagotavlja infrastrukturo za razvoj gospodarstva v občini in širši regiji. Občine so namreč v fazi priselitve mladih družin, vlaganja investitorjev in prihoda turistov. Skrb za osnovno infrastrukturo je zato izjemnega pomena.

Predvidevamo, da se bo zaradi investicije v izgradnjo vodovoda in s tem trajno rešitev problema dostopnosti in ustreznosti osnovne infrastrukture.

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

Investicijska vrednost vključuje vse stroške povezane z investicijo, to so priprava projektne dokumentacije in ostale tehnične dokumentacije, stroške nadzora, stroške stikov z javnostjo, stroške nakupa zemljišč.

Osnova in izhodišča za ocene investicijske vrednosti so izdelana na podlagi:

- ocen projektantov oziroma izdelane projektne dokumentacije,
- dejansko nastalih stroškov (že nastali stroški)
- ocene na podlagi izkušenj iz preteklih projektov (stroški nadzora, obveščanja javnosti)

Izračun v tekoče cene ni bil narejen, ker je finančna konstrukcija pripravljena na vrednost investicije v stalnih cenah. Poleg tega investitor že razpolaga z pravnomočnimi odločitvami, zato porast stroška zaradi investicije ni pričakovati. Vrednost investicije v stalnih cenah je tako enaka vrednosti investicije v tekočih cenah.

Davek na dodano vrednost ni upravičen strošek za sofinanciranje s strani EU Kohezijskega sklada in ga je potrebno financirati iz občinskega proračuna oziroma, v kolikor so Občine davčni zavezanec, si ga lahko v skladu z Zakonom o davku na dodano vrednost poračunata.

V skladu z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ so »upravičeni stroški« tisti del stroškov, ki so osnova za izračun (so)financerskega deleža udeležbe javnih sredstev v projektu ali programu.

Glede na to, da se bo za del investicij, ki izpolnjujejo pogoje za sofinanciranje, financiralo s strani Kohezijskega sklada, je celotna investicija razdeljena na upravičene investicijske stroške za Kohezijski sklad in neupravičene stroške, ki jih bo potrebno sofinancirati iz preostalih virov sofinanciranja.

V nadaljevanju prikazujemo investicijske vrednosti po posamezni občini.

TABELA 34: INVESTICIJSKA VREDNOST PROJEKTA

SKUPAJ PROJEKT	SKUPAJ	Upravičeni stroški	Neupravičeni stroški
Vodovodni sistem	39.953.925,35	39.953.925,35	0,00
Stroški gradbenega nadzora	480.000,00	480.000,00	0,00
Stroško obveščanja in informiranja javnosti	32.710,00	32.710,00	0,00
Stroški projektne dokumentacije	429.718,93	429.718,93	0,00
<b>SKUPAJ</b>	<b>40.896.354,28</b>	<b>40.896.354,28</b>	<b>0,00</b>
<b>Davek na dodano vrednost</b>	8.997.197,94	0,00	8.997.197,94
<b>Skupaj z davkom na dodano vrednost</b>	<b>49.893.552,22</b>	<b>40.896.354,28</b>	<b>8.997.197,94</b>



TABELA 35: INVESTICIJSKA VREDNOST ZA OBČINO DRAVOGRAD

OBČINA DRAVOGRAD	SKUPAJ	Upravičeni stroški	Neupravičeni stroški
Vodovodni sistem	13.876.067,04	13.876.067,04	0,00
Stroški gradbenega nadzora	166.704,82	166.704,82	0,00
Stroško obveščanja in informiranja javnosti	11.360,24	11.360,24	0,00
Stroški projektne dokumentacije	149.242,12	149.242,12	0,00
<b>SKUPAJ</b>	<b>14.203.374,22</b>	<b>14.203.374,22</b>	<b>0,00</b>
<b>Davek na dodano vrednost</b>	<b>3.124.742,32</b>	<b>0,00</b>	<b>3.124.742,32</b>
<b>Skupaj z davkom na dodano vrednost</b>	<b>17.328.116,54</b>	<b>14.203.374,22</b>	<b>3.124.742,32</b>

TABELA 36: INVESTICIJSKA VREDNOST ZA OBČINO MUTA

OBČINA MUTA	SKUPAJ	Upravičeni stroški	Neupravičeni stroški
Vodovodni sistem	5.847.687,04	5.847.687,04	0,00
Stroški gradbenega nadzora	70.253,16	70.253,16	0,00
Stroško obveščanja in informiranja javnosti	4.787,46	4.787,46	0,00
Stroški projektne dokumentacije	62.893,99	62.893,99	0,00
<b>SKUPAJ</b>	<b>5.985.621,65</b>	<b>5.985.621,65</b>	<b>0,00</b>
<b>Davek na dodano vrednost</b>	<b>1.316.836,77</b>	<b>0,00</b>	<b>1.316.836,77</b>
<b>Skupaj z davkom na dodano vrednost</b>	<b>7.302.458,42</b>	<b>5.985.621,65</b>	<b>1.316.836,77</b>

TABELA 37: INVESTICIJSKA VREDNOST ZA OBČINO VUZENICA

VUZENICA	SKUPAJ	Upravičeni stroški	Neupravičeni stroški
Vodovodni sistem	4.543.445,22	4.543.445,22	0,00
Stroški gradbenega nadzora	54.584,22	54.584,22	0,00
Stroško obveščanja in informiranja javnosti	3.719,69	3.719,69	0,00
Stroški projektne dokumentacije	48.866,40	48.866,40	0,00
<b>SKUPAJ</b>	<b>4.650.615,53</b>	<b>4.650.615,53</b>	<b>0,00</b>
<b>Davek na dodano vrednost</b>	<b>1.023.135,41</b>	<b>0,00</b>	<b>1.023.135,41</b>
<b>Skupaj z davkom na dodano vrednost</b>	<b>5.673.750,94</b>	<b>4.650.615,53</b>	<b>1.023.135,41</b>

TABELA 38: INVESTICIJSKA VREDNOST ZA OBČINO RADLJE OB DRAVI

<b>RADLJE OB DRAVI</b>	<b>SKUPAJ</b>	<b>Upravičeni stroški</b>	<b>Neupravičeni stroški</b>
Vodovodni sistem	11.302.950,91	11.302.950,91	0,00
Stroški gradbenega nadzora	135.791,83	135.791,83	0,00
Stroško obveščanja in informiranja javnosti	9.253,65	9.253,65	0,00
Stroški projektne dokumentacije	121.567,33	121.567,33	0,00
<b>SKUPAJ</b>	<b>11.569.563,72</b>	<b>11.569.563,72</b>	<b>0,00</b>
<b>Davek na dodano vrednost</b>	2.545.304,02	0,00	2.545.304,02
<b>Skupaj z davkom na dodano vrednost</b>	<b>14.114.867,74</b>	<b>11.569.563,72</b>	<b>2.545.304,02</b>

TABELA 39: INVESTICIJSKA VREDNOST ZA OBČINO PODVELKA

<b>PODVELKA</b>	<b>SKUPAJ</b>	<b>Upravičeni stroški</b>	<b>Neupravičeni stroški</b>
Vodovodni sistem	4.383.775,14	4.383.775,14	0,00
Stroški gradbenega nadzora	52.665,97	52.665,97	0,00
Stroško obveščanja in informiranja javnosti	3.588,96	3.588,96	0,00
Stroški projektne dokumentacije	47.149,09	47.149,09	0,00
<b>SKUPAJ</b>	<b>4.487.179,16</b>	<b>4.487.179,16</b>	<b>0,00</b>
<b>Davek na dodano vrednost</b>	987.179,42	0,00	987.179,42
<b>Skupaj z davkom na dodano vrednost</b>	<b>5.474.358,58</b>	<b>4.487.179,16</b>	<b>987.179,42</b>

## 9. ANALIZA LOKACIJE

---

Projekt se bo izvajal na območju porečja Drave, kjer leži vseh pet udeleženih občin, in sicer občina Dravograd kot vodilna občina, občina Muta, občina Vuzenica, občina Radlje ob Dravi in občina Podvelka.

Občine so del Koroške statistične regije. Koroška regija je ena od dvanajstih statističnih regij Slovenije.

Leži v severnem delu Republike Slovenije, na stiku južnih in centralnih Alp, sestavlja pa jo 12 občin:

Črna na Koroškem, Mežica, Prevalje, Ravne na Koroškem, Mislinja, MO Slovenj Gradec, Dravograd, Muta, Vuzenica, Radlje ob Dravi, Podvelka in Ribnica na Pohorju. Regija meri 1040,8 km<sup>2</sup>, pa vendar spada med manjše slovenske regije.

SLIKA 11: OBMOČJE IZVAJANJA PROJEKTA



### 9.1. ZNAČILNOSTI KOROŠKE STATISTIČNE REGIJE

Središče regije sestavlja somestje Slovenj Gradca, Raven na Koroškem in Dravograda. Za podeželsko zaledje večjih krajev in mest na Koroškem je tipična razpršenost poselitve. Kmetije v obliki celkov so razpršene po celotnem območju regije. Izstopajoče pokrajinske značilnosti so velik delež z gozdom pokritega površja (68 %), gosta rečna mreža (2,24 km/km<sup>2</sup>) in zgoščevanje dejavnosti v treh dolinah: Dravski, Mežiški in Mislinjski. Ena od posebnosti regije je tudi skoraj 100 km dolg obmejni pas s sosednjo Avstrijo, na katero direktno meji kar 8 občin.

Koroška je ena najstarejših slovenskih industrijskih regij. V prejšnjih stoletjih se je tu razvilo rudarstvo, menda so tu rudarili že v rimski dobi, za njim sta se razcvetela železarstvo in lesna industrija ter v novejši dobi še kovinsko predelovalna industrija, proizvodnja vgradnih komponent za avtomobilsko industrijo ter strojegradnja. Danes v gospodarstvu prevladujejo predelovalne dejavnosti, ki so izrazito izvozno usmerjene.

Za Koroško regijo velja, da v zadnjih letih izkazuje razvojne probleme, saj je (z izjemo relativno mladega prebivalstva, ki pa se hitro stara) v primerjavi z drugimi regijami v vseh kazalnikih pod slovenskim povprečjem. Po kazalcih razvitosti in kazalcih razvojnih

možnosti, ki jih izraža indeks razvojne ogroženosti je Koroška regija na 6. mestu med 12 regijami (indeks 103,9).

Regija na temelju lastnih razvojnih potencialov išče priložnosti v razvoju novih, okolju prijaznih dejavnosti z višjo dodano vrednostjo. Ob tehnološki prenovi obstoječih in uvajanju novih tehnološko zahtevnejših panog predvidevamo povečanje deleža storitvenega sektorja, kjer je še posebej veliko priložnosti v razvoju turizma ter malih in srednjih podjetij, ki bodo postopoma tudi prevzela vlogo nosilcev razvoja.

SLIKA 12: KOROŠKA REGIJA



## 10. ANALIZO VPLIVOV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA NA OKOLJE TER OCENO STROŠKOV ZA ODPRAVO NEGATIVNIH VPLIVOV Z UPOŠTEVANJEM NAČELA, DA ONESNAŽEVALEC PLAČA NASTALO ŠKODO, KADAR JE PRIMERNO

---

Pričakovani vplivi nameravane gradnje na okolico v času gradnje oziroma izvajanja del:

- mehanski vpliv (vplivno območje približno 0,5 m na vsako stran osi cevovoda oz. v gabaritih gradbene mehanizacije);
- vplivi na izpolnjenost bistvenih zahtev nepremičnin v okolici nameravane gradnje, to je: vplivi na njihovo mehansko odpornost in stabilnost (vplivno območje obsega 3 m pasu , kjer poteka vodovod), njihova zaščito pred hrupom (vplivno območje sega 10 m na vsako stran osi cevovoda).

Vplivi na njihovo varnost pred požarom, vplivi na njihovo varnost pri uporabi ter vplivi varčevanja z energijo in ohranjanja toplote v njih pa v času gradnje ne nastopajo.

Pričakovani vplivi na okolico v času uporabe in obratovanja vodovoda:

- Med delovanjem predvidenega vodovoda vplivnega območja ne bo (popolnoma neprepustne, tlačne cevi). Pri kasnejši novogradnji objektov v bližini cevovoda je potrebno upoštevati minimalne odmike od osi vodovodnih cevi. V primeru nastanka napak na cevovodu ter za potrebe popravil oz. obnove cevovodov mora biti do njega zagotovljen dostop. V teh primerih je vplivno območje enako kot v času gradnje.

### 10.1. ZRAK

V času gradbenih del je pričakovati predvsem naslednje vplive na zrak:

- povečane emisije prahu,
- povečane emisije izpušnih plinov tovornih vozil in delovnih strojev.

Emisije prahu bodo predvsem posledica zemeljskih in gradbenih del na območju gradbišča in posledica transporta gradbenih ter drugih materialov s težkimi tovornimi vozili po cestah in na območju gradbišča. Povečane emisije izpušnih plinov bodo posledica povečanja motornega prometa, predvsem prometa težkih tovornih vozil pri cestnem transportu (za dovoz gradbenih materialov na gradbišče in odvoz odpadkov) in delovanja gradbenih strojev na gradbišču.

V tej fazi sicer ni na voljo podrobnejših podatkov o fazi gradnje, vendar ocenjujemo, da bodo dodatne prometne obremenitve, povezane z gradnjo načrtovanega objekta, glede na obstoječe stanje prometnih obremenitev, majhne.

Natančnejša ocena povečanja obremenjevanja zraka v času gradnje sicer ni mogoča, saj podrobnosti glede pripravljanih in gradbenih del, tako glede organizacije gradbišča in dinamike del, virov materiala in glede vrst ter števila gradbene mehanizacije in transportnih vozil, ki bodo uporabljena, niso znane.

Kljub temu ocenjujemo, da zaradi relativno majhnega obsega gradbenih del in dejstva, da mora vsa gradbena mehanizacija ustrezati predpisanim emisijskim in emisijskim parametrom za naravno okolje, načrtovana gradnja ne bo povzročala večjih dodatnih obremenitev zraka na obravnavanem območju.

Vplivov v času obratovanja ne bo.

## 10.2. HRUP

Med gradnjo pričakujemo emisijo hrupa delovnih strojev in kamionov na gradbišču in sicer:

- pri izvajanju zemeljskih del;
- dovozu in odvozu materiala;
- pri gradnji objekta in montaži opreme.

Gradbena dela se bo predvidoma izvajala s sledečo mehanizacijo:

- rovokopač, ki na razdalji 10 m povzroča hrup 69 dBA;
- nakladač, ki na razdalji 10 m povzroča hrup 73 dBA;
- kamioni za dovoz in odvoz materiala, ki na razdalji 10 m povzročajo hrup 65 dBA;
- avtodvigalo, ki na razdalji 10 m povzroča hrup 69dBA.

Če predpostavimo, da hkrati delujejo vsi stroji (kar se bo dogajalo le občasno na mestih izkopov, ker bo skoraj na celem odseku uvtavanje cevi) lahko določimo skupno raven hrupa po enačbi

$$L_{\text{cel}} = 10 \cdot \log_{10} \sum_i^n 10^{\frac{L_{pi}}{10}}$$

Skupna raven hrupa ob delovanju vseh strojev bo tako znašala približno 75 dBA. Ker pa raven hrupa z razdaljo pada lahko s pomočjo enačbe

$$L_{p2} = L_{p1} - 20 \log r_2/r_1$$

izračunamo raven hrupa na poljubni razdalji od vira hrupa.

TABELA 40: PADANJE NIVOJA HRUPA OD VIRA HRUPA

	Oddaljenost od vira hrupa (m)						
Oddaljenost [m]	10	20	30	40	50	70	90
Hrup [dBA]	75	69	65	63	61	58	56

Območje, predvideno za izgradnjo objekta je skladno z določili Uredbe o hrupu v naravnem in življenjskem okolju (Ur.l. RS, št. 45/95, 66/96, 59/2002, 41/2004, 105/2005) uvrščeno v II. Območje naravnega ali življenjskega okolja. Potek gradbenih del je predviden samo v dnevnem času (med 6. in 22. uro). V tem času znaša mejna konična raven hrupa, določena za II. Območje 75 dBA. Torej je predvideno vplivno območje v času poteka gradbenih del približno 0.5 m na vsako stran osi cevovoda.

Vplivov v času obratovanja ne bo.

## 10.3. TLA IN VODE

V času gradnje vodovoda bosta vplivno območje predstavljala strojni in ročni izkop jarkov (pribl. 0.5 m na vsako stran osi cevovoda oz. v gabaritih gradbene mehanizacije-samo

tam, kjer bo izkopen gradbena jama, ker je na trasi predvideno uvtavanje cevi. Na nekaterih mestih, kjer se nahajajo obstoječi objekti, bo izkop ožji. Območje gradnje objektov je območje zemljišča, kjer bo zazidava (vodohran, črpališče).

Vplivno območje v času gradnje bo začasno. V vplivnem območju se po končanih delih izvede zasip jarka in končna ureditev zemljišča do vzpostavitve v prvotno stanje.

Največje vplive na tla je pričakovati v času zemeljskih in gradbenih del, vendar se tem vplivom pri kateremkoli gradbenem posegu ni mogoče izogniti. Predvsem zemeljska dela (izkopi, nasipanje z novim materialom) bodo pomenila opaznejši poseg v strukturo temeljnih tal.

V času gradbenih del lahko na območju gradbišča so možni naslednji vplivi na tla in podtalje:

- povečano onesnaževanje tal na območju gradbišča zaradi emisij tovornih oz. transportnih vozil, gradbenih strojev in uporabe gradbenih materialov.

Do onesnaženja podtalja lahko pride tudi zaradi:

- neustreznega začasnega skladiščenja morebitnih nevarnih odpadkov oz. kemikalij, ki se uporabljajo pri gradnji oz. ki bodo v času gradnje nastajali, na območju gradbišča.

V času gradnje obstaja tudi možnost, da zaradi nepredvidenih dogodkov ali neustreznega vzdrževanja gradbene mehanizacije ali transportnih vozil pride do kontaminacije tal (npr. pri morebitnem razlitju goriva ali motornega olja), vendar ocenjujemo, da je ta možnost, pri ustrezni organizaciji gradbišča in ustreznem vzdrževanju strojev in vozil, majhna. Če med gradnjo do tega pride, naj se onesnažena zemljina takoj odstrani, ustrezno embalira ter preda pooblaščenim organizaciji za ravnanje s tovrstnimi odpadki.

Zaradi nevarnosti razlivanja naftnih derivatov se pri izvajanju gradbenih del lahko uporabljajo le gradbeni stroji, ki so redno servisirani in vzdrževani, obenem pa na gradbišču ne smejo biti postavljene postaje za pretakanje oz. skladiščenje goriva ter za pranje oz. vzdrževanje motornih vozil in strojev.

Ob izvajanju vseh predvidenih in dodatnih ukrepov iz te ocene in pri ustrezni organizaciji gradbišča, ocenjujemo vplive v času gradnje kot zanemarljive.

Vplivov v času obratovanja ne bo.

## 11. ČASOVNI NAČRT IZVEDBE INVESTICIJE S POPISOM VSEH AKTIVNOSTI SKUPNO Z ORGANIZACIJO VODENJA PROJEKTA IN IZDELANO ANALIZO IZVEDLJIVOSTI

Občine investitorke so že v finančni perspektivi 2007 – 2013 pristopile k projektiranju in pripravi dokumentacije za pridobitev sredstev kohezijskega sklada. Vloga za pridobitev sredstev je bila že pregledana na posredniškem telesu (Ministrstvo za okolje RS).

Glede na to, da so občine že pridobile tudi odločitev o dodelitvi sredstev, se predvideva, da bo v letu 2016 izveden tudi podpis pogodb z izvajalci in pričetek izvajanja gradbenih del.

Za izvedbo projekta je predviden terminski plan, ki je predstavljen v spodnjih tabeli.

Idejna zasnova in idejni projekt sta se začela pripravljati v prvi polovici leta 2011, investicijska dokumentacija pa skozi celotno leto 2011. Priprava in usklajevanje vloge za sofinanciranje iz Kohezijskega sklada se izvaja od druge polovice leta 2011 do leta 2015. V drugi polovici leta 2012 so se začeli pripravljati tudi PGD. PZI so bili pripravljani v prvi polovici leta 2013. Javna naročila za izbor izvajalcev gradenj, storitev nadzora nad gradnjami in za izvajalce stikov z javnostmi so se izvajali leta 2013. Gradnja se bo pričela v drugi polovici leta 2016 in bo trajala do leta 2020.

Aktivnost	Do					1/4	2/4	3/4	4/4						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2015	2015	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Izdelava DIIP															
Izdelava IDZ															
Izdelava PIZ															
Izdelava IDP															
Izdelava projektne dokumentacije															
Izdelava študije izvedljivosti za pridobitev sredstev KS															
Izdelava razpisnih dokumentacij															
Izvedba javnih naročil															
Priprava dopolnitve vloge skladno s 38. členom Uredbe o porabi sredstev evropske kohezijske politike v RS v programskem obdobju 2014–2020 za cilj naložbe za rast in delovna mesta															



Aktivnost	Do					1/4	2/4	3/4	4/4	2016	2017	2018	2019	2020
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2015	2015	2015					
Izdaja odločitve														
Priprava investicijskega programa														
Podpis pogodb z izvajalci														
Izgradnja														
<i>Izgradnja v občini Draovgrad</i>														
<i>Izgradnja v občini Muta</i>														
<i>Izgradnja v občini Vuzenica</i>														
<i>Izgradnja v občini Radlje ob Dravi</i>														
<i>Izgradnja v občini Podvelka</i>														
<i>Izgradnja skupnega voda</i>														
<i>Telemetrija</i>														
Potrdilo o prevzemu														
Potrdilo o izvedbi														
Izvajanja storitve inženirja														

## 12. NAČRT FINANCIRANJA PO DINAMIKI IN VIRIH FINANCIRANJA

Izračun v tekoče cene ni bil narejen, ker je finančna konstrukcija pripravljena na vrednost investicije v stalnih cenah. Poleg tega investitor že razpolaga z pravnomočnimi odločitvami, zato porast stroška zaradi investicije ni pričakovati. Tekoče cene so tako enake stalnim cenam in sta dinamika ter viri financiranja prikazani po stalnih cenah.

Zato je v nadaljevanju prikazana dinamika in viri financiranja po stalnih cenah.

TABELA 41: DINAMIKA PROJEKTA

SKUPAJ	SKUPAJ	DO VKLJUČNO 2016	2017	2018	2019
Stroški gradnje	35.029.900,00	10.437.701,65	8.947.805,80	8.999.545,69	6.644.846,86
Stroški gradnje-skupni vod	3.281.693,18	0,00	1.194.035,31	1.200.939,72	886.718,15
Stroški gradnje-telemetrija	1.642.332,17	0,00	597.558,16	601.013,51	443.760,50
Stroški gradbenega nadzora	420.843,56	125.396,87	107.497,49	108.119,08	79.830,12
Stroški gradbenega nadzora-skupni vod	39.425,73	0,00	14.344,96	14.427,90	10.652,87
Stroški gradbenega nadzora-telemetrija	19.730,71	0,00	7.178,97	7.220,47	5.331,27
Stroški obveščanja javnosti	32.710,00	9.746,44	8.355,22	8.403,54	6.204,80
Stroški projektne dokumentacije	429.718,93	366.824,94	62.893,99	0,00	0,00
<b>SKUPAJ brez DDV</b>	<b>40.896.354,28</b>	<b>10.939.669,90</b>	<b>10.939.669,90</b>	<b>10.939.669,91</b>	<b>8.077.344,57</b>
DDV	8.997.197,94	2.406.727,38	2.406.727,38	2.406.727,38	1.777.015,80
<b>SKUPAJ z DDV</b>	<b>49.893.552,22</b>	<b>13.346.397,28</b>	<b>13.346.397,28</b>	<b>13.346.397,29</b>	<b>9.854.360,37</b>

DRAVOGRAD	SKUPAJ	DO VKLJUČNO 2016	2017	2018	2019
Stroški gradnje	12.165.944,56	4.294.194,33	2.864.115,34	2.880.676,83	2.126.958,06
Stroški gradnje-skupni vod	1.139.737,69	0,00	414.690,52	417.088,44	307.958,73
Stroški gradnje-telemetrija	570.384,79	0,00	207.532,98	208.733,03	154.118,78
Stroški gradbenega nadzora	146.159,69	51.589,76	34.409,02	34.607,98	25.552,93
Stroški gradbenega nadzora-skupni vod	13.692,62	0,00	4.982,03	5.010,83	3.699,76
Stroški gradbenega nadzora-telemetrija	6.852,51	0,00	2.493,27	2.507,68	1.851,56
Stroški obveščanja javnosti	11.360,24	4.009,80	2.674,44	2.689,90	1.986,10
Stroški projektne dokumentacije	149.242,12	149.242,12	0,00	0,00	0,00
<b>SKUPAJ brez DDV</b>	<b>14.203.374,22</b>	<b>4.499.036,01</b>	<b>3.530.897,60</b>	<b>3.551.314,69</b>	<b>2.622.125,92</b>
DDV	3.124.742,32	989.787,92	776.797,47	781.289,23	576.867,70
<b>SKUPAJ z DDV</b>	<b>17.328.116,54</b>	<b>5.488.823,93</b>	<b>4.307.695,07</b>	<b>4.332.603,92</b>	<b>3.198.993,62</b>

MUTA	SKUPAJ	DO VKLJUČNO 2016	2017	2018	2019
Stroški gradnje	5.127.002,93	0,00	1.865.446,34	1.876.233,12	1.385.323,47
Stroški gradnje-skupni vod	480.311,12	0,00	174.759,92	175.770,45	129.780,75
Stroški gradnje-telemetrija	240.372,99	0,00	87.459,07	87.964,80	64.949,12
Stroški gradbenega nadzora	61.594,98	0,00	22.411,17	22.540,76	16.643,05
Stroški gradbenega nadzora-skupni vod	5.770,38	0,00	2.099,54	2.111,68	1.559,16
Stroški gradbenega nadzora-telemetrija	2.887,80	0,00	1.050,72	1.056,79	780,29
Stroški obveščanja javnosti	4.787,46	0,00	1.741,90	1.751,98	1.293,58
Stroški projektne dokumentacije	62.893,99	0,00	62.893,99	0,00	0,00
<b>SKUPAJ brez DDV</b>	<b>5.985.621,65</b>	<b>0,00</b>	<b>2.217.862,65</b>	<b>2.167.429,58</b>	<b>1.600.329,42</b>
DDV	1.316.836,77	0,00	487.929,79	476.834,51	352.072,47
<b>SKUPAJ z DDV</b>	<b>7.302.458,42</b>	<b>0,00</b>	<b>2.705.792,44</b>	<b>2.644.264,09</b>	<b>1.952.401,89</b>

VOZENICA	SKUPAJ	DO VKLJUČNO 2016	2017	2018	2019
Stroški gradnje	3.983.499,25	300.000,00	1.340.231,38	1.347.981,15	995.286,72
Stroški gradnje-skupni vod	373.184,69	0,00	135.782,25	136.567,40	100.835,04
Stroški gradnje-telemetrija	186.761,28	0,00	67.952,59	68.345,52	50.463,17
Stroški gradbenega nadzora	47.857,12	3.604,15	16.101,32	16.194,43	11.957,22
Stroški gradbenega nadzora-skupni vod	4.483,38	0,00	1.631,27	1.640,70	1.211,41
Stroški gradbenega nadzora-telemetrija	2.243,72	0,00	816,37	821,09	606,26
Stroški obveščanja javnosti	3.719,69	280,13	1.251,47	1.258,71	929,38
Stroški projektne dokumentacije	48.866,40	48.866,40	0,00	0,00	0,00
<b>SKUPAJ brez DDV</b>	<b>4.650.615,53</b>	<b>352.750,68</b>	<b>1.563.766,65</b>	<b>1.572.809,00</b>	<b>1.161.289,20</b>
DDV	1.023.135,41	77.605,15	344.028,66	346.017,98	255.483,62
<b>SKUPAJ z DDV</b>	<b>5.673.750,94</b>	<b>430.355,83</b>	<b>1.907.795,31</b>	<b>1.918.826,98</b>	<b>1.416.772,82</b>

<b>RADLJE OB DRAVI</b>	<b>SKUPAJ</b>	<b>DO VKLJUČNO 2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Stroški gradnje	9.909.945,94	2.000.000,00	2.878.012,74	2.894.654,59	2.137.278,61
Stroški gradnje-skupni vod	928.389,80	0,00	337.792,15	339.745,41	250.852,24
Stroški gradnje-telemetrija	464.615,17	0,00	169.048,98	170.026,50	125.539,69
Stroški gradbenega nadzora	119.056,49	24.027,68	34.575,98	34.775,91	25.676,92
Stroški gradbenega nadzora-skupni vod	11.153,53	0,00	4.058,18	4.081,65	3.013,70
Stroški gradbenega nadzora-telemetrija	5.581,81	0,00	2.030,93	2.042,67	1.508,21
Stroški obveščanja javnosti	9.253,65	1.867,55	2.687,41	2.702,95	1.995,74
Stroški projektne dokumentacije	121.567,33	121.567,33	0,00	0,00	0,00
<b>SKUPAJ brez DDV</b>	<b>11.569.563,72</b>	<b>2.147.462,56</b>	<b>3.428.206,37</b>	<b>3.448.029,68</b>	<b>2.545.865,11</b>
DDV	2.545.304,02	472.441,76	754.205,40	758.566,53	560.090,33
<b>SKUPAJ z DDV</b>	<b>14.114.867,74</b>	<b>2.619.904,32</b>	<b>4.182.411,77</b>	<b>4.206.596,21</b>	<b>3.105.955,44</b>

<b>PODVELKA</b>	<b>SKUPAJ</b>	<b>DO VKLJUČNO 2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Stroški gradnje	3.843.507,32	3.843.507,32	0,00	0,00	0,00
Stroški gradnje-skupni vod	360.069,88	0,00	131.010,47	131.768,02	97.291,39
Stroški gradnje-telemetrija	180.197,94	0,00	65.564,54	65.943,66	48.689,74
Stroški gradbenega nadzora	46.175,28	46.175,28	0,00	0,00	0,00
Stroški gradbenega nadzora-skupni vod	4.325,82	0,00	1.573,94	1.583,04	1.168,84
Stroški gradbenega nadzora-telemetrija	2.164,87	0,00	787,68	792,24	584,95
Stroški obveščanja javnosti	3.588,96	3.588,96	0,00	0,00	0,00
Stroški projektne dokumentacije	47.149,09	47.149,09	0,00	0,00	0,00
<b>SKUPAJ brez DDV</b>	<b>4.487.179,16</b>	<b>3.940.420,65</b>	<b>198.936,63</b>	<b>200.086,96</b>	<b>147.734,92</b>
DDV	987.179,42	866.892,55	43.766,06	44.019,13	32.501,68
<b>SKUPAJ z DDV</b>	<b>5.474.358,58</b>	<b>4.807.313,20</b>	<b>242.702,69</b>	<b>244.106,09</b>	<b>180.236,60</b>

TABELA 42: FINANČNA KONSTRUKCIJA PROJEKTA

SKUPAJ PROJEKT	SKUPAJ	DO VKLJUČNO 2016	2017	2018	2019
<b>UPRAVIČENI STROŠKI</b>	<b>40.896.354,28</b>	<b>10.939.669,90</b>	<b>10.939.669,90</b>	<b>10.939.669,91</b>	<b>8.077.344,57</b>
KOHEZIJSKI SKLAD	29.968.234,96	8.016.426,01	8.016.426,01	8.016.426,01	5.918.956,93
DRŽAVNI PRORAČUN	5.288.512,06	1.414.663,41	1.414.663,41	1.414.663,41	1.044.521,83
OBČINSKI PRORAČUN	5.639.607,26	1.508.580,48	1.508.580,48	1.508.580,49	1.113.865,81
<b>DAVEK NA DODANO VREDNOST</b>	<b>8.997.197,94</b>	<b>2.406.727,38</b>	<b>2.406.727,38</b>	<b>2.406.727,38</b>	<b>1.777.015,80</b>
KOHEZIJSKI SKLAD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DRŽAVNI PRORAČUN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OBČINSKI PRORAČUN	8.997.197,94	2.406.727,38	2.406.727,38	2.406.727,38	1.777.015,80
<b>SKUPAJ</b>	<b>49.893.552,22</b>	<b>13.346.397,28</b>	<b>13.346.397,28</b>	<b>13.346.397,29</b>	<b>9.854.360,37</b>
KOHEZIJSKI SKLAD	29.968.234,96	8.016.426,01	8.016.426,01	8.016.426,01	5.918.956,93
DRŽAVNI PRORAČUN	5.288.512,06	1.414.663,41	1.414.663,41	1.414.663,41	1.044.521,83
OBČINSKI PRORAČUN	14.636.805,20	3.915.307,86	3.915.307,86	3.915.307,87	2.890.881,61

DRAVOGRAD	SKUPAJ	DO VKLJUČNO 2016	2017	2018	2019
<b>UPRAVIČENI STROŠKI</b>	<b>14.203.374,22</b>	<b>4.499.036,01</b>	<b>3.530.897,60</b>	<b>3.551.314,69</b>	<b>2.622.125,92</b>
KOHEZIJSKI SKLAD	10.408.019,58	3.296.826,10	2.587.388,80	2.602.350,14	1.921.454,54
DRŽAVNI PRORAČUN	1.836.709,34	581.792,85	456.598,02	459.238,25	339.080,22
OBČINSKI PRORAČUN	1.958.645,30	620.417,06	486.910,78	489.726,30	361.591,16
<b>DAVEK NA DODANO VREDNOST</b>	<b>3.124.742,32</b>	<b>989.787,92</b>	<b>776.797,47</b>	<b>781.289,23</b>	<b>576.867,70</b>
KOHEZIJSKI SKLAD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DRŽAVNI PRORAČUN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OBČINSKI PRORAČUN	3.124.742,32	989.787,92	776.797,47	781.289,23	576.867,70
<b>SKUPAJ</b>	<b>17.328.116,54</b>	<b>5.488.823,93</b>	<b>4.307.695,07</b>	<b>4.332.603,92</b>	<b>3.198.993,62</b>
KOHEZIJSKI SKLAD	10.408.019,58	3.296.826,10	2.587.388,80	2.602.350,14	1.921.454,54
DRŽAVNI PRORAČUN	1.836.709,34	581.792,85	456.598,02	459.238,25	339.080,22
OBČINSKI PRORAČUN	5.083.387,62	1.610.204,98	1.263.708,25	1.271.015,53	938.458,86

MUTA	SKUPAJ	DO VKLJUČNO 2016	2017	2018	2019
<b>UPRAVIČENI STROŠKI</b>	<b>5.985.621,65</b>	<b>0,00</b>	<b>2.217.862,65</b>	<b>2.167.429,58</b>	<b>1.600.329,42</b>
KOHEZIJSKI SKLAD	4.386.173,76	0,00	1.625.216,49	1.588.259,88	1.172.697,39
DRŽAVNI PRORAČUN	774.030,66	0,00	286.802,90	280.281,16	206.946,60
OBČINSKI PRORAČUN	825.417,23	0,00	305.843,26	298.888,54	220.685,43
<b>DAVEK NA DODANO VREDNOST</b>	<b>1.316.836,77</b>	<b>0,00</b>	<b>487.929,79</b>	<b>476.834,51</b>	<b>352.072,47</b>
KOHEZIJSKI SKLAD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DRŽAVNI PRORAČUN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OBČINSKI PRORAČUN	1.316.836,77	0,00	487.929,79	476.834,51	352.072,47
<b>SKUPAJ</b>	<b>7.302.458,42</b>	<b>0,00</b>	<b>2.705.792,44</b>	<b>2.644.264,09</b>	<b>1.952.401,89</b>
KOHEZIJSKI SKLAD	4.386.173,76	0,00	1.625.216,49	1.588.259,88	1.172.697,39
DRŽAVNI PRORAČUN	774.030,66	0,00	286.802,90	280.281,16	206.946,60
OBČINSKI PRORAČUN	2.142.254,00	0,00	793.773,05	775.723,05	572.757,90

VUZENICA	SKUPAJ	DO VKLJUČNO 2016	2017	2018	2019
<b>UPRAVIČENI STROŠKI</b>	<b>4.650.615,53</b>	<b>352.750,68</b>	<b>1.563.766,65</b>	<b>1.572.809,00</b>	<b>1.161.289,20</b>
KOHEZIJSKI SKLAD	3.407.901,29	258.490,40	1.145.904,74	1.152.530,84	850.975,31
DRŽAVNI PRORAČUN	601.394,36	45.615,96	202.218,49	203.387,80	150.172,11
OBČINSKI PRORAČUN	641.319,88	48.644,32	215.643,42	216.890,36	160.141,78
<b>DAVEK NA DODANO VREDNOST</b>	<b>1.023.135,41</b>	<b>77.605,15</b>	<b>344.028,66</b>	<b>346.017,98</b>	<b>255.483,62</b>
KOHEZIJSKI SKLAD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DRŽAVNI PRORAČUN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OBČINSKI PRORAČUN	1.023.135,41	77.605,15	344.028,66	346.017,98	255.483,62
<b>SKUPAJ</b>	<b>5.673.750,94</b>	<b>430.355,83</b>	<b>1.907.795,31</b>	<b>1.918.826,98</b>	<b>1.416.772,82</b>
KOHEZIJSKI SKLAD	3.407.901,29	258.490,40	1.145.904,74	1.152.530,84	850.975,31
DRŽAVNI PRORAČUN	601.394,36	45.615,96	202.218,49	203.387,80	150.172,11
OBČINSKI PRORAČUN	1.664.455,29	126.249,47	559.672,08	562.908,34	415.625,40

RADLJE OB DRAVI	SKUPAJ	DO VKLJUČNO 2016	2017	2018	2019
<b>UPRAVIČENI STROŠKI</b>	<b>11.569.563,72</b>	<b>2.147.462,56</b>	<b>3.428.206,37</b>	<b>3.448.029,68</b>	<b>2.545.865,11</b>
KOHEZIJSKI SKLAD	8.478.002,75	1.573.628,35	2.512.138,21	2.526.664,43	1.865.571,76
DRŽAVNI PRORAČUN	1.496.118,15	277.699,12	443.318,51	445.881,96	329.218,56
OBČINSKI PRORAČUN	1.595.442,82	296.135,09	472.749,65	475.483,29	351.074,79
<b>DAVEK NA DODANO VREDNOST</b>	<b>2.545.304,02</b>	<b>472.441,76</b>	<b>754.205,40</b>	<b>758.566,53</b>	<b>560.090,33</b>
KOHEZIJSKI SKLAD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DRŽAVNI PRORAČUN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OBČINSKI PRORAČUN	2.545.304,02	472.441,76	754.205,40	758.566,53	560.090,33
<b>SKUPAJ</b>	<b>14.114.867,74</b>	<b>2.619.904,32</b>	<b>4.182.411,77</b>	<b>4.206.596,21</b>	<b>3.105.955,44</b>
KOHEZIJSKI SKLAD	8.478.002,75	1.573.628,35	2.512.138,21	2.526.664,43	1.865.571,76
DRŽAVNI PRORAČUN	1.496.118,15	277.699,12	443.318,51	445.881,96	329.218,56
OBČINSKI PRORAČUN	4.140.746,84	768.576,85	1.226.955,05	1.234.049,82	911.165,12

PODVELKA	SKUPAJ	DO VKLJUČNO 2016	2017	2018	2019
<b>UPRAVIČENI STROŠKI</b>	<b>4.487.179,16</b>	<b>3.940.420,65</b>	<b>198.936,63</b>	<b>200.086,96</b>	<b>147.734,92</b>
KOHEZIJSKI SKLAD	3.288.137,58	2.887.481,16	145.777,77	146.620,72	108.257,93
DRŽAVNI PRORAČUN	580.259,55	509.555,48	25.725,49	25.874,24	19.104,34
OBČINSKI PRORAČUN	618.782,03	543.384,01	27.433,37	27.592,00	20.372,65
<b>DAVEK NA DODANO VREDNOST</b>	<b>987.179,42</b>	<b>866.892,55</b>	<b>43.766,06</b>	<b>44.019,13</b>	<b>32.501,68</b>
KOHEZIJSKI SKLAD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DRŽAVNI PRORAČUN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OBČINSKI PRORAČUN	987.179,42	866.892,55	43.766,06	44.019,13	32.501,68
<b>SKUPAJ</b>	<b>5.474.358,58</b>	<b>4.807.313,20</b>	<b>242.702,69</b>	<b>244.106,09</b>	<b>180.236,60</b>
KOHEZIJSKI SKLAD	3.288.137,58	2.887.481,16	145.777,77	146.620,72	108.257,93
DRŽAVNI PRORAČUN	580.259,55	509.555,48	25.725,49	25.874,24	19.104,34
OBČINSKI PRORAČUN	1.605.961,45	1.410.276,56	71.199,43	71.611,13	52.874,33

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

---

Izračunani so bili glavni finančni kazalniki ter prispevek Skupnosti. Ob tem se je upoštevalo sledeče predpostavke modela:

- ekonomska doba investicije je bila ocenjena na 30 let, denarni tokovi v okviru modela pa so razporejeni na obdobje od leta 2015 do vključno leta 2044,
- za finančno analizo je bila uporabljena 7% diskontna stopnja, ki je predpisana z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur. l. RS, št. 60/06, 54/10),
- vrednost investicije projekta, ki je bila upoštevana za izračun finančne stopnje primanjkljaja, vsebuje investicijsko vrednost v stalnih cenah in ne vsebuje DDV in nepredvidenih del (nepredvidena dela pa so upravičen strošek in so kot taka zajeta v izračun prispevka Skupnosti),
- pri izračunih finančne stopnje primanjkljaja so bili upoštevani vsi dodatni stroški, ki bodo nastali na področju oskrbe z vodo oz. prihranki v stroških, ki bodo nastali zaradi hidravličnih izboljšav,
- prihodki so bili izračunani na podlagi povprečnih količin prodane pitne vode za celotno referenčno obdobje; upoštevano je bilo tudi povečanje količin zaradi novo priključenih prebivalcev prispevnega območja,
- nova cena, ki je bila upoštevana pri izračunu prihodkov zajema obstoječo ceno oskrbe z vodo ter strošek nove investicije na 1 m<sup>3</sup> prodane pitne vode,
- amortizacijske stopnje, ki so bile upoštewane so skladne z Uredbo o metodologiji za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja (Ur.l. RS št. 87/12, 109/12),
- ostanek vrednosti je izračunan ob upoštevanju obračunane amortizacije.

S finančno analizo je bila izračunana stopnja primanjkljaja v financiranju ter prispevek Skupnosti.

### 13.1. FINANČNA ANALIZA

Finančno analiza je bila pripravljena iz dveh vidikov in sicer »z« izvedbo investicije in »brez« izvedbe investicije. V nadaljevanju je prikazan izračun finančnega primanjkljaj in prispevka Skupnosti iz naslova prispevka projekta (razlika med »z« investicijo in »brez« investicije). V **Prilogi - Finančna analiza projekta** pa je celotna finančna analiza, iz katere je razvidna primerjava variante »z« in »brez« investicije.

#### 13.1.1. PRISPEVNO OBMOČJE DRAVE

Skladno s smernicami Evropske Komisije v okviru dokumenta Priročnik za izdelavo analize stroškov in koristi investicijskih projektov (2007 – 2013) je bila pri finančni analizi in izračunu stopnje finančnega primanjkljaja v primeru variante »z« investicijo, upoštevana investicijska vrednost v stalnih cenah, brez nepredvidenih del in davka na dodano

vrednost (upoštevana vrednost v fazi izdelave študije izvedljivosti OSKRBA S PITNO VODO V POREČJU DRAVE – 3. SKLOP, SI Consult d.o.o., Avgust 2013 – verzija 5).

TABELA 43: INVESTICIJSKA VREDNOST UPOŠTEVANA PRI FINANČNI ANALIZI

SKUPAJ	Skupaj	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Stroški gradnje</b>	36.321.755	1.816.088	7.264.351	7.264.351	7.264.351	7.264.351	5.448.263
<b>Stroški gradbenega nadzora</b>	480.000	24.000	96.000	96.000	96.000	96.000	72.000
<b>Stroški obveščanja javnosti</b>	34.291	1.715	6.858	6.858	6.858	6.858	5.144
<b>Stroški projektne dokumentacije</b>	510.660	510.660	0	0	0	0	0
<b>SKUPAJ</b>	37.346.706	2.352.463	7.367.209	7.367.209	7.367.209	7.367.209	5.525.407

Vir: Študija izvedljivosti OSKRBA S PITNO VODO V POREČJU DRAVE – 3. SKLOP, SI Consult, d.o.o., avgust 2015 – verzija 5

### 13.1.2. PREDVIDENI DODATNI STROŠKI

V finančni analizi so primerjani stroški, ki bodo nastali, če se investicija ne izvede oz. Zmanjšanje obstoječih stroškov ter nastanek dodatnih stroškov, če se investicija izvede. Predvideni stroški za celotno referenčno obdobje so ocenjeni na podlagi obstoječih stroškov iz leta 2010. Prikaz stroškov skozi ekonomsko dobo je razviden iz priloge.

TABELA 44: PREDVIDNI DODATNI OBRATOVALNI STROŠKI ZARADI NOVE INVESTICIJE

	Letni dodatni obratovani stroški (v EUR)
Vzdrževalni stroški	40.000
Dodatna amortizacija, EUR	77.643
Stroški dela	70.000
<b>SKUPAJ</b>	<b>187.643</b>

Vir: Študija izvedljivosti OSKRBA S PITNO VODO V POREČJU DRAVE – 3. SKLOP, SI Consult, d.o.o., avgust 2015 – verzija 5

### 13.1.3. PREDVIDENI STROŠKI AMORTIZACIJE

V finančni analizi so bili med odlivi upoštevani le odlivi investicije brez DDV in nepredvidenih delstroški obratovanja in vzdrževanja ter nadomestitvena vlaganja, brez amortizacije. Celotna amortizacija je bila upoštevana pri izračunu povečanja cen in posledično pri računanju prihodkov.

Pri izračunu letne amortizacije so bile upoštevane amortizacijske stopnje v skladu z Uredbo o metodologiji za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja (Ur.l. RS, št. 87/12, 109/12).



TABELA 45: IZRAČUN LETNE AMORTIZACIJE (V EUR)

	Vrednost	Amort. stopnja	Letna amortizacija
Gradbeni del	29.057.404	2%	581.148
Oprema	7.264.351	10%	726.435
<b>Skupaj</b>	<b>36.321.755</b>		<b>1.307.583</b>

Vir: Študija izvedljivosti OSKRBA S PITNO VODO V POREČJU DRAVE – 3. SKLOP, SI Consult, d.o.o., avgust 2015 – verzija 5

#### 13.1.4. POVEČANJE CEN OSKRBE S PITNO VODO ZARADI IZVEDBE INVESTICIJE

Pri finančni analizi je bilo upoštevano povečanje cene oskrbe s pitno vodo zaradi nove investicije. Povečanje je izračunano na osnovi količine prodane pitne vode v 30 letih. Pri izračunu povečanja cene so bili upoštevani celotni obratovalni in vzdrževalni stroški oz. prihranki v stroških ter stroški amortizacije za obdobje ekonomske dobe. V spodnjih dveh tabelah je predstavljen izračun dodatnega stroška investicije na kubični meter prodane vode.

TABELA 46: IZRAČUN DODATNIH STROŠKOV ZARADI NOVE INVESTICIJE OSKRBE S PITNO VODO V EUR

	Dodatni stroški EUR/m <sup>3</sup>
Obratovalni in vzdrževalni stroški (EUR)	4.691.075
Amortizacija cevi in objektov (EUR)	21.793.053
Količina vode v m <sup>3</sup>	30.197.092
Obstoječ e priključenih	24.133.779
Novo priključenih	6.063.313
Dodaten strošek vodarine	0,155
Dodaten strošek omrežnine	0,722
<b>Skupaj dodaten strošek (EUR/m<sup>3</sup>)</b>	<b>0,877</b>

Vir: Študija izvedljivosti OSKRBA S PITNO VODO V POREČJU DRAVE – 3. SKLOP, SI Consult, d.o.o., avgust 2015 – verzija 5

Pri izračunu dodatnega stroška se je upoštevalo povečanje obstoječe cene brez DDV. Obstoječe cene prodane pitne vode so prikazane v nadaljevanju.

TABELA 47: OBSTOJEČE PRODAJNE CENE PITNE VODE

	Cena brez DDV	DDV	Cena z DDV
DRAVOGRAD	0,5601	0,0532	0,6133
MUTA	0,4270	0,0406	0,4676
VUZENICA	0,5263	0,0500	0,5763
RADLJE OB DRAVI	0,5923	0,0563	0,6486
PODVELKA	0,5923	0,0563	0,6486

### 13.1.5. PREDVIDENI PRIHODKI NASTALI PO IZVEDBI INVESTICIJE

Predvideni prihodki so izračunani na osnovi količine prodane pitne vode za celotno referenčno obdobje. Prikaz predvidenih količin pitne vode je prikazan v **prilogi**.

Predvideni prihodki so izračunani na osnovi:

- **obstoječih priključenih uporabnikov**, ki že plačujejo nakup pitne vode; pri analizi so upoštevani le dodatni prihodki, ki bodo nastali zaradi investicije. Dodatni prihodki za obstoječe priključene uporabnike so računani z dodatnim stroškom (postavka iz tabele 12/5 ) in količino prodane pitne vode.
- **ново priključenih ter upoštevanja naravnega prirasta**: izračunani so prihodki v višini nove cene pitne vode, kjer je upoštevan seštevek obstoječe cene in dodaten strošek zaradi nove investicije.

### 13.2. EKONOMSKA ANALIZA STROŠKOV IN KORISTI

Ekonomska analiza stroškov in koristi je ena izmed metod ekonomskih analiz. Analiza omogoča pregled socialnih in družbenih vplivov implementacije projekta na ekonomijo občine oz. regije ali celo države.

Bistvo ekonomske analize je, da je potrebno vložke projekta oceniti na podlagi njihovih oportunitetnih stroškov, donos pa glede na plačilno pripravljenost potrošnikov. Oportunitetni stroški ne ustrezajo nujno opazovanim finančnim stroškom, prav tako plačilna pripravljenost ni vedno pravilno prikazana z opazovanimi tržnimi cenami, ki so lahko izkrivljene ali jih celo ni. Ekonomska analiza je izdelana z vidika celotne družbe. Denarni tokovi iz finančne analize se štejejo kot izhodišče ekonomske analize.

Bistvo ekonomske analize je zagotoviti, da ima projekt pozitivne neto koristi za družbo in je posledično upravičen do sofinanciranja s strani EU Kohezijskega sklada.

Zato je potrebno, da:

- koristi presegajo stroške projekta,
- sedanja vrednost ekonomskih koristi presega neto sedanjo vrednost stroškov.

Izpolnjenost pogojev se vidi s pomočjo naslednjih izračunanih kazalnikov:

- **Ekonomska neto sedanja vrednost (ENPV)**

Če je ENPV večja od nič pomeni, da je projekt zaželen z ekonomskega stališča.

- **Ekonomska interna stopnja donosnosti (ERR)**

Da je projekt zaželen, mora biti ERR večja od družbene diskontne stopnje.

- **Razmerje med koristmi in stroški, količnik koristnosti (B/C)**

B/C količnik mora biti večji od ena.

Cilj analize stroškov in koristi je določiti ekonomsko vrednost projekta z določanjem dodatnih koristi, ki jih bo povzročila implementacija projekta. Projekt ima več indirektnih ekonomskih, socialnih in okoljskih vplivov. Investicije je mogoče pravilno oceniti le z upoštevanjem teh vplivov, ti vplivi pa so največkrat povezani z razvojem.

Pri ekonomski analizi se je izhajalo iz finančne analize in uporabilo standardno metodologijo diskontiranega denarnega toka.

Glavne predpostavke modela so:

- upoštevane so bile vse predpostavke iz finančne analize (razen diskontne stopnje), za ekonomsko analizo je bila upoštevana 5,0% diskontna stopnja,
- finančni stroški so preoblikovani v ekonomske z množenjem s konverzijskimi faktorji.

Ekonomska analiza je vsebovala naslednje aktivnosti:

### **1. Identifikacija ekonomskih koristi:**

- dostopnost do pitne vode,
- oportunitetni stroški nakupa vode.

### **2. Številčno ovrednotenje koristi projekta, ki zaradi narave ne morejo biti neposredno ovrednotene, zato se upošteva naslednje približke:**

- Korist boljše dostopnosti do pitne vode se izraža v tem, da je končnim porabnikom na voljo več kvalitetne pitne vode ne glede na to ali preko izboljšanja pokritosti na sistemu vodooskrbe ali pa preko povečanja porabe pitne vode na račun izboljšanja na sistemu oskrbe s pitno vodo (hidravlična izboljšava, tlačne izboljšave z zmanjšanjem okvar na sistemu itd.). Za ovrednotenje koristi je bil upoštevan podatek povzet po Draft Final CBA Methodology for Water and Wastewater, 19 th August 2008, Jaspers, ki se nanaša na število gospodinjstev na predmetnem območju. Zaradi primerljivosti projekta, je bila korist ovrednotena v vrednosti 148 EUR na gospodinjstva na leto; upoštevana so bila gospodinjstva ki bodo deležna boljše in varnejše oskrbe s pitno vodo.
- Oportunitetni stroški nakupa vode; ob tem je predpostavka, da bi novo priključeni prebivalci morali kupovati ustekleničeno vodo, za katero je predvidena cena 0,53 EUR za steklenico (predpostavka, da en prebivalec dnevno popije dve steklenici vode).

### **3. Za konverzijo investicijskih stroškov in operativnih stroškov iz tržnih cen v ekonomske cene, kar vpliva na razvrstitev stroškov projekta v drugačne kategorije, ki so navedene spodaj in ki zahtevajo posebno ovrednotenje:**

- Izdelki namenjeni prodaji: kategorija vsebuje izdelke in storitve, ki so namenjeni domači uporabi in so lahko ovrednoteni na podlagi svetovnih cen. V primeru odprte ekonomije z internacionalnimi javnimi naročili opreme, materiala in storitev ta kategorija običajno pokriva večino stroškov projekta. Posebna konverzija oz popravek ni potrebna, saj so tržne cene posledica ekonomskih cen.
- Izdelki, ki niso namenjeni prodaji: kategorija vsebuje izdelke in storitve, ki so namenjeni domači uporabi, npr. transport za domačo uporabo, gradnja, surovine, poraba vode in elektrike. Konverzija oz. popravek iz finančnih v ekonomske cene je običajno narejen preko standardnega pretvornega faktorja (Standard Conversion Factor (SCF)). SCF je običajno izračunan na podlagi povprečnih razlikami med domačimi in internacionalnimi cenami (FOB in CI cene) glede na prodajne tarife in ovire. Vrednosti SCF mora biti oz

se predvideva da je blizu 1 in zato se predvideva da je 1, razen če ni drugače upravičeno.

- Kvalificirana delovna sila: kategorija vsebuje stroške delovne sile, ki predstavljajo redki vir in je posledično praviloma denarno ovrednoten glede na oportunitetne stroške. Popravek ni potreben saj tržne cene odsevajo od ekonomskih.
- Nekvalificirana delovna sila: kategorija vsebuje stroške delovne sile kot presežek (v smislu brezposelnosti) in je posledično neprimerno denarno ovrednoten. Popravek je oportunitetni strošek, ki predstavlja zmnožek finančnih stroškov nekvalificirane delovne sile s tako imenovanim senčnim faktorjem plač (Shadow Wage Rate Factor (SWRF)), ki je računat kot  $(1-u) \cdot (1-t)$ , kjer je  $u$  regionalna brezposelnost in  $t$  stopnja socialne varnosti in pomembnejših davkov v stroških dela. SWRF je v praksi prikazan kot pozitiven vpliv na projekt v regiji z visoko brezposelnostjo, saj SWRF (vedno manjši od 1) pomanjšuje naraščanje brezposelnosti in posledično zmanjšuje ekonomske stroške in povečuje ekonomsko stopnjo donosa.
- Transferna plačila: kategorija vsebuje posredne davke (DDV), subvencije in čista transferna plačila, ki so vključena v tržne cene in so uporabljene za ocenitev stroškov projekta. Vsi ti stroški morajo biti izključeni za namene ekonomske analize.

Za standardni konverzijski faktor je bila upoštevana vrednost faktorja 1. Ostali konverzijski faktorji, ki so bili uporabljeni v ekonomski analizi so sledeči:

TABELA 48: KONVERZIJSKI FAKTORJI

Konverzijski faktor	KF
Standardni konverzijski faktor	1
Kvalificirana delovna sila	1
Nekvalificirana delovna sila	0,52

Nekvalificirana delovna sila	KF
$u$ = stopnja brezposelnosti v predmetnih občinah	15,66%
$t$ = plačila (socialna varnost)	38,20%
$W = (1-u) \cdot (1-t)$	0,52

### 13.2.1. REZULTATI EKONOMSKE ANALIZE

Ekonomska neto sedanja vrednost projekta je pozitivna (5.228.659 EUR), kar pomeni, da je družba (regija/država) v boljšem položaju, če se projekt izvede, ker njegove koristi presegajo stroške. To potrjuje tudi ekonomska interna stopnja donosa, ki je v primeru projekta 6,36% in je nad ekonomsko diskontirano stopnjo (5%).

TABELA 49: DODATNI PRIHODKI IN STROŠKI

Dodatni prihodki	Vrednost (v EUR, diskontirano)	% koristi
<i>Dodatni prihodki</i>	10.887.992	24,72
<i>Eksterne koristi</i>	32.501.593	73,80
<i>Ostanek vrednosti</i>	650.343	1,48
<b>Skupaj</b>	<b>44.039.928</b>	<b>100,00</b>
Dodatni stroški	Vrednost (v EUR, diskontirano)	% stroški
<i>Investicijski stroški</i>	32.805.522	84,53
<i>Dodatni obratovalni stroški</i>	2.058.125	5,30

<i>Investicijsko vzdrževanje</i>	3.947.622	10,17
<b>Skupaj</b>	<b>38.811.269</b>	<b>100,00</b>

TABELA 50: REZULTATI EKONOMSKE ANALIZE

<b>EKONOMSKA ANALIZA</b>	
<b>Diskontni faktor (%)</b>	5
<b>ENPV (EUR)</b>	5.228.659
<b>ERR (%)</b>	6,36
<b>Razmerje med stroški in koristmi (B/C ratio)</b>	1,13

## 14. VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI TER PRESOJO UPRAVIČENOSTI (EX-ANTE) V EKONOMSKI DOBI Z IZDELAVO FINANČNE IN EKONOMSKE OCENE TER IZRAČUNOM FINANČNIH IN EKONOMSKIH KAZALNIKOV PO STATIČNI IN DINAMIČNI METODI

---

### 14.1. VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI

Koristi in s tem upravičenost projekta prikazujemo iz kvalitativnega vidika glede na tri segmente analize torej na širši družbeni, razvojno gospodarski in socialni vidik.

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

- Povečanje kakovosti življenja prebivalcev na predmetnem področju kar posredno vpliva na večjo rast prebivalstva z vidika poselitve in možnost razvoja ter zaposlovanja predvsem na področjih, kjer do sedaj ni bilo pokritosti z odvajanjem in čiščenjem komunalne odpadne vode.
- Ohranjanje naravnih virov in biotske raznolikosti, kar ima pozitiven učinek predvsem na turizem in počutje prebivalcev.

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

- Z implementacijo projekta se pričakuje celovit območja občin, saj bo z ureditvijo osnovne komunalne infrastrukture možen izkoristek vseh naravnih danosti.
- Prav tako se pričakuje večji razvoj že razvijajočega se turizma.
- V primeru, da investitor ne bo izvedel planirane investicije se na predmetnem območju soočajo z oportunitetnimi stroški potencialne izgube pitne vode zaradi dotrajanih in neustreznih vodovodnih cevi.

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

- Korist iz naslova hidravlične izboljšave predstavlja izboljšanje stanja vodnega telesa in s tem posledično zagotavljanje kakovostne pitne vode za prebivalce predmetnega območja na dolgi rok.

**Ekonomsko upravičenost** izvedbe investicije v vodooskrbo, smo predstaviti tudi vrednostno, in sicer smkot strošek opredelili:

- znižanje plačila vodnega povračila,
- preprečeni stroški okvar,
- preprečeni stroški izpiranja omrežja,
- preprečeni stroški priprave pitne vode.

## 14.2. PRESOJA UPRAVIČENOSTI V EKONOMSKI DOBI Z IZDELANO FINANČNO IN EKONOMSKO OCENO

Projekt Oskrba s pitno vodo v porečju Drave – 3. sklop (je bil torej preučen iz vidika diskontiranih denarnih tokov, z uporabo inkrementalne metode. Opazovalo se je diskontirani neto denarni tok oz. kumulativen neto denarni tok projekta, ki izkazuje ali je projekt finančno vzdržljiv oz. ali se s projektom ustvarja ustrezne in dovolj visoke prihodke, za kritje stroškov.

## 14.3. IZRAČUN FINANČNE VRZELI

TABELA 51: IZRAČUN FINANČNE VRZELI

		Nediskontirana vrednost	Diskontirana vrednost (čista sedanja vrednost)
Referenčno obdobje (leta)	30		
Finančna diskontna stopnja (%) <sup>[1]</sup>	7 % realna		
Skupni naložbeni stroški (v EUR, nediskontirani)		37.346.706	
Skupni naložbeni stroški (v EUR, diskontirani)			31.246.295
Preostala vrednost (v EUR, nediskontirana)		2.676.901	
Preostala vrednost (v EUR, diskontirana)			376.273
Prihodki (v EUR, diskontirani)			8.273.275
Operativni stroški (v EUR, diskontirani)			4.341.174
Čisti prihodek = prihodki – operativni stroški + preostala vrednost (v EUR, diskontirana) = (7) – (8) + (6)			4.308.374
Upravičeni izdatki (člen 55(2)) = naložbeni stroški – čisti prihodek (v EUR, diskontiran) = (4) – (9)			26.937.921
Stopnja primanjkljaja v financiranju (%) =	<b>86,21%</b>		

Vir: Študija izvedljivosti OSKRBA S PITNO VODO V POREČJU DRAVE – 3. SKLOP, SI Consult, d.o.o., avgust 2015 – verzija 5

Za izračun prispevka Skupnosti so bili upoštevani upravičeni stroški z upoštevanjem izračunane stopnje finančnega primanjkljaja kot je razvidno iz zgoraj predstavljene tabele.

Tabela 52: IZRAČUN PRISPEVKA SKUPNOSTI (V EUR)

1	Upravičeni strošek (v EUR, nediskontirani)	40.896.354,28
2	Stopnja primanjkljaja v financiranju (%)	86,21%
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)	35.256.747,02
4	Stopnja sofinanciranja za prednostno os (%)	85%
5	<b>Prispevek Skupnosti (v EUR) = (3) * (4)</b>	<b>29.968.234,96</b>
6	<b>Prispevek državnega proračuna</b>	<b>5.288.512,06</b>

#### 14.4. FINANČNI IN EKONOMSKI KAZALNIKI PO STATIČNI IN DINAMIČNI METODI

Glede na to, da vodovod sam po sebi nima pogojev za ustvarjanje večjega dobička, finančni kazalniki uspešnosti investicije ne morejo vplivati na odločitev o naložbi, kot je to v primeru gospodarskih naložb, temveč so ključni ekonomski kazalniki.

##### 14.4.1. KAZALNIKI PO STATIČNI METODI

Pri izračunu dobe vračanja projekta smo upoštevali celotne investicijske stroške brez nepredvidenih del in brez DDV-ja in povprečne neto donose za celotno ekonomsko dobo projekta. Izračun dobe vračanja investicije, torej dobe v kateri se investicija povrne je razviden iz spodnje tabele.

Iz spodnje tabele je razvidno, da je glede na ekonomsko dobo vračanja skupino projektov definitivno potrebno izvesti, saj ekonomska doba vračanja znaša 10 let.

	Finančni	Ekonomski
<b>Doba vračanja</b>	35	10

##### 14.4.2. KAZALNIKI PO DINAMIČNI METODI

Neto sedanja vrednost je opredeljena kot vsota vseh diskontiranih neto donosov v ekonomski dobi projekta, oz. kot razlika med diskontiranim tokom vseh prilivov in diskontiranim tokom vseh odlivov neke naložbe.

Pozitivna neto sedanja vrednost pomeni, da je razlika med sedanjo vrednostjo izdatkov dolgoročne naložbe in sedanjo vrednostjo neto denarnih tokov od dolgoročne naložbe pozitivna. Na podlagi kriterija neto sedanje vrednosti je investicija ekonomsko upravičena, če je neto sedanja vrednost pozitivna.

Pri izračunu finančne neto sedanje vrednosti in finančne interne stopnje donosti smo upoštevali denarni tok ter investicijske stroške brez DDV-ja z rokom izvedbe 2015-2020 in neto prilive za obdobje do 2044. Pri izračunu smo uporabili 7% diskontne stopnjo. Le - ta je bila za ekonomsko analizo nižja in sicer v višini 5%.

Interna stopnja donosa je opredeljena kot tista diskontna stopnja, pri kateri se sedanja vrednost donosov investicije izenači s sedanjo vrednostjo investicijskih stroškov. Na podlagi kriterija interne stopnje donosa je investicija ekonomsko upravičena, če je izračunana interna stopnja donosa višja od relevantne diskontne stopnje.

Kazalnik	Finančni	Ekonomski
<b>Neto sedanja vrednost</b>		
<b>Neto sedanja vrednost</b>	-6,36%	6,36%
<b>Interna stopnja donosa</b>	-26.937.921	5.228.659
<b>Količnik donosnosti</b>	0,28	1,13

Pri izračunu neto sedanje vrednosti so bili uporabljeni investicijski stroški brez DDV-ja in neto prilivi za obdobje do konca opazovalne dobe.



Ekonomska neto sedanja vrednost projekta je pozitivna (5.228.659 EUR), kar pomeni, da je družba (regija/država) v boljšem položaju, če se skupina projektov izvede, ker koristi projekta presegajo stroške. To potrjuje tudi ekonomska interna stopnja donosa, ki je v primeru celotnega projekta 6,36% in je nad 5% ekonomsko diskontno stopnjo. Pomemben kazalnik ekonomske upravičenosti pa je vsekakor tudi količnik donosnosti, ki je razmerje med koristmi in stroški projekta. V kolikor je količnik večji od 1, je projekt upravičen do sofinanciranja. V našem primeru znaša količnik donosnosti 1,13.

## 15. ANALIZA TVEGANJ IN ANALIZA OBČUTLJIVOSTI;

Namen analize občutljivosti je izbrati »kritične« spremenljivke in parametre modela, to je tiste spremembe, pozitivne ali negativne, ki najbolj vplivajo na neto sedanjo vrednost v primerjavi z vrednostmi, ki kažejo najboljše rezultate v izhodiščnem primeru in torej povzročijo najrazličnejše spremembe teh parametrov. Merila, ki se privzamejo za izbiro kritičnih spremenljivk, se razlikujejo glede na posebnosti posamičnega projekta, zato se le-te izbirajo za vsak primer posebej.

»Kritične spremenljivke oz. faktorji« so tiste katerih 1-odstotna sprememba (pozitivna ali negativna) povzroči zvišanje na ustrezno 5-odstotno spremembo osnovne neto sedanje vrednosti.

### 15.1. ANALIZA OBČUTLJIVOSTI

Namen analize občutljivosti je izbrati »kritične« spremenljivke in parametre modela, to je tiste spremembe, pozitivne ali negativne, ki najbolj vplivajo na neto sedanjo vrednost v primerjavi z vrednostmi, ki kažejo najboljše rezultate v izhodiščnem primeru in torej povzročijo najrazličnejše spremembe teh parametrov. Merila, ki se privzamejo za izbiro kritičnih spremenljivk, se razlikujejo glede na posebnosti posamičnega projekta, zato se le-te izbirajo za vsak primer posebej.

»Kritične spremenljivke oz. faktorji« so tiste katerih 1-odstotna sprememba (pozitivna ali negativna) povzroči zvišanje na ustrezno 5-odstotno spremembo osnovne neto sedanje vrednosti.

Analiza občutljivosti je narejena v dveh korakih:

- i. Opredelitev spremenljivk, ki se uporabijo pri izračunu outputov in inputov v finančni in ekonomski analizi: Izračun se nanaša na spremenljivke oz. faktorje, katere spreminjamo na intervalu +/- 1%. Za projekt so bile preučene naslednje spremenljivke:
  - sprememba investicijske vrednosti,
  - sprememba obratovalnih in vzdrževalnih stroškov,
  - sprememba prihodkov.
- ii. Vpliv teh sprememb je bil analiziran na intervalu med -1 % in +1 %. Ugotavljala se je značilnost sprememb.

TABELA 53: ANALIZA OBČUTLJIVOST

	Brez spremembe	Prihodki		Obratovalni stroški		Investicijski stroški	
FNPV	-26.937.921	-26.855.188	-27.020.654	-26.953.533	-26.922.309	-27.250.384	-26.625.458
ENPV	5.228.659	5.337.538	5.119.779	5.208.077	5.249.240	4.900.603	5.556.714
FIRR	-6,36%	-6,27%	-6,45%	-6,38%	-6,34%	-6,41%	-6,31%
EIRR	6,36%	6,38%	6,33%	6,35%	6,36%	6,26%	6,45%
<b>ODMIKI</b>							

FNPV	-0,31	-0,31	0,06	-0,06	1,16	-1,16
ENPV	2,08	2,08	-0,39	0,39	-6,27	6,27
FIRR	-1,36	1,37	0,26	-0,26	0,74	-0,75
EIRR	0,42	-0,42	-0,08	0,08	-1,48	1,50

Vir: Študija izvedljivosti OSKRBA S PITNO VODO V POREČJU DRAVE – 3. SKLOP, SI Consult, d.o.o., avgust 2015 – verzija 5

Iz zgornje tabele je razvidno, da ima najvišji vpliv na finančno in ekonomsko neto sedanjo vrednost sprememba investicijske vrednosti.

**Rezultati, prikazani v spodnjih tabeli, opredeljujejo kritične spremenljivke projekta** – 1% sprememba spremenljivke se odraža v več kot 1% spremembi finančne in ekonomske neto sedanje vrednosti.

TABELA 54: OPREDELITEV KRITIČNIH SPREMENLJIVK

Finančna neto sedanja vrednost			
	1% povečanje spremenljivke	1% zmanjšanje spremenljivke	Kritična spremenljivka
Sprememba prihodkov	-0,31%	0,31%	Ne
Sprememba obratovalnih stroškov	0,06%	-0,06%	Ne
Sprememba investicijskih stroškov	-1,16%	1,16%	Da

Ekonomska neto sedanja vrednost			
	1% povečanje spremenljivke	1% zmanjšanje spremenljivke	Kritična spremenljivka
Sprememba prihodkov	2,08%	-2,08%	Da
Sprememba obratovalnih stroškov	0-0,39%	0,39%	Ne
Sprememba investicijskih stroškov	-6,27%	6,27%	Da

Vir: Študija izvedljivosti OSKRBA S PITNO VODO V POREČJU DRAVE – 3. SKLOP, SI Consult, d.o.o., avgust 2015 – verzija 5

Iz zgornje tabele je razvidno, da je kritična spremenljivka investicijski stroški.

**Izračun mejnih vrednosti za ključne spremenljivke:** ključne spremenljivke zahtevajo kalkulacijo spremenjenih vrednosti, torej maksimalnih variacij (v odstotkih) ključnih spremenljivk, tik preden finančna neto sedanja vrednost postane pozitivna oz. ekonomska neto sedanja vrednost postane negativna. Ključna oz. najbolj značilna spremenljivka, za katero je bila izračunana mejna vrednost je sprememba investicijske vrednosti. Ko se investicijska vrednost projekta zmanjša za 86,211%, bo finančna neto sedanja vrednost tik pred tem, da postane pozitivna oz. ko se investicijska vrednost poveča za 15,938% bo ekonomska neto sedanja vrednost tik pred tem, da postane negativna.

## 15.2. ANALIZA TVEGANJA

Analiza tveganja predstavlja metodo za določanje verjetnosti ali možnosti za pojav nevarnih dogodkov ter možne posledice. Koncept verjetnostne analize tveganja se

uporablja za označitev okoljskih vplivov, njihova pojavnost v naravi s kakršno koli stopnjo natančnosti ni lahko predvidljiva.

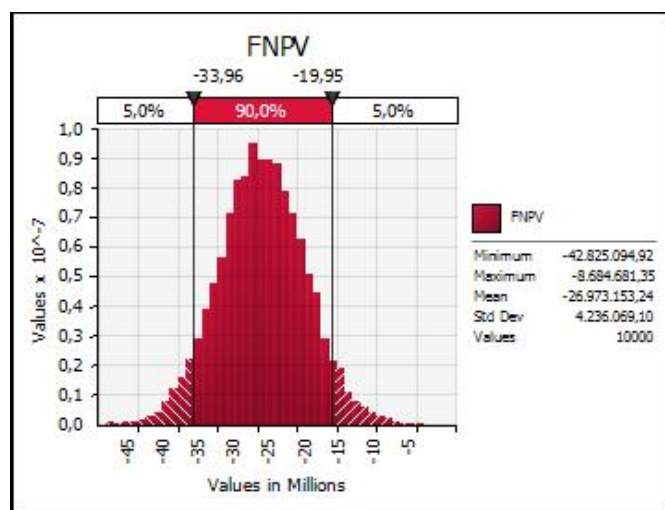
Pri preverjanju kritičnosti prej navedenih spremenljivk (1% sprememba vrednosti spremenljivke povzroči vsaj 1% spremembo) je bilo ugotovljeno, da značilno spremenljivko predstavlja sprememba investicijske vrednosti, ki vpliva na finančno in ekonomsko neto sedanjo vrednost.

Za analizo tveganja je bila uporabljena Monte Carlo metoda. Metoda vsebuje določanje naključnih vrednosti za vse ključne spremenljivke simultano (predvideva se, da je normalna porazdelitev med maksimalno in minimalno možno vrednostjo) ob čim večjem številu ponovitev, z namenom da bi se pridobilo verjetnost nastanka vsakega od indikatorjev donosnosti. Vsak ta indikator donosnosti je prikazan kot sredina in standardni odklon vrednosti, dobljeno po vseh ponovitvah.

Rezultati Monte Carlo analize v primeru opazovanja spremembe investicijske vrednosti na finančno neto sedanjo vrednost v EUR so:

Za projekt obstaja 90% verjetnost, da bo finančna neto sedanja vrednost med -33,96 mio EUR in -19,95 mio EUR.

SLIKA 13: PRIKAZ ANALIZE TVEGANJA ZA FINANČNO NETO SEDANJO VREDNOST



Vir: Študija izvedljivosti OSKRBA S PITNO VODO V POREČJU DRAVE – 3. SKLOP, SI Consult, d.o.o., avgust 2015 – verzija 5

TABELA 55: REZULTATI ANALIZE TVEGANJA ZA FINANČNO NETO SEDANJA STOPNJO

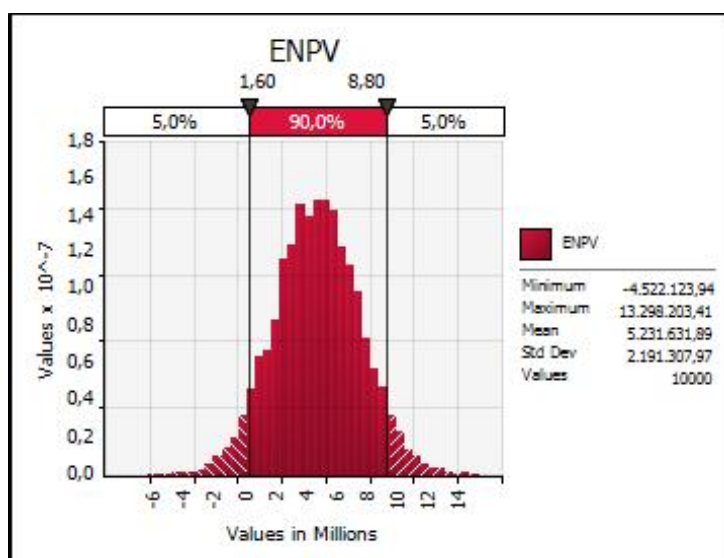
Povzetek statističnih kazalnikov analize tveganja za FNPV			
Statistika		Odstotek	
Minimum	-42.825.095	5%	-33.960.463
Maksimum	-8.684.681	10%	-32.513.658
Sredina	-26.973.153	15%	-31.454.653

Povzetek statističnih kazalnikov analize tveganja za FNPV			
Statistika		Odstotek	
Standardni odklon	4.236.069	20%	-30.574.301
Varianca	1,79443E+13	25%	-29.807.992

Vir: Študija izvedljivosti OSKRBA S PITNO VODO V POREČJU DRAVE – 3. SKLOP, SI Consult, d.o.o., avgust 2015 – verzija 5

Glede na izračun simulacije obstaja 90% verjetnost, da bo ekonomska čista sedanja vrednost med 1,60 mio EUR in 8,80 mio EUR, ob predpostavki, da bodo investicijski stroški porazdeljeni normalno.

SLIKA 14: PRIKAZ ANALIZE TVEGANJA ZA EKONOMSKA ČISTO SEDANJO VREDNOST



Vir: Študija izvedljivosti OSKRBA S PITNO VODO V POREČJU DRAVE – 3. SKLOP, SI Consult, d.o.o., avgust 2015 – verzija 5

TABELA 56: REZULTATI ANALIZE TVEGANJA ZA EKONOMSKO NETO SEDANJA STOPNJO

Povzetek statističnih kazalnikov analize tveganja za ENPV			
Statistika		Odstotek	
Minimum	-4.522.124	5%	1.596.114
Maksimum	13.298.203	10%	2.387.583
Sredina	5.231.632	15%	2.932.322
Standardni odklon	2.191.308	20%	3.358.372
Varianca	4,80183E+12	25%	3.358.372

Vir: Študija izvedljivosti OSKRBA S PITNO VODO V POREČJU DRAVE – 3. SKLOP, SI Consult, d.o.o., avgust 2015 – verzija 5

Glede na porazdelitev investicijskih stroškov od leta 2015 do leta 2020, je na podlagi temeljite analize tveganja možno zaključiti, da ni večjih vplivov na finančno in ekonomsko neto sedanjo vrednost.

## 16. PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV

---

Projektov izgradnje vodovnega omrežja na območju občin Dravograd, Muta, Vuzenica, Radlje ob Dravi in Podvelka predstavlja zagotovitev nujno potrebne komunalne infrastrukture.

Skupno gre za hidravlično izboljšavo 3.568 m obstoječega vodovoda in novogradnjo 14.746 m vodovodnega sistema s pripadajočimi objekti.

Projekt predstavlja hidravlično izboljšavo in nadgradnjo 105.163 m vodovodnega sistema in s tem zagotovitev ustrezne infrastrukture za oskbo s pitno vodo.

Z izvedbo projekta bo za 4.948 več prebivalcev oskrbovanih iz vodovodnih sistemov z zagotovljenim monitoringom in 17.977 prebivalcev deležnih boljše in varnejše oskrbe s pitno vodo.

Projekt bo omogočil tudi celovit in povezan vodovodni sistem me občinami Dravograd, Muta, Vuzenica, Radlje ob Dravi in Podvelka.

Glede na predlagan terminski plan bo vodovodni sistem zgrajen v letu 2019.

Projekt (vrednost projekta brez DDV) bo financiran z naslednjih virov:

- Kohezijski sklad v višini 29.968.234,96 EUR (73,28%)
- Sredstva proračuna Republike Slovenije 5.288.512,06 EUR (12,93%)
- Občinski proračuni 5.693.607,26 EUR (13,79%).

**PRILOGA 1: Vodna bilanca**  
(priloga je iz Študije izvedljivosti, ki jo je izdelal SI Consult d.o.o.)

	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2044
<b>VТОK V VODOVODNI SISTEM</b>	1.114.963	1.415.595	1.411.125	1.404.561	1.346.827	1.259.190	1.239.012
<b>Ugotovljena poraba</b>	709.624	1.037.742	1.054.327	1.072.306	1.055.993	1.026.660	1.044.724
<b>Obračunana poraba</b>	709.624	1.037.742	1.057.960	1.072.306	1.055.993	1.026.660	1.044.724
<b>Obračunana merjena poraba (vključujoč izvoz vode)</b>	709.624	1.037.742	1.057.960	1.072.306	1.055.993	1.026.660	1.044.724
<b>Obračunana nemerjena poraba (m3 / leto)</b>	0	0	0	0	0	0	0
<b>Neobračunana poraba</b>	0	0	0	0	0	0	0
<b>Neobračunana merjena poraba (vključujoč izvoz vode)</b>	0	0	0	0	0	0	0
<b>Neobračunana nemerjena poraba</b>	0	0	0	0	0	0	0
<b>Vodne izgube</b>	405.339	377.853	356.798	332.255	290.834	232.530	194.288
<b>Navidezne izgube</b>	0	0	0	0	0	0	0
<b>Neugotovena poraba</b>	0	0	0	0	0	0	0
<b>Nenatančnost meritev</b>	0	0	0	0	0	0	0
<b>Dejanske izgube</b>	405.339	377.853	356.798	332.255	290.834	232.530	194.288
<b>Dejanske izgube na vodih surove vode in na sistemih za obdelavo vode (če obstajajo)</b>	31.629	31.807	44.843	59.150	63.861	56.791	58.156
<b>Puščanje na transportnih razdelilnih vodih</b>	32.368	30.490	27.924	25.070	21.400	17.309	14.675
<b>Puščanje in preliv na transportnih in/ali razdelilnih vodohranih</b>	341.342	315.556	284.031	248.035	205.573	158.430	121.457
<b>Puščanje na priključkih do merilnega mesta</b>	0	0	0	0	0	0	0



## **PRILOGA 2: Priključenost po naseljih**

Občina/Naselje	Ime vodovodnega sistema	Št. prebivalcev v naselju 31.12.2011 (vir Program oskrbe s pitno vodo za 2012)	Št. prebivalcev vključenih v javni vodooskrbni sistem 31.12.2011 (vir Program oskrbe s pitno vodo)	št. prebivalcev, ki so vključenih v zasebni vodooskrbni sistem 31.12.2011	% priključenih v javni vodooskrbni sistem 31.12.2011	% priključenih v zasebni vodooskrbni sistem 31.12.2011	Št. prebivalcev v naselju 31.12.2015	Št. prebivalcev, ki bodo vključeni v javno vodooskrbo 31.12.2015	Št. prebivalcev, ki bodo vključeni v zasebni vodooskrbni sistem 31.12.2015	% priključenih v javni vodooskrbni sistem 31.12.2015	% priključenih v zasebni vodooskrbni sistem 31.12.2015	Št. novo priključenih s projektom 31.12.2015	Opis investicije
<b>Občina Dravograd</b>		<b>8.731</b>	<b>3.668</b>	<b>5.063</b>	<b>42,01%</b>	<b>57,99%</b>	<b>8.731</b>	<b>7.553</b>	<b>1.089</b>	<b>86,51%</b>	<b>12,47%</b>	<b>3.885</b>	
025 001 Bukovska vas		392	0	392	0,00%	100,00%	392	392	0	100,00%	0,00%	392	Dravograd vodovod Kronska gora
025 002 Črneče	Dravograd - Črneče	420	201	219	47,86%	52,14%	420	420	0	100,00%	0,00%	219	Dravograd vodovod Črneče
025 003 Črneška Gora		53	0	53	0,00%	100,00%	53	0	53	0,00%	100,00%	0	
025 004 Dobrova pri Dravogradu		166	0	166	0,00%	100,00%	166	166	0	100,00%	0,00%	166	Dravograd širitev omrežja Podklanc Selovec
025 014 Selovec		266	56	210	21,05%	78,95%	266	266	0	100,00%	0,00%	210	
025 005 Dravograd	Dravograd - Črneče	3.419	3.020	399	88,33%	11,67%	3.419	3.419	0	100,00%	0,00%	399	Dravograd širitev vodovodnega omrežja po Mariborski cesti
025 006 Gorče		147	0	147	0,00%	100,00%	147	0	147	0,00%	100,00%	0	
025 007 Goriški Vrh		252	0	252	0,00%	100,00%	252	0	252	0,00%	100,00%	0	
025 008 Kozji Vrh nad Dravogradom		101	0	101	0,00%	100,00%	101	0	101	0,00%	100,00%	0	
025 009 Libeliče		213	0	213	0,00%	100,00%	213	0	213	0,00%	100,00%	0	
025 010 Libeliška Gora		168	0	168	0,00%	100,00%	168	0	168	0,00%	100,00%	0	
025 011 Ojstrica	del Dravograd - Črneče	104	15	89	14,42%	85,58%	104	15	0	14,42%	0,00%	0	
025 012 Otiški Vrh		828	132	696	15,94%	84,06%	828	828	0	100,00%	0,00%	696	Dravograd vodovod Begant
025 025 Bukovje		80	0	80	0,00%	100,00%	80	80	0	100,00%	0,00%	80	
025 013 Podklanc	del Dravograd - Črneče	159	65	94	40,88%	59,12%	159	159	0	100,00%	0,00%	94	Dravograd vodovod Podklanc
025 015 Sv. Boštjan		98	0	98	0,00%	100,00%	98	98	0	100,00%	0,00%	98	
025 024 Vrata		112	0	112	0,00%	100,00%	112	112	0	100,00%	0,00%	112	
025 017 Sv. Duh		109	0	109	0,00%	100,00%	109	109	0	100,00%	0,00%	109	Dravograd vodovod Vrata
025 022 Velka		47	0	47	0,00%	100,00%	47	47	0	100,00%	0,00%	47	
025 016 Sv. Danijel		464	0	464	0,00%	100,00%	464	464	0	100,00%	0,00%	464	Dravograd vodovod Trbonje
025 020 Trbonje	Trbonje	242	140	102	57,85%	42,15%	242	242	0	100,00%	0,00%	102	
025 018 Šentjanž pri Dravogradu	del Dravograd - Črneče	542	23	519	4,24%	95,76%	542	542	0	100,00%	0,00%	519	Dravograd širitev omrežja proti Bukovski vasi
025 019 Tolsti Vrh p. R. na K. - del		64	0	64	0,00%	100,00%	64	0	64	0,00%	100,00%	0	
025 021 Tribej		107	16	91	14,95%	85,05%	107	16	91	14,95%	85,05%	0	
025 023 Vič		178	0	178	0,00%	100,00%	178	178	0	100,00%	0,00%	178	Dravograd vodovod R Grad Vič
													Ostalo vodovod Dravograd center

<b>Obična Muta</b>		<b>3.519</b>	<b>2.210</b>	<b>180</b>	<b>62,80%</b>	<b>5,12%</b>	<b>3.519</b>	<b>2.532</b>	<b>180</b>	<b>71,95%</b>	<b>5,12%</b>	<b>322</b>	
081 001 Gortina	Gortina-Muta	599	242	0	40,40%	0,00%	599	262	0	43,74%	0,00%	20	Muta povezava vodovodnih sistemov Muta in Gortina in Muta Radlje ob Dravi
081 002 Mlake		37	0	37	0,00%	100,00%	37	0	37	0,00%	100,00%	0	
081 003 Muta	Muta	2.313	1.797	0	77,69%	0,00%	2.313	1.897	0	82,01%	0,00%	100	Muta vodovod Muta Abrasiv
081 004 Pernice		143	0	143	0,00%	100,00%	143	0	143	0,00%	100,00%	0	
081 005 Sv. Primož nad Muto		304	48	0	15,79%	0,00%	304	250	0	82,24%	0,00%	202	Muta vodovod Sv. Primož na Kozjaku
081 006 Sv. Jernej nad Muto		123	123	0	100,00%	0,00%	123	123	0	100,00%	0,00%	0	
												Ostalo - Muta Vrtina Karavaning	

<b>Občina Vuzenica</b>		<b>2.760</b>	<b>1.731</b>	<b>308</b>	<b>62,72%</b>	<b>11,16%</b>	<b>2.760</b>	<b>2.045</b>	<b>308</b>	<b>74,09%</b>	<b>11,16%</b>	<b>314</b>	
141 001 Dravče		137	0	52	0,00%	37,96%	137		52	0,00%	37,96%	0	
141 002 Sv. Primož na Pohorju		346	29	0	8,38%	0,00%	346	314	0	90,75%	0,00%	285	Vuzenica Vodovod Sv. Primož na Pohorju
141 003 Sv. Vid	Sv. Vid-Vuzenica	410	171	0	41,71%	0,00%	410	200	0	48,78%	0,00%	29	Vuzenica Vodovod Sv. Vid
141 004 Šentjanž nad Dravčami		256	0	256	0,00%	100,00%	256		256	0,00%	100,00%	0	
141 005 Vuzenica	Vuzenica	1.611	1.531	0	95,03%	0,00%	1.611	1.531	0	95,03%	0,00%	0	
												Ostalo - Vuzenica Vodovod Vuzenica center, Vuzenica telemetrija črpališče Prodinar, črpališče Vahter, VH Štok, vodomerni jaški)	

Občina Radlje ob Dravi		6.255	4.486	908	71,72%	14,52%	6.255	5.023	791	80,30%	12,65%	537	
101 001 Brezni Vrh		167	0	167	0,00%	100,00%	167	0	167	0,00%	100,00%	0	
101 002 Dobrava		197	197		100,00%	0,00%	197	197	0	100,00%	0,00%	0	
101 003 Radelca		97	0	97	0,00%	100,00%	97	0	97	0,00%	100,00%	0	
101 004 Radlje ob Dravi	Radlje ob Dravi	2.810	2.727	0	97,05%	0,00%	2.810	2.847	0	101,32%	0,00%	120	Radlje vodovod Radlje center
101 007 Spodnja Vižinga		314	302	0	96,18%	0,00%	314	312	0	99,36%	0,00%	10	
101 013 Zgornja Vižinga	Radlje ob Dravi	255	239	0	93,73%	0,00%	255	250	0	98,04%	0,00%	11	
101 005 Remšnik		220	0	117	0,00%	53,18%	220	117	0	53,18%	0,00%	117	Radlje vodovod Remšnik
101 006 Spodnja Orlica		108	0	108	0,00%	100,00%	108	0	108	0,00%	100,00%	0	
101 008 Sv. Anton na Pohorju		248	0	248	0,00%	100,00%	248	0	248	0,00%	100,00%	0	
101 009 Sv. Trije Kralji		223	0	59	0,00%	26,46%	223	0	59	0,00%	26,46%	0	
101 011 Vas		411	215	0	52,31%	0,00%	411	300	0	72,99%	0,00%	85	Radlje Vodovod St. Janž. Pri Radljah ob Dravi - elektro
101 012 Vuhred	Vuhred	792	751	0	94,82%	0,00%	792	770	0	97,22%	0,00%	19	Radlje Vodovod Vuhred
101 014 Zgornji kozji Vrh		142	0	112	0,00%	78,87%	142	0	112	0,00%	78,87%	0	
													Ostalo Radlje Vodovod Radlje Brezno

Občina Podvelka		2.587	934	735	36,10%	28,41%	2.587	1.284	685	49,63%	26,48%	350	
093 001 Brezno	iz Radelj	470	392		83,40%	0,00%	470	470	0	100,00%	0,00%	78	Podvelka Vodovod Podvelka
093 003 Janževski Vrh		287	0	287	0,00%	100,00%	287	0	287	0,00%	100,00%	0	
093 004 Javnik		173	54		31,21%	0,00%	173	120	0	69,36%	0,00%	66	
093 006 Kozji Vrh		57	0	57	0,00%	100,00%	57	0	57	0,00%	100,00%	0	
093 007 Lehen na Pohorju		182	0	68	0,00%	37,36%	182	0	68	0,00%	37,36%	0	
093 008 Ožbalt		271	162	0	59,78%	0,00%	271	271	0	100,00%	0,00%	109	
093 009 Podvelka	iz Radelj	342	326	0	95,32%	0,00%	342	342	0	100,00%	0,00%	16	
093 010 Rdeči Breg - del		94	0	94	0,00%	100,00%	94	0	94	0,00%	100,00%	0	
093 012 Spodnja Kapla		364	0	24	0,00%	6,59%	364	0	24	0,00%	6,59%	0	
093 013 Vurmat - del		179	0	179	0,00%	100,00%	179	81	129	45,25%	72,07%	81	
093 014 Zgornja Kapla		168	0	26	0,00%	15,48%	168	0	26	0,00%	15,48%	0	

<b>SKUPAJ VSE OBČINE</b>		<b>23.852</b>	<b>13.029</b>	<b>7.194</b>	<b>54,62%</b>	<b>30,16%</b>	<b>23.852</b>	<b>18.437</b>	<b>3.053</b>	<b>77,30%</b>	<b>12,80%</b>	<b>5.408</b>	
--------------------------	--	---------------	---------------	--------------	---------------	---------------	---------------	---------------	--------------	---------------	---------------	--------------	--

**PRILOGA 3: Finančna analiza**  
(priloga je iz Študije izvedljivosti, ki jo je izdelal SI Consult d.o.o.)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Količine obstoječi priključeni prebivalci	597.727	609.029	609.462	703.822	798.400	670.656	673.339	674.012	674.686	675.361	676.036	676.712	677.389	678.067	678.745	679.423
Količine obstoječi priključeni ostali	111.897	114.013	114.094	131.758	149.464	127.044	127.044	127.044	127.044	127.044	127.044	127.044	127.044	127.044	127.044	127.044
Količine rast prebivalcev						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Količine novo priključeni prebivalci						240.041	240.292	242.848	245.437	248.324	251.246	254.203	257.195	260.221	263.013	265.838
Skupaj količine	709.624	723.042	723.556	835.580	947.864	1.037.741	1.040.675	1.043.904	1.047.167	1.050.729	1.054.326	1.057.959	1.061.628	1.065.332	1.068.802	1.072.305

	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
Količine obstoječi priključeni prebivalci	680.103	680.783	681.464	682.145	682.827	683.510	684.194	684.878	685.563	686.248	686.935	687.621	688.309	688.997
Količine obstoječi priključeni ostali	127.044	127.044	127.044	127.044	127.044	127.044	127.044	127.044	127.044	127.044	127.044	127.044	127.044	127.044
Količine rast prebivalcev	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Količine novo priključeni prebivalci	268.969	272.136	275.338	260.047	246.122	232.465	219.072	205.939	209.634	213.367	217.138	220.948	224.796	228.683
Skupaj količine	1.076.116	1.079.963	1.083.846	1.069.236	1.055.993	1.043.019	1.030.310	1.017.861	1.022.241	1.026.659	1.031.117	1.035.613	1.040.149	1.044.724



FINANČNA ANALIZA Z INVESTICIJO

	NPV	Skupaj	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>PRITOKI</b>	<b>12.057.586</b>	<b>34.349.420</b>	<b>228.511</b>	<b>232.832</b>	<b>232.997</b>	<b>269.071</b>	<b>305.229</b>	<b>530.250</b>	<b>1.233.202</b>	<b>1.236.873</b>	<b>1.240.582</b>	<b>1.244.632</b>	<b>1.248.721</b>	<b>1.252.851</b>	<b>1.257.021</b>	<b>1.261.232</b>	<b>1.265.176</b>
1. Pritoki	11.681.314	31.672.519	228.511	232.832	232.997	269.071	305.229	530.250	1.233.202	1.236.873	1.240.582	1.244.632	1.248.721	1.252.851	1.257.021	1.261.232	1.265.176
2. Ostanek vrednosti	430.795	2.676.901	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ODTOKI</b>	<b>43.489.009</b>	<b>71.294.205</b>	<b>2.817.291</b>	<b>7.844.589</b>	<b>7.857.478</b>	<b>7.870.715</b>	<b>7.884.310</b>	<b>6.093.998</b>	<b>733.044</b>	<b>747.770</b>	<b>762.893</b>	<b>778.425</b>	<b>794.376</b>	<b>810.758</b>	<b>827.582</b>	<b>844.861</b>	<b>862.605</b>
1. Investicijski stroški	31.246.294	37.346.705	2.352.462	7.367.209	7.367.209	7.367.209	7.367.209	5.525.407	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Obstoječi obratovalni in vzdrževalni stroški	7.901.540	19.236.447	464.829	477.380	490.269	503.506	517.101	531.062	545.401	560.127	575.250	590.782	606.733	623.115	639.939	657.218	674.962
3. Dodatni obratovalni stroški	1.561.204	4.540.961	0	0	0	0	0	37.529	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643
4. Investicijsko vzdrževanje	2.779.970	10.170.092	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>DENARNI TOK</b>	<b>31.431.422</b>	<b>36.944.785</b>	<b>2.588.780</b>	<b>7.611.757</b>	<b>7.624.481</b>	<b>7.601.644</b>	<b>7.579.081</b>	<b>5.563.748</b>	<b>500.158</b>	<b>489.103</b>	<b>477.689</b>	<b>466.207</b>	<b>454.345</b>	<b>442.093</b>	<b>429.439</b>	<b>416.371</b>	<b>402.571</b>

	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
<b>PRITOKI</b>	<b>1.269.160</b>	<b>1.273.491</b>	<b>1.277.864</b>	<b>1.282.279</b>	<b>1.265.670</b>	<b>1.250.615</b>	<b>1.235.867</b>	<b>1.221.419</b>	<b>1.207.267</b>	<b>1.212.246</b>	<b>1.217.269</b>	<b>1.222.336</b>	<b>1.227.447</b>	<b>1.232.604</b>	<b>3.914.706</b>
1. Pritoki	1.269.160	1.273.491	1.277.864	1.282.279	1.265.670	1.250.615	1.235.867	1.221.419	1.207.267	1.212.246	1.217.269	1.222.336	1.227.447	1.232.604	1.237.805
2. Ostanek vrednosti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.676.901
<b>ODTOKI</b>	<b>5.965.875</b>	<b>899.545</b>	<b>918.767</b>	<b>938.507</b>	<b>948.781</b>	<b>979.601</b>	<b>1.000.984</b>	<b>1.022.944</b>	<b>1.045.497</b>	<b>1.068.660</b>	<b>6.177.493</b>	<b>699.214</b>	<b>699.214</b>	<b>699.214</b>	<b>699.214</b>
1. Investicijski stroški	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Obstoječi obratovalni in vzdrževalni stroški	693.186	711.902	731.124	750.864	761.138	791.958	813.341	835.301	857.854	881.017	904.804	511.571	511.571	511.571	511.571
3. Dodatni obratovalni stroški	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643
4. Investicijsko vzdrževanje	5.085.046	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.085.046	0	0	0	0
<b>DENARNI TOK</b>	<b>-4.696.715</b>	<b>373.946</b>	<b>359.097</b>	<b>343.772</b>	<b>316.889</b>	<b>271.014</b>	<b>234.883</b>	<b>198.475</b>	<b>161.770</b>	<b>143.586</b>	<b>-4.960.224</b>	<b>523.122</b>	<b>528.233</b>	<b>533.390</b>	<b>3.215.492</b>



## PRISPEVEK PROJEKTA

	NPV	Skupaj	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>PRITOKI</b>	<b>8.649.547</b>	<b>26.581.163</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>272.879</b>	<b>975.135</b>	<b>978.631</b>	<b>982.165</b>	<b>986.039</b>	<b>989.953</b>	<b>993.907</b>	<b>997.902</b>	<b>1.001.936</b>	<b>1.005.705</b>
1. Pritoki	8.273.274	23.904.262	0	0	0	0	0	272.879	975.135	978.631	982.165	986.039	989.953	993.907	997.902	1.001.936	1.005.705
2. Ostanek vrednosti	376.273	2.676.901	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ODTOKI</b>	<b>35.587.468</b>	<b>52.057.758</b>	<b>2352462</b>	<b>7367209</b>	<b>7367209</b>	<b>7367209</b>	<b>7367209</b>	<b>5562936</b>	<b>187643</b>	<b>187643</b>	<b>187643</b>	<b>187643</b>	<b>187643</b>	<b>187643</b>	<b>187643</b>	<b>187643</b>	<b>187643</b>
1. Investicijski stroški	31.246.294	37.346.705	2.352.462	7.367.209	7.367.209	7.367.209	7.367.209	5.525.407	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Dodatni obratovalni stroški	1.561.204	4.540.961	0	0	0	0	0	37.529	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643
3. Investicijsko vzdrževanje	2.779.970	10.170.092	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>DENARNI TOK</b>	<b>26.937.921</b>	<b>25.476.593</b>	<b>2.352.462</b>	<b>7.367.209</b>	<b>7.367.209</b>	<b>7.367.209</b>	<b>7.367.209</b>	<b>5.290.057</b>	<b>787.492</b>	<b>790.988</b>	<b>794.522</b>	<b>798.396</b>	<b>802.310</b>	<b>806.264</b>	<b>810.259</b>	<b>814.293</b>	<b>818.062</b>

	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
<b>PRITOKI</b>	<b>1.009.512</b>	<b>1.013.667</b>	<b>1.017.863</b>	<b>1.022.101</b>	<b>1.005.315</b>	<b>990.083</b>	<b>975.158</b>	<b>960.532</b>	<b>946.202</b>	<b>951.004</b>	<b>955.848</b>	<b>960.737</b>	<b>965.670</b>	<b>970.648</b>	<b>3.652.571</b>
1. Pritoki	1.009.512	1.013.667	1.017.863	1.022.101	1.005.315	990.083	975.158	960.532	946.202	951.004	955.848	960.737	965.670	970.648	975.670
2. Ostanek vrednosti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.676.901
<b>ODTOKI</b>	<b>5272689</b>	<b>187643</b>	<b>187643</b>	<b>187643</b>	<b>187643</b>	<b>187643</b>	<b>187643</b>	<b>187643</b>	<b>187643</b>	<b>187643</b>	<b>5272689</b>	<b>187643</b>	<b>187643</b>	<b>187643</b>	<b>187643</b>
1. Investicijski stroški	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Dodatni obratovalni stroški	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643
3. Investicijsko vzdrževanje	5.085.046	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.085.046	0	0	0	0
<b>DENARNI TOK</b>	<b>-4.263.177</b>	<b>826.024</b>	<b>830.220</b>	<b>834.458</b>	<b>817.672</b>	<b>802.440</b>	<b>787.515</b>	<b>772.889</b>	<b>758.559</b>	<b>763.361</b>	<b>-4.316.841</b>	<b>773.094</b>	<b>778.027</b>	<b>783.005</b>	<b>3.464.930</b>

**PRILOGA 4: Finančna pokritost projekta**  
(priloga je iz Študije izvedljivosti, ki jo je izdelal SI Consult d.o.o.)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>PRITOKI</b>	<b>3.091.567</b>	<b>9.874.246</b>	<b>9.874.246</b>	<b>9.874.246</b>	<b>9.874.246</b>	<b>7.678.563</b>	<b>975.135</b>	<b>978.631</b>	<b>982.165</b>	<b>986.039</b>	<b>989.953</b>	<b>993.907</b>	<b>997.902</b>	<b>1.001.936</b>	<b>1.005.705</b>
1. Prihodki	0	0	0	0	0	272.879	975.135	978.631	982.165	986.039	989.953	993.907	997.902	1.001.936	1.005.705
2. Viri financiranja	3.091.567	9.874.246	9.874.246	9.874.246	9.874.246	7.405.684									
Kohezijski sklad	1.856.929	5.930.901	5.930.901	5.930.901	5.930.901	4.448.176									
Državni proračun	327.693	1.046.630	1.046.630	1.046.630	1.046.630	784.972									
Občinski proračun	906.945	2.896.715	2.896.715	2.896.715	2.896.715	2.172.536									
2. Ostanek vrednosti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ODTOKI</b>	<b>3.091.567</b>	<b>9.874.246</b>	<b>9.874.246</b>	<b>9.874.246</b>	<b>9.874.246</b>	<b>7.443.213</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>
1. Investicijski stroški v tekočih cenah	3.091.567	9.874.246	9.874.246	9.874.246	9.874.246	7.405.684	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Dodatni obratovani stroški	0	0	0	0	0	37.529	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643
3. Investicijsko vzdrževanje	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>DENARNI TOK</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>235.350</b>	<b>787.492</b>	<b>790.988</b>	<b>794.522</b>	<b>798.396</b>	<b>802.310</b>	<b>806.264</b>	<b>810.259</b>	<b>814.293</b>	<b>818.062</b>
<b>KUMULATIVNI DENARNI TOK</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>235.350</b>	<b>1.022.842</b>	<b>1.813.830</b>	<b>2.608.352</b>	<b>3.406.748</b>	<b>4.209.058</b>	<b>5.015.322</b>	<b>5.825.581</b>	<b>6.639.874</b>	<b>7.457.936</b>

	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
<b>PRITOKI</b>	<b>1.009.512</b>	<b>1.013.667</b>	<b>1.017.863</b>	<b>1.022.101</b>	<b>1.005.315</b>	<b>990.083</b>	<b>975.158</b>	<b>960.532</b>	<b>946.202</b>	<b>951.004</b>	<b>955.848</b>	<b>960.737</b>	<b>965.670</b>	<b>970.648</b>	<b>3.652.571</b>
1. Prihodki	1.009.512	1.013.667	1.017.863	1.022.101	1.005.315	990.083	975.158	960.532	946.202	951.004	955.848	960.737	965.670	970.648	975.670
2. Viri financiranja															
Kohezijski sklad															
Državni proračun															
Občinski proračun															
2. Ostanek vrednosti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.676.901
<b>ODTOKI</b>	<b>5.272.689</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>5.272.689</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>
1. Investicijski stroški v tekočih cenah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Dodatni obratovani stroški	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643
3. Investicijsko vzdrževanje	5.085.046	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.085.046	0	0	0	0
<b>DENARNI TOK</b>	<b>-4.263.177</b>	<b>826.024</b>	<b>830.220</b>	<b>834.458</b>	<b>817.672</b>	<b>802.440</b>	<b>787.515</b>	<b>772.889</b>	<b>758.559</b>	<b>763.361</b>	<b>-4.316.841</b>	<b>773.094</b>	<b>778.027</b>	<b>783.005</b>	<b>3.464.928</b>
<b>KUMULATIVNI DENARNI TOK</b>	<b>3.194.759</b>	<b>4.020.783</b>	<b>4.851.003</b>	<b>5.685.461</b>	<b>6.503.133</b>	<b>7.305.573</b>	<b>8.093.088</b>	<b>8.865.977</b>	<b>9.624.536</b>	<b>10.387.897</b>	<b>6.071.056</b>	<b>6.844.150</b>	<b>7.622.177</b>	<b>8.405.182</b>	<b>11.870.110</b>

**PRILOGA 5: Ekonomska analiza projekta**  
(  
a je iz Študije izvedljivosti, ki jo je izdelal SI Consult d.o.o.)

	NPV	SKUPAJ	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<b>PRITOKI</b>	<b>44.039.921</b>	<b>96.697.907</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3.074.125</b>	<b>3.776.381</b>	<b>3.779.877</b>	<b>3.783.411</b>	<b>3.787.285</b>	<b>3.791.199</b>	<b>3.795.153</b>	<b>3.799.148</b>	<b>3.803.182</b>
1. Pripravljenost za plačilo za boljšo pitno vodo	10.887.991	23.904.262	0	0	0	0	0	272.879	975.135	978.631	982.165	986.039	989.953	993.907	997.902	1.001.936
2. Ekstener koristi	32.501.587	70.116.744	0	0	0	0	0	2.801.246	2.801.246	2.801.246	2.801.246	2.801.246	2.801.246	2.801.246	2.801.246	2.801.246
Dostopnosto do pitne vode	10.304.104	22.257.219	0	0	0	0	0	886.865	886.865	886.865	886.865	886.865	886.865	886.865	886.865	886.865
Oportunitetni stroški nakupa vode	22.197.483	47.859.525	0	0	0	0	0	1.914.381	1.914.381	1.914.381	1.914.381	1.914.381	1.914.381	1.914.381	1.914.381	1.914.381
3. Ostanek vrednosti	650.343	2.676.901	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ODTOKI</b>	<b>38.811.269</b>	<b>52.057.758</b>	<b>2.352.462</b>	<b>7.367.209</b>	<b>7.367.209</b>	<b>7.367.209</b>	<b>7.367.209</b>	<b>5.562.936</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>
1. Investicijski stroški	32.805.521	37.346.705	2.352.462	7.367.209	7.367.209	7.367.209	7.367.209	5.525.407	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Dodatni obratovalni stroški	2.058.125	4.540.961	0	0	0	0	0	37.529	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643
3. Investicijsko vzdrževanje	3.947.622	10.170.092	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>DENARNI TOK</b>	<b>5.228.652</b>	<b>44.640.149</b>	<b>-2.352.462</b>	<b>-7.367.209</b>	<b>-7.367.209</b>	<b>-7.367.209</b>	<b>-7.367.209</b>	<b>-2.488.811</b>	<b>3.588.738</b>	<b>3.592.234</b>	<b>3.595.768</b>	<b>3.599.642</b>	<b>3.603.556</b>	<b>3.607.510</b>	<b>3.611.505</b>	<b>3.615.539</b>

	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
<b>PRITOKI</b>	<b>3.806.951</b>	<b>3.810.758</b>	<b>3.814.913</b>	<b>3.819.109</b>	<b>3.823.347</b>	<b>3.806.561</b>	<b>3.791.329</b>	<b>3.776.404</b>	<b>3.761.778</b>	<b>3.747.448</b>	<b>3.752.250</b>	<b>3.757.094</b>	<b>3.761.983</b>	<b>3.766.916</b>	<b>3.771.894</b>	<b>6.539.411</b>
1. Pripravljenost za plačilo za boljšo pitno vodo	1.005.705	1.009.512	1.013.667	1.017.863	1.022.101	1.005.315	990.083	975.158	960.532	946.202	951.004	955.848	960.737	965.670	970.648	975.670
2. Ekstener koristi	2.801.246	2.801.246	2.801.246	2.801.246	2.801.246	2.801.246	2.801.246	2.801.246	2.801.246	2.801.246	2.801.246	2.801.246	2.801.246	2.801.246	2.801.246	2.886.840
Dostopnosto do pitne vode	886.865	886.865	886.865	886.865	886.865	886.865	886.865	886.865	886.865	886.865	886.865	886.865	886.865	886.865	886.865	972.459
Oportunitetni stroški nakupa vode	1.914.381	1.914.381	1.914.381	1.914.381	1.914.381	1.914.381	1.914.381	1.914.381	1.914.381	1.914.381	1.914.381	1.914.381	1.914.381	1.914.381	1.914.381	1.914.381
3. Ostanek vrednosti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.676.901
<b>ODTOKI</b>	<b>187.643</b>	<b>5.272.689</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>5.272.689</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>	<b>187.643</b>
1. Investicijski stroški	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Dodatni obratovalni stroški	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643	187.643
3. Investicijsko vzdrževanje	0	5.085.046	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.085.046	0	0	0	0
<b>DENARNI TOK</b>	<b>3.619.308</b>	<b>-1.461.931</b>	<b>3.627.270</b>	<b>3.631.466</b>	<b>3.635.704</b>	<b>3.618.918</b>	<b>3.603.686</b>	<b>3.588.761</b>	<b>3.574.135</b>	<b>3.559.805</b>	<b>3.564.607</b>	<b>-1.515.595</b>	<b>3.574.340</b>	<b>3.579.273</b>	<b>3.584.251</b>	<b>6.351.768</b>