

*Naložba v vašo prihodnost*  
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA  
Kohezijski sklad

## ŠTUDIJA IZVEDLJIVOSTI

# ODVAJANJE IN ČIŠČENJE ODPADNE VODE V POREČJU DRAVE - ZGORNJA DRAVA

**Verzija: Junij 2010 - dopolnitev**

## Investitorji:



**Investitor:**

Naslov:  
Telefon:  
Faks:  
E-mail:  
Odgovorna oseba:

**OBČINA DRAVOGRAD**

Trg 4. julija 7, 2370 Dravograd  
+386 2 872 35 60  
+386 2 872 35 74  
obcina@dravograd.si  
Marijana Cigala, županja



**Investitor:**

Naslov:  
Telefon:  
Faks:  
E-mail:  
Odgovorna oseba:

**OBČINA MUTA**

Glavni trg 17, 2366 Muta  
+386 2 88 79 600  
+386 2 88 79 606  
obcina.muta@muta.si  
Boris Kralj, župan



**Investitor:**

Naslov:  
Telefon:  
Faks:  
E-mail:  
Odgovorna oseba:

**OBČINA RADLJE OB DRAVI**

Mariborska cesta 7, 2360 Radlje ob Dravi  
+386 2 887 96 30  
+386 2 887 96 40  
obcina.radlje@radlje.si  
Alan Bukovnik, župan



**Investitor:**

Naslov:  
Telefon:  
Faks:  
E-mail:  
Odgovorna oseba:

**OBČINA SELNICA OB DRAVI**

Slovenski trg 4, 2352 Selnica ob Dravi  
+386 2 673 02 02  
+386 2 673 02 14  
info@selnica.si  
Jurij Lep, župan



**Investitor:**

Naslov:  
Telefon:  
Faks:  
E-mail:  
Odgovorna oseba:

**OBČINA VUZENICA**

Mladinska ulica 1, 2367 Vuzenica  
+386 2 879 12 20  
+386 2 879 12 21  
obcina.vuzenica@siol.net  
Miran Kus, župan

## Izdelovalec študije izvedljivosti:



**Izdelovalec:**

Naslov:  
Telefon:  
Faks:  
E-mail:  
Direktor:

**SL CONSULT d.o.o.**

Dunajska cesta 122  
+386 1 56 00 390  
+386 1 56 00 392  
sl.consult@sl-consult.si  
Mirjan Poljak, direktor

**Vsebina Študije izvedljivosti je zaščitena z avtorskimi pravicami podjetja SL CONSULT d.o.o., Dunajska cesta 122, 1000 Ljubljana. Vsebino Študije izvedljivosti vključno s prilogami, pravne ali fizične osebe ne smejo kopirati in/ali posredovati tretjim osebam, razen izključno z dovoljenjem avtorja. V primeru kršitve avtorskih pravic bo SL CONSULT d.o.o. zoper storilca uveljavljal odškodninsko materialno in nematerialno ter kazensko odgovornost.**

Kazalo vsebine:

<b>1.</b>	<b>POVZETEK</b>	<b>4</b>
1.1.	Izvedba projekta	4
1.2.	Predmet analize	5
1.3.	Cilji projekta	6
1.4.	Institucionalni vidik projekta	7
1.5.	Terminski plan izvedbe projekta	7
1.6.	Rezultati finančno ekonomske analize	7
1.7.	Viri financiranja projekta	8
<b>2.</b>	<b>DRUŽBENO – EKONOMSKI VIDIK</b>	<b>10</b>
2.1.	Pomembni elementi z družbeno – ekonomskega vidika	10
2.1.1.	Prispevno območje porečja reke Drave	10
2.1.2.	Ekonomski vidiki rabe vode	12
2.2.	Predstavitev investitorjev	13
2.2.1.	Občina Dravograd	14
2.2.2.	Občina Muta	15
2.2.3.	Občina Radlje ob Dravi	17
2.2.4.	Občina Selnica ob Dravi	18
2.2.5.	Občina Vuzenica	19
<b>3.</b>	<b>INSTITUCIONALNI VIDIK</b>	<b>21</b>
3.1.	Izvajanje javnih služb v Republiki Sloveniji	21
3.2.	Zakonske podlage na področju odvajanja in čiščenja	26
3.2.1.	Ureditev odvajanja in čiščenja v občinah investitorjih	32
3.3.	Predstavitev izvajalcev odvajanja in čiščenja na območju občin investitorjih	32
3.3.1.	Javno komunalno podjetje Dravograd d.o.o.	32
3.3.2.	Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi d.o.o.	33
3.3.3.	Nigrad, javno komunalno podjetje d.d.	34
3.3.4.	Cene	35
3.4.	Institucionalni in politični vidiki	36
3.4.1.	Strateške usmeritve Republike Slovenije na področju odvajanja in čiščenja odpadnih voda	36
3.4.2.	Skladnost projekta z evropskimi in slovenskimi razvojnimi dokumenti	43
3.4.3.	Administrativne in postopkovne obveze in odločitvene ravni za projekt	49
<b>4.</b>	<b>PONUDBA IN POVPRŠEVANJE PO REZULTATU (OUTPUTU) PROJEKTA</b>	<b>52</b>
4.1.	Analiza stanja odvajanja in čiščenja odpadnih vod po občinah	52
4.1.1.	Občina Dravograd	52
4.1.2.	Občina Muta	53
4.1.3.	Občina Radlje ob Dravi	53
4.1.4.	Občina Selnica ob Dravi	54
4.1.5.	Občina Vuzenica	55
4.2.	Analiza tržnih možnosti skupaj z analizo za tiste dele dejavnosti, ki se tržijo ali izvajajo v okviru javne službe oziroma s katerimi se pridobivajo prihodki od prodaje proizvodov in/ali storitev	55
4.2.1.	Obstoječa količina odvedene odpadne vode	56

4.2.2.	<i>Predvidena količina odvedene in očiščene odpadne vode</i> .....	56
4.2.3.	<i>Prispevek projekta k opremljanju aglomeracij</i> .....	57
<b>5.</b>	<b>TEHNOLOŠKE VARIANTE</b> .....	<b>60</b>
<b>5.1.</b>	<b>Predstavitev pomembnejših tehnoloških alternativ in njihov izbor</b> .....	<b>60</b>
5.1.1.	<i>Občina Dravograd</i> .....	60
5.1.2.	<i>Občina Muta</i> .....	63
5.1.3.	<i>Občina Radlje ob Dravi</i> .....	66
5.1.4.	<i>Občina Selnica ob Dravi</i> .....	69
5.1.5.	<i>Občina Vuzenica</i> .....	71
<b>5.2.</b>	<b>Opis tehnične rešitve</b> .....	<b>73</b>
5.2.1.	<i>Občina Dravograd</i> .....	73
5.2.2.	<i>Občina Muta</i> .....	75
5.2.3.	<i>Občina Radlje ob Dravi</i> .....	80
5.2.4.	<i>Občina Selnica ob Dravi</i> .....	84
5.2.5.	<i>Občina Vuzenica</i> .....	88
<b>5.3.</b>	<b>Investicijska vrednost projekta</b> .....	<b>89</b>
<b>6.</b>	<b>ČLOVEŠKI VIRI</b> .....	<b>93</b>
<b>6.1.</b>	<b>Predstavitev upravljavcev sistema z poudarkom na kadrovski strukturi upravljavcev</b> .....	<b>93</b>
6.1.1.	<i>Javno komunalno podjetje Dravograd d.o.o.</i> .....	93
6.1.2.	<i>Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi d.o.o.</i> .....	94
6.1.3.	<i>Nigrad, javno komunalno podjetje d.d.</i> .....	96
<b>6.2.</b>	<b>Predvidene nove zaposlitve zaradi izvedbe projekta</b> .....	<b>98</b>
<b>7.</b>	<b>LOKACIJSKI IN OKOLJSKI VIDIK PROJEKTA</b> .....	<b>99</b>
7.1.	<b>Lokacija projekta</b> .....	<b>99</b>
7.2.	<b>Analiza vplivov na okolje – v času gradnje</b> .....	<b>100</b>
7.3.	<b>Analiza vplivov na okolje – po izvedbi investicije</b> .....	<b>101</b>
<b>8.</b>	<b>IZVEDBA</b> .....	<b>103</b>
8.1.	<b>Terminski plan izvedbe projekta</b> .....	<b>103</b>
8.2.	<b>Organizacijska struktura projekta</b> .....	<b>107</b>
<b>9.</b>	<b>FINANČNA ANALIZA</b> .....	<b>109</b>
9.1.	<b>Opis uporabljene metodologije in osnovne predpostavke za finančno analizo</b> .....	<b>109</b>
9.2.	<b>Časovno obdobje</b> .....	<b>110</b>
9.3.	<b>Investicijska vrednost projekta</b> .....	<b>110</b>
9.4.	<b>Letni obratovalni stroški sistema</b> .....	<b>116</b>
9.5.	<b>Predvideni stroški amortizacije</b> .....	<b>116</b>
9.6.	<b>Predvideni prihodki nastali po izvedbi investicije</b> .....	<b>117</b>
9.7.	<b>Nove cene odvajanja in čiščenja odpadnih voda po občinah in cenovna dostopnost</b> .....	<b>120</b>
9.8.	<b>Rezultati finančne analize</b> .....	<b>124</b>
9.9.	<b>Finančna pokritost projekta</b> .....	<b>125</b>
9.10.	<b>Viri financiranja projekta</b> .....	<b>126</b>
9.10.1.	<i>Izračun prispevka skupnosti</i> .....	126

9.10.2.	<i>Struktura in predvidena dinamika financiranja .....</i>	<i>130</i>
<b>10.</b>	<b>DRUŽBENO - EKONOMSKA ANALIZA STROŠKOV IN KORISTI .....</b>	<b>137</b>
10.1.	Predpostavke ekonomske analize.....	137
10.2.	Rezultati ekonomske analize .....	138
10.3.	Vrednotenje drugih stroškov in koristi.....	139
<b>11.</b>	<b>ANALIZA OBČUTLJIVOSTI IN TVEGANJ.....</b>	<b>140</b>
11.1.	Analiza občutljivosti.....	140
11.2.	Analiza tveganja .....	142

**Priloge:**

- Priloga 1: Shematski prikaz nameravanih investicij
- Priloga 2: Finančna analiza projekta
- Priloga 3: Finančna pokritost projekta
- Priloga 4: Ekonomska analiza projekta

## 1. POVZETEK

### 1.1. Izvedba projekta

Organizacija, odgovorna za izvedbo Operativnega programa razvoja okoljske in prometne infrastrukture za obdobje 2007 – 2013, razvojna prioriteta Varstvo okolja – področje voda:

**RS Ministrstvo za okolje in prostor**  
**Dunajska cesta 48**  
**1000 Ljubljana**

Izvajalec projekta in upravičenec:



**Občina Dravograd**  
**Trg 4. julija 7**  
**2370 Dravograd**



**Občina Muta**  
**Glavni trg 17**  
**2366 Muta**



**Občina Radlje ob Dravi**  
**Mariborska cesta 7**  
**2360 Radlje ob Dravi**



**Občina Selnica ob Dravi**  
**Slovenski trg 4**  
**2352 Selnica ob Dravi**



**Občina Vuzenica**  
**Mladinska ulica 1**  
**2367 Vuzenica**

Koordinator projekta:

**Daro d.o.o.**  
**Cesta ob potoku 48**  
**2366 Muta**

## 1.2. Predmet analize

Naziv projekta: **Odvajanje in čiščenje odpadne vode v porečju Drave – Zgornja Drava**

Kratek opis projekta: Predmet analize je izgradnja kanalizacijskih sistemov in čistilnih naprav v Porečju reke Drave in sicer v občinah Dravograd, Muta, Radlje ob Dravi, Selnica ob Dravi in Vuzenica.

Predmet projekta je tako:

**Občina Dravograd:** izgradnja kanalizacijskega sistema v skupni dolžini 5.665 m;

**Občina Muta:** izgradnja kanalizacijskega sistema v skupni dolžini 7.226 m in skupne čistilne naprave Muta – Vuzenica za 6.400 PE;

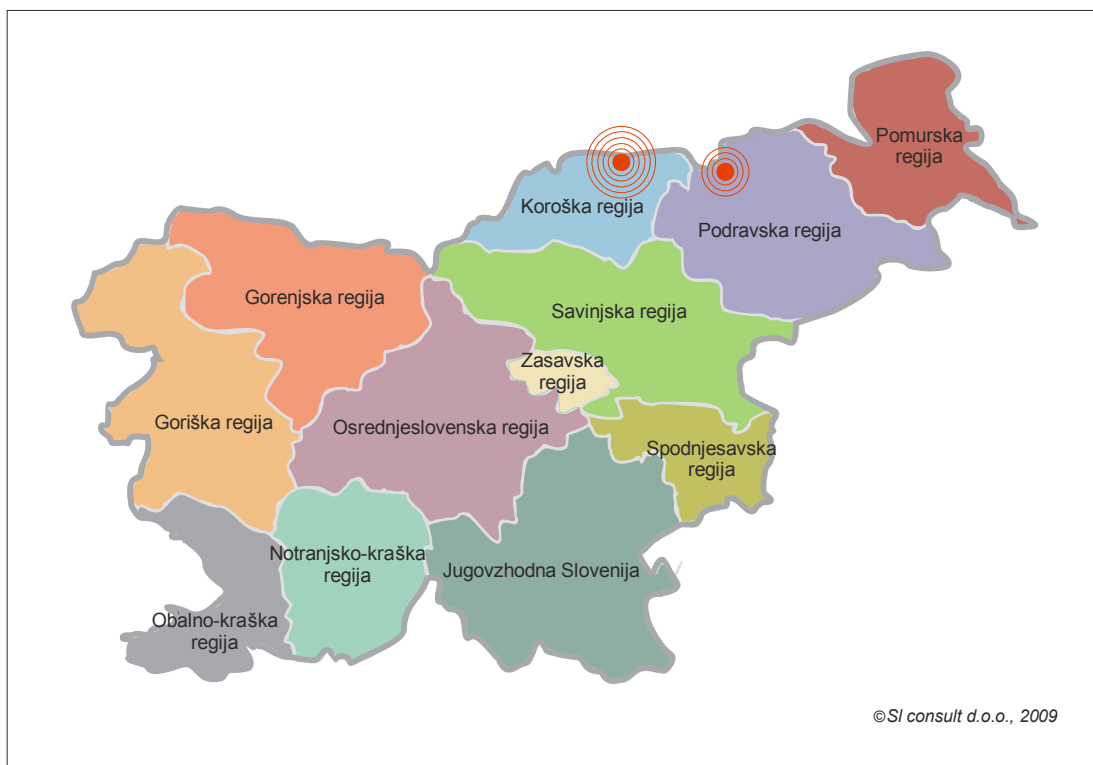
**Občina Radlje ob Dravi:** izgradnja kanalizacijskega sistema v skupni dolžini 8.638 m in čistilne naprave Radlje ob Dravi za 6.600 PE;

**Občina Selnica ob Dravi:** izgradnja kanalizacijskega sistema v skupni dolžini 9.031 m in čistilne naprave Selnica ob Dravi za 5.000 PE;

**Občina Vuzenica:** izgradnja kanalizacijskega sistema v skupni dolžini 3.052 m in skupne čistilne naprave Muta – Vuzenica za 6.400 PE.

Območje izvajanja projekta: Koroška regija: Občina Dravograd  
Občina Muta  
Občina Selnica ob Dravi  
Občina Vuzenica  
Podravska regija: Občina Selnica ob Dravi





### 1.3. Cilji projekta

V občinah Dravograd, Muta, Radlje ob Dravi, Selnica ob Dravi in Vuzenica bodo z izvedbo v izgradnjo v kanalizacijske sisteme in izgradnjo čistilnih naprav dosegli sledeče cilje:

- izgraditev ustrezne infrastrukture za odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda,
- zmanjševanje emisij v vode iz komunalnih virov onesnaževanja,
- sanacija virov onesnaževanja iz naselij v predmetnih občinah,
- priključitev novih 2.845 PE v vseh predmetnih občinah na kanalizacijski sistem po izvedeni investiciji (leto 2015),
- priključitev 11.635 PE v vseh predmetnih občinah na čistilne naprave odpadnih voda po izvedeni investiciji,
- izgradnja kanalov v skupni dolžini 33.612 m,
- izgradnja 3 čistilnih naprav s skupno kapaciteto za 18.000 PE.

#### 1.4. Institucionalni vidik projekta

V predmetnih občinah je več upravljavcev kanalizacijskih sistemov in čistilnih naprav, ki za občino izvajajo komunalne storitve. V občini Dravograd je upravljavec komunalnih storitev Javno komunalno podjetje Dravograd d.o.o., v občinah Muta, Radlje ob Dravi in Vuzenica je upravljavec Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi d.o.o., v občini Selnica ob Dravi pa je upravljavec Nigrad, Javno komunalno podjetje d.d.

Bodoči upravljavec bo na podlagi 3., 6. in 7. člena Zakona o gospodarskih javnih službah (Ur.l. RS, št. 32/1993, 30/1998-ZZLPPO, 127/2006-ZJZP, 38/2010-ZUKN) izbran v skladu z Odlokom o gospodarskih javnih službah, kjer bodo določene dejavnosti, ki se bodo v občinah opravljale kot gospodarske javne službe. Opremljen bo način in oblika izvajanja javne službe, izvajanje strokovno tehničnih, organizacijskih in razvojnih nalog, določeno bo varstvo uporabnikov javnih dobrin, financiranje gospodarskih javnih služb ter druge zadeve, povezane z izvajanjem javnih služb.

#### 1.5. Terminski plan izvedbe projekta

Izdelava projektne dokumentacije se je pričela že v letu 2008. V drugi polovici leta 2010 je predvidena izvedba javnih razpisov za gradnjo, nadzor in komuniciranje z javnostmi. Gradnja bo potekala v letih 2011 – 2013, kjer se bo gradila čistilna naprava, je v letu 2014 predvideno poskusno obratovanje.

#### 1.6. Rezultati finančno ekonomske analize

Projekt Odvajanje in čiščenje odpadne vode v porečju Drave – Zgornja Drava sestavlja skupina sledečih projektov:

Projekt št. 1: Izgradnja kanalizacije v občini Dravograd

Projekt št. 2: Izgradnja kanalizacije v občini Muta in Vuzenica in izgradnja čistilne naprave Muta - Vuzenica

Projekt št. 3: Izgradnja kanalizacije in čistilne naprave v občini Radlje ob Dravi

Projekt št. 4: Izgradnja kanalizacije in čistilne naprave v občini Selnica ob Dravi

Za vsak projekt so bili izračunani finančni kazalniki s sledečimi rezultati:

	Dravograd	Muta in Vuzenica	Radlje ob Dravi	Selnica ob Dravi
<b>S pomočjo skupnosti</b>				
Finančna neto sedanje vrednosti investicije (EUR)	-839.446	-1.545.476	-1.327.128	-1.103.327
Finančna interna stopnja donosnosti	1,74%	3,50%	3,60%	3,75%
<b>Brez pomoči skupnosti</b>				
Finančna neto sedanje vrednosti investicije (EUR)	-2.790.686	-6.387.051	-5.782.646	-5.011.400
Finančna interna stopnja donosnosti	-2,12%	-0,88%	-0,88%	-0,78%
Doba vračanja (leta)	95,16	32,40	28,50	32,40

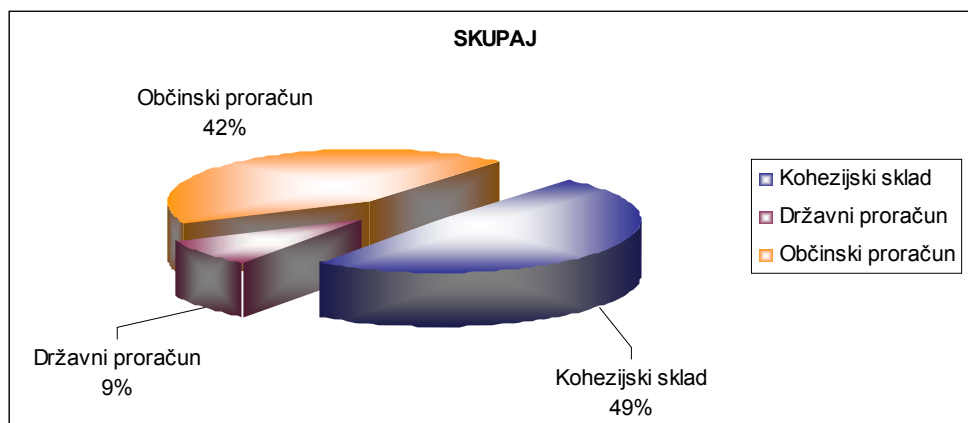
Ekonomska analiza je bila pripravljena na ravni skupine projektov v sledečimi rezultati:

Ekonomska neto sedanja vrednost investicije	16.518.218
Ekonomska interna stopnja donosnosti	12,34%
Doba vračanja	8,7
Sedanja vrednost koristi	52.739.992
Sedanja vrednost stroškov	36.221.775
Količnik donosnosti	1,46

## 1.7. Viri financiranja projekta

Za vsak projekt v okviru skupine projektov Odvajanje in čiščenje odpadne vode v porečju Drave – Zgornja Drava je bila izračunana stopnja primanjkljaja v financiranju. Za občini Muta in Vuzenica je bil izračunan skupni finančni primanjkljaj, viri financiranja pa so opredeljeni za vsako občino posebej. Na podlagi tega je bila opredeljena struktura financiranja kot sledi:

	Dravograd	Muta	Radlje ob Dravi	Selnica ob Dravi	Vuzenica	Skupaj
<b>Investicija</b>						
Investicijska vrednost	4.198.622	6.985.535	10.916.530	9.986.005	5.007.464	37.094.153
<i>Upravičeni stroški</i>	2.964.325	5.170.496	8.377.872	7.741.135	3.906.226	28.160.054
<i>Preostali stroški</i>	1.234.297	1.815.039	2.538.658	2.244.869	1.101.238	8.934.099
<b>Skupaj</b>	<b>4.198.622</b>	<b>6.985.535</b>	<b>10.916.530</b>	<b>9.986.005</b>	<b>5.007.464</b>	<b>37.094.153</b>
<b>Viri financiranja</b>						
Kohezijski sklad	2.334.481	3.311.573	5.351.574	4.690.856	2.501.840	18.190.324
Državni proračun	411.967	584.396	944.397	827.798	441.502	3.210.060
Občinski proračun	1.452.174	3.089.566	4.620.559	4.467.351	2.064.122	15.693.769
<b>Skupaj</b>	<b>4.198.622</b>	<b>6.985.535</b>	<b>10.916.530</b>	<b>9.986.005</b>	<b>5.007.464</b>	<b>37.094.153</b>



## 2. DRUŽBENO – EKONOMSKI VIDIK

### 2.1. Pomembni elementi z družbeno – ekonomskega vidika

#### 2.1.1. Prispevno območje porečja reke Drave

Drava (nemško Drau, v srednjem veku pa Tra) je južno evropska reka dolga 725 km. Izvira v severni Italiji na Toblaškem polju (nem. Toblach, it. Dobbiaco) pri kraju San Candido (Južna Tirolska) blizu meje z Avstrijo. Teče skozi Avstrijo (po avstrijski Koroški), Slovenijo (145 km), Hrvaško, po hrvaško-madžarski meji in se pri Osijeku z desne zlije v Donavo.

Pot po Avstriji zaključi blizu Dravograda. Po 133 km poti in 148 m padca zapusti Slovenijo pri Ormožu in konča svojo pot pri Osijeku na Hrvaškem, kjer se izliva v Donavo. Na svoji poti povezuje alpsko in panonsko biogeografsko območje.

Večji kraji ob reki so Lienz, Špital, Beljak, Dravograd, Vuzenica, Muta, Maribor, Ptuj, Ormož, Varaždin in Osijek. Drava je plovna zadnjih 90 km pred izlivom. Glavni pritoki Drave so v Avstriji Krka (Gurk) in Zilja, v Sloveniji Meža, Mislinja, Dravinja in Pesnica ter na Hrvaškem Mura in Bednja.

Drava ima fluvio-glacialni vodni režim, kar pomeni, da ima najvišje vodne pretoke junija, v času taljenja ledenikov, ko se pri večini drugih rek že kažejo posledice poletne suše. Drugi vodni vrhunec doseže novembra, ko jo napolnijo jesenska deževja širokega alpskega zaledja. Padavinsko območje reke Drave v Italiji in Avstriji obsega 10.964 km<sup>2</sup>, na območju Slovenije pa še 2700 km<sup>2</sup>. Padavinsko območje v delu centralnih Alp opredeljuje osnovne značilnosti pretokov reke Drave. Pritoki iz južnega dela povodja zaradi močnih vplivov sredozemske klime povzročajo kratkotrajne velike pretoke spomladi, še posebno pa jeseni, saj v povprečju enkrat v sto letih lahko dosežejo tudi več kot 2800 m<sup>3</sup>/s, čeprav je srednji letni pretok le 297 m<sup>3</sup>/s.

Zaradi velike vodnatosti in velikega padca je na njej več hidroelektrarn: osem v Avstriji, šest v Sloveniji: Dravograd, Vuzenica, Vuhred, Ožbolt, Fala, Mariborski otok, Zlatoličje in Formin (na kanalu) in še dve na Hrvaškem.

Shema 2/1: Porečje Drave



Dravska dolina med Celovško kotlino in Dravskim poljem ni enotna. Sestavlja jo več delov, ki so med seboj genetično precej različni.

V Sloveniji predstavlja Dravsko dolino svet ob Dravi in njenih pritokih od Dravograda na zahodu do Bresternice in Limbuša na vzhodu, ležeč med Pohorjem in Kozjakom.

Ob pogledu na geološko karto vidimo, da predstavlja spodnji del Dravske doline med Mariborom in Falo genetično zvezo s terciarnim ruško-šentlovrenškim-ribniškim podoljem. Prav tako tudi zgornji del med Vuhredom in Dravogradom; med Vuhredom in Falo pa je Drava v eni izmed svojih pliocenskih stopenj zašla v kristalasto ozemlje ter v njem izdolbla tesno dolino (deber), ki je povsem v nasprotju s ploskima oddelkoma v sinklinalnem podolju.

Docela drugačne zasnove pa je Dravska dolina med Dravogradom in Labotom v velikem labotsko-mislinjskem tektonskem jarku, kjer je nastala prostrana plana dolina.

Geološko-petrografska sestava posameznih oddelkov Dravske doline je raznolika. V glavnem je izdelana iz kristalastih skrilavcev različne starosti.

V sinklinalah je dolina vrezana v mlajše kamenine, zlasti v mladi terciar, v katerem je erozija najhitreje napredovala.

V mlajših in manj odpornih kameninah pa so doline širše v primerjavi s starejšimi hribinami. Najtesnejše pa so tam, kjer tektonska osnova ni pripomogla k vrezovanju in odplakovanju.

### 2.1.2. Ekonomski vidiki rabe vode

Promet po reki Dravi se je odvijal že v davnih rimskih časih, ko so po njeni gladini plula različna rimska plovila, ki so imela svojo matično luko v tedanjem Poetoviu.

Drava je nekoč veljala za pomembno prometno žilo. V času, ko se njenega pomena še ni dotaknila železna cesta, so po njej s splavi prevažali les, sadje in vino. Splavarstvo je bilo ena pomembnejših gospodarskih dejavnosti že v 13. stoletju. Zaradi živahnega rečnega prometa se je sproti razvijalo tudi obrečno življenje. Ob reki so zacvetele tudi druge gospodarske panoge: gostinska, trgovska, skladiščna. Od splavarstva je živela cela Dravska dolina, zato je opustitev te dejavnosti po drugi svetovni vojni prizadela veliko prebivalcev mesta in Dravske doline. Tako je sila narave hotela, da so se v mestu sčasoma razvile povsem druge obrtne dejavnosti: usnjarska, mesna, kovaška, to pa je predstavljalo prve zamatke kasneje močno razvite industrije.

Posebno hvale vredno vlogo pa je reka Drava odigrala v času turških obleganj. Neusmiljeno in zvito je s svojo globino in deročo gladino kar nekajkrat prekinila osvajalno pot ozemlja lačnim turškim krdelom in mesto ubranila pred pogubo.

Divji tok Drave je umirila šele povojna gospodarska strategija razvoja uporabe njene vodne moči. Na mnogih mestih prekinjena s hidrocentralami, se nekoč hitra, nevarna in drzna reka danes tiho pretaka od jeza do jeza, njena ukročena gladina pa se razliva po mnogih kanalih in po rokavih "stare struge".

Nepozabni brod, ki je dolgo veljal za edino vez med levim in desnim bregom, so nadomestili mostovi, ki so jih enega za drugim skozi čas nanizali nad njeno mariborsko gladino. Znameniti prvi most čez reko Dravo, ki so ga postavili v 13. stoletju, je imel leseno konstrukcijo, njegova vzdržljivost pa je podlegla zobu časa leta 1913. Nadomestni, konstrukcijsko močnejši svod nad rečno gladino, imenovan Stari most, kljubuje času še danes. Kasneje so se mu pridružili še železniški – del znamenite "železne ceste" iz leta 1847, Studenški most za pešce, Novi most, tranzitni dvoetažni – sodobna prometna žila proti vzhodu in Koroški most – razbremenilni mlavec sodobnega mestnega prometnega vrveža.

Na Dravi se je začelo razvijati čolnarjenje, jadranje in rečno deskarstvo.

Medtem, ko je povsem jasno, da je voda ključni dejavnik gospodarskega razvoja, pa se dostikrat ob gospodarskem razvoju pozablja na ohranjanje voda, kar kaže tudi primer pojavljajočega se onesnaženja porečja Drave.

Skladno z zahtevami Okvirne evropske vodne direktive je mogoče ekonomske zaključke interpretirati z različnih zornih kotov analize odvisnosti med ekonomijo in samim upravljanjem voda.

Potrebno je razumeti, kako pomembna je voda za gospodarstvo in socialno- ekonomski razvoj porečja; to opravičuje upravičenost potrebe po večjem varovanju vode kot osnove za trajnostni razvoj. Zato je pomembno prepoznati ovire, ki nastajajo med gospodarskim razvojem in zaščito voda, kar predstavlja osnovo za določanje morebitnih ukrepov za izboljšanje stanja vodnih virov.

Dinamika gospodarskih aktivnosti zahteva nenehno analizo razvijajočega porečja skozi čas in oceno o predvideni prihodnosti porečja. Razvoj (stagnirajočih ali razvijajočih) ekonomskih sektorjev, spremembe števila prebivalstva ter investicije v javne službe za upravljanje z vodami so dejavniki, ki bodo ublažili pritiske na vodno okolje, hkrati pa imajo vpliv tudi na določanje prednosti varovanja voda in morebitnih ukrepov za doseganje dobrega stanja voda.

Prisluntni je potrebno tako tistim, ki plačujejo za različne storitve s področja voda, kot tudi tistim, ki finančno podpirajo projekte in ukrepe zmanjšanja onesnaženja ter negativnih vplivov porabe na vodni ekosistem. Glavni rezultati, ki smo jih pridobili z različnih vidikov, so združeni in predstavljeni v naslednjem razdelku Načrta urejanja povodja.

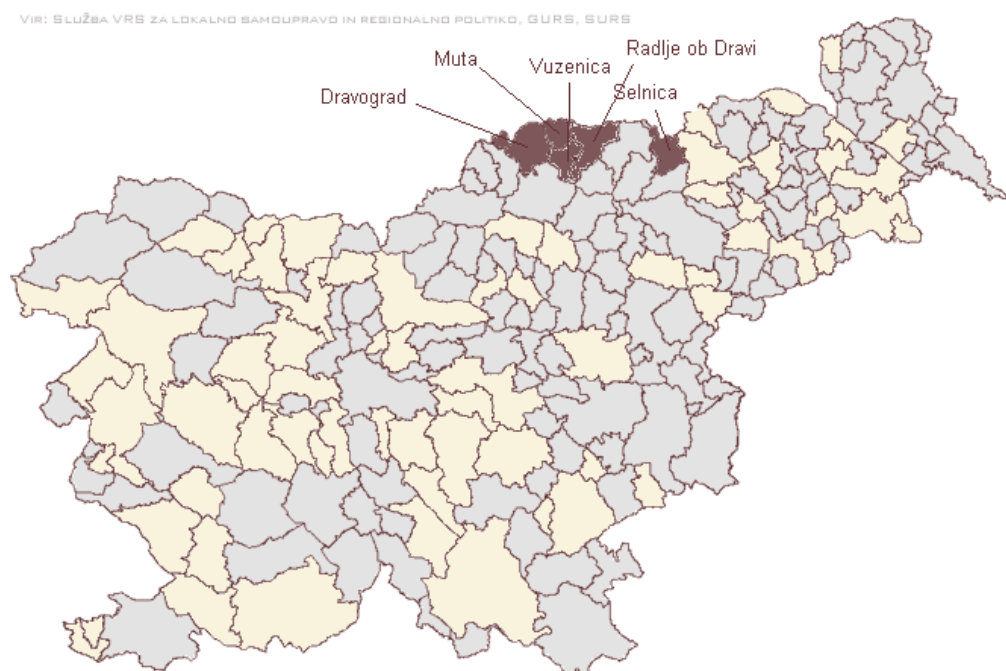
## 2.2. Predstavitev investorjev

V projekt Odvajanje in čiščenje odpadne vode v porečju Drave – Zgornja Drava so vključene občine:

- Dravograd,
- Muta,
- Radlje ob Dravi,
- Selnica ob Dravi,
- Vuzenica.

Občine Dravograd, Radlje ob Dravi, Vuzenica in Muta so občine v okviru Koroške regije, medtem ko občina Selnica sodi med v Podravsko regijo.

### Shema 2/2: Lokacija občin





### 2.2.1. Občina Dravograd

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 1.522 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. Cestne in železniške povezave dopolnjuje tudi mednarodna kolesarska pot ob Dravi, ki poteka v občini od mejnega prehoda Vič, skozi Dravograd in preko Drave skozi Bukovje v Trbonje. 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.

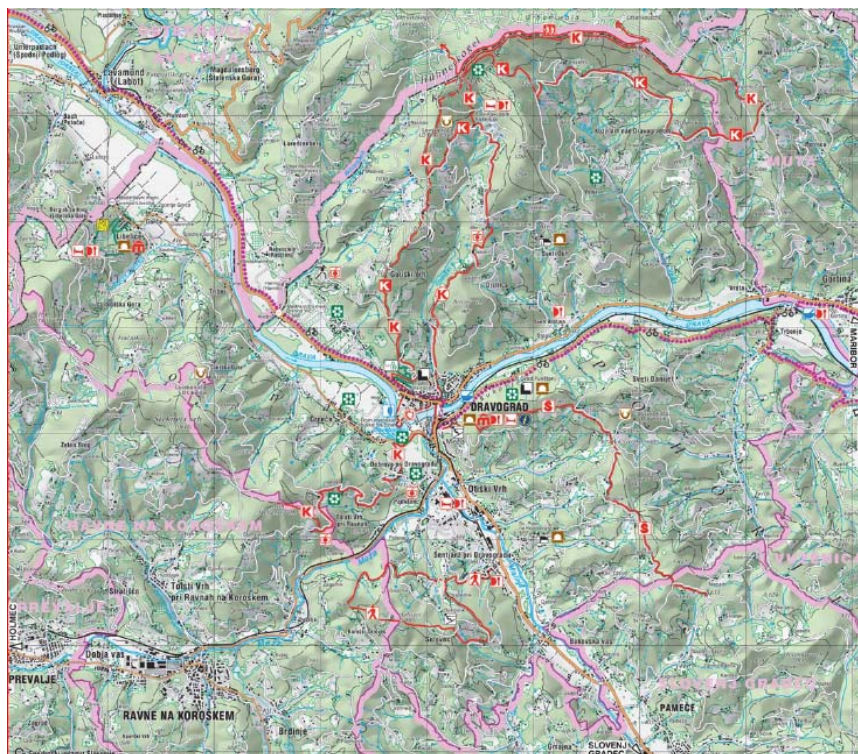
Zaradi tranzitnega značaja sta tu od nekaj cveteli trgovina in obrt, kateri se je kasneje pridružila industrija, ki strnjena v ekonomski coni ob sotočju rek Meže in Mislinje v Otiškem Vrhu ne posega v naravno dediščino prostora.

Danosti prostora in obmejna lega Dravograda vplivajo na gospodarske dejavnosti, ki so povezane z značilnostmi pokrajine in tradicijo življenja. Prevladujoče gospodarske panoge v občini so gradbeništvo, prevoznništvo in transportne storitve, kovinsko in lesno predelovalne dejavnosti ter trgovina in gostinstvo.

Z Dravo kot energetske 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.

Površina občine meri 105 km<sup>2</sup>. Največje naselje je Dravograd, kjer živi 3.414 prebivalcev, sicer pa je štiriindvajset naselij zaokroženih v območja krajevnih skupnosti Dravograd, Črneče, Libeliče, Šentjanž pri Dravogradu in Trbonje. Dravograd je srednje velika občina, ena med dvanajstimi v Koroški pokrajini.

Shema 2/3: Občina Dravograd



V občini Dravograd je na dan 31.12.2008 živel 9.041 prebivalcev. Povprečna letna rast števila prebivalstva v obdobju 2003 – 2008 znaša 0,71%. Povprečna velikost gospodinjstva v občini znaša 3,0 prebivalca. Povprečna mesečna neto plača je v obdobju od junija 2009 do oktobra 2010 prebivalcev s stalnim prebivališčem v občini znašala 816,42 EUR. (vir: Statistični urad RS, 08.01.2010)

Tabela 2/1: Gibanje števila prebivalcev v občini Dravograd

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Dravograd	8.728	8.754	8.803	8.867	8.931	9.041

Vir: Statistični urad RS, 08.01.2010

## 2.2.2. Občina Muta

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 terasami in ravninskim svetom do vznožnih obronkov hribovitega zaledja in hriboviti svet vzdolž državne meje.

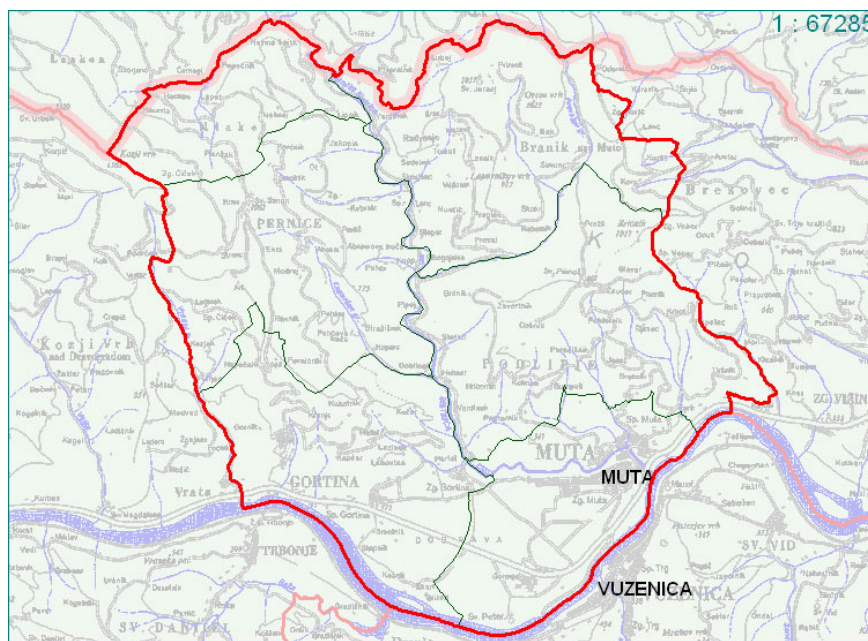
Muta leži v predalpskem svetu, ki ima bogato floro in razmeroma obilo površinskih voda. Središče občine je trg Zgornja Muta, gručasto naselje na dvignjeni naselbini ob glavni cesti Dravograd – Maribor, ki posebej lepo izstopa na zahodni strani. Tukaj je tudi upravno središče z županstvom, krajevnim uradom, šolo, knjižnico, banko, pošto, župnijskim uradom, zdravstvenim domom, trgovinami in drugimi ustanovami.

Večja naselja Zg. Muta, Sp. Muta in Gortina so se torej razvijali na ravninskem delu, zaselki Pernice, Mlake, Sv. Jernej nad Muto in Sv. Primož nad Muto pa se razprostirajo po hribovitih predelih Golice in Kobanskega ob državni meji.

Vsi zaselki skupaj tvorijo složno celoto na 39 km<sup>2</sup>.

Sosednje občine na slovenski strani, ki obdajajo občino so Radlje ob Dravi, Vuzenica in Dravograd, na drugi strani državne meje pa sta to občini Aibl in Soboth.

#### Shema 2/4: Občina Muta



V občini Muta je na dan 31.12.2008 živel 3.528 prebivalcev. Povprečno letno je obdobju 2003 – 2008 število prebivalcev upadalo za 0,05%. Povprečna velikost gospodinjstva v občini znaša 3,0 prebivalca. Povprečna mesečna neto plača je v obdobju od junija 2009 do oktobra 2010 prebivalcev s stalnim prebivališčem v občini znašala 768,12 EUR. (vir: Statistični urad RS, 08.01.2010)



Tabela 2/2: Gibanje števila prebivalcev v občini Muta

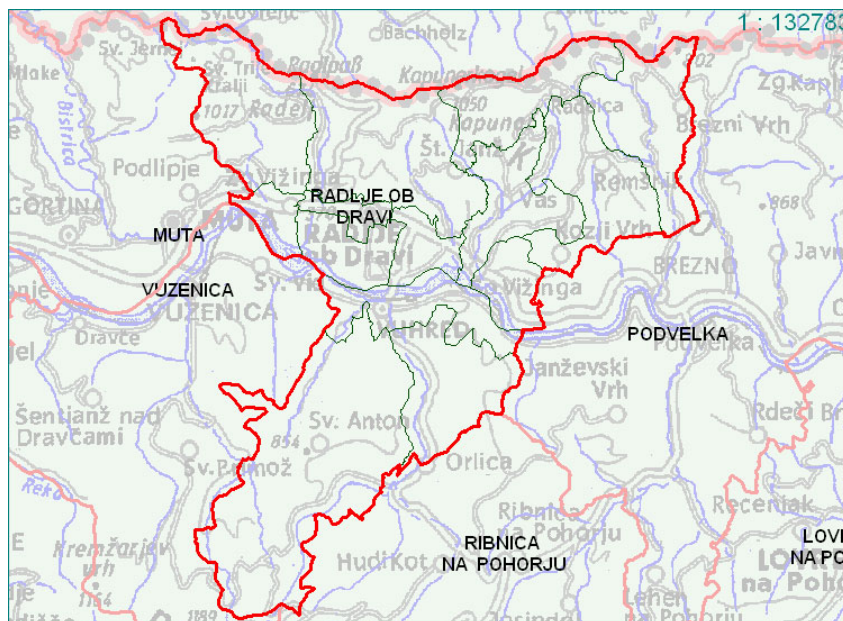
	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Muta	3.701	3.681	3.687	3.671	3.663	3.528

Vir: Statistični urad RS, 08.01.2010

### 2.2.3. Občina Radlje ob Dravi

V preteklosti so geografi območje kjer ležijo Radlje, prištevali k Pohorskemu Podravju. Novejša regionalizacija Slovenije pa to območje uvršča v pokrajino Pohorje, Strojna in Kozjak. 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. Dravska dolina povezuje Panonsko kotlino in alpski svet. Radlje ob Dravi (371 m) so nastale v širšem delu Dravske doline v Muško-Radeljski kotlini na višjem robu širokega Radeljskega polja.

Shema 2/5: Radlje ob Dravi



V občini Radlje ob Dravi je na dan 31.12.2008 živel 6.162 prebivalcev. Povprečno letno je obdobju 2003 – 2008 število prebivalcev upadalo za 0,70%. Povprečna velikost

gospodinjstva v občini znaša 3,0 prebivalca. Povprečna mesečna neto plača je v obdobju od junija 2009 do oktobra 2010 prebivalcev s stalnim prebivališčem v občini znašala 722,48 EUR. (vir: Statistični urad RS, 08.01.2010)

**Tabela 2/3:** Gibanje števila prebivalcev v občini Radlje ob Dravi

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Radlje ob Dravi	6.255	6.275	6.276	6.265	6.279	6.162

Vir: Statistični urad RS, 08.01.2010

#### 2.2.4. Občina Selnica ob Dravi

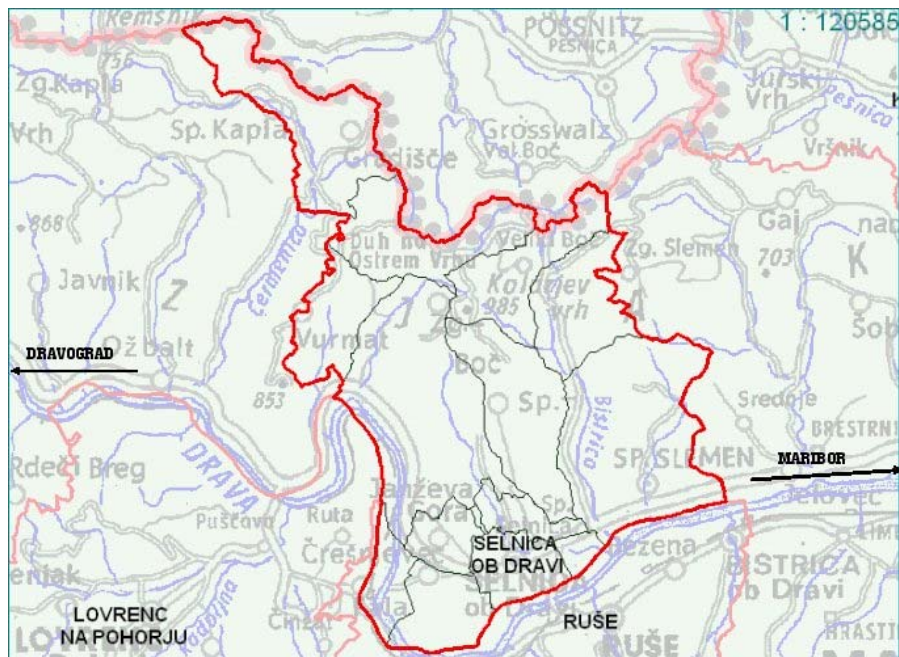
Po geografski legi in površinski oblikovnosti je občina Selnica ob Dravi po letu 1971 s priključenim delom Janževe gore, Spodnje in Zgornje Selnice ter z nižinskim naseljem Črešnjevce ob Dravi, del Osrednje Dravske doline. Občina meri 64 km<sup>2</sup>.

Dobra infrastrukturna opremljenost, bližina Drave in položaj ob magistralni cesti so vplivali na razvoj kraja. Dravska dolina je s svojo specifično lego odigrala v političnem, kulturnem in gospodarskem pomenu zanimivo vlogo. Slovenci so jo poselili že konec 6. stoletja. Naselitveni tokovi so prihajali z vzhodne in zahodne smeri. Zlasti zanimiva je Dravska dolina postala, ko so leta 1091 ustanovili benediktinski samostan v Št. Paulu v Labotski dolini. Že ob ustanovitvi je samostan prejel številne posesti v Dravski dolini in v tej zvezi se na darovnicah pojavijo imena tega območja. Tako so leta 1093 na darovnici, s katero sta bili samostanu podarjeni dve kmetiji, prvič v zgodovini omenja Selnica (aput Celnitz).

Kmetje spodnjega dela Dravske doline so bili podložniki šentpavelskega samostana, nato gospodične Viltuš in žlemberške gosposčine. Nekaj pa jih je bilo podložnikov tamkajšnjih župnikov (brezenskega, selniškega in kamniškega). Od 13. stoletja dalje je pričelo ozemlje Dravske doline doživljati hitrejšo preobrazbo. S krčenjem gozdov in grmičevja so nastale na planih slemenih in položnih pobočjih številne raztresene kmetije. V 14. stoletju se je začel razmah ovčereje, nastali so novi živinorejsko - ovčarski kmetijski obrati, sirnice in švajge.

Prebivalstvo je naraščalo zelo počasi, skoraj 500 let se število kmetij in prebivalstva ni spremenilo. Povečalo se je šele po letu 1780. Razmah industrializacije je pustil močne posledice tudi v Dravski dolini. Velikega pomena je bila izgradnja obdravske železnice Maribor - Dravograd - Celovec leta 1863, ki pa ni zatrla transportnega pomena Drave. Ozemlje Dravske doline, zlasti njen gorati del, je postalo pomembno lesno in trgovsko področje na Slovenskem. Proti koncu 19. stoletja smo sledili nazadovanju živinoreje in prehajanju na gozdno gospodarstvo. Posledica tega je bilo zmanjšanje stabilnosti širinskih kmetij. Opuščanje pašnikov in nazadovanje živinoreje sta osnovna kazalca te naraščajoče deagrarnizacije. Najmočnejšo vlogo v nadaljnjem oblikovanju pokrajine je imelo steklarstvo, pa tudi rudarstvo, oglarstvo in železarstvo. Na Fali je bila zgrajena prva hidroelektrarna na reki Dravi.

Shema 2/6: Selnica ob Dravi



V občini Selnica ob Dravi je na dan 31.12.2008 živel 4.563 prebivalcev. Povprečna letna rast števila prebivalstva v obdobju 2003 – 2008 znaša 0,02%. Povprečna velikost gospodinjstva v občini znaša 2,9 prebivalca. Povprečna mesečna neto plača je v obdobju od junija 2009 do oktobra 2010 prebivalcev s stalnim prebivališčem v občini znašala 877,55 EUR. (vir: Statistični urad RS, 08.01.2010)

Tabela 2/4: Gibanje števila prebivalcev v občini Selnica ob Dravi

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Selnica ob Dravi	4.558	4.547	4.551	4.566	4.550	4.563

Vir: Statistični urad RS, 08.01.2010

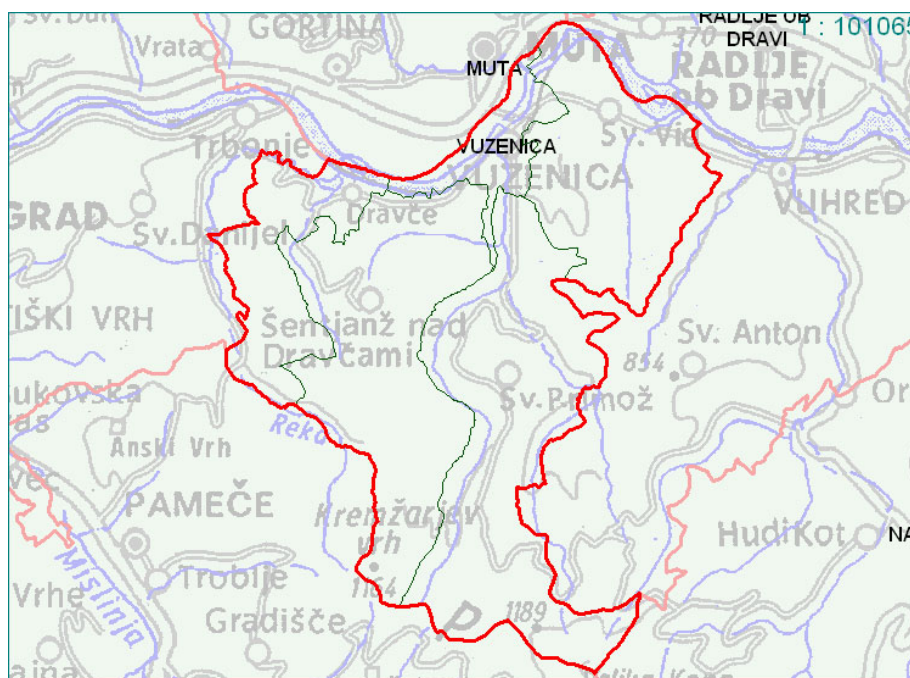
### 2.2.5. Občina Vuzenica

Občina Vuzenica leži pod severnim vznožjem Pohorja, na desnem bregu reke Drave. Na zahodu meji na občini Dravograd in Slovenj Gradec, na severu meji na občino Muta, na vzhodu meji na občino Radlje ob Dravi ter na jugovzhodu na Ribnico na Pohorju. Celotno območje občine obsega 50 km<sup>2</sup> površine.

Zgodovinska znamenitost kraja je vuzeniški grad, ki je danes razvalina. Grad je mnogo prispeval k razvoju kraja. Zadnji lastnik gradu je bil slikar Oskar von Pistor. Ohranjenih je nekaj oljnih slik, ki prikazujejo podobo takratne Vuzenice.

Občino sestavljajo sledeča naselja: Dravče, Sv. Primož na Pohorju, Sv. Vid, Šentjanž nad Dravčami, Vuzenica.

**Shema 2/7:** Občina Vuzenica



V občini Vuzenica je na dan 31.12.2008 živel 2.799 prebivalcev. Povprečno letno je obdobju 2003 – 2008 število prebivalcev upadalo za 0,22%. Povprečna velikost gospodinjstva v občini znaša 3,0 prebivalca. Povprečna mesečna neto plača je v obdobju od junija 2009 do oktobra 2010 prebivalcev s stalnim prebivališčem v občini znašala 741,42 EUR. (vir: Statistični urad RS, 08.01.2010)

**Tabela 2/5:** Gibanje števila prebivalcev v občini Vuzenica

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Vuzenica	2.858	2.859	2.827	2.813	2.799	2.748

Vir: Statistični urad RS, 08.01.2010



### 3. INSTITUCIONALNI VIDIK

#### 3.1. Izvajanje javnih služb v Republiki Sloveniji

Državni zbor Republike Slovenije je z Zakonom o varstvu okolja določil nacionalne in operative programe varstva okolja. Ministrstvo za okolje in prostor je v sodelovanju z ostalimi ministrstvi pripravilo nacionalni program varstva okolja, ki določa cilje in ukrepe, prednostne naloge ter usmeritve za razvoj dejavnosti in javnih služb. Prav tako je pripravilo operative programe, ki so jih morale za svoja območja sprejeti občine ali širša lokalna skupnost.

V Zakonu o varstvu okolja so prav tako določene obvezne državne gospodarske javne službe varstva okolja ter obvezne občinske gospodarske javne službe varstva okolja, med katerimi je tudi oskrba s pitno vodo ter odvajanje in čiščenje komunalne in padavinske odpadne vode.

Za spremljanje stanja na področju varstva okolja je Državni zbor ustanovil Svet za varstvo okolja Republike Slovenije. Državni in občinski organi, izvajalci javnih služb in nosilci javnih pooblastil na področju varstva okolja morajo Svetu na njegovo zahtevo posredovati okoljske in druge podatke, ki jih potrebuje za svoje delo.

Načini in oblike izvajanja javne službe so opredeljeni v Zakonu o gospodarskih javnih službah.

Lokalne gospodarske javne službe varstva okolja zadovoljujejo nekatere temeljne materialne potrebe dela in bivanja v naseljih. To med drugim pomeni, da imajo te službe svojstvene značilnosti, ki deloma izhajajo iz dejstva, da so vezane na naselja oziroma poselitev. Prostorske, naravne in siceršnje raznolikosti naselij in njihova frekvenčna distribucija ter druge značilnosti poselitve v Sloveniji močno vplivajo na obseg in strukturo izvajanja lokalnih javnih služb varstva okolja in tudi na organizacijo dejavnosti. Tako so te razmeroma heterogene v več pogledih: po številu javnih služb, ki jih izvaja posamezno podjetje, po obsegu proizvodov in storitev, po koncentraciji in razpršenosti omrežij, objektov in naprav, po oblikah organiziranosti javnih služb in ne tudi po virih in obsegu financiranja.

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 zgoraj navedenih 62 izvajalcev najpomembnejših štirih lokalnih javnih služb varstva okolja jih v povprečju 51 izvaja vse štiri naštetje 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. Nekatere 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 Pravilnika o metodologiji za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja (Ur.l. RS, št. 63/09) ter Uredbe o vodnih povračilih (ur.l. RS, 103/02, 122/07).

Pravilnik 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.

Izhodišča za oblikovanje cen posameznih storitev javne službe so obveznosti iz predpisov, ki urejajo naloge, ki se izvajajo v okviru javnih služb, drugih predpisov, ki urejajo kvalitativne standarde izvajanja javne službe, tehnični standardi izvajanja javne službe, podatki o doseganju okoljskih ciljev iz preteklega leta ter podatki iz zadnjega letnega poslovnega poročila izvajalca, ki izhajajo predvsem iz:

- operativnih programov varstva okolja na področju javnih služb,
- programa izvajalca, izdelanega v skladu s predpisi, ki urejajo naloge, ki se izvajajo v okviru javnih služb,
- medobčinskega sporazuma v primeru dogovora o koriščenju javne infrastrukture ali v primeru upravljanja skupne javne infrastrukture za več občin,
- obveznosti, izhajajočih iz občinskih predpisov ali drugih veljavnih pravnih aktov.

Obliko in način izvajanja javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode podrobneje določajo občinski predpisi, ki urejajo odvajanje in čiščenje komunalne in padavinske odpadne vode in državni predpisi, ki urejajo naloge, ki se izvajajo v okviru obvezne občinske gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode.

Emisijske standarde, ki se nanašajo na odvajanje komunalne odpadne vode podrobneje določajo predpisi, ki urejajo emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo in emisijo snovi pri odvajanju odpadnih vod in komunalnih in malih komunalnih čistilnih naprav.

V okviru javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode se izvajajo naslednje storitve javne službe:

- odvajanje komunalne in padavinske odpadne vode in storitve, vezane na nepretočne greznice,
- čiščenje komunalne in padavinske odpadne vode,
- storitve, vezane na obstoječe greznice in MKČN.

Cena storitve javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode je sestavljena iz omrežnine, stroškov izvajanja storitev javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode in stroškov okoljske dajatve za onesnaževanje okolja zaradi odvajanja komunalne in padavinske odpadne vode, ki se pri kalkulaciji cene in na računu prikazujejo ločeno.

Cena storitve odvajanja komunalne odpadne vode, prevzema komunalne odpadne vode iz nepretočnih greznic z odvozom na komunalno čistilno napravo in odvajanja padavinske odpadne vode z javnih površin zajema:

- stroške omrežnine, ki se obračunavajo glede na obračunski vodomer (strošek javne infrastrukture, ki je namenjena odvajanju komunalne in padavinske odpadne vode),
- druge stroške odvajanja komunalne odpadne vode, prevzema komunalne odpadne vode iz nepretočnih greznic z odvozom na komunalno čistilno napravo, ter odvajanja padavinske odpadne vode z javnih površin, ki se obračunavajo glede na dobavljeno količino pitne vode (z upoštevanjem količine načrpane pitne vode iz lastnih virov, če se komunalna odpadna voda odvaja v kanalizacijski sistem ali nepretočno greznico),
- stroške okoljske dajatve za onesnaževanje okolja zaradi odvajanja komunalne in padavinske odpadne vode v skladu s predpisom, ki ureja okoljske dajatve za onesnaževanje okolja zaradi odvajanja komunalne in padavinske odpadne vode.

Cena storitve čiščenja komunalne odpadne vode in padavinske odpadne vode z javnih površin zajema:

- stroške omrežnine, ki se obračunavajo glede na vodomer (strošek javne infrastrukture, ki je namenjena čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode),
- druge stroške čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode, ki se obračunavajo glede na dobavljeno količino pitne vode.

Cena storitve, vezane na obstoječe greznice in MKČN zajema:

- stroške omrežnine, ki se obračunavajo glede na obračunski vodomer (strošek javne infrastrukture, ki je namenjena čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode),
- stroške prevzema blata iz obstoječih greznic ali MKČN pri uporabniku storitev, ki se obračunavajo glede na količino opravljene storitve,
- stroške obratovalnega monitoringa MKČN, v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi pri odvajanju odpadne vode iz MKČN in
- stroške ravnanja z blatom iz obstoječih greznic ali MKČN, ki se obračunavajo glede na količino opravljene storitve,
- stroške okoljske dajatve za onesnaževanje okolja zaradi odvajanja komunalne in padavinske odpadne vode v skladu s predpisom, ki ureja okoljske dajatve za onesnaževanje okolja zaradi odvajanja komunalne in padavinske odpadne vode.

Omrežnina je del cene, ki pokriva letne stroške javne infrastrukture, ki je namenjena odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode na območju občine ter se uporabnikom obračunava v dvanajstih letih glede na zmogljivost vodovodnih priključkov, določenih z močjo obračunskega vodomera in njegovim pretokom.

V primeru, da javna infrastruktura, ki je namenjena odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode na območju občine leži izven te občine, se v omrežnino šteje tudi sorazmerni del cene, ki pokriva letne stroške te javne infrastrukture. Merilo za delitev stroškov je solastniški delež posamezne občine na tej javni infrastrukturi.

Stroški omrežnine vključujejo:

- stroške amortizacije infrastrukture javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode ali stroške najemnine infrastrukture javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode,
- stroške storitev povezane z zavarovanjem infrastrukture javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode,
- stroške povezane z odškodninami za infrastrukturo javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode,
- finančne odhodke (obresti) povezane s financiranjem izgradnje infrastrukture javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode.

Stroški omrežnine se pri kalkulaciji cene in na računu izkazujejo ločeno za stroške javne infrastrukture, ki je namenjena odvajanju komunalne in padavinske odpadne vode in ločeno za stroške javne infrastrukture, ki je namenjena čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode.

Omrežnina se določi na letni ravni in se lahko obračuna mesečno v eurih, glede na faktor, oblikovan po različnih zmogljivostih priključkov, določenih z močjo obračunskega vodomera in pretokom v m<sup>3</sup>/h, skladno z naslednjo preglednico:

Faktorji omrežnine

Vodomer	Pretok (m <sup>3</sup> /h)	Faktor omrežnine
DN 13	3	1,00
DN 20	5	1,67
DN 25	7	2,50
DN 32	12	4,00
DN 50	30	10,00
DN 80	100	33,33
DN 100	150	50,00
DN 150	300	100,00

Stroški izvajanja storitev javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode vključujejo proizvodne stroške, splošne stroške izvajanja javne službe in donos na vložena sredstva izvajalca in sicer:

1. proizvodne stroške izvajanja javne službe, ki obsegajo:

a) stroške materiala, ki vključujejo:

- stroške električne energije za obratovanje naprav in objektov za izvajanje storitev javne službe,
- stroške pogonskega goriva za obratovanje naprav in vozil potrebnih za izvajanje storitve javne službe,
- druge stroške materiala, ki so povezani z izvajanjem storitve javne službe;

b) stroške storitev, ki vključujejo:

- stroške intelektualnih in osebnih storitev,
- stroške prevoznih storitev,
- stroške drugih storitev,
- stroške dela,
- stroške amortizacije oziroma sorazmerni del amortizacije osnovnih sredstev in naprav, ki niso javna infrastruktura, vendar se uporabljajo za izvajanje storitve in so v lasti izvajalca storitve javne službe,

- stroške vzdrževanja javne infrastrukture, ki se uporablja za izvajanje storitve javne službe,
- stroške vzdrževanja osnovnih sredstev in naprav, ki niso javna infrastruktura, vendar se uporabljajo za izvajanje storitve javne službe in so v lasti izvajalca storitve javne službe,
- druge proizvajalne stroške izvajanja storitve javne službe;

2. splošne stroške izvajanja javne službe, ki vključujejo:

- stroške nabave,
- stroške uprave,
- stroške prodaje;

3. donos na vložena sredstva izvajalca.

Stroški okoljske dajatve za onesnaževanje okolja zaradi odvajanja komunalne odpadne vode so stroški okoljskih dajatev v skladu s predpisi, ki določajo okoljske dajatve za onesnaževanje okolja.

Stroški izvajanja javne službe odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode in padavinske odpadne vode z javnih površin se delijo glede na dobavljeno količino pitne vode oziroma na količino opravljene storitve deljeno z letno količino v zadnjem zaključenem poslovnem letu opravljene storitve, obračunane v eurih/m<sup>3</sup>.

Enota količine storitve za odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode in padavinske odpadne vode z javnih površin je izražena v eurih/m<sup>3</sup> dobavljene pitne vode iz vodovodnega omrežja, če iz nje nastaja odpadna voda v skladu s predpisi, ki urejajo odvajanje in čiščenje odpadnih vod in velja tudi za prevzem komunalne odpadne vode iz nepretočnih greznic in njen odvoz in ravnanje z njim na komunalni čistilni napravi.

Enota količine storitve se lahko obračunava v mesečnih akontacijah, določenih glede na dejansko porabo pitne vode iz vodovodnega omrežja v preteklem obračunskem obdobju. Dejansko porabo mora izvajalec pri uporabniku storitve ugotavljati najmanj enkrat letno, ko se tudi izvede poračun preteklega obračunskega obdobja.

Enota količine storitve prevzema blata in ravnanja z blatom iz obstoječih greznic ali MKČN je izražena v eurih/m<sup>3</sup> uporabnega volumna usedalnika blata. Enota količine storitve obratovalnega monitoringa je izražena v eurih/enkratno storitev.

### 3.2. Zakonske podlage na področju odvajanja in čiščenja

Področje odvajanja in čiščenje komunalne odpadne vode urejajo predpisi, izdani na podlagi:

- Zakona o varstvu okolja (ZVO-1) (Ur. l. RS št. 41/04, 17/06, 28/06 Skl.US: U-I-51/06-5, 39/06-UPB1, 49/06-ZMetD, 66/06 Odl.US: U-I-51/06-10, 112/06 Odl.US: U-I-40/06-10, 33/07-ZPNačrt, 57/08-ZFO-1A, 70/08,108/09),

- Zakona o gospodarskih javnih službah (ZGJS) (Ur. l. RS št. 32/93, 30/98 ZZLPPO, 127/06 ZJZP, 38/10-ZUKN),
- Zakona o vodah (ZV-1) (Ur.l. RS št. 67/02, 110/02 ZGO-1, 2/04 ZZdrI-A, 41/04 ZVO-1, 57/08) in
- Zakona o urejanju prostora (ZUreP-1) (Ur. l RS št. 110/02, 08/03 popr., 58/03 ZZK-1, 33/07-ZPNačrt, 108/09 ZGO-1C).

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

**Zakon o gospodarskih javnih službah** določa način in oblike izvajanja gospodarskih javnih služb. Gospodarske javne službe se določijo z zakoni s področja energetike, prometa in zvez, komunalnega in vodnega gospodarstva in gospodarjenja z drugimi vrstami naravnega bogastva, varstva okolja ter z zakoni, ki urejajo druga področja gospodarske infrastrukture. Pri zagotavljanju javnih dobrin je pridobivanje dobička podrejeno zadovoljevanju javnih potreb.

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

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

Pomembnejši so naslednji predpisi:

- **Pravilnik o nalogah, ki se izvajajo v okviru obvezne občinske gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode** (Ur.l. RS št. 109/07, 33/08)  
Ta pravilnik določa naloge, ki se izvajajo v okviru opravljanja storitev obvezne občinske gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne odpadne in padavinske vode, ter standarde komunalne opremljenosti, ki morajo biti izpolnjeni

zaradi opravljanja storitev javne službe, vsebino evidenc in katastra kanalizacije in vodenje ter vsebino registra izvajalcev javnih služb.

Storitve javne službe se nanašajo na komunalno odpadno vodo, ki nastaja v stavbah zaradi bivanja in opravljanja dejavnosti, in padavinsko odpadno vodo, ki se odvaja v javno kanalizacijo z javnih površin ali streh. Odvajanje in čiščenje industrijske odpadne vode ter padavinske odpadne vode iz površin, ki niso javne, pa se ne šteje za storitev javne službe ne glede na to, če se takšna odpadna voda odvaja v javno kanalizacijo in čisti v komunalni ali skupni čistilni napravi.

Storitve javne službe se morajo zagotavljati na območju celotne občine, razen za posamezne stavbe ali skupino stavb na nadmorski višini nad 1.500 m.

Kot storitev javne službe mora izvajalec javne službe v naselju ali delu naselja, ki je opremljeno z javno kanalizacijo, zagotavljati:

- vzdrževanje in čiščenje objektov javne kanalizacije,
- odvajanje in čiščenje komunalne in padavinske odpadne vode, ki se odvaja v javno kanalizacijo s streh in javnih površin,
- prevzem blata iz malih komunalnih čistilnih naprav ter obstoječih greznic pri uporabniku storitev ter njegovo obdelavo najmanj enkrat na štiri leta in
- prve meritve in obratovalni monitoring za male komunalne čistilne naprave.

Izvajalec javne službe mora zagotoviti odvajanje in čiščenje padavinske odpadne vode, ki se v javno kanalizacijo odvaja s površin, ki niso javne površine, in industrijske odpadne vode, ki se odvaja v javno kanalizacijo kot posebno storitev zaradi uporabe objektov javne kanalizacije.

V okviru javne službe mora izvajalec javne službe za stavbe v naselju ali njegovem delu, ki ni opremljeno z javno kanalizacijo, in za stavbo ali za funkcionalno zaokroženo skupino stavb zunaj naselja zagotoviti:

- redno praznjenje nepretočnih greznic in odvoz ter obdelavo njihove vsebine v komunalni čistilni napravi,
- prevzem blata iz malih komunalnih čistilnih naprav pri uporabniku storitev in njegovo obdelavo najmanj enkrat na štiri leta,
- prve meritve in obratovalni monitoring oziroma izdelavo ocene obratovanja male komunalne čistilne naprave za male komunalne čistilne naprave iz prejšnje alineje v skladu s predpisom, ki določa emisijo snovi pri odvajanju odpadne vode iz malih komunalnih čistilnih naprav in
- izdajo potrdil in strokovnih ocen v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi pri odvajanju odpadne vode iz malih komunalnih čistilnih naprav.

Interna kanalizacija, kanalizacijski priključek, nepretočne greznice, obstoječe greznice ter male komunalne čistilne naprave z zmogljivostjo, manjšo od 50 PE, niso objekti javne kanalizacije in so v lasti lastnikov stavb, ki jim pripadajo.



Javna služba se mora izvajati v skladu s programom odvajanja in čiščenja komunalne odpadne in padavinske vode.

Izvajalec javne službe mora voditi evidenco o:

- naselijih, kjer zagotavlja storitve javne službe,
- stavbah, ki so priključene na javno kanalizacijo,
- stavbah, iz katerih se komunalna odpadna voda odvaja v kanalizacijo, ki ni javna kanalizacija, in čisti v mali komunalni čistilni napravi ali zbira v nepretočni greznici,
- stavbah, katerih komunalna odpadna voda se odvaja v malo komunalno čistilno napravo,
- stavbah, katerih komunalna odpadna voda se odvaja v obstoječo greznico,
- stavbah, katerih komunalna odpadna voda se zbira v nepretočno greznico,
- objektih in napravah sekundarnega in primarnega omrežja,
- komunalnih, skupnih in malih komunalnih čistilnih napravah,
- napravah, ki odvajajo industrijsko odpadno vodo v javno kanalizacijo,
- priključkih stavb na javno kanalizacijo,
- celotni količini odvedene in prečiščene komunalne odpadne vode,
- celotni količini odvedene in prečiščene industrijske odpadne vode,
- količinah obdelanega, predelanega in odstranjenega blata,
- količini komunalne odpadne vode, prevzete s praznjenjem nepretočnih greznic,
- utrjenih površinah, za katere zagotavlja odvajanje padavinske vode,
- izdanih potrdilih in strokovnih ocenah po predpisih, ki urejajo emisijo snovi pri odvajanju odpadne vode iz malih komunalnih čistilnih naprav, in
- stroških izvajanja javne službe.

Vodenje katastra javne kanalizacije zagotavlja občina v skladu s predpisi, ki urejajo prostorsko načrtovanje.

- **Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo** (Ur.l. RS, št. 47/05; 45/07, 79/09)

Ta uredba določa za vire onesnaževanja, iz katerih se odvaja odpadna voda:

- mejne vrednosti emisije snovi v vode in v javno kanalizacijo,
- mejne vrednosti emisije toplote v vode,
- vrednotenje emisije snovi in toplote,
- prepovedi, omejitve in druge ukrepe zmanjševanja emisije snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda in
- vsebino okoljevarstvenega dovoljenja in primere naprav, za katere okoljevarstvenega dovoljenja ni treba pridobiti.

- **Uredba o emisiji snovi pri odvajanju vode iz komunalnih čistilnih naprav** (Ur.l. RS, št. 45/07)

Ta uredba določa za komunalne čistilne naprave v zvezi z emisijo snovi pri odvajanju odpadne vode:



- mejne vrednosti parametrov odpadne vode,
  - mejne vrednosti učinkov čiščenja odpadne vode,
  - posebne ukrepe v zvezi z načrtovanjem in obratovanjem komunalnih čistilnih naprav,
  - dejavnosti, za katere veljajo posebne zahteve pri odvajanju industrijske odpadne vode.
- **Uredba o emisiji snovi pri odvajanju odpadne vode iz malih komunalnih čistilnih naprav** (Ur.l. RS št. 98/07)  
Ta uredba določa posebne zahteve v zvezi z emisijo snovi pri odvajanju odpadne vode iz malih komunalnih čistilnih naprav, in sicer:
    - mejne vrednosti parametrov odpadne vode,
    - posebne ukrepe v zvezi z odvajanjem odpadne vode iz malih komunalnih čistilnih naprav glede na občutljivost vodnega okolja in
    - posebne zahteve v zvezi z nadzorom obratovanja malih komunalnih čistilnih naprav in izvajanjem prvih meritev in obratovalnega monitoringa emisij malih komunalnih čistilnih naprav.

- **Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih vod ter o pogojih za njegovo izvajanje** (Ur.l. RS št. 74/07)  
Ta pravilnik določa vrste parametrov odpadnih vod, ki so predmet prvih meritev ter obratovalnega monitoringa odpadnih vod (emisijski monitoring), metodologijo vzorčenja in merjenja parametrov in količin odpadnih vod, vsebino poročila o prvih meritvah in emisijem monitoringu, ter način in obliko sporočanja podatkov ministrstvu, pristojnemu za okolje. Pravilnik določa tudi pogoje, ki jih mora izpolnjevati oseba, ki izvaja prve meritve ali emisijski monitoring.

- **Uredba o okoljski dajatvi za onesnaževanje okolja zaradi odvajanja odpadnih voda** (Ur.l. RS, št. 104/09)  
Ta uredba določa vrsto onesnaževanja, osnovo za obračun okoljske dajatve, njeno višino in način njenega obračunavanja, odmere ter plačevanja, obveznost plačevanja, zavezance za posamezno okoljsko dajatev, prejemnike in plačnike okoljskih dajatev za odvajanje industrijske in komunalne odpadne vode v javno kanalizacijo, površinske vode ali posredno v podzemne vode.

Okoljska dajatev se plačuje za onesnaževanje okolja zaradi odvajanja odpadne vode. Osnova za obračun okoljske dajatve je seštevek enot obremenitve doseženih z odvajanjem odpadne vode. Okoljska dajatev se obračunava v določenem znesku na enoto obremenitve okolja zaradi odvajanja odpadne vode. Znesek okoljske dajatve na enoto obremenitve določi Vlada Republike Slovenije s sklepom, ki se objavi v Uradnem listu Republike Slovenije.

Zavezanec za plačilo okoljske dajatve zaradi odvajanja komunalne odpadne vode je pravna ali fizična oseba, ki je lastnik ali upravnik stavbe, v kateri nastaja komunalna odpadna voda, in s tem povzroča obremenjevanje okolja zaradi onesnaževanje

okolja zaradi odvajanja komunalne odpadne vode. Za zavezanca za komunalno odpadno vodo okoljsko dajatev izračunava, zaračunava in vplačuje izvajalec gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne odpadne in padavinske vode na območju nastajanja komunalne odpadne vode in kjer je določen za izvajanje obveznih storitev odvajanja komunalne odpadne vode oziroma prevzema vsebine ali blata iz nepretočnih greznic, obstoječih greznic in malih komunalnih čistilnih naprav.

- **Pravilnik o merilih za odmero komunalnega prispevka**

Ta pravilnik določa merila za odmero komunalnega prispevka in način njegove odmere:

- površina stavbnega zemljišča,
- neto tlorisna površina objekta,
- opremljenost stavbnega zemljišča s komunalno opremo,
- namembnost objekta in
- izboljšanje opremljenosti stavbnega zemljišča s komunalno opremo.

Druga slovenska zakonodaja na področju voda ter odvajanja in čiščenja odpadnih voda:

- Uredba o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (Ur. l. RS, št. 47/05),
- Odredba o obliki poročila o občasnih ali trajnih meritvah v okviru obratovalnega monitoringa odpadnih vod (Ur.l. RS, št. 1/01, 106/01, 13/04),
- Odredba o obliki in vsebini napovedi za odmero takse za odvajanje tehnološke odpadne vode (Ur.l. RS, št. 14/97, 15/98, 13/01, 21/04),
- Pravilnik o obratovalnem monitoringu onesnaževanja podzemne vode (Ur. l. RS, št. 49/06, 114/09),
- Sklep o določitvi cene za enoto obremenitve voda za leto 2009 (Ur.l. RS, št. 16/09),
- Uredba o stanju površinskih voda (Ur.l. RS, št. 14/09),
- Pravilnik o monitoringu stanja površinskih voda (Ur. l. RS, št. 10/09),
- Uredba o stanju podzemnih voda (Ur.l. RS, št. 25/09),
- Uredba o kakovosti površinskih voda za življenje sladkovodnih vrst rib (Ur.l. RS, št. 46/02, 41/04-ZVO-1),
- Pravilnik o oskrbi s pitno vodo (Ur.l. RS, št. 35/06, 41/08),
- Pravilnik o določitvi vodne infrastrukture (Ur.l. RS, št. 46/05),
- Pravilnik o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja (Ur.l. RS, št. 64/04, 05/06),
- Pravilnik o obliki in vsebini napovedi za plačilo vodnega povračila (Ur.l. RS, št. 131/03)

### 3.2.1. Ureditev odvajanja in čiščenja v občinah investitorkah

V predmetnih občinah je več upravljavcev kanalizacijskih sistemov in čistilnih naprav, ki za občino izvajajo komunalne storitve. V spodnji tabeli so prikazani upravljavci po občinah:

**Tabela 3/1:** Upravljavci komunalnih storitev po občinah

Občina	Upravljavec komunalnih storitev
Občina Dravograd	Javno komunalno podjetje Dravograd d.o.o.
Občina Muta	Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi d.o.o.
Občina Radlje ob Dravi	Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi d.o.o.
Občina Selnica ob Dravi	Nigrad, Javno komunalno podjetje d.d.
Občina Vuzenica	Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi d.o.o.

### 3.3. Predstavitev izvajalcev odvajanja in čiščenja na območju občin investitork

#### 3.3.1. 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, ki je lastnica in ustanoviteljica podjetja. Sedež družbe je Meža 143, 2370 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.

V podjetju Javno komunalno podjetje Dravograd d.o.o. izvajajo naslednje dejavnosti:

- distribucija pitne vode,
- odvajanje padavinskih in čiščenje odpadnih voda,
- izvajanje vodovodnih inštalacij v nove objekte ter sanacija starih,
- polaganje keramike (obnova starih kopalnic in sanitarij),

- izvajanje zemeljskih del s kopačem ICB (izkopi za novogradnje, vodovod, kanalizacijo itd.),
- zbiranje in odvoz odpadkov,
- pokopališka in pogrebna dejavnost,
- čiščenje in vzdrževanje javnih in zelenih površin,
- upravljanje in vzdrževanje komunalnih objektov in naprav,
- izvajanje prevozov raznega materiala.

### 3.3.2. Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi d.o.o.

Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi d.o.o. je oblikovano kot družba z omejeno odgovornostjo. Sedež družbe je Mariborska cesta 3, Radlje ob Dravi. Po statusu je družba javno podjetje. Osnovni kapital družbe znaša 398.892 EUR.

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 po zahtevah zakona o gospodarskih družbah in se organiziralo kot družba z omejeno odgovornostjo in kot javno podjetje. Od tega časa dalje podjetje posluje pod firmo Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi d.o.o.

Ustanovitelj novega podjetja je bila občina Radlje ob Dravi, po ustanovitvi novih občin pa so ustanovitelji – lastniki podjetja občine: Radlje ob Dravi, Muta, Vuzenica, Podvelka in Ribnica na Pohorju. V lastniški strukturi osnovnega kapitala ima občina Radlje ob Dravi 37,06%.

V podjetju Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi d.o.o. izvajajo naslednje dejavnosti :

- zbiranje, čiščenje in distribucija vode,
- rušenje objektov in gradbena dela,
- splošna gradbena dela,
- druga gradbena dela, tudi dela specialnih strok,
- oblaganje tal in sten,
- druga zaključna dela v gradbeništvu,
- trgovina na debelo s kovinskimi polizdelki, inštalacijskim materialom, napravami za ogrevanje,
- trgovina na debelo z ostanki in odpadki,
- upravljanje z nepremičninami za plačilo ali po pogodbi,
- zbiranje in odvoz odpadkov,
- dejavnost deponij, sežiganj in drugi načini odstranjevanja trdnih odpadkov,
- ravnanje z nevarnimi odpadki,
- ravnanje z odplakami,
- čiščenje okolja,
- druge dejavnosti javne higiene,
- pogrebna dejavnost.

Podjetje kot javna gospodarska družba opravlja stalno koncesijsko dejavnost za občine ustanoviteljice na naslednjih področjih:

- vodooskrba,
- gospodarjenje z odpadki,
- odpadne vode, kanalizacija in delovanje čistilnih naprav,
- pokopališka dejavnost.

Kot izbirno koncesijsko dejavnost opravlja še:

- vzdrževanje lokalnih cest in javnih površin,
- zimsko službo,
- upravljanje stanovanj ,
- pogrebne storitve,
- naročniško dejavnost na področju izgradnje vodovodnih in kanalizacijskih omrežij in določene gradbene storitve.

Na področju odvajanja in čiščenja podjetje opravlja naslednji obseg dejavnosti za vseh pet občin ustanoviteljic:

- vzdrževanje objektov javne kanalizacije,
- čiščenje objektov javne kanalizacije,
- storitve vzdrževanja in čiščenja objektov kanalizacije,
- vzdrževanje in nadzor čistilnih naprav.

Čiščenje odpadnih voda se izvaja s čistilno napravo na Zg. Kapli (občina Podvelka) in na Remšniku (občina Radlje ob Dravi), kar pa predstavlja minimalni obseg te dejavnosti.

### 3.3.3. Nigrad, javno komunalno podjetje d.d.

Družba izvaja dejavnosti gospodarskih javnih služb komunalnega značaja za potrebe lokalnih skupnosti, podjetij, ustanov in individualnih naročnikov, pretežno pa je dejavna na širšem območju mesta Maribor in na območju Štajerske.

Dejavnost družbe je:

- 45.230 Gradnja cest, železniških prog, letališč in športnih objektov,
- 45.340 Druge inštalacije pri gradnji,
- 90.010 Ravnanje z odplakami,
- 90.031 Čiščenje okolja,
- 90.032 Druge dejavnosti javne higiene.

Poleg navedenih dejavnosti pa družba Nigrad d.d. opravlja še druge dejavnosti, ki so navedene v 4. členu statuta družbe.

Osnovna dejavnost družbe je izvajanje gospodarskih javnih služb, ki jo sestavljajo naslednje podskupine dejavnosti:

- Gospodarjenje in upravljanje na javnih prometnih površinah. V skladu s programom KKR izvaja družba redno vzdrževanje prometnih površin za področje občin: Maribor, Starše, Šentilj, Miklavž na Dravskem polju in Selnica ob Dravi.
- Gospodarjenje in upravljanje s kanalizacijskim omrežjem in čistilnimi napravami. V skladu s programom IKR družba tekoče vzdržuje kanalizacijsko omrežje in čistilne naprave na območju občin: Maribor, Ruše, Pesnica, Lenart, Duplek, Šentilj, Kungota, Miklavž na Dravskem polju, Hoče - Slivnica, Selnica ob Dravi, Lovrenc na Pohorju ter Sveta Ana, Benedikt in Cerkevnik.
- Gospodarjenje z javno razsvetljavo in prometno semaforizacijo. Družba vzdržuje javno razsvetljavo in prometno semaforizacijo na območju občin: Maribor, Ruše, Duplek, Starše, Miklavž na Dravskem polju, Hoče - Slivnica, Selnica ob Dravi, Lovrenc na Pohorju ter Benedikt.
- Gospodarjenje in pobiranje parkirnine na vseh javnih parkiriščih v občini Maribor in odstranjevanje nepravilno parkiranih vozil z vozilom pajek in nameščanje klešč.
- Vzdrževanje avtobusne postaje.
- Druge storitve za trg - izvajanje del na podlagi pogodb in naročilnic.
- Laboratorijske preiskave odpadnih in padavinskih vod.

V podjetju je bilo na dan 31.12.2006 zaposlenih 263 delavcev. Struktura zaposlenih po stopnji izobrazbe se neprestano spreminja, a so te spremembe strukture predvsem odvisne od števila zaposlenih v posameznem mesecu. Podjetje zaposluje predvsem kader V. in IV. stopnje izobrazbe, kar je posledica narave dela, ki ga opravljajo. Vsekakor pa cilj na tem področju tudi v bodoče ostaja enak in prilagojen predvsem planu izobraževanja, kjer strmijo k neprestanemu izpopolnjevanju in dodatnem izobraževanju obstoječega kadra, saj se zavedajo, da le izobražen kader omogoča nenehen razvoj podjetja na svojem področju dela.

#### 3.3.4. Cene

Cene storitev občinskih gospodarskih javnih služb se oblikujejo skladno s predpisi, ki urejajo oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb.

Cene storitev javnih služb v državi, ki opravljajo dejavnost odvajanja in čiščenja odpadnih voda so različne po občinah. V določenih občinah imajo ceno za odvajanje in čiščenje enako za prebivalstvo in ostale uporabnike (npr. industrijo), v nekaterih občinah pa je cena za odvajanje in čiščenje odpadnih voda različna. Cene za odvajanje in čiščenje odpadnih voda se določajo različno po občinah in sicer glede na upravljavce komunalnih storitev.

**Tabela 3/2:** Pregled prodajnih cen za odvajanje in čiščenje odpadnih voda

	Dravograd		Muta	
	gospodinjstva	industrija+ostali	gospodinjstva	industrija+ostali
<b>Obstoječa cena</b>				
<i>Sedanja cena kanalščine</i>	0,2402	0,6403	0,0970	0,1333
<i>Sedanja cena čiščenja</i>	-	-	-	-
<b>Sedanja cena za odvajanje in čiščenje</b>	<b>0,2402</b>	<b>0,6403</b>	<b>0,0970</b>	<b>0,1333</b>
<i>DDV - 8,5%</i>	0,0204	0,0544	0,0082	0,0113
<b>Sedanja cena za odvajanje in čiščenje z DDV</b>	<b>0,2606</b>	<b>0,6947</b>	<b>0,1052</b>	<b>0,1446</b>

Vir: upravljavec sistema

	Radlje ob Dravi		Selnica ob Dravi	
	gospodinjstva	industrija+ostali	gospodinjstva	industrija+ostali
<b>Obstoječa cena</b>				
<i>Sedanja cena kanalščine</i>	0,0562	0,0925	0,0933	0,2907
<i>Sedanja cena čiščenja</i>	-	-		
<b>Sedanja cena za odvajanje in čiščenje</b>	<b>0,0562</b>	<b>0,0925</b>	<b>0,0933</b>	<b>0,2907</b>
<i>DDV - 8,5%</i>	0,0048	0,0079	0,0079	0,0247
<b>Sedanja cena za odvajanje in čiščenje z DDV</b>	<b>0,0610</b>	<b>0,1004</b>	<b>0,1012</b>	<b>0,3154</b>

Vir: upravljavec sistema

	Vuzenica	
	gospodinjstva	industrija+ostali
<b>Obstoječa cena</b>		
<i>Sedanja cena kanalščine</i>	0,0562	0,0925
<i>Sedanja cena čiščenja</i>	-	-
<b>Sedanja cena za odvajanje in čiščenje</b>	<b>0,0562</b>	<b>0,0925</b>
<i>DDV - 8,5%</i>	0,0048	0,0079
<b>Sedanja cena za odvajanje in čiščenje z DDV</b>	<b>0,0610</b>	<b>0,1004</b>

Vir: upravljavec sistema

### 3.4. Institucionalni in politični vidiki

#### 3.4.1. Strateške usmeritve Republike Slovenije na področju odvajanja in čiščenja odpadnih voda

Oblikovanje in izvajanje regionalne politike v Sloveniji temelji na naslednjih medsebojno usklajenih temeljnih programskih dokumentih: Strategiji razvoja Slovenije, Strategiji prostorskega razvoja Slovenije, Strategiji regionalnega razvoja Slovenije, Državnem

razvojnem programu, programskih dokumentih za EU in regionalnih ter območnih razvojnih programih.

V Republiki Sloveniji med razvojnimi dokumenti najvišjo, krovno raven predstavlja **Strategija razvoja Slovenije (SRS)**, ki jo je 23. junija 2005 sprejela vlada RS. SRS opredeljuje vizijo in cilje razvoja države ter predstavlja pot, po kateri bo Slovenija svoje nacionalne cilje dosegala trajnostno ter v okviru skupnih evropskih pravil, politik in strategij, zlasti prenovljene Lizbonske strategije.

Slovenija se je zavezala izpolnjevati Program reform za izvajanje Lizbonske strategije, ki odgovarja na izzive Lizbonske strategije z ukrepi za spodbujanje prestrukturiranja in nadaljevanje liberalizacije gospodarstva, konkurenčnosti gospodarstva, izboljšanja učinkovitosti države ter z ukrepi za spodbujanje gospodarske rasti in zaposlenosti (Vlada ga je sprejela oktobra 2005).

Razvojne prioritete SRS so podlaga za programe in ukrepe **Državnega razvojnega programa (DRP)** oziroma **Nacionalnega strateškega referenčnega okvira (NSRO)** ter pripadajočih **Operativnih programov**. V DRP so vključeni vsi tisti razvojno-investicijski programi in projekti v Sloveniji v obdobju 2007–2013, ki bodo financirani ali sofinancirani iz državnega in občinskih proračunov, NSRO in OP pa vključujejo tiste programe in projekte, ki bodo sofinancirani iz evropskega proračuna in ki bodo izpolnjevali merila novih uredb EU s področja kohezijske politike za obdobje 2007–2013. Razvojno-investicijske prioritete DRP so zato enake predstavljenim petim razvojnim prioriteta SRS, medtem ko struktura operativnih programov in njihovih razvojnih prioritetah upošteva tudi logiko in razvojne prioritete kohezijske politike in EU nasploh.

Poleg teh osrednjih strateških dokumentov je bila v Sloveniji pripravljena vrsta državnih programov. Vključujejo raznolične dolgoročne naloge države, in sicer na področjih prometa, visokega šolstva, raziskav in razvoja, varstva okolja, kulture, izobraževanja odraslih, varnosti cestnega prometa, razvoja trga dela in zaposlovanja ipd. Državni programi so podlaga razvojne politike Slovenije v neki gospodarski ali družbeni dejavnosti ali na določenem horizontalnem področju in predstavljajo razvojne okvire države kot celote.

**Resolucija o nacionalnih razvojnih projektih 2007-2023** zajema ključne (velike) razvojno-investicijske projekte, pri uresničitvi katerih bo sodelovala država. Gre za tiste projekte, katerih izvedba bo na državni, pa tudi regionalni ravni osredotočila razvojne pobude in sredstva ter z njimi dosegla razvojni preboj države kot celote. Namen resolucije je z jasno postavitvijo prednostnih državnih razvojnih projektov od leta 2007 do leta 2023 zagotoviti hitrejše doseganje ciljev SRS in DRP.

Kot nazadnje naj še omenimo **Strategijo prostorskega razvoja Slovenije in Strategijo regionalnega razvoja Slovenije**, ki sta temeljna dokumenta o usmerjanju razvoja v prostoru.

V nadaljevanju predstavljamo vsebino vsakega od predhodno omenjenih razvojnih dokumentov.



### 1. Strategija razvoja Slovenije (UMAR, 23.06.2005)

Strategija razvoja Slovenije je krovna nacionalna razvojna strategija Republike Slovenije, ki izhaja iz načel trajnostnega razvoja in integracije razvojnih politik. Strategija razvoja Slovenije (SRS) je postavila glavne razvojne cilje, ki so skladni s cilji lizbonske strategije, ter prednostne naloge za njihovo uresničevanje. Je najširši okvir za pripravo drugih nacionalnih razvojnih programov in opredeljuje vizijo ter cilje razvoja Slovenije. SRS se ne osredotoči samo na gospodarska vprašanja, ampak na celovito blaginjo državljanov. Zaradi takšne postavitve ciljev predstavlja SRS tudi strategijo trajnostnega razvoja Slovenije. Strategija razvoja Slovenije opredeljuje novo politično ekonomsko vizijo Slovenije, ki je socialno tržno gospodarstvo, ki bo povežalo bolj liberalno in tržno gospodarstvo z bolj ekonomsko učinkovito in prilagodljivo, toda socialno partnersko državo.

### 2. Državni razvojni program (DRP; Ljubljana, marec 2008)

Za razliko od SRS, ki je »konceptualni dokument«, katerega poudarek je na oblikovanju vizije dolgoročnega razvoja države, je Državni razvojni program »izvedbeni dokument«, ki natančneje opredeli razvojno investicijske prioritete potrebne za uspešno realizacijo SRS (SVLR, 2006). DRP je instrument za »prevedbo« strateških usmeritev, vsebovanih v SRS, v konkretne in s proračunskimi možnostmi skladne razvojne-investicijske programe. DRP je bil sprejet v marcu 2008.

Z izvedbo DRP se bo investiralo v razvoj Slovenije. Iz državnega proračuna, proračuna EU, občinskih proračunov ter zasebnih in drugih virov bo povečan kapital in njegova učinkovitost ter s tem zagotovljena dolgoročna konkurenčnost ter obstanek na trgu. V tem smislu sta cilja DRP:

1. Povečati gospodarski, okoljski in družbeni kapital
2. Povečati učinkovitost v smislu konkurenčnosti gospodarstva, kakovosti življenja in trajnostne rabe naravnih virov.

Pri DRP ne gre le za investicije v finančni ali fizični kapital v gospodarskem smislu, ampak tudi za vlaganja v okoljski in družbeni kapital. Slednji vključuje kategorije človeškega kapitala. Tudi pri konkurenčnosti ne gre le za gospodarsko konkurenčnost na globalnem trgu ampak tudi za učinkovitost v smislu kakovosti življenja in trajnostne rabe naravnih virov.

Razvojno – investicijske prioritete, definirane v DRP, so strukturirane enako kot razvojne prioritete SRS s tem, da DRP v prvi prioriteti dodatno vključuje infrastrukturo, v peti pa predvsem razvoj podeželja in ribištva ter izboljšanje življenja v urbanih in podeželskih območjih. Okoljski projekti so zajeti v peti prioriteti:

- Povezovanje ukrepov za doseganje trajnostnega razvoja
  - Cilj: zagotoviti visoko kakovost življenja, ki temelji na razvoju kulture in nacionalne identitete, skladnejšem razvoju regij, varnosti, gospodarjenju s prostorom in trajnostni mobilnosti ter izboljšani kakovosti okolja in ustrezni komunalni infrastrukturi.

Uredbe na področju kvalitete voda v okviru Državnega programa za prevzem pravnega reda Evropske Unije:

- Water Framework Directive 2000/60/EC,

- Urban Waste Water Directive 91/271/EEC, 98/15/EC,
- Sewage Sludge Directive 86/278/EEC,
- Ground Water (80/68/EEC) dodatki 90/656/ECC, 91/692/EEC,
- Nitrates Directive 91/676/EEC, 92/43/EEC,
- Integral Pollution Prevention Control 96/61/EC dodatki 90/656/EEC, 91/692/EEC,
- Dangerous Substances to the Aquatic Environment 76/464/EEC dodatki 90/656/EEC, 91/692/EEC,
- Mercury Discharges from Chlor-alkali Industries 82/176/EEC,
- Cadmium Discharges 83/513/EEC,
- Other Mercury Discharges 84/156/EEC,
- HCH Discharges 84/491/EEC,
- List on Substances 86/280/EEC dodatki 88/347/EEC, 90/415/EEC,
- Habitats Directive 92/43/EEC,
- Shellfish Directive 79/923/EEC dodatek 91/692/EEC,
- Fish Water Directive 78/659/EEC,
- Surface Water for the Abstraction of Drinkig Water 75/440/EEC dodatki 79/869/EEC, 90/656/EEC, 91/692/EEC,
- Bathing Water 76/160/EEC dodatek 90/656/EEC.

### **3. Resolucija o nacionalnih razvojnih projektih (RNRP)**

Poleg Državnega razvojnega programa je ključnega pomena za strateški državni razvoj tudi Resolucija o nacionalnih razvojnih projektih za obdobje 2007-2023 (SVLR, 2006). RNRP 2007-2023 temelji na SRS, ki jo je junija 2005 sprejela vlada. RNRP je usmeritev in orodje za načrtovanje javnih financ na eni strani ter resornih programov in strategij na drugi. Tako je osnova za izvajanje dolgoročne razvojne politike in dolgoročnega proračunskega načrtovanja (v smeri razvojnega prestrukturiranja proračuna). Daje tudi jasno znamenje regijam, lokalnim skupnostim in razvojnim partnerstvom, v katere vsebine na projektni ravni namerava država prednostno vlagati v naslednjem srednjeročnem obdobju. Gre za partnerski razvojni načrt, pripravljen po eni strani na podlagi razvojnih pobud posameznih ministrstev (od zgoraj navzdol), po drugi strani pa na podlagi pobud regionalnih in lokalnih razvojnih partnerstev in drugih deležnikov (od spodaj navzgor).

Resolucija o nacionalnih razvojnih projektih 2007-2023 zajema ključne (velike) razvojno investicijske projekte, pri uresničitvi katerih bo sodelovala država. Gre za tiste projekte, katerih izvedba bo na državni, pa tudi regionalni ravni osredotočila razvojne pobude in sredstva ter z njimi dosegla razvojni preboj države kot celote. Namen resolucije je z jasno postavitvijo prednostnih državnih razvojnih projektov od leta 2007 do leta 2023 zagotoviti hitrejše doseganje ciljev SRS in DRP.

### **4. Nacionalni strateški referenčni okvir (NSRO; Ljubljana, 16. maj 2007)**

Nacionalni strateški referenčni okvir vključuje prednostne naloge, okvirno letno dodelitev sredstev in seznam operativnih programov. Splošna usmeritev NSRO-ja je izboljšanje blaginje prebivalcev Slovenije s spodbujanjem gospodarske rasti, ustvarjanjem delovnih mest in krepitevijo človeškega kapitala ter zagotavljanjem uravnoveženega in skladnega razvoja, še posebej med regijami. Navedena usmeritev po eni strani opredeljuje blaginjo kot globalni cilj, po drugi strani pa daje poseben poudarek spodbujanju gospodarske rasti

in ustvarjanju novih delovnih mest, ključnima ciljema Lizbonske strategije ter skladnemu regionalnemu razvoju.

Specifični tematski in teritorialni cilji Nacionalnega strateškega referenčnega okvirja 2007 – 2013, ki jim bo Slovenija sledila s sredstvi kohezijske politike so naslednji:

- spodbuditi podjetništvo, inovativnost in tehnološki razvoj;
- izboljšati kvaliteto sistema izobraževanja in usposabljanja ter raziskovalno – razvojne dejavnosti;
- izboljšati fleksibilnost trga dela ob zagotavljanju varnosti zaposlitve še posebej z ustvarjanjem delovnih mest ter spodbujanjem socialne vključenosti;
- zagotoviti pogoje za rast z zagotavljanjem trajnostne mobilnosti, izboljšanju kakovosti okolja in ustrezni infrastrukturi ter
- skladen razvoj regij.

Področje okolja v Nacionalnem strateškem referenčnem okviru (NSRO) je razdeljeno v dve glavni usmeritvi, in sicer aktivnosti v zvezi z izgradnjo javne infrastrukture za ravnanje s komunalnimi odpadki in aktivnosti na področju voda.

NSRO tako določa sledeča prioritetna področja:

- ravnanje s komunalnimi odpadki,
- odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod,
- oskrba s pitno vodo,
- upravljanje z vodami za zmanjševanje škodljivega delovanja voda.

Nacionalni strateški referenčni okvir je bil s strani Evropske komisije potrjen 18.06.2007. Cilje NSRO bo Republika Slovenija dosegla z izvedbo operativnih programov (za področje projekta je pomemben Operativni program razvoja okoljske in prometne infrastrukture).

## **5. Strategija prostorskega razvoja Slovenije**

Strategija prostorskega razvoja Slovenije (v nadaljnjem besedilu: prostorska strategija) je temeljni državni dokument o usmerjanju razvoja v prostoru. Podaja okvir za prostorski razvoj na celotnem ozemlju države in postavlja usmeritve za razvoj v evropskem prostoru. Določa zasnovo urejanja prostora, njegovo rabo in varstvo. Prostorska strategija izhaja iz upoštevanja družbenih, gospodarskih in okoljskih dejavnikov prostorskega razvoja. V skladu z načelom vzdržnega prostorskega razvoja, ki je njeno temeljno načelo, prostorska strategija uveljavlja smotrno rabo prostora ter varnost življenja in dobrin. Poudarja prizadevanja za ohranitev prepoznavnosti prostora in krepitev identitete Slovenije ter njenih lokalnih oziroma regionalnih identitet, kar v razmerah evropske konkurence ponuja primerjalne prednosti.

Cilj Strategije prostorskega razvoja Slovenije je tudi:

- Ohranjanje narave
- Varstvo okolja.

## **6. Nacionalni program varstva okolja (NPVO)**

Nacionalni program varstva okolja je osnovni strateški dokument na področju varstva okolja, katerega cilj je splošno izboljšanje okolja in kakovosti življenja ter varstvo naravnih virov. V ta namen program določa cilje na posameznih področjih za določena časovna

obdobja in prednostne naloge ter ukrepe za doseg te ciljev. NPVO je pripravljen na podlagi zakona o varstvu okolja in je skladen z okoljskim programom Evropske skupnosti, ki obravnava ključne okoljske cilje in prednostne naloge ki zahtevajo vodenje s strani skupnosti. NPVO tako izpolnjenje obveznosti prenosa pravnega reda EU v slovenski pravni red, po drugi strani pa operacionalizacijo ciljev in ukrepov določenih v skupnih dokumentih Evropske skupnosti.

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

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

Področje voda tako zajema tako odvajanje in čiščenje voda, oskrbo s pitno vodo in varstvo pred škodljivim delovanjem voda in varstvo voda. Ob tem se je sledilo načelu onesnaževalec plača, saj bodo finančni delež slovenske soudeležbe predstavljale poleg integralnega proračunskih sredstev tudi namenska sredstva iz predpisanih okoljskih dajatev na področju odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda, zbiranja in odlaganja odpadkov in cene za rabo vode na osnovi veljavne okoljske zakonodaje.

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

Nacionalni program varstva okolja torej določa razvojne usmeritve Republike Slovenije, ki ga je sprejel Državni zbor 24.11.2005, in Strategija razvoja Slovenije. Na podlagi Nacionalnega programa varstva okolja je že sprejeta vrsta operativnih programov na posameznih področjih varstva okolja, ki služijo kot podlaga za razvojne usmeritve v tem operativnem programu.

Analiza stanja kaže, da so potrebne investicije v razvoj okoljske infrastrukture na naslednjih področjih:

- Ravnanje s komunalnimi odpadki
- **Odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod**
- Oskrba s pitno vodo
- Zmanjševanje škodljivega delovanja voda
- Odprava posledic škodljivega delovanja voda
- Posodobitev vodovodnih sistemov za zmanjšanje vodnih izgub
- Izgradnja manjših čistilnih naprav kot podpora regionalnemu razvoju
- Varstvo območij kopalnih vod
- Trajnostni razvoj parkov in Natura območij
- Javni potniški promet v mestih

Področja od 1.-4. se bodo financirala iz Kohezijskega sklada, področja od 5.-10. pa se bodo financirala iz Evropskega sklada za regionalni razvoj.

Glavna usmeritev za doseganje ciljev programa je v okviru financiranja že dokaj uveljavljeno temeljno načelo varstva okolja »načelo plačila za obremenjevanje okolja«. Zato program opredeljuje ekonomske instrumente in okoljske dajatve kot osnovni vir sredstev, poleg tega pa določa nadaljnje usmeritve v sistemu financiranja varstva okolja.

Z razvojem nove infrastrukture in izgradnjo objektov za ravnanje z odpadki, odpadnimi vodami in objektov za distribucijo pitne vode, monitoring stanja okolja in objektov za varstvo pred poplavami, bodo postavljene osnove za integrirano upravljanje z vodami, skladno z **WFD (Water Framework Directive)** izpolnitev vseh obveznosti na področju odvajanja in čiščenja odpadnih voda do leta 2015, ki jih je Slovenija podpisala v pristopni pogodbi.

## 7. Nacionalni program upravljanja z vodami

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

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

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

- Nacionalni program upravljanja z vodami, kot del NPVO skupaj z operativnimi programi in ostalimi aktivnostmi,
- Načrt upravljanja z vodami za vodno območje Donave, skupaj s nacionalnim delom krovnega načrta skupnega mednarodnega povodja Donave skupaj s pripadajočima programoma ukrepov,
- Načrt upravljanja za vodno območje Jadranskih rek z morjem in pripadajoči program ukrepov,
- Podrobnejši načrti upravljanja z vodami za posamezna povodja, porečja, njihove dele ali posamezno problematiko

ter tudi nosilec procesa vključitve javnosti v proces upravljanja z vodami preko konferenc in svetov za vode na posameznem povodju oz. porečju znotraj vodnih območij.

Vsi navedeni instrumenti so usmerjeni k skupnim ciljem, ki so doseganje dobrega stanja voda z upoštevanjem možnih izjem ter varstvo morja, zagotavljanje vodooskrbe

prebivalcev s pitno vodo in doseganje ekonomske cene vode ter zmanjšanje škodljivega delovanja voda.

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

### 3.4.2. Skladnost projekta z evropskimi in slovenskimi razvojnimi dokumenti

Izhodišča za opremljanje naselij s kanalizacijo in čistilnimi napravami podaja Pravilnik o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne in padavinske vode (Uradni list RS, št. 105/02; 50/04; 109/07) ter iz njega izhajajoči Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode, ki ga je dne 14.10.2004 s sklepom sprejela Vlada RS. Ta določa območja, ki jih je potrebno opremiti in roke, v katerih morajo biti dela izvedena. Prav tako je izvedba projekta usklajena z Direktivo 200/60 ES ter Urban Waste Water direktivo. Dodatno izhodišče za določitev investicij in njihove prioritete je Regionalni razvojni program Savinjske regije ter tudi na terenu izkazane potrebe in plani posameznih občin glede opremljanja zemljišč za gradnjo.

Predvideni posegi se nanašajo na širitev obstoječih kanalizacijskih omrežij, gradnjo novih omrežij, širitev in rekonstrukcijo obstoječih čistilnih naprav in gradnjo novih čistilnih naprav, tudi za manjša strnjena naselja.

Investicija v ureditev odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda je za razvoj občin zelo pomembna. Priklop ljudi na kanalizacijski sistem, ki se steka v čistilno napravo, je poleg oskrbe s pitno vodo osnoven pogoj za razvoj sodobne družbe in skrbi za osnovno zdravje ljudi in prispeva k manjšemu onesnaževanju okolja. Investicija je bistvenega pomena za razvoj občin in regije.

- **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.



- **Urban Waste Water Directive (91/271/EEC; 98/15/EC)**

UWWDD (Urban Waste Water Directive) zahteva, da so vse aglomeracije, ki imajo obremenitve večje od 2.000 PE do konca leta 2015 opremljene s kanalizacijo, ki se zaključuje s čistilno napravo. V Sloveniji imamo 159 takih aglomeracij na katerih bo potrebno zgraditi javno infrastrukturo s pomočjo sredstev iz Kohezijskega sklada. Pri tem morajo biti aglomeracije večje od 15.000 PE opremljene do leta 2010 (zbiranje in sekundarna obdelava), aglomeracije večje od 10.000 PE z odvajanjem na občutljivih območjih pa do konca leta 2008 (zbiranje in zahtevnejša obdelava). Aglomeracije, ki so večje od 100.000 PE pa je bilo potrebno komunalno opremiti do konca leta 2008.

Direktiva 91/271/EEC (UWWDD) in predpristopna pogodba zahtevata, da so vse aglomeracije, ki imajo obremenitve večje od 2.000 PE do konca leta 2015 opremljene s kanalizacijo, ki se zaključuje s čistilno napravo. V Sloveniji imamo 159 takih aglomeracij na katerih bomo gradili javno infrastrukturo s pomočjo sredstev iz Kohezijskega sklada (vrednostna razmejitev se lahko na osnovi odločitve organa upravljanja v času izvajanja operativnega programa prilagaja).

Vsi ostali objekti, ki so manjši od 2.000 PE in ležijo na območjih Nature 2000, zavarovanih območjih ali območjih kopalnih rek, jezer ali drugih npr. turističnih območjih in katerih gostota poselitve (večja od 10 prebivalcev/ha in manjša od 20 prebivalcev/ha), se bodo sofinancirali iz Operativnega programa krepitev regionalnih razvojnih potencialov (kot zgoraj gre za indikativno razmejitev).

- **Operativni program razvoja okoljske in prometne infrastrukture za obdobje 2007 – 2013 (OP ROPI, 19.06.2006)**

Operativni program Razvoja okoljske in prometne infrastrukture 2007-2013 predstavlja izvajalski dokument Republike Slovenije za obdobje 2007-2013, ki določa neposredno izhajajoče pravne obveznosti in pravice izvajanja kohezijske politike Evropske unije (v nadaljevanju EU) v Sloveniji. Gre za skupni programski dokument Slovenije in EU, ki je sprejet na predlog države članice, po uskladitvi z Evropsko komisijo (v nadaljevanju EK), ko slednja sprejme odločitev o potrditvi ter ga obe partnerici tudi skupaj izvajata in financirata. Slovenija bo usmerila razpoložljiva sredstva Kohezijskega sklada (v nadaljevanju KS) in Evropskega sklada za regionalni razvoj (v nadaljevanju ESRR), drugih finančnih virov in sredstva ustreznega lastnega sofinanciranja v gospodarsko konvergenco države, kjer gre prvenstveno za izboljšanje pogojev rasti in zaposlovanja z vlaganjem v fizične in človeške vire, inovacije v družbi znanja, zmožnost prilagajanja gospodarskim in socialnim spremembam, varovanje okolja ter učinkovitosti upravljanja. Na ta način želi Slovenija doseči dolgoročno vizijo in cilje razvoja Slovenije. Konkretno, skupni cilj OP ROPI je zagotoviti pogoje za rast z zagotavljanjem trajnostne mobilnosti, izboljšanju kakovosti okolja in izgradnja ustrezne infrastrukture.

OP ROPI obravnava naslednja tri razvojna področja: promet, okolje in trajnostna raba energije. Področje okolja obravnava področje ravnanja s komunalnimi odpadki,

odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda, oskrbo s pitno vodo in zmanjšanje škodljivega delovanja voda.

Namen strategije OP ROPI za prometni del je podpreti in razviti različne možnosti mobilnosti prebivalstva in oskrbe gospodarstva s poudarkom na trajnostni mobilnosti in sicer s povečanjem zanesljivosti prometnega sistema, povečanjem ekonomske učinkovitosti, povečanjem prometne varnosti, z nadaljnjim razvojem novih načinov prevoza ter z ozaveščanjem in vzgojo uporabnikov prevoznih sredstev.

V OP ROPI so navedeni ključni cilji in prevedene dejavnosti na področju **odvajanja in čiščenja odpadnih voda**. Ključni cilj so:

- izgraditev ustrezne infrastrukture za odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda, ki so v državnem programu opredeljena kot območja, ki morajo biti opremljena s kanalizacijo, skladno z evropskimi direktivami na področju odvajanja in čiščenja odpadnih voda, in s predpristopno pogodbo;
- zmanjšanje vpliva na okolje (voda, tla).

#### **Razvojna prioriteta Varstvo okolja – področje voda**

Na osnovi splošnega cilja Operativnega programa razvoja okoljske in prometne infrastrukture je opredeljena strategija področja varstva okolja, katere cilj je: z izgradnjo in upravljanjem okoljske infrastrukture zagotoviti pogoje za trajnostni razvoj in kakovostno življenjsko okolje.

Ključna usmeritev na področju odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih vod je zmanjšanje onesnaževanja okolja zaradi neprečiščenih komunalnih odplak s komunalnim opremljanjem aglomeracij na območjih naselij ali delov naselij z obremenjenostjo:

- več kot 100.000 PE,
- več kot 15.000 PE,
- več kot 10.000 PE na občutljivih območjih in
- in večje od 2.000 PE.

Cilji razvojne prioritete Varstva okolja – področje voda so:

- izgraditev ustrezne infrastrukture za odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda, ki so v državnem programu opredeljena kot območja, ki morajo biti opremljena s kanalizacijo skladno z evropskimi direktivami na področju odvajanja in čiščenja odpadnih voda in s predpristopno pogodbo,
- zmanjšanje vpliva na okolje (voda, tla),
- zagotovitev ustrezne infrastrukture za oskrbo s pitno vodo,
- ohranitev naravnih virov in eko sistemov,
- izboljšanje kvalitete podzemne vode kot vira pitne vode,
- izboljšanje zdravstvenega stanja prebivalcev,
- izboljšanje javne oskrbe s pitno vodo,
- povečanje poplavne varnosti,
- naravno bogatenje podtalnice,
- preprečevanje erozije,
- večanje retencijskega prostora,



- zmanjšanje vpliva klimatskih sprememb.

Z izvedbo projekta bo večja opremljenost aglomeracij. Podroben prikaz opremljanja aglomeracij je prikazan v poglavju 4.2.3. Prispevek projekta k komunalni opremljenosti aglomeracij. S projektom bo zgrajene 33.612 kanalizacije, 10 zadrževalnih bazenov in 23 črpališč ter 3 nove čistilne naprave.

- **Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode za obdobje 2005 – 2017**

Operativni program izhaja iz Nacionalnega programa varstva okolja na področju politike varstva voda (Uradni list RS, št. 83/99) ter zahteve po izdelavi implementacijskega programa iz 6. člena direktive Sveta ES 91/271/EEC z dne 21. maja 1991 o čiščenju komunalne odpadne vode (UL L št. 135, z dne 30.5.1991) in je usklajen s skupnimi stališči EU do pogajalskih izhodišč na področju okolja (CONFSI11/01)

Ne glede na določbe direktive Sveta ES 91/271/EGS in roke za prilagajanje k tej direktivi, ki veljajo v skladu s pogajalskimi izhodišči na področju okolja za Republiko Slovenijo, pa je treba z ukrepi odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode zagotoviti izpolnjevanje tudi naslednjih obveznosti, ki izhajajo neposredno iz krovne vodne direktive Parlamenta in Sveta ES 2000/60/ES in iz direktiv, ki so združene v njen okvir:

- izpolnjevanje zahtev v zvezi z doseganjem dobrega kemijskega stanja površinskih in podzemnih vodah do leta 2013,
- izpolnjevanje zahtev glede predpisanih standardov kakovosti površinskih in podzemnih voda, če so namenjene oskrbi prebivalstva s pitno vodo,
- preprečevanje pojava eutrofikacije površinskih voda na občutljivih območjih in
- izpolnjevanje zahtev glede okoljskih standardov kakovosti za površinske vode, ki veljajo za kopalne vode.
- optimizacija stroškov izvajanja programa
- zagotovitev vključitve vseh finančnih virov, na podlagi katerih so se v letu 2003 izvajale investicije in investicijsko vzdrževanje javne kanalizacije, in to v približno enakem obsegu in podobnih deležih.

Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode je program koordiniranih ukrepov države in občin za postopno doseganje ciljev varstva okolja pred obremenjevanjem zaradi nastajanja komunalne odpadne vode. S tem programom so dana izhodišča za normativno razporejanje, tako v času kot kraju, ter smotrno porabo finančnih sredstev, ki so trenutno na voljo za investicije in investicijsko vzdrževanje na področju komunalnega opremljanja za namene odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode. Operativni program predstavlja odpravo razlik zaradi na področju opremljenosti za odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda in usklajitev s standardi po vstopu v EU v skladu s pridružitveno pogodbo, ki zahteva, da izvedemo naloge najkasneje do leta 2015.

Po izvedbi celotnega operativnega programa bo priključenih od leta 2004 do leta 2015 več kot 1.500.000 prebivalcev. Program je opredelil na celotnem nivoju države

3.260 aglomeracij, ki jih je glede na kriterije in predpise potrebno opremiti s kanalizacijo in na koncu s čistilno napravo.

Aktivnosti za izvedbo kanalizacije so vezane na izvedbo **osnovne, prve in druge stopnje**. Glavne aktivnosti, ko se bodo sofinancirale, so vezane na izgradnjo novih kanalizacijskih omrežij in čistilnih naprav, skladno z direktivami EU in s predpristopno pogodbo.

**Osnovni program** se nanaša na zahteve na območjih naselij ali delov naselij z obremenjenostjo:

- več kot 100.000 PE,
- več kot 15.000 PE,
- med 2.000 in 15.000 PE,
- več kot 10.000 PE na občutljivih območjih,
- med 2.000 in 10.000 PE na občutljivih območjih in
- več kot 50 PE, če je gostota obremenjenosti več kot 20 PE/ha oziroma več kot 10 PE/ha na občutljivih in vodovarstvenih območjih,
- med 50 PE in 2.000 PE, če je gostota obremenjenosti med 10 PE/ha in 20 PE/ha in ne gre za občutljivo ali vodovarstveno območje ampak za območje kopalnih voda ali območje z neposrednim vplivom na vodo v akumulaciji hidroelektrarne.

**1. stopnja operativnega programa**, ki dodatno vključuje območja naselij ali delov naselij z obremenjenostjo med 900 PE in 2.000 PE, če je gostota obremenjenosti več kot 10 PE/ha in manj kot 20 PE/ha in naselja niso na občutljivem ali vodovarstvenem,

**2. stopnja operativnega programa**, ki dodatno vključuje območja naselij ali delov naselij z obremenjenostjo med 450 PE in 900 PE, če je gostota obremenjenosti več kot 10 PE/ha in manj kot 20 PE/ha in naselja niso na občutljivem ali vodovarstvenem območju.

Z izvedbo projekta bodo aglomeracije opremljene s kanalizacijo v skladu s kriteriji in predpisi. Prikaz povečanja opremljenosti je prikazan v poglavju 4.2.3. Prispevek projekta k komunalni opremljenosti aglomeracij. Do leta 2015 bo zaradi izvedbe projekta na odvajanje dodano priključenih 2.845 PE in na čiščenje 11.635 PE.

- **Regionalni razvojni program za Koroško razvojno regijo 2007 - 2013**  
Regionalni razvojni program za Koroško razvojno regijo zajem štiri prednostne usmeritve, ki omogočajo uresničitev strateških ciljev Koroške regije:
  - konkurenčno gospodarstvo regije in nova delovna mesta v tehnološko razvitem okolju,
  - komplementarni turizem treh dolin,
  - kreativni (zaposljivi) ljudje (razvoj človeških virov) in zdrava strpna regija,
  - **kvalitetno življenjsko okolje.**Za uresničitev prednostne usmeritve kvalitetno življenjsko okolje so definirani trije programi:

- **infrastruktura,**
- učinkovita energetska oskrba,
- okolje in prostor.

Program infrastruktura zajema sledeče ukrepe:

- cestno omrežje regije in letališče,
- kolesarsko omrežje regije,
- celovito ravnanje z odpadki,
- **čiščenje odpadnih voda,**
- oskrba s pitno vodo.

Čiščenje odpadnih voda bo z infrastrukturnimi ukrepi in z drugimi ukrepi za doseg učinkovitega delovanja sistemov za čiščenje sledilo naslednjim ciljem:

- problematiko čiščenja zastaviti na porečjih (Drava, Meža, Mislinja),
- v skladu z nacionalnimi usmeritvami prednostno zgraditi sisteme čiščenja v Dravski in Mežiški dolini za območja z največ populacijskimi enotami,
- do leta 2013 na javno kanalizacijo priključiti 70% gospodinjstev v regiji in zgraditi čistilne naprave s kapaciteto za približno 75% gospodinjstev v regiji.

Osnovne usmeritve za doseg ciljnega stanja bodo usmerjene v:

- sanacijo in dograditev obstoječih kanalizacijskih sistemov na področju vseh večjih naselij,
- izgradnjo čistilnih naprav in potrebnega kanalizacijskega omrežja v občinah: Dravograd, Mislinja, Radlje ob Dravi, Ravne-Prevalje, Muta-Vuzenica, Podvelka, Ribnica na Pohorju,
- povezovanje posameznih projektov po porečjih, tako da se oblikujeta eden ali dva večja samostojna projekta za Kohezijski sklad za Mežiško in Dravsko dolino,
- sanacijo in izgradnjo čistilnih naprav na turističnih centrih Pohorja (Kope, Partizanka).

- **Regionalni razvojni program za Podravsko razvojno regijo 2007 - 2013**

Regionalni razvojni program za Podravsko razvojno regijo opredeljuje sledeče razvojne prioritete s pripadajočimi cilji:

- I. Razvojna prioriteta: povezana, uspešna in prepoznavna regija
  - \* Cilj: Zagotoviti razvojni preboj in identiteto regije
- II. Razvojna prioriteta: podjetnost, konkurenčnost in znanje za hitrejši razvoj
  - \* Cilj: Povečati podjetnost in konkurenčnost gospodarstva in družbe ter raven znanj in inovativnosti za hitrejši razvoj urbanih središč in podeželja
- **III. Razvojna prioriteta: enakomeren in trajnostni razvoj**
  - \* Cilj: Izboljšati kakovost življenja ob upoštevanju načel trajnostnega razvoja

V okviru III. razvojne prioritete je definiranih osem programov, od tega je eden od programov tudi Varstvo okolja in trajnostna energija in vsebuje tudi ukrep Odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod.

### 3.4.3. Administrativne in postopkovne obveze in odločitvene ravni za projekt

V skladu z Uredbo o izvajanju postopkov pri porabi sredstev evropske kohezijske politike v Republiki Sloveniji v programskem obdobju 2007-2013 (Uradni list RS, št. 41/2007) le ta določa, da so za izvajanje postopkov porabe sredstev iz evropskega kohezijskega sklada določene naslednji organi:

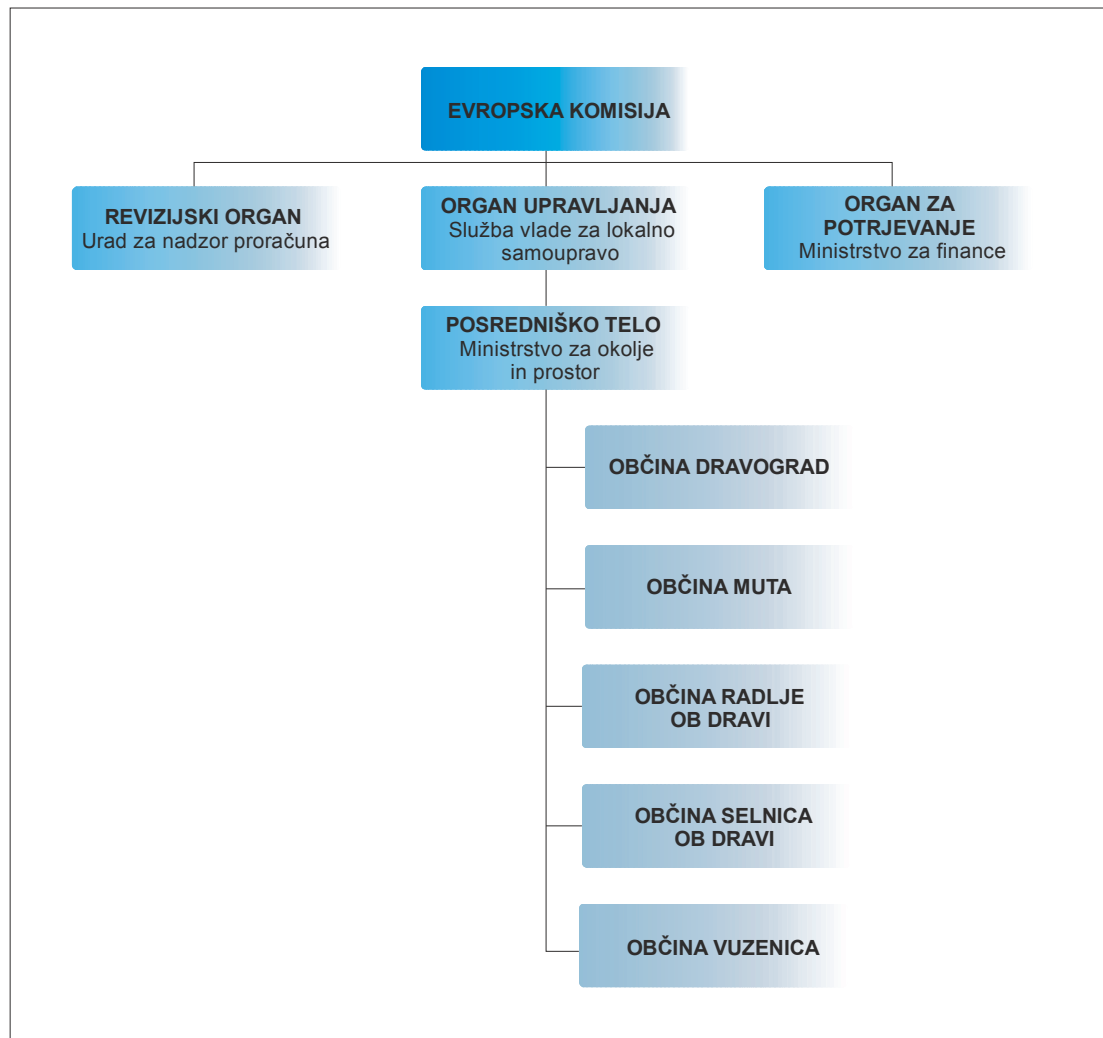
- **Organ upravljanja** opravlja naloge upravljanja in izvajanja operativnih programov iz drugega odstavka 1. člena te uredbe v skladu z načelom dobrega finančnega poslovanja, opredeljene v 60. členu Uredbe 1083/2006/ES. Vlogo organa upravljanja za operativne programe izvajajo notranje organizacijske enote Službe Vlade Republike Slovenije za lokalno samoupravo in regionalno politiko (v nadaljnjem besedilu: služba). Organ upravljanja v postopkih načrtovanja in porabe sredstev zagotavlja učinkovitost in pravilnost izvajanja operativnih programov ter usmerja in nadzoruje posredniška telesa pri izvajanju operativnih programov.
- **Organ za potrjevanje** opravlja naloge, opredeljene v 61. členu Uredbe 1083/2006/ES in je notranja organizacijska enota Ministrstva za finance, Nacionalni sklad.
- **Posredniško telo** izvaja naloge, ki so mu bile prenesene s strani organa upravljanja s sklepom organa upravljanja na ravni instrumenta. Posredniško telo lahko svoje naloge, razen administrativnih kontrol po 13. členu Uredbe 1828/2006/ES (v nadaljnjem besedilu: administrativne kontrole), prenese na agenta ob predhodnem soglasju organa upravljanja.

V vlogi posredniškega telesa so lahko naslednji neposredni proračunski uporabniki:

- – Ministrstvo za gospodarstvo,
  - – Ministrstvo za delo, družino in socialne zadeve,
  - – Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo,
  - – Ministrstvo za šolstvo in šport,
  - – Ministrstvo za kulturo,
  - – Ministrstvo za promet,
  - – Ministrstvo za okolje in prostor,
  - – Ministrstvo za pravosodje,
  - – Ministrstvo za zdravje,
  - – Ministrstvo za javno upravo in
  - – Služba Vlade Republike Slovenije za lokalno samoupravo in regionalno politiko.
- **Revizijski organ** opravlja naloge, opredeljene v 62. členu Uredbe 1083/2006/ES in je Urad Republike Slovenije za nadzor proračuna, ki je organ v sestavi Ministrstva za finance.
  - **Pristojni organ za sodelovanje z Evropsko komisijo**, Uradom za boj proti goljufijam (v nadaljnjem besedilu: OLAF) opravlja naloge poročanja o nepravilnostih pri porabi sredstev kohezijske politike OLAF-u in je Urad Republike Slovenije za nadzor proračuna, ki je organ v sestavi Ministrstva za finance.
  - **Nadzorni odbor** je telo, ki opravlja naloge, opredeljene v 65. členu Uredbe 1083/2006/ES. Ustanovitev, naloge in sestavo nadzornega odbora določi vlada s posebnim sklepom.

- **Upravičenec** (v našem primeru občine) v skladu z navodili organa upravljanja, posredniškega telesa ali agenta in pogodbenimi obveznostmi opravlja naslednje naloge:
  - priprava in posredovanje vloge za velik projekt oziroma projekt ali skupino projektov posredniškemu telesu razen v primeru, ko je v vlogi upravičenca neposredni proračunski uporabnik, ki vlogo posreduje organu upravljanja,
  - priprava in posredovanje javnega razpisa in razpisne dokumentacije posredniškemu telesu razen v primeru, ko je v vlogi upravičenca neposredni proračunski uporabnik, ki vlogo posreduje organu upravljanja,
  - sklenitev pogodbe o sofinanciranju s posredniškim telesom oziroma z agentom razen v primeru, ko je v vlogi upravičenca neposredni proračunski uporabnik, kjer pogodbo o sofinanciranju nadomesti odločitev organa upravljanja,
  - izvedba operacije,
  - priprava in izvedba izbirnega postopka za izbor izvajalca in sklenitev pogodbe z izvajalcem,
  - spremljanje izvajanja pogodbe z izvajalcem,
  - zagotavljanje pravilnosti izvajanja operacije,
  - preverjanje dobavljenega blaga, izvedene storitve ali gradnje in izstavljenega zahtevka za izplačilo s poročilom s strani izvajalca,
  - posredovanje napovedi plačil sredstev kohezijske politike na ravni operacije oziroma terminski načrt izstavljanja računov oz. zahtevkov v skladu s pogodbenimi odnosi,
  - posredovanje relevantnih podatkov o nepravilnostih in ukrepih za njihovo odpravo v skladu s pogodbenimi odnosi,
  - omogočanje delovanja revizorjev, nadzornih in tehničnih misij organov Evropske unije in Republike Slovenije ter ukrepanje skladno s priporočili iz končnih poročil misij in redno obveščanje organa upravljanja oziroma posredniškega telesa oziroma agenta o izvedenih ukrepih,
  - vodenje ločenega knjigovodskega sistema ali ustrezne knjigovodske evidence za vse transakcije v zvezi s projekti,
  - uresničevanje Lizbonskih ciljev pri izvajanju operacije,
  - izvajanje nalog informiranja in obveščanja javnosti o operaciji,
  - vzdrževanje revizijske sledi v skladu z navodili organa upravljanja oziroma posredniškega telesa oziroma agenta in pogodbenimi odnosi,
  - priprava in posredovanje poročil v skladu z navodili organa upravljanja in posredniškega telesa.

Shema 3/1: Organizacijska struktura projekta



## **4. PONUDBA IN POVPRŠEVANJE PO REZULTATU (OUTPUT) PROJEKTA**

### **4.1. Analiza stanja odvajanja in čiščenja odpadnih vod po občinah**

#### **4.1.1. Občina Dravograd**

Občina Dravograd nima v celoti rešenega sistema odvajanja in čiščenja odpadnih vod. Na obstoječi sistem kanalizacije je po podatkih JKP Dravograd priključeno približno 3.000 prebivalcev. Ostali objekti imajo zgrajene greznice. Odtoki iz greznic so speljani v potoke ali ponikovalnice. Odpadne vode iz greznic ne ustrezajo zakonskim kriterijem, ki določajo parametre za izpust odpadne vode v okolje.

Centralna čistilna naprava Dravograd (6.000 PE) je v izgradnji. Večji del kanalizacijskega omrežja v samem kraju Dravograd (aglomeracija Vič) je že izgrajene ali pa je v izgradnji.

Večinoma je sistem mešane izvedbe, ločene izvedbe je v Libeličah in v delu naselja Podgrad. Tudi po izgradnji CČN Dravograd bo sistem, ki se bo dograjeval, večinoma mešan. Okvirna starost kanalizacije v Dravogradu je od 50 let do 1 leta. V naselju Šentjanž in Črneče je kanalizacijsko omrežje staro približno 30 let, v naselju Libeliče pa od 3 – 7 let. V obstoječem kanalizacijskem omrežju prevladujejo večinoma betonske cevi (2/3), ostalo so PVC cevi.

Problemi na omrežju se pojavljajo predvsem v Črnečah, kjer je kanal hidravlično neustrezen (poddimenzioniran in premajhen padec), zato pri večjih nalivih prihaja do zamašitev.

Prebivalstvo, ki nima javnega odvajanja komunalnih odpadnih vod, ima greznice, katerih iztok je speljan v potoke ali ponikovalnice.

Na obravnavanem območju so tudi industrijski onesnaževalci. Le ti se lahko priključujejo na javno kanalizacijo, kadar njihova odpadna voda ustreza mejnim vrednostim iz Uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo (Ur.l.RS, št.47/2005). V projektu je obremenitev iz industrije ocenjena tako, da je k PE-jem iz aglomeracija (po Operativnem programu odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode) na določenih območjih, kjer je prisotna industrija, prišteta še približno tretjina obremenitve na aglomeracijo, izražene s PE-ji.

#### 4.1.2. Občina Muta

Občina Muta nima v celoti rešenega sistema odvajanja in čiščenja odpadnih vod. V občini je s kanalizacijo opremljen le del naselja Muta. Na obstoječi sistem kanalizacije je priključena približno tretjina prebivalstva oziroma približno 1.234 prebivalcev. Ostali objekti imajo zgrajene individualne pretočne greznice. Odtoki iz greznic so speljani v bližnje odvodne jarke ter v podtalje.

Odpadne vode iz greznic ne ustrezajo zakonskim kriterijem, ki določajo parametre za izpust odpadne vode v okolje. Poleg tega je na področju občine Muta prisotna tudi industrija (Kovačija Štruc, Abrasiv, Armature).

Obstoječa kanalizacija je grajena v mešanem sistemu, kar pomeni, da se na kanale priključuje tako komunalna odpadna voda kot tudi padavinska voda. Odpadna voda se brez čiščenja izliva v potok Bistrica.

Za kanalizacijo na tem področju je značilno, da starejši kanalizacijski sistemi niso vodotesni. Veliko število greznic je pretočnih, vendar brez ustreznega vzdrževanja in brez rednega praznjenja. Ker ni večjih čistilnih naprav ali pa te niso opremljene za sprejem usedlin iz greznic, se vsebine greznic včasih odvažajo direktno v površinske vodotoke. Manjša naselja so praviloma brez kanalizacijskih sistemov. Najstarejša kanalizacija je bila zgrajena že leta 1974, posamezni odseki pa so se gradili od leta 1996 dalje.

Dolžina obstoječe kanalizacije je približno 3.500 m. Del kanalizacijskega omrežja v Muti je hidravlično neustrezen.

#### 4.1.3. Občina Radlje ob Dravi

Občina Radlje ob Dravi nima v celoti rešenega sistema odvajanja in čiščenja odpadnih vod. V občini je s kanalizacijo opremljen le del naselja Radlje ob Dravi. Na obstoječi sistem kanalizacije, dolžine približno 14.600 m, je priključena približno polovica prebivalstva, kar znaša 3.177 prebivalcev. Ostali objekti imajo zgrajene individualne pretočne greznice. Odtoki iz greznic so speljani v bližnje odvodne jarke ter v podtalje.

Odpadne vode iz greznic ne ustrezajo zakonskim kriterijem, ki določajo parametre za izpust odpadne vode v okolje. Poleg tega so na področju občine Radlje ob Dravi tudi manjši industrijski onesnaževalci. Del naselja Zgornja Vižinga pa leži na vodovarstvenem območju vodnih virov.

Odpadna voda iz obstoječe kanalizacije se odvaja v obstoječo lagunsko čistilno napravo, ki pa ne dosega zahtevanih parametrov čiščenja. Odpadna voda se izliva po obstoječem iztočnem kanalu v Dravo.



V zaselku Remšnik je zgrajena lokalna čistilna naprava s kapaciteto 40 PE.

Najstarejši kanali so bili zgrajeni že leta 1963, večji del kanalizacije pa se je gradil od leta 1999 do leta 2005.

#### 4.1.4. Občina Selnica ob Dravi

Občina Selnica ob Dravi nima v celoti rešenega sistema odvajanja in čiščenja odpadnih vod. Na obstoječi sistem kanalizacije je priključeno 165 objektov oziroma približno 850 prebivalcev. Ostali objekti imajo zgrajene individualne pretočne greznice. Odtoki iz greznic so speljani v bližnje odvodne jarke ter v podtalje. Odpadne vode iz greznic ne ustrezajo zakonskim kriterijem, ki določajo parametre za izpust odpadne vode v okolje.

V občini Selnica ob Dravi je s kanalizacijo opremljena le Selnica ob Dravi, pa še ta ne v celoti. Na centralno čistilno napravo kapacitete 2.000 PE, ki obratuje približno 25 let, je priključenih okoli 850 prebivalcev. Kanalizacija je namenjena odvajanju komunalnih odpadnih vod, vendar se nanjo priključujejo tudi drenažne in druge padavinske vode, ki ne sodijo v kanalizacijo.

Na čistilno napravo je preko obstoječe kanalizacije (5,0 km) priključenih okoli 20% prebivalcev obravnavanih naselij (Fala, Zg. Boč, Črešnjevec ob Dravi, Zg. in Sp. Selnica, Selnica ob Dravi in Sp. Slemen), ki se nahajajo v obravnavanih aglomeracijah.

Ostala naselja v občini nimajo kanalizacije.

Velik del obravnavanih naselij leži na območju vodnega vira Selniška Dobrava, ki predstavlja potencialni vodni vir za naselja ob Dravi vključno z Mariborom. V pripravi je Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Selniška Dobrava, ki bo zaščitila velik del območja zahodnega območja občine, in sicer naselja Črešnjevec, Selniška Dobrava in Fala.

Poleg tega so na področju občine Selnica ob Dravi tudi industrijski onesnaževalci, in sicer: Kristal – brušenje stekla, izdelava izolac. in kalj. stekla (220 zaposlenih), Ventili – izdelava plin. ventilov za tehnične pline (16 zaposlenih), ZAVAR – servis, izdelava plinskih instalacij (12 zaposlenih), WELZ – proizvodnja delov za avtomobilsko industrijo (8 zaposlenih), Soven – obdelava ovčje volne, izdelki iz le-te (5 zaposlenih) ter Feroterm – izdelovanje kurilnih kotlov, varjenje, barvanje, lakiranje (15 zaposlenih). Gospodarstvo zastopa delež 92 PE na čiščenju.

#### 4.1.5. Občina Vuzenica

Občina Vuzenica nima v celoti rešenega celovitega sistema odvajanja in čiščenja odpadnih vod. Na obstoječi sistem kanalizacije je priključeno približno 969 prebivalcev. Ostali objekti imajo zgrajene individualne pretočne greznice. Odtoki iz greznic so speljani v bližnje odvodne jarke ter v podtalje. Odpadne vode iz greznic ne ustrezajo zakonskim kriterijem, ki določajo parametre za izpust odpadne vode v okolje. Poleg tega je na območju občine Vuzenica prisotna tudi industrija (Livarna Vuzenica).

Za kanalizacijo na tem področju je značilno, da starejši kanalizacijski sistemi niso vodotesni. Veliko število greznic je pretočnih, vendar brez ustreznega vzdrževanja in brez rednega praznjenja. Ker ni večjih čistilnih naprav ali pa te niso opremljene za sprejem usedlin iz greznic, se vsebine greznic včasih odvažajo direktno v površinske vodotoke. Manjša naselja so praviloma brez kanalizacijskih sistemov.

S kanalizacijo je opremljen le del naselja Vuzenica. Na kanalizacijo je priključena približno ena tretjina naselja. Obstoječa kanalizacija je grajena v mešanem sistemu, kar pomeni, da se na kanale priključuje tako komunalna odpadna voda kot tudi padavinska voda. Odpadna voda se izliva v površinske vode. Najstarejša kanalizacija je bila zgrajena že leta 1963, posamezni odseki pa so se gradili od leta 1998 dalje. Dolžina obstoječe kanalizacije je približno 2300 m. Ostala naselja v občini Vuzenica nimajo kanalizacije.

Na območjih naselij, ki niso obravnavana v operativnem programu odvajanja in čiščenja odpadnih voda, se odpadna voda odvaža v individualne greznice oz. v lokalne čistilne naprave. Zasnova in izvedba greznic oz. lokalnih čistilnih naprav mora ustrezati veljavni zakonodaji.

V okviru projekta se predvideva priključitev dodatnih 1026 prebivalcev na kanalizacijski sistem in 1995 prebivalcev na čistilno napravo odpadnih voda.

#### 4.2. **Analiza tržnih možnosti skupaj z analizo za tiste dele dejavnosti, ki se tržijo ali izvajajo v okviru javne službe oziroma s katerimi se pridobivajo prihodki od prodaje proizvodov in/ali storitev**

Analiza tržnih možnosti je proces zbiranja, zapisovanja, razvrščanja in analiziranja podatkov o kupcih, konkurentih in drugih dejavnikih, ki oblikujejo odnose med ponudniki proizvodov in storitev in njihovimi kupci.

#### 4.2.1. Obstoječa količina odvedene odpadne vode

V letu 2009 je bilo v občinah investitorokah skupaj odvedene 571.522 m<sup>3</sup> komunalne odpadne vode. Od tega je 446.612 m<sup>3</sup> prispevalo prebivalstvo in 124.910 m<sup>3</sup> industrija. Povprečna količina odvedene vode na PE znaša 58,73 m<sup>3</sup>.

**Tabela 4/1:** Količina odvedene vode v občinah investitorokah

Občina	Količina odvedene vode prebivalci (2009) v m <sup>3</sup>	Količina odvedene vode industrija (2009) v m <sup>3</sup>
Dravograd	207.133	
Muta	46.667	
Radlje ob Dravi	127.339	
Selnica ob Dravi	36.238	
Vuzenica	29.235	
<b>Skupaj</b>	<b>446.612</b>	<b>124.910</b>

Vir: upravljavci sistemov v predmetnih občinah

#### 4.2.2. Predvidena količina odvedene in očiščene odpadne vode

Predvidena količina odvedene in očiščene vode je bila izračunana na podlagi obstoječe povprečne količine odvedene vode in na podlagi novopriključenih PE na odvajanje in čiščenje in sicer:

- novopriključeni na odvajanje so bili izračunani na podlagi naravnega prirasta in novopriključenih zaradi izvedbe predmetne investicije,
- novopriključeni na čiščenje vsi tisti, ki se bodo na novo priključevali na odvajanje in tisti, ki so že priključeni na odvajanje in bodo z izgradnjo povezovalnih kanalov do čistilnih naprav sedaj priključeni še na čiščenje.

Priključenost je za vsak projekt prikazana v naslednjem poglavju, na tem mestu pa je prikazana predvidena količina dodatne odvedene in očiščene vode na predmetnem projektu.

**Tabela 4/2:** Predvidena dodatna količina odvedene in očiščene vode v občinah investitorkah

Količine odpadne vode	2013	2025	2035
<b>Dravograd</b>			
<i>Količina odvedene vode obstoječe priključenih preb. in ind. (m3)</i>	253.704	253.704	253.704
<i>Količina odvedene vode novo priključenih prebivalcev (m3)</i>	16.868	44.450	67.487
<i>Količina odvedene vode novopriključene industrije (m3)</i>	2.349	3.230	3.230
<i>Količina očiščene vode obstoječe priključenih preb. in ind. (m3)</i>		0	0
<i>Količina očiščene vode novopriključenih prebivalcev (m3)</i>		0	0
<i>Količina očiščene vode novopriključene industrije (m3)</i>		0	0
<b>Muta</b>			
<i>Količina odvedene vode obstoječe priključenih preb. in ind. (m3)</i>	122.154	122.154	122.154
<i>Količina odvedene vode novo priključenih prebivalcev (m3)</i>	58.728	73.703	73.703
<i>Količina odvedene vode novopriključene industrije (m3)</i>	17.618	22.082	22.082
<i>Količina očiščene vode obstoječe priključenih preb. in ind. (m3)</i>	0	0	0
<i>Količina očiščene vode novopriključenih prebivalcev (m3)</i>	57.260	75.172	75.172
<i>Količina očiščene vode novopriključene industrije (m3)</i>	17.325	22.551	22.551
<b>Radlje ob Dravi</b>			
<i>Količina odvedene vode obstoječe priključenih preb. in ind. (m3)</i>	127.339	127.339	127.339
<i>Količina odvedene vode novo priključenih prebivalcev (m3)</i>		0	0
<i>Količina odvedene vode novopriključene industrije (m3)</i>		0	0
<i>Količina očiščene vode obstoječe priključenih preb. in ind. (m3)</i>	0	0	0
<i>Količina očiščene vode novopriključenih prebivalcev (m3)</i>	176.183	198.735	198.735
<i>Količina očiščene vode novopriključene industrije (m3)</i>	44.046	59.667	59.667
<b>Selnica ob Dravi</b>			
<i>Količina odvedene vode obstoječe priključenih preb. in ind. (m3)</i>	123.740	123.740	123.740
<i>Količina odvedene vode novo priključenih prebivalcev (m3)</i>	26.428	34.708	34.708
<i>Količina odvedene vode novopriključene industrije (m3)</i>	8.222	10.395	10.395
<i>Količina očiščene vode obstoječe priključenih preb. in ind. (m3)</i>	84.744	84.744	84.744
<i>Količina očiščene vode novopriključenih prebivalcev (m3)</i>	15.857	21.788	21.788
<i>Količina očiščene vode novopriključene industrije (m3)</i>	5.579	6.578	6.578
<b>Vuzenica</b>			
<i>Količina odvedene vode obstoječe priključenih preb. in ind. (m3)</i>	29.235	29.235	29.235
<i>Količina odvedene vode novo priključenih prebivalcev (m3)</i>		0	0
<i>Količina odvedene vode novopriključene industrije (m3)</i>		0	0
<i>Količina očiščene vode obstoječe priključenih preb. in ind. (m3)</i>	0	0	0
<i>Količina očiščene vode novopriključenih prebivalcev (m3)</i>	49.919	60.901	60.901
<i>Količina očiščene vode novopriključene industrije (m3)</i>	13.507	18.264	18.264

#### 4.2.3. Prispevek projekta k opremljanju aglomeracij

Operativni program za posamezna poselitvena območja določa roke za zagotavljanje odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode, skladno z določili direktive 91/271/EGS. Stopnjo čiščenja za, z operativnim programom, predvidene čistilne naprave komunalnih odpadnih voda določajo predpisi o emisijah snovi pri odvajanju odpadnih voda iz komunalnih čistilnih naprav oziroma malih čistilnih naprav, pri čemer se upošteva značilnosti območja ali režime na območju, kjer se poselitveno območje nahaja.

Zaradi učinkovite implementacije zahtev iz direktiv Evropske Unije na področju odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode ter zaradi doseganja standardov kakovosti okolja v predpisanih rokih, je operativni program razdeljen v naslednje stopnje ukrepov čiščenja in odvajanja komunalne odpadne vode:

- osnovni program, ki se nanaša na zahteve na območjih naselij ali delov naselij z obremenjenostjo:
  - več kot 100.000 PE
  - več kot 15.000 PE
  - med 2.000 in 15.000 PE
  - več kot 10.000 PE na občutljivih območjih
  - med 2.000 in 10.000 PE na občutljivih območjih in
  - več kot 50 PE, če je gostota obremenjenosti več kot 20 PE/ha oziroma več kot 10 PE/ha na občutljivih in vodovarstvenih območjih
  - med 50 PE in 2000 PE, če je gostota obremenjenosti med 10 PE/ha in 20 PE/ha in ne gre za občutljivo ali vodovarstveno območje ampak za območje kopalnih voda ali območje z neposrednim vplivom na vodo v akumulaciji hidroelektrarne
- 1. stopnja operativnega programa, ki dodatno vključuje območja naselij ali delov naselij z obremenjenostjo med 900 PE in 2.000 PE, če je gostota obremenjenosti več kot 10 PE/ha in manj kot 20 PE/ha in naselja niso na občutljivem ali vodovarstvenem ;
- 2. stopnja operativnega programa, ki dodatno vključuje območja naselij ali delov naselij z obremenjenostjo med 450 PE in 900 PE, če je gostota obremenjenosti več kot 10 PE/ha in manj kot 20 PE/ha in naselja niso na občutljivem ali vodovarstvenem območju in
- 3. stopnja operativnega programa, ki dodatno vključuje območja naselij ali delov naselij z obremenjenostjo med 50 PE in 450 PE, če je gostota obremenjenosti več kot 10 PE/ha in manj kot 20 PE/ha in naselja niso na občutljivem ali vodovarstvenem območju

Z izvedbo investicij, ki so predmet tega projekta, bo dodatno priključenih na odvajanje 2.845 PE ter na čiščenje 11.635 PE.

V prihodnje bodo občine intenzivirale tudi izgradnjo še potrebnega kanalizacijskega sistema, ki bo omogočil priključitev dodatnih PE in s tem tudi zagotovitev priključenosti aglomeracij na kanalizacijski sistem s čiščenjem na čistilnih napravah.

Občine Muta, Radlje ob Dravi, Selnica ob Dravi in Vuzenica bodo tako izvedle dodatne investicije, ki niso del tega projekta in bodo omogočile dodatno priključitev 4.060 PE na kanalizacijski sistem s čiščenjem na čistilnih napravah.

Pregled priključenosti po aglomeracijah je prikazana v tabeli v nadaljevanju.

Tabela 4/3: Prispevek projekta k opremljanju aglomeracij

	Dodatno priključeni na odvajanje	Dodatno priključeni na čiščenje	Dodatno priključeni na čiščenje (investicije občine)	Delež priključenosti ob zaključku investicije na odvajanje	Delež priključenosti ob zaključku investicije na čiščenje
<b>Projekt št. 1: Izgradnja kanalizacije v občini Dravograd</b>					
Aglomeracija: VIČ (ID 10872)	446	2.592		99,30%	95,00%
Aglomeracija: ŠENTJANŽ PRI DRAVOGRADU (ID 10789)		393			72,11%
Aglomeracija: OTIŠKI VRH (ID 10870)		170	180		71,43%
Aglomeracija: ČRNEČE (ID 10876)		473			95,17%
Aglomeracija: VIČ (ID 10904)		112			70,00%
<b>Projekt št. 2: Izgradnja kanalizacije v občini Muta in Vuzenica in izgradnja čistilne naprave Muta - Vuzenica</b>					
Aglomeracija: MUTA (ID 16373)	1.631	1.408	1.631	95,00%	95,00%
Aglomeracija: GORTINA (ID 10956)		256	106		70,70%
Aglomeracija: VUZENICA (ID 16489)		1.348	484		95,07%
<b>Projekt št. 3: Izgradnja kanalizacije in čistilne naprave v občini Radlje ob Dravi</b>					
Aglomeracija: ZG. VIŽINGA (ID 10991)		3.924			98,00%
Aglomeracija: VUHRED (ID 10979)		476	354		80,27%
<b>Projekt št. 4: Izgradnja kanalizacije in čistilne naprave v občini Selnica ob Dravi</b>					
Aglomeracija: JANŽEVA GORA (ID 13627)	768	0	768	95,02%	95,02%
Aglomeracija: ZG. SELNICA (ID 13656)		483	537		80,44%

## 5. TEHNOLOŠKE VARIANTE

### 5.1. Predstavitev pomembnejših tehnoloških alternativ in njihov izbor

Za občine so Dravograd, Muta, Radlje ob Dravi, Selnica ob Dravi in Vuzenica so bile izdelane Idejne zasnove, Dokumenti identifikacije investicijskega programa in predinvesticijske zasnove, ki so analizirale različne variante za odvajanje in čiščenje odpadnih voda.

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

- **Finančna merila** (finančna neto sedanja vrednost, finančna interna stopnja donosnosti, finančna relativna neto sedanja vrednost),
- **Ekonomska merila** (ekonomska neto sedanja vrednost, ekonomska interna stopnja donosnosti, ekonomska relativna neto sedanja vrednost),
- **Merila za usklajenost z normativi, standardi in stroški na enoto učinka** (vrednost investicije na enoto, skupni stroški investicije na enoto, stroški na enoto učinka med obratovanjem).

Znotraj osnovnih meril so bila za občino Radlje ob Dravi določena dodatna podmerila, katera so bila nadalje rangirana glede na prednosti z vidika določenega merila. Varianta, ki ima sumarno na vsa merila najmanjše število točk predstavlja optimalno varianto.

V nadaljevanju predstavljamo variante, ki bo bile analizirane po posamezni občini in izračun kazalnikov, ki so bili osnova za rangiranje ekonomskih in tehničnih meril.

#### 5.1.1. Občina Dravograd

##### VARIANTA 1

##### Kanalizacija

Na CČN Dravograd se navezuje kraj Dravograd – aglomeracija Vič (dograditve kanalizacije v dolžini približno 1,6 km) ter aglomeracija Črneče, kjer je potrebno zaradi hidravlične neustreznosti kanalizacijski sistem rekonstruirati in nato povezati na skupen kanalizacijski sistem. Novogradnje v Črnečah zajemajo 1,5 km gravitacijskih vodov, 1 km tlačnih vodov in eno črpališče.

V aglomeraciji Vič (123 PE) se predvidi mala čistilna naprava kapacitete 100 PE in okoli 570 m gravitacijske kanalizacije.

Za aglomeracije Otiški vrh, Šentjanž pri Dravogradu, Pameče, Bukovska vas in Gmajna je predvidena čistilna naprava Dravograd-2, velikosti 2.200 PE. Skupna dolžina kanalov za ta sistem je 13 km gravitacijskih in 138 m tlačnih vodov. Lokacija čistilne naprave je predvidena pri zbirnem centru na parceli 1196/58 k.o Otiški vrh I z iztokom v reko Mislinjo. Predvideno je eno črpališče.

Aglomeraciji Trbonje in Sv. Danijel se navezujeta na čistilno napravo Sv. Danijel velikosti 400 PE z iztokom v jarek, ki vodi v potok Reka. Skupna dolžina gravitacijskih vodov je 3,5 km in tlačnih vodov 493 m. Predvideno je eno črpališče.

Aglomeracija Gortina ima svojo čistilno napravo Vrata, velikosti 100 PE. Dolžina gravitacijskih vodov je 950 m, iztok pa je predviden v reko Dravo.

Aglomeracija Koroški Selovec ima prav tako svojo čistilno napravo Koroški Selovec, velikosti 100 PE z iztokom v reko Mežo. Dolžina gravitacijskih kanalov je 300 m.

## VARIANTA 2

Na CČN Dravograd se navezuje kraj Dravograd z dograditvami kanalizacije v dolžini približno 1,2 km.

Kanalizacijski sistem v aglomeraciji Črneče se v tej varianti konča na mali čistilni napravi Črneče, velikosti 400 PE, ki prečiščeno odpadno vodo odvaja v Dravo. Skupna dolžina gravitacijskih vodov pa je 1,5 km.

V aglomeraciji Vič (123 PE) se predvidi mala čistilna naprava kapacitete 100 PE in okoli 570 m gravitacijske kanalizacije.

Aglomeraciji Otiški vrh (Otiški vrh 278 PE; Otiški vrh 377 PE) imata svojo čistilno napravo Otiški vrh za 1.100 PE z iztokom prečiščene odpadne vode v reko Mislinjo. Dolžina gravitacijskih vodov je 6,5 km, dolžina tlačnih vodov pa 370 m. Predvideni sta dve črpališči.

Aglomeraciji Šentjanž pri Dravogradu in Otiški vrh (83 PE) imata svojo čistilno napravo Šentjanž pri Dravogradu velikosti 700 PE, z iztokom v reko Mislinjo. Dolžina gravitacijskih vodov je 3,4 km, dolžina tlačnih vodov pa 410 m. Predvidena je eno črpališče.

Aglomeracije Pameče, Bukovska vas in Gmajna so navezane s 3,5 km gravitacijskih vodov na skupno čistilno napravo Bukovska vas, velikosti 400 PE z iztokom v reko Mislinjo.

Ureditev aglomeracij Koroški Selovec, Sv. Danijel, Trbonje in Gortina je ista kot v varianti 1.



### VARIANTA 3

Po tej varianti se vsa kanalizacija, ki je po varianti 1 priključena na čistilno napravo Otiški vrh priključi na centralni kanalizacijski sistem in na CČN Dravograd.

Sled opustitve ČN Otiški vrh odpadeta gravitacijska kanala 2a in 2a-tl s pripadajočim črpališčem. Spremenijo se tudi poteki kanalov 2d in 1b. To so kanalski vodi, ki imajo v glavnem le funkcijo transporta komunalne odpadne vode na čistilno napravo.

Vsi primarni in sekundarni kanali na področju Otiškega vrha, Šentjanža, Bukovske vasi in Dobrove ostanejo enaki, spremenijo se le povezovalni kanali.

Trase kanalov večinoma potekajo po trasah iz variante 1, razen povezovalnega kanala, ki je po tej varianti poteka po cesti proti Dravogradu in se navezuje na obstoječi kanal 2. Čiščenje odpadnih vod ostalih naselij (aglomeracij) je enako kot pri varianti 1.

### Rangiranje variant

Za vsako od variant je bila v predinvesticijski zasnovi izdelana analiza stroškov in koristi. Povzetek vhodnih podatkov za izdelavo analize in rezultati, uporabljeni za končno rangiranje so predstavljeni v naslednji tabeli.

Tabela 5/1: Vhodni podatki in rezultati analize variant

	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 3
<b>Investicijska vrednost z DDV (EUR)</b>	<b>11.030.095</b>	<b>11.844.776</b>	<b>9.476.522</b>
<b>Obratovalni stroški sistema (v EUR)</b>	<b>241.752</b>	<b>305.163</b>	<b>145.811</b>
- vzdrževalni stroški kanalizacije	10.922	10.905	11.081
- vzdrževalni stroški črpališč	14.344	14.344	17.930
- obratovalni stroški (črpališča)	15.768	15.768	20.148
- obratovalni in vzdrževalni stroški ČN	200.718	264.146	96.652
<b>Amortizacija (EUR)</b>	<b>238.093</b>	<b>270.751</b>	<b>186.498</b>
- kanalizacija	145.003	148.081	154.308
- čistilna naprava	93.090	122.670	32.190
<b>Finančna merila</b>			
Neto sedanja vrednost	-7.138.325,54	-7.669.699,55	-6.072.846,27
<b>Ponder</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
Interna stopnja donosnosti	-4,68%	-4,85%	-4,09%
<b>Ponder</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
Relativna neto sedanja vrednost	0,17	0,16	0,18
<b>Ponder</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>Ekonomska merila</b>			
Neto sedanja vrednost	1.092.556	693.963	1.953.770
<b>Ponder</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
Interna stopnja donosnosti	6,45%	6,07%	7,38%
<b>Ponder</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
Relativna neto sedanja vrednost	1,09	1,05	1,21
<b>Ponder</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 3
<b>Merila za usklajenost z normativi, standardi in stroški na enoto učinka</b>			
Vrednost investicije na prebivalca (EUR/preb.)	1.024	1.099	879
<b>Ponder</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
Skupni stroški investicije na enoto odpadne vode (EUR/m <sup>3</sup> )	5,23	5,64	4,59
<b>Ponder</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
Stroški na enoto učinka med obratovanjem (EUR/m <sup>3</sup> )	1,06	1,33	0,64
<b>Ponder</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

Glede na navedena finančna in ekonomska merila ter merila za usklajenost z normativi, standardi in stroški na enoto učinka in okoljsko lokacijska merila so bile variante rangirane kot je prikazano v nadaljevanju.

**Tabela 5/2:** Končno rangiranje predlaganih variant na področju odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode glede na merila

	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 3
Finančna merila	6	9	3
Ekonomska merila	6	9	3
Merila za usklajenost z normativi, standardi in stroški na enoto učinka	6	9	3
<i>Skupaj ponderji</i>	<i>18</i>	<i>27</i>	<i>9</i>
<b>Rang</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

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), je bila predlagana kot najugodnejša oziroma najbolj optimalna Varianta 3.

#### 5.1.2. Občina Muta

### VARIANTA 1

#### Čistilna naprava

V prvi varianti je bila predvidena skupna čistilna naprava (Vuzenica in Muta) na desnem bregu Bistrice, tik pred iztokom v reko Dravo v občini Muta.

Glavne veje kanalizacijskega omrežja so kanal 1, kanal 2 in kanal 3.

#### Kanalizacija

Kanal 1, ki teče v smeri S-J in pobira odpadno vodo s severnega in delno zahodnega dela naselja Muta.

Na kanal 1 tangirajo naslednji kanali in njihove prispevne površine:

Kanalski sistem 2 pobira odpadno vodo iz JZ dela naselja. Sistem je mešan.

Kanalski sistem 3 se nahaja na V strani. Sistem je mešan.

V Muti se v delnih naselja, kjer je obstoječ mešan sistem in je predvidena rekonstrukcija kanala, predvidijo mešani kanali. Na mestih, kjer so potrebni novi kanali, se predvidi ločen sistem.

## **VARIANTA 2**

### **Čistilna naprava**

Predvidena je bila čistilna naprava za naselja občine Muta. Odpadna voda komunalnega tipa se zbira in odvaja iz naselij pretežno po ločenem kanalskem sistemu.

### **Kanalizacija**

Ostale količine zamenjav in novogradenj so bile iste kot v varianti 1, vendar brez povezovalnega gravitacijskega in tlačnega voda Vuzenica – Muta, ki je predmet investicije projekta IDZ Kanalizacija in ČN v občini Vuzenica oziroma v občini Muta.

### **VARIANTA 3A:**

Skupna ČN za Muto, Vuzenico in Radlje ob Dravi na lokaciji farme.

### **VARIANTA 3B:**

Skupna ČN za Muto, Vuzenico in Radlje ob Dravi na lokaciji HE.

Glede na navedena finančna in ekonomska merila ter merila za usklajenost z normativi, standardi in stroški na enoto učinka in okoljsko lokacijska merila so bile variante rangirane kot je prikazano v nadaljevanju.

### **Rangiranje variant**

Za vsako od variant je bila v predinvesticijski zasnovi izdelana analiza stroškov in koristi. Povzetek vhodnih podatkov za izdelavo analize in rezultati, uporabljeni za končno rangiranje so predstavljeni v naslednji tabeli.

Tabela 5/3: Vhodni podatki in rezultati analize variant

	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 3a	Varianta 3b
<b>Investicijska vrednost z DDV (EUR)</b>	<b>8.661.077</b>	<b>8.959.755</b>	<b>95.319.696</b>	<b>10.149.196</b>
<b>Kanalizacija (EUR)</b>	<b>25.326</b>	<b>25.326</b>	<b>56.984</b>	<b>126.344</b>
- obratovalni stroški	6.754	6.754	31.389	89.952
- vzdrževalni stroški	18.572	18.572	25.595	36.392
<b>Čistilna naprava (EUR)</b>	<b>180.270</b>	<b>193.791</b>	<b>153.230</b>	<b>153.230</b>
- obratovalni stroški	154.231	161.242	140.210	140.210
- vzdrževalni stroški	26.039	32.549	13.020	13.020
<b>Amortizacija (EUR)</b>	<b>200.124</b>	<b>210.076</b>	<b>209.692</b>	<b>219.067</b>
- kanali	103.917	103.917	123.567	132.942
- objekti	14.522	16.024	13.000	13.000
- oprema	81.685	90.135	73.125	73.125
<b>Finančna merila</b>				
Neto sedanja vrednost	-4.484.613,00	-4.638.877,00	-5.384.508,00	-6.379.945,00
<b>Ponder</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Interna stopnja donosnosti	-0,98%	-0,99%	-4,05%	-7,35%
<b>Ponder</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Relativna neto sedanja vrednost	0,27	0,27	0,21	0,11
<b>Ponder</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Ekonomska merila</b>				
Neto sedanja vrednost	1.905.191,00	1.908.986,00	1.463.739,00	894.613,00
<b>Ponder</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Interna stopnja donosnosti	10,38%	10,15%	8,78%	7,26%
<b>Ponder</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Relativna neto sedanja vrednost	1,3	1,29	1,21	1,12
<b>Ponder</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Merila za usklajenost z normativi, standardi in stroški na enoto učinka</b>				
Vrednost investicije na prebivalca (EUR/preb.)	1.966	2.034	2.164	2.281
<b>Ponder</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Skupni stroški investicije na enoto odpadne vode (EUR/m <sup>3</sup> )	2,46	2,55	2,71	2,86
<b>Ponder</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Stroški na enoto učinka med obratovanjem (EUR/m <sup>3</sup> )	1,83	1,95	1,87	2,48
<b>Ponder</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

Tabela 5/4: Končno rangiranje predlaganih variant na področju odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode glede na merila

	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 3a	Varianta 3b
Finančna merila	3	5	8	11
Ekonomska merila	4	5	9	12
Merila za usklajenost z normativi, standardi in stroški na enoto učinka	3	7	8	12
Skupaj ponderji	10	17	25	35
<b>Rang</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

Glede na merila, določena s 26. in 27. členom Uredbe o notni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur. l. RS, št. 60/06), je

bila predlagana kot najugodnejša oziroma najbolj optimalna varianta s področja odvajanja in čiščenja odpadne komunalne vode varianta 1.

### 5.1.3. Občina Radlje ob Dravi

#### **VARIANTA 1:**

Predvidena je bila skupna čistilna naprava (CČN) pri farmi, pri naselju Spodnja Vižinga (nad Tilkom).

Odpadna voda iz aglomeracij Zgornja Vižinga, Spodnja Vižinga in Dobrava odteka po gravitacijskem kanalu, medtem ko se odpadna voda iz aglomeracije Zg. Kozji Vrh prečrpa na lokacijo predvidene čistilne naprave.

Odpadna voda iz aglomeracije Remšnik se čisti na lokalni čistilni napravi.

#### **VARIANTA 2:**

Predvidena je bila skupna čistilna naprava (CČN) ob Dravi ob hidroelektrarni Vuhred - na lokaciji opuščene peskokopa.

Odpadna voda iz obravnavanih aglomeracij se odvaja gravitacijsko do lokacije omenjene čistilne naprave.

Odpadna voda iz aglomeracije Remšnik se čisti na lokalni čistilni napravi.

Varianti imata podlago v idejnih zasnovah, kjer pa sta tehnološko enakovredni med sabo, razlikujeta se le v varianti lokacije čistilne naprave.

#### **Zasnova kanalizacije**

Zasnova kanalizacije za odvod komunalnih odpadnih vod je bila v predinvesticijski zasnovi predstavljena v dveh variantah.

Po obeh variantah je bila predvidena skupna čistilna naprava za aglomeracije Dobrava, Vuhred, Spodnja Vižinga, Zgornja Vižinga ter Zgornji Kozji Vrh. Varianti se med sabo razlikujeta po lokaciji čistilne naprave.

Aglomeracija Remšnik se priključuje na obstoječo čistilno napravo.

Ostala manjša naselja v občini niso predmet te investicije in se bodo reševala na različne načine: strjena naselja z lokalnimi malimi čistilnimi napravami, posamezne razpršene gradnje pa s hišnimi čistilnimi napravami ali pa z nepretočnimi greznicami.

Kanalizacijski sistem v obravnavanih aglomeracijah je zasnovan v ločenem sistemu. Predvidena je širitev sistema do delov naselij, kjer trenutno še ni zgrajena kanalizacija.

## Rangiranje variant

Za vsako od variant je bila v predinvesticijski zasnovi izdelana analiza stroškov in koristi. Povzetek vhodnih podatkov za izdelavo analize in rezultati, uporabljeni za končno rangiranje so predstavljeni v naslednji tabeli.

Poleg omenjenih minimalnih meril je občina Radlje ob Dravi določila še dodatna okoljsko lokacijska merila, ki dodatno določajo variantni izbor zaradi specifičnosti področja:

- **Okoljsko lokacijska merila** (lokacija, tip zemljišča, lastniška urejenost, vrednost zemljišča, dodatne ovire)

**Tabela 5/5:** Vhodni podatki in rezultati analize variant

	Varianta 1	Varianta 2
<b>Investicijska vrednost z DDV (EUR)</b>	<b>13.109.820</b>	<b>13.793.601</b>
<b>Kanalizacija (EUR)</b>	<b>118.036</b>	<b>116.499</b>
- obratovalni stroški	53.064	53.242
- vzdrževalni stroški	64.972	63.257
<b>Čistilna naprava (EUR)</b>	<b>300.450</b>	<b>300.450</b>
- obratovalni stroški	257.052	257.052
- vzdrževalni stroški	43.398	43.398
<b>Amortizacija (EUR)</b>	<b>315.583</b>	<b>327.970</b>
- kanali	138.651	151.038
- objekti	26.707	26.707
- oprema	150.225	150.225
<b>Finančna merila</b>		
Neto sedanja vrednost	-6.812.162,00	-7.166.179,00
<b>Ponder</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Interna stopnja donosnosti	-1,07%	-1,05%
<b>Ponder</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Relativna neto sedanja vrednost	0,27	0,27
<b>Ponder</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Ekonomska merila</b>		
Neto sedanja vrednost	3.931.091,00	3.700.757,00
<b>Ponder</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Interna stopnja donosnosti	12,15%	11,35%
<b>Ponder</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Relativna neto sedanja vrednost	1,4	1,36
<b>Ponder</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Merila za usklajenost z normativi, standardi in stroški na enoto učinka</b>		
Vrednost investicije na prebivalca (EUR/preb.)	1.744	1.835
<b>Ponder</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Skupni stroški investicije na enoto odpadne vode (EUR/m3)	2,18	2,29
<b>Ponder</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Stroški na enoto učinka med obratovanjem (EUR/m3)	2,17	2,16
<b>Ponder</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

	Varianta 1	Varianta 2
<b>Okoljsko lokacijska merila</b>		
Lokacija	Bližina urbanega naselja	Opuščena gramoznica
<b>Ponder</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Tip zemljišča	Kmetijsko zemljišče 1	Stavbo zemljišče
<b>Ponder</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Lastniška urejenost	Zelo težka pridobitev zemljišča zaradi razvoja podeželja	Potekajo pogajanja za podpis pogodbe
<b>Ponder</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Vrednost zemljišča	V primeru odkupa zemljišča je cena 120 EUR/m <sup>2</sup> - potrebuje se 4.600 m <sup>2</sup>	Cena je 4,40 EUR/m <sup>2</sup>
<b>Ponder</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Dodatne ovire	Območje je opredeljeno kot kulturni spomenik na podlagi Odloka o razglasitvi nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov na Območju Občine Radlje ob Dravi (MUV št21/95), predvideno območje je pod oznako LES 32.	Ni dodatnih ovir
<b>Ponder</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

**Tabela 5/6:** Končno rangiranje predlaganih variant na področju odvajanja in čiščenja odpadne komunalne vode glede na merila

	Varianta 1	Varianta 2
Finančna merila	4	4
Ekonomska merila	3	6
Merila za usklajenost z normativi, standardi in stroški na enoto učinka	4	5
Okoljsko lokacijska merila	10	5
<b>Skupaj ponderji</b>	<b>21</b>	<b>20</b>
<b>Rang</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

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) predlagamo kot najugodnejšo oziroma najbolj optimalno varianto s področja odvajanja in čiščenja odpadne komunalne vode Varianto 2.



#### 5.1.4. Občina Selnica ob Dravi

##### **Kanalizacijski sistem**

Glede na pridobljene podatke je bilo razvidno, da večina kanalizacijskih omrežij v obravnavanih naseljih še ni zgrajena. Predmet projektne dokumentacije je kanalizacija za odvod komunalnih odpadnih vod, meteorne vode pa se bodo reševale ločeno. Zaradi ugodne konfiguracije terena v večini naselij meteorna kanalizacija ni potrebna, saj pobočje Boča prepredajo številni potoki in hudourniki, v katere se že sedaj vodijo meteorne vode z naselij. Ravno zaradi teh vodotokov pa bodo na kanalizaciji komunalnih odpadnih vod potrebna črpališča.

Sistem je zasnovan na glavne kanale O1, O2, O3 ter na sistem kanalov, ki se navezujejo na obstoječ sistem; OB.

Podsistem OB se navezuje na obstoječi kanalizacijski sistem.

##### **VARIANTA 1**

###### **Čistilna naprava na travniku desno od mosta Selnica – Ruše**

Lokacija predvidene čistilne naprave Selnica je na zgornjem delu travnika med obstoječo regionalno cesto Selnica-Ruše in staro lokacijo te iste ceste na severnem bregu reke Drave. Področje je zatravljeno.

Večjih industrijskih onesnaževalcev na prispevnem področju ni. Predvideva se, da imajo posamezni obrati urejeno svoje čiščenje tehnoloških voda. Fekalne vode zaposlenih pa se vodijo na skupno čistilno napravo in so upoštevani v obremenitvi, izraženi s PE.

###### **Čistilna naprava Fala**

Za naselje Fala se gradi ločen kanalizacijski sistem, ki je obdelan v posebnem načrtu, ki zbira in vodi odpadno vodo od onesnaževalcev do ČN Fala.

Predvideva se gradnja biološke čistilne naprave z mehanskim predčiščenjem z vgrajenim sitom.

Lokacija se nahaja na južni strani ograjenega prostora HE Fala, na parcelah št. 124/25, 124/26 ter z iztokom na parceli št. 124/6.

Predviden je iztok očiščene vode v reko Dravo pod zajezbo HE Fala.

##### **VARIANTA 2**

###### **Čistilna naprava v gramozni jami levo od mosta Selnica – Ruše**

Lokacija predvidene čistilne naprave Selnica je na območju gramoznice na severnem, levem bregu reke Drave ob tehtnici gramoznice. Področje je deloma ozelenjeno, deloma pa površino predstavlja peskokop.

Glede na navedena finančna in ekonomska merila ter merila za usklajenost z normativi, standardi in stroški na enoto učinka in okoljsko lokacijska merila so bile variante rangirane kot je prikazano v nadaljevanju.

### Rangiranje variant

Za vsako od variant je bila v predinvesticijski zasnovi izdelana analiza stroškov in koristi. Povzetek vhodnih podatkov za izdelavo analize in rezultati, uporabljeni za končno rangiranje so predstavljeni v naslednji tabeli.

**Tabela 5/7:** Vhodni podatki in rezultati analize variant

	Varianta 1	Varianta 2
<b>Investicijska vrednost z DDV (EUR)</b>	<b>11.816.409</b>	<b>12.901.632</b>
<b>Kanalizacija (EUR)</b>	<b>80.191</b>	<b>94.683</b>
- obratovalni stroški	19.433	25.245
- vzdrževalni stroški	60.758	69.438
<b>Čistilna naprava (EUR)</b>	<b>123.082</b>	<b>128.653</b>
- obratovalni stroški	94.662	99.146
- vzdrževalni stroški	28.420	29.507
<b>Amortizacija (EUR)</b>	<b>309.153</b>	<b>324.403</b>
- kanali	117.873	115.761
- objekti	33.504	50.866
- oprema	157.776	157.776
<b>Finančna merila</b>		
Neto sedanja vrednost	-6.656.573,00	-7.092.985,00
<b>Ponder</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Interna stopnja donosnosti	-2,60%	-2,17%
<b>Ponder</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Relativna neto sedanja vrednost	0,2	0,22
<b>Ponder</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Ekonomska merila</b>		
Neto sedanja vrednost	453.819,00	140.974,00
<b>Ponder</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Interna stopnja donosnosti	5,87%	5,25%
<b>Ponder</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Relativna neto sedanja vrednost	1,05	1,01
<b>Ponder</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Merila za usklajenost z normativi, standardi in stroški na enoto učinka</b>		
Vrednost investicije na prebivalca (EUR/preb.)	2.157	2.355
<b>Ponder</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Skupni stroški investicije na enoto odpadne vode (EUR/m3)	1,79	1,95
<b>Ponder</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Stroški na enoto učinka med obratovanjem (EUR/m3)	2,29	2,53
<b>Ponder</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

**Tabela 5/8:** Končno rangiranje predlaganih variant na področju odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode glede na merila

	Varianta 1	Varianta 2
Finančna merila	5	4
Ekonomska merila	3	6
Merila za usklajenost z normativi, standardi in stroški na enoto učinka	3	4
Okoljsko lokacijska merila	8	4
<i>Skupaj ponderji</i>	<i>19</i>	<i>18</i>
<b>Rang</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

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) ter dodatna predlagana merila s strani občine Selnica ob Dravi, predlagamo kot najugodnejšo oziroma najbolj optimalno varianto s področja odvajanja in čiščenja odpadne komunalne vode Varianto 2.

#### 5.1.5. Občina Vuzenica

##### **VARIANTA 1:**

##### **Čistilna naprava**

V prvi varianti je bila predvidena skupna čistilna naprava (Vuzenica in Muta) na desnem bregu Bistrice, tik pred iztokom v reko Dravo v občini Muta.

##### **Kanalizacija**

Glavne veje kanalizacijskega omrežja so kanalski sistem 1, kanalski sistem 2 in kanalski sistem 3.

Kanalski sistem 1 teče v smeri Jug – Sever in pobira odpadno vodo iz strnjenegega dela naselja. Sistem zajema gravitacijske cevi in tlačni vod. Na sistemu 1 so tri manjša črpališče ter glavno črpališče, ki črpa odpadno vodo iz celotne občine na centralno čistilno napravo v Muti. Del kanalskega sistema 1 je zgrajen.

Kanalski sistem 2 odvaja odpadno vodo iz Severovzhodnega dela naselja Vuzenica.

Kanalski sistem 3 odvaja odpadno vodo iz naselja Sv. Vid.

##### **VARIANTA 2:**

Lokacija ČN je bila na SV delu Vuzenice, na desnem bregu reke Drave.

## Kanalizacija

Dolžine in dimenzije kanalizacijskih vodov so bile enake kot v varianti 1, odpade pa povezovalni tlačni in gravitacijski vod ter glavno črpališče Vuzenica - Muta.

Glede na navedena finančna in ekonomska merila ter merila za usklajenost z normativi, standardi in stroški na enoto učinka in okoljsko lokacijska merila so bile variante rangirane kot je prikazano v nadaljevanju.

## Rangiranje variant

Za vsako od variant je bila v predinvesticijski zasnovi izdelana analiza stroškov in koristi. Povzetek vhodnih podatkov za izdelavo analize in rezultati, uporabljeni za končno rangiranje so predstavljeni v naslednji tabeli.

**Tabela 5/9:** Vhodni podatki in rezultati analize variant

	Varianta 1	Varianta 2
<b>Investicijska vrednost z DDV (EUR)</b>	<b>5.958.554</b>	<b>6.046.230</b>
<b>Kanalizacija (EUR)</b>	<b>53.914</b>	<b>40.467</b>
- obratovalni stroški	14.306	6.511
- vzdrževalni stroški	39.608	33.956
<b>Čistilna naprava (EUR)</b>	<b>120.179</b>	<b>158.738</b>
- obratovalni stroški	102.820	126.189
- vzdrževalni stroški	17.359	32.549
<b>Amortizacija (EUR)</b>	<b>135.682</b>	<b>145.318</b>
- kanali	73.849	65.818
- objekti	9.333	12.000
- oprema	52.500	67.500
<b>Finančna merila</b>		
Neto sedanja vrednost	-3.085.488,00	-3.113.727,00
<b>Ponder</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Interna stopnja donosnosti	-0,96%	-1,03%
<b>Ponder</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Relativna neto sedanja vrednost	0,27	0,28
<b>Ponder</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Ekonomska merila</b>		
Neto sedanja vrednost	1.394.777,00	1.827.620,00
<b>Ponder</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Interna stopnja donosnosti	10,59%	11,90%
<b>Ponder</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Relativna neto sedanja vrednost	1,31	1,41
<b>Ponder</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Merila za usklajenost z normativi, standardi in stroški na enoto učinka</b>		
Vrednost investicije na prebivalca (EUR/preb.)	1.765	1.791
<b>Ponder</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Skupni stroški investicije na enoto odpadne vode (EUR/m3)	3,02	3,06
<b>Ponder</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Stroški na enoto učinka med obratovanjem (EUR/m3)	2,75	3,84
<b>Ponder</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

**Tabela 5/10:** Končno rangiranje predlaganih variant na področju odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode na podlagi določenih meril

	Varianta 1	Varianta 2
Finančna merila	4	5
Ekonomska merila	6	3
Merila za usklajenost z normativi, standardi in stroški na enoto učinka	3	6
Skupaj ponderji	13	14
<b>Rang</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

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) je bila kot najugodnejša oziroma najbolj optimalna varianta predlagana Varianta 1.

## 5.2. Opis tehnične rešitve

### 5.2.1. Občina Dravograd

V občini Dravograd so predmet izvajanja sledeče investicije:

- Odvajanje iz aglomeracij Otiški vrh ID 10870 in Šentjanž pri Dravogradu ID 10789
- Odvajanje iz aglomeracije Črneče ID 10876
- Odvajanje iz aglomeracije Vič ID 10904
- Kanalizacija v aglomeraciji Vič ID 10872

#### **Odvajanje iz aglomeracije Otiški vrh ID 10870 in Šentjanž pri Dravogradu ID 10789**

Projektiran kanalizacijski sistem se začne z iztokom komunalne vode iz projektiranega zadrževalnega bazena 4, v katerega se steka obstoječa sekundarna kanalizacija iz naselja Šentjanž. Iz bazena se nadaljuje kot gravitacijski kanal Fb-1b, ki poteka ob regionalni cesti Slovenj Gradec – Dravograd. Kanal se zaključi v črpališču 5, kjer se začne tlačni vod Fb-1.tl. Tlačni vod Fb-1-tl je potreben, da se premaga vzpetina na trasi kanalizacije. Poteka od novega črpališča ČRP 5 do kanala Fb-1a. Kanal v celoti poteka v cestišču ceste Otiški Vrh.

Od obstoječe kanalizacije v industrijski coni Otiški vrh je predviden kanal Fb-1a., ki transportira odpadno vodo od konca predvidenega tlačnega voda Fb-1-tl. do ČRP 6. Trasa poteka po glavni cesti Otiški Vrh.

Kanal Fb-2tl je tlačni vod, ki poteka od črpališča ČRP6 po cesti in mostu čez reko Mežo (obešeno na mostno konstrukcijo) do začetka gravitacijskega kanala Fb-2gr. Ta gravitacijski kanal prečka regionalno cesto Ravne - Dravograd. Zaključi se s črpališčem ČRP 1, ki po tlačnem vodu Fb-2-1-tl. transportira vso zbrano odpadno vodo iz kanala Fb-1a čez reko Mežo.

Nato se nadaljuje kot kanal Fb-2. Trasa kanala poteka po cesti in ob desnem bregu Meže do jaška obstoječe kanalizacije.

#### **Odvajanje iz aglomeracije Črneče ID 10876**

Na koncu obstoječe mešane kanalizacije v Črnečah je predviden zadrževalni bazen ZBDV 3. Iz zadrževalnega bazena se komunalni odtok steka v črpališče Črneče, kjer se začne tlačni vod Fa-2tl.

Tlačni kanal Fa-2tl transportira zbrano odpadno vodo iz novega črpališča ČRP Črneče do že zgrajenega črpališča v Dravogradu. Tlačni vod se konča za opuščenim železniškim mostom, ki prečka reko Mežo. Tlačni vod je obešen na mostno konstrukcijo. Po prečkanju Meže se tlačni vod priključi na obstoječ gravitacijski kanal DN 300, ki poteka v desnem bregu reke Meže v črpališče Č3, ki prečrpa odpadno preko že zgrajenega tlačnega voda DN150 obešenega na most, ki prečka reko Dravo v že zgrajeni kanalizacijski sistem mesta Dravograd (v J23, kanala 1.0b).

#### **Odvajanje iz aglomeracije Vič ID 10904**

Obstoječa kanalizacija je mešanega tipa in se zaključi v potoku. V cesti se bo izgradila nova meteorna kanalizacija (ni predmet tega projekta) in sanitarna kanalizacija za odvajanje sanitarnih odpadnih vod iz naselja Vič.

V samem naselju se mora pred priklopom v novo kanalizacijo ločiti mešan sistem; bodisi izgradnjo zadrževalnega bazena, ali pa z izgradnjo ločenega sekundarnega kanalizacijskega sistema.

#### **Kanalizacija v aglomeraciji Vič ID 10872**

V mestu Dravograd je obstoječa kanalizacija mešanega tipa. Predvidena je izgradnja treh sekundarnih vodov, ki se priklaplajo na kolektor proti obstoječi CČN. Predvideni kanali D1, D2 in D3 so zaradi obstoječe mešane kanalizacije, ki se nanje priklaplja, prav tako mešanega tipa. Pred iztokom v kolektor sta predvidena dva zadrževalna bazena. V primeru padavin je potrebno sušni odtok odvajati na čistilno napravo, prvi onesnaženi val zadržati v bazenu, razbremenjeno vodo pa odvajati v vodotok.

Kanal D1 poteka od obstoječe kanalizacije na koncu Trga 4. julija do predvidenega ZBDV 1, ki je lociran tik pred Ojstrškim potokom v smeri proti Dravi. Pred priklopom na kolektor se mešana odpadna voda zbira v ZBDV1. Komunalna odpadna voda iz ZBDV 1 se priklaplja v obstoječe črpališče pred Ojstrškim potokom.

Kanal D2 poteka od sekundarne kanalizacije na levi strani Ojstriškega potoka, ob obstoječem tlačnem vod ob Dravi, v smeri proti Z, do predvidenega ZBDV 2. Iz ZBDV 2 se komunalna odpadna voda steka v črpališče 2, ki je locirano tik ob zadrževalniku. Tlačni vod iz črpališča se direktno priklaplja na obstoječ tlačni vod, ki odvaja odpadno vodo proti CČN. Dimenzije D1 in D2 so DN 500.

Kanal D3 poteka iz naselja hiš na V robu naselja, na S strani regionalne ceste Dravograd – Maribor do obstoječega kolektorja, ki poteka ob reki Dravi. Dimenzija kanala D3 je DN400.

Kanal Fa-1 zbira odpadno vodo iz južnega dela Dravograda na desni strani Meže in jo transportira do obstoječe kanalizacije. Trasa kanalizacije poteka po cesti oz ulicah, razen zadnji del, pred priključkom na obstoječa kanalizacijo, poteka čez travnato površino, ki se zelo strmo spušča proti priključnem jašku. Niveleta sledi terenu, da premaga višinsko razliko je potreben padec kanalizacijske cevi 398,6‰ v dolžini 32,20 m, profilu DN250

SN10000, ki se zaključi v umirjevalnem jašku pred priključkom na obstoječi kanal DN250. Pretok Q kanala Fa-1 je 0,447 l/sek, polnost kanala pri padcu 50‰ je 0,44%.

**Črpališča** so potrebna zaradi razgibanih terenskih razmer na določenih mestih. Na kanalizacijskem sistemu Dravograd je predvidenih šest črpališč: Črp 1, Črp 2, Črp 3, Črp Črneče, Črp 5, Črp 6.

Ker je ob deževjih količina onesnaženih meteornih odplak v mešanem kanalizacijskem sistemu veliko večja, kot je dopustni odtok odplak na ČN, je treba onesnažene deževne odplake zadržati v **zadrževalnih bazenih** in jih po koncu dežja kontrolirano izpuščati v kanalski zbiralnik oziroma na čistilno napravo.

Predmetna investicija obravnava zadrževalne bazene ZBDV1; V=50 m<sup>3</sup>, ZBDV2; V=70 m<sup>3</sup>, ZBDV3; V=260 m<sup>3</sup>, in ZBDV4; V=200 m<sup>3</sup>.

Za podrobnejši opis prosimo pogledajte v povzetke idejnih projektov, ki so priloženi k Vlogi.

#### 5.2.2. Občina Muta

Investicija v občini Muta obsega sledeče investicije:

- gradnjo kanalizacije s pripadajočimi objekti v skupni dolžini 7.226 m,
- gradnjo skupne čistilne naprave Muta – Vuzenica kapacitete 6.400 PE.

V občini Muta se bosta komunalno opremljali aglomeraciji Muta (ID 164373 in ID 10972) in Gortina (ID 10956).

#### Kanalizacija

Gradnja kanalizacije s pripadajočimi objekti v občini Muta zajema:

- kanalizacijo v Muti, (ID aglom.:164373, 3199 PE, ID aglom.:10972, 72 PE ),
- povezovalni kanal Gortina (ID aglom.:10956, 512 PE) – Muta (ID aglom.:164373, 3199 PE) in
- povezovalni kanal ZB2 – čistilna naprava (predmet sofinanciranja občin Muta in Vuzenica).

Kanalizacija v naselju Muta (ID aglom.:164373, ID aglom.:10972 )

V naselju Muta je predvidena izgradnja novih kanalov:

- kanal 1.2,
- kanal 1.3,
- kanal 1.4,
- kanal 3.1,
- kanal 3,
- kanal ZB1 - ZB2 ki odvaja sušni pretok iz ZB1 do ZB2 in od tam do čistilne naprave,
- kanal 1a,



- kanal L1,
- kanal L2,
- kanal N2.
- kanal 2,
- kanal 1,
- prevezava kanala 1.1.

Povezovalni vod Gortina (ID aglom.:10956) - Muta (ID aglom: 164373)

V naselju Gortina je predvidena izgradnja povezovalnega voda:

- gravitacijski kanal F1,
- povezovalni gravitacijski kanal Gortina – Muta,
- povezovalni tlačni vod Gortina – Muta.

Povezovalni kanal Gortina – Muta odvaja odpadno vodo iz naselja Gortina do obstoječega kanalizacijskega sistema v naselju Muta. Le ta se priključuje na čistilno napravo preko sistema zadrževalnih bazenov (ZB1 in ZB2). Povezovalni kanal Gortina - Muta bo potekal od črpališča Č2 v Gortini vzporedno z gravitacijskim kanalom in naprej vse do obstoječega jaška, nato po lokalni cesti, ki pelje skozi Gortinsko polje, do Zgornje Mute, kjer se bo priključil na obstoječ kanalizacijski sistem Muta.

Povezovalni kanal ZB2 – čistilna naprava

Del razbremenilnega bazena ZB2 je črpališče Č1, iz katerega se po tlačnem in nato po gravitacijskem kanalu ZB2 - ČN odpadna voda transportira do čistilne naprave.

Povezovalni kanal poteka od ZB2 pod Bistrico (podvrtavanje), pri ZB1 zavije na makadam cesto in se pod mostom glavne ceste Maribor – Dravograd priključi na predvideno traso kolesarske ceste. Trasa kanala sledi liniji glavne ceste do najvišje točke terena, od kjer kanal poteka gravitacijsko do čistilne naprave. S tem omogočimo priklop obstoječih hiš, ki se nahajajo v bližini predvidene ČN.

#### Črpališča

Črpališča so potrebna zaradi razgibanih terenskih razmer na določenih mestih. Na kanalizacijskem sistemu Muta – Gortina so predvidena tri črpališča.

Črpališče Č1 je del objekta ZB2 in je skupno črpališče za občini Muta in Vuzenica. Črpališče je predvideno v Gortini in sicer na platoju med reko Dravo in glavno cesto Maribor – Dravograd. Tretje črpališče je v Muti in tlači odpadno vodo iz stanovanjskih hiš, ki se nahajajo v rahli depresiji na lokacijo, od koder je gravitacijski odtok mogoč.

#### Zadrževalni bazeni

Ker je ob deževjih količina onesnaženih meteornih odplak v mešanem kanalizacijskem sistemu veliko večja, kot je dopustni odtok odplak na ČN, je treba onesnažene deževne odplake zadržati v zadrževalnih bazenih in jih po koncu dežja kontrolirano izpuščati v kanalski zbiralnik oziroma na čistilno napravo.

Predmetna dokumentacija obravnava razbremenilne bazene ZB1 in ZB2. Vsi objekti so zasnovani kot lovilni razbremenilni bazeni. Tako zasnovano narekuje obstoječe omrežje (ni gorvodnega razbremenjevanja, čistilni val je izrazit, odtočni časi do 30 minut).

Za podrobnejši opis prosimo pogledajte v povzetke idejnih projektov, ki so priloženi k Vlogi.

### **Čistilna naprava**

Predvidena je čistilna naprava (ČN v nadaljevanju) za čiščenje odpadnih voda naselij občine Muta in občine Vuzenica. Odpadna voda komunalnega tipa se zbira in odvaja iz naselij po mešanem in ločenem kanalskem sistemu.

Velikost čistilne naprave znaša 6.400 PE z naslednjo strukturo obremenitve:

**Tabela 5/11:** Izračun obremenitve čistilne naprave Muta – Vuzenica

<b>Aglomeracija št. (in krajevno ime)</b>	<b>PE</b>
16373 (Muta)	2.461
10956 (Muta-Gortina)	394
10972 (Muta)	55
Obrt, industrija	250
Bodoča pozidava (podatek občine)	400
<b>Skupaj Muta</b>	<b>3.560</b>
16489 (Vuzenica)	1.482
16437 (Vuzenica)	278
10970 (Vuzenica)	172
10999 (Vuzenica-Sv.Vid)	89
Obrt, industrija	145
Bodoča pozidava (podatek občine)	100
<b>Skupaj Vuzenica</b>	<b>2.266</b>
<b>Skupaj Muta in Vuzenica</b>	<b>5.826</b>
Praznjenje greznic	500
Brez industrije	6.326
Zaokrožitev do nazivne velikosti	74
<b>Skupna velikost ČN</b>	<b>6.400</b>

Večjih industrijskih onesnaževalcev na prispevnem področju ni. Posamezni obrati imajo urejeno svoje čiščenje tehnoloških voda. Fekalne vode zaposlenih pa se vodijo na skupno čistilno napravo in so upoštevani v obremenitvi, izraženi s PE.

Čistilna naprava bo dosegala učinek čiščenja zahtevanega z veljavno zakonodajo. Učinek čiščenja čistilnih naprav velikosti ČN Muta - Vuzenica mora dosegati mejne vrednosti za velikostni razred od 2.000 do 10.000 PE in ne sodi v občutljiva območja.

**Tabela 5/12:** Učinek čiščenja čistilne naprave Muta - Vuzenica

parameter	izražen kot	enota	>2.000 <10.000
neraztopljene snovi		mg/l	60
amonijev dušik	N	mg/l	10
celotni dušik	N	mg/l	25
KPK	O2	mg/l	125
BPK5	O2	mg/l	25
celotni dušik*	N	mg/l	-
učinek čiščenja celotnega dušika*		%	-
celotni fosfor*	P	mg/l	-
učinek čiščenja celotnega fosforja*		%	-

\*Mejne vrednosti za celotni dušik in celotni fosfor veljajo za odvajanje odpadnih vod na občutljivih prispevnih območjih.

Predvidene so naslednje stopnje čiščenja odpadne vode:

- Izločanje ogljikovih spojin KPK, BPK5,
- Oksidacija dušikovih spojin (nitrifikacija),
- Aerobna stabilizacija blata.

Sprejemnik očiščene vode iz ČN je reka Drava.

ČN se sestoji iz sledečih objektov in prostorov:

- Vhodno črpališče  
 Iz javnega kanalizacijskega omrežja bo voda gravitacijsko pritekala v vstopno črpališče. V vstopnem črpališču se namestita dve črpalki. Ena je delujoča, druga pa je 100% rezerva. Črpališče je suhe izvedbe. Dostop v črpališče je možen skozi pokrov in po vstopni lestvi do dna. Na plošči črpališča sta dve odprtini, manjša služi za servisiranje črpališča, večja pa za montažo opreme.  
 Notranjost črpališča se naravno prezračuje skozi odprtine. Delovanje in spremljanje delovanja črpališča je omogočeno z elektroomaro in senzorji črpališča, ki je povezana s centralnim krmilnim sistemom za upravljanje in signalizacijo ČN. Iz črpališča se voda transportira v upravni objekt.
- Upravna stavba  
 Upravna stavba se izvede kot zidan objekt prekrit z dvokapnico. Fasada je bela teranova, okvirji oken in vrat z krili so v modri barvi (RAL 5015). Objekt je zidan z modularno opeko deb.19 in 29cm, stropna plošča je armirano betonske. Istočasno plošča služi kot osnova strehe dvokapnice v naklonu 30°, enostavne izvedbe, krita z opečnimi korci. Sleme glede na tloris objekta poteka v dveh pravokotnih linijah.

Upravna stavba je toplotno izolirana, ki zagotavljajo pogoje, predpisane s pravilnikom. Kota tlaka v upravni stavbi je na relativni koti  $\pm 0,00$ .

- SBR bazen

Iz mehanskega predčiščenja odpadna voda gravitacijsko vteka v razdelilni jašek in izmenično odteka po dveh cevovodih v prvi ali drugi biološki bazen.

Zrak za ozračevanje odpadne vode je speljan po tlačnem cevovodu zraka in se preko elektromotornih loput usmerja v posamezni bazen. Krmiljenje elektromotornih loput je izvedeno preko avtomatike.

Predviden je začetni cikel delovanja sekvenčnih bazenov, ki se tekom obratovanja lahko spreminja in prilagaja spremembam obremenitve. Delovni cikel vsakega od sekvenčnih bazenov je v grobem sestavljen iz faze polnjenja (2 uri), faze usedanja (1 ura) in faze praznjenja. V fazi praznjenja se odvaja očiščena voda s površine ter odvečno blato v zalogovnik. Cikel tako traja 4 ure. Ker sta predvidena dva sekvenča bazena, je zamik faze vsakega za 2 uri.

Za potrebe prezračevanja so na dnu SBR reaktorjev nameščena krožnikasta membranska prezračevala, ki uvajajo zrak in s tem kisik s finim mehurčkastim tokom v odpadno vodo. Dovajanje zraka v aeracijskem bazenu se regulira preko kisik sonde. V odvisnosti od količine raztopljenega kisika v vodi, kisik sonda preko avtomatike vpliva na regulacijo in delovanje puhal.

Nastavljeni so začetni parametri meritve raztopljenega kisika v sekvenčnem bazenu. Ko meritev pade pod 0,5 mg/l se vklopi prezračevanje, ko zraste do (in preko) 1,5 mg/l, se prezračevanje vklopi. Predvideno je časovno obdobje delovanja puhal na začetku vsake faze polnjenja bazene, ne glede na količino kisika.

Za potrebe mešanja in preprečevanja usedanja aktivnega blata sta v aeracijskem bazenu nameščeni dve hitro vrteči potopni mešali.

Iztok iz naprave je izveden z elektromotornimi prelivnimi žlebovi, ki so speljani v iztočni jašek. Iztok se regulira z elektromotornimi pogoni, ki so krmiljeni s pomočjo avtomatike.

- Zalogovnik odvečnega blata

Odvišno blato se s potopno črpalko odvaja po cevovodih v zalogovnik blata. Zalogovnik blata omogoča približno eno mesečno akumulacijo blata.

V zalogovniku je nameščeno potopno mešalo za homogenizacijo blata pred nadaljno obdelavo.

Odvišno biološko blato se iz zalogovnika s potopno črpalko črpa po cevovodu v napravo za strojno zgoščanje blata, nameščeno v okviru čistilne naprave. V primeru izpada te naprave se blato črpa v komunalno vozilo s katerim se blato odpelje na večjo čistilno napravo, ali pa se s premično napravo za strojno odvodnjavanje blata obdela kar na lokaciji ČN.

- Merilno mesto

Očiščena voda iz biološkega čiščenja se skozi merilno mesto spušča v vodotok. Iztočni merilni jašek je prirejen tako, da omogoča postavitve naprave za merjenje pretoka in vzorčevalnika.

- **Filter zraka**  
Predvideva se izvedba kemičnega filtra za zrak. Kapaciteta filtra je 6.000 m<sup>3</sup>/h. Zrak se iz prostorov zajema z rahlim podtlakom, ki ga ustvarja ventilator. S pomočjo ventilatorja se nato zrak vodi na kemični filter in sicer od spodaj navzgor. V filtru onesnažen zrak prehaja preko slojev posebnega polnila, ki adsorbira snovi iz zraka. Na vrhu filtra očiščen zrak izstopa v zunanjo atmosfero. Prednost kemičnega filtra je, da njegovo delovanje ni odvisno od temperature in od vremenskih pogojev ter, da zanj ni potrebno posebno vzdrževanje.

Za delovanje čistilne naprave bodo zgrajeni oz. urejeni tudi potrebni komunalni priključki: dotočna kanalizacija, interna kanalizacija, iztočna kanalizacija, elektro priključek, vodovodni priključek, dostopna cesta, TK priključek.

Za podrobnejši opis prosimo pogledajte v povzetke idejnih projektov, ki so priloženi k Vlogi.

### 5.2.3. Občina Radlje ob Dravi

Investicija v občini Radlje ob Dravi obsega sledeče investicije:

- gradnjo kanalizacije s pripadajočimi objekti v skupni dolžini 8.638 m,
- gradnjo čistilne naprave Radlje ob Dravi kapacitete 6.600 PE.

V občini Radlje ob Dravi se bosta komunalno opremljali aglomeraciji Zg. Vižinga (ID 10991) in Vuhred (ID 10979).

#### **Kanalizacija**

Predvideni povezovalni kanali R1, K1-1 in K1-2 odvajajo odpadno vodo iz aglomeracije Zg. Vižinga.

Predvideni kanali V1, V1-tl., DV in DV-tl odvajajo odpadno vodo iz aglomeracije Vuhred. Zgoraj opisani kanali se združijo v kolektor (K1-a, K1-tl., K2, K2-tl, K3, K3-tl in K4), ki odvaja odpadno vodo na CČN Radlje ob Dravi.

Na obravnavanem kanalizacijskem sistemu so predvideni tudi objekti in sicer:

- ZB 1 (260 m<sup>3</sup>), ZB 2 (220 m<sup>3</sup>) s črpališčem 2a ob kolektorju K1-1,
- ZB 3 (60 m<sup>3</sup>) in črpališče 6 na kanalu V1,
- črp 7, črp 9, črp 10 in črp 11 na glavnem kolektorju proti CČN.

Črpališča so potrebna zaradi razgibanih terenskih razmer na določenih mestih. Ker je ob deževjih količina onesnaženih meteornih odplak v mešanem kanalizacijskem sistemu veliko večja, kot je dopustni odtok odplak na ČN, je treba onesnažene deževne odplake zadržati v zadrževalnih bazenih in jih po koncu dežja kontrolirano izpuščati v kanalski zbiralnik oziroma na čistilno napravo.

## Čistilna naprava

Predvidena je čistilna naprava za čiščenje odpadnih voda naselij občine Radlje ob Dravi.

Velikost čistilne naprave znaša 6.600 PE z naslednjo strukturo obremenitve:

**Tabela 5/13:** Izračun obremenitve čistilne naprave Radlje ob Dravi

Aglomeracija št. (in krajevno ime)	PE
10991 (Radlje)	3.080
10988 (Radlje-Dobrava)	175
10986 (Radlje-Sp.Vižinga)	226
10979 (Radlje-Vuhred)	795
11010 (Radlje-Zg.Kozji Vrh)	336
11015 (Radlje-Sp.Vižinga)	55
Bodoča pozidava (podatek občine)	130
<b>Skupaj</b>	<b>4.797</b>
Prispevek greznic	650
<b>Skupaj Radlje</b>	<b>5.447</b>
Industrija, obrt	979
Zaokrožitev do nazivne velikosti	174
<b>Skupaj ČN Radlje ob Dravi</b>	<b>6.600</b>

Večjih industrijskih onesnaževalcev na prispevnem področju ni. Posamezni obrati imajo urejeno svoje čiščenje tehnoloških voda. Fekalne vode zaposlenih pa se vodijo na skupno čistilno napravo in so upoštevani v obremenitvi, izraženi s PE.

Čistilna naprava bo dosegala učinek čiščenja zahtevanega z veljavno zakonodajo. Učinek čiščenja čistilnih naprav velikosti ČN Radlje mora dosegati mejne vrednosti za velikostni razred od 2.000 do 10.000 PE in ne sodi v občutljiva območja.

**Tabela 5/14:** Učinek čiščenja čistilne naprave Radlje ob Dravi

parameter	izražen kot	enota	>2.000 <10.000
neraztopljene snovi		mg/l	60
amonijev dušik	N	mg/l	10
celotni dušik	N	mg/l	25
KPK	O2	mg/l	125
BPK5	O2	mg/l	25
celotni dušik*	N	mg/l	-
učinek čiščenja celotnega dušika*		%	-
celotni fosfor*	P	mg/l	-
učinek čiščenja celotnega fosforja*		%	-

\*Mejne vrednosti za celotni dušik in celotni fosfor veljajo za odvajanje odpadnih vod na občutljivih prispevnih območjih.

Predvidene so naslednje stopnje čiščenja odpadne vode:

- Izločanje ogljikovih spojin KPK, BPK5,
- Oksidacija dušikovih spojin (nitrifikacija),
- Aerobna stabilizacija blata.

Sprejemnik očiščene vode iz ČN je reka Drava.

ČN se sestoji iz sledečih objektov in prostorov:

- Vhodno črpališče  
Na čistilno napravo dotekajo odpadne vode po kanalizacijskem sistemu najprej na grobe grablje. Namen grobih grabelj je odstranjevanje večjih mehanskih nečistoč, ki so prisotne v odpadni vodi. Mehanske nečistoče se zadržijo na rešetkah, ki imajo razmik 20 mm. Iz rešetke se avtomatično čistijo in izločeni mehanski delci se transportirajo v kontejner. Grablje se nahajajo v pokritem in zaprtem prostoru. Odpadna voda se iz grobih grabelj preliva v vhodno črpališče odpadnih vod. V črpališču so tri potopne črpalke. Odpadna voda iz tlačnega cevovoda odteka v kompaktno kombinirano enoto za mehansko predčiščenje, ki odstranjuje pesek in maščobe. Enota je prezračevana in opremljena s sistemom za odstranjevanje maščob. V enoti je vključen tudi peskolov. Odpadno vodo iz kanalizacije je možno v času rednega servisiranja avtomatskih grabelj za določeno obdobje speljati v črpališče. Takrat bo potrebno v betonsko kineto avtomatskih grabelj vstaviti začasne ročne grablje ali grobo rešetko, ki bo odstranila večje delce. Prostor za grobih grabelj in črpališča se prezračuje naravno, skozi okna, po potrebi tudi prisilno z aksialnim ventilatorjem. Dostop v črpališče je možen skozi pokrov in po vstopni lestvi do dna. Notranjost črpališča se naravno prezračuje skozi odprtine. Delovanje in spremljanje delovanja črpališča je omogočeno z elektroomaro in senzorji črpališča, ki je povezana s centralnim krmilnim sistemom za upravljanje in signalizacijo ČN. Iz črpališča vodo transportiramo v upravni objekt.



- **Upravna stavba**  
Upravna stavba se izvede kot zidan objekt prekrit z dvokapnico. Fasada je bela teranova, okvirji oken in vrat z krili so v modri barvi (RAL 5015).

Objekt je zidan z modularno opeko deb.19 in 29cm, stropna plošča je armirano betonske. Istočasno plošča služi kot osnova strehe dvokapnice v naklonu 30°, enostavne izvedbe, krita z opečnimi korci. Sleme glede na tloris objekta poteka v dveh pravokotnih linijah.

Upravna stavba je toplotno izolirana, ki zagotavljajo pogoje, predpisane s pravilnikom. Kota tlaka v upravni stavbi je na relativni koti  $\pm 0,00$ .

- **SBR bazen**  
Iz mehanskega predčiščenja odpadna voda gravitacijsko vteka v razdelilni jašek in izmenično odteka po dveh cevovodih v prvi ali drugi biološki bazen.

Zrak za ozračevanje odpadne vode je speljan po tlačnem cevovodu zraka in se preko elektromotornih loput usmerja v posamezni bazen. Krmiljenje elektromotornih loput je izvedeno preko avtomatike.

Predviden je začetni cikel delovanja sekvenčnih bazenov, ki se tekom obratovanja lahko spreminja in prilagaja spremembam obremenitve. Delovni cikel vsakega od sekvenčnih bazenov je v grobem sestavljen iz faze polnjenja (2 uri), faze usedanja (1 ura) in faze praznjenja. V fazi praznjenja se odvaja očiščena voda s površine ter odvečno blato v zalogovnik. Cikel tako traja 4 ure. Ker imamo predvidena dva sekvenčna bazena, je zamik faze vsakega za 2 uri.

Za potrebe prezračevanja so na dnu SBR reaktorjev nameščena krožnikasta membranska prezračevala, ki uvajajo zrak in s tem kisik s finim mehurčkastim tokom v odpadno vodo. Dovajanje zraka v aeracijskem bazenu se regulira preko kisik sonde. V odvisnosti od količine raztopljenega kisika v vodi, kisik sonda preko avtomatike vpliva na regulacijo in delovanje puhal.

Nastavljeni so začetni parametri meritve raztopljenega kisika v sekvenčnem bazenu. Ko meritev pade pod 0,5 mg/l se vklopi prezračevanje, ko zraste do (in preko) 1,5 mg/l, se prezračevanje vklopi. Predvideno je časovno obdobje delovanja puhal na začetku vsake faze polnjenja bazene, ne glede na količino kisika.

Za potrebe mešanja in preprečevanja usedanja aktivnega blata sta v aeracijskem bazenu nameščeni dve hitro vrteči potopni mešali.

Iztok iz naprave je izveden z elektromotornimi prelivnimi žlebovi, ki so speljani v iztočni jašek. Izток se regulira z elektromotornimi pogoni, ki so krmiljeni s pomočjo avtomatike.

- **Zalogovnik odvečnega blata**  
Odvišno blato se s potopno črpalko odvaja po cevovodih v zalogovnik blata. Zalogovnik blata omogoča približno eno mesečno akumulacijo blata. V zalogovniku je nameščeno potopno mešalo za homogenizacijo blata pred nadaljno obdelavo.

Odvišno biološko blato se iz zalognika s potopno črpalko črpa po cevovodu v napravo za strojno zgoščanje blata, nameščeno v okviru čistilne naprave. V primeru izpada te naprave se blato črpa v komunalno vozilo s katerim se blato odpelje na večjo čistilno napravo, ali pa se s premično napravo za strojno odvodnjavanje blata obdela kar na lokaciji ČN.

- Merilno mesto  
Očiščena voda iz biološkega čiščenja se skozi merilno mesto spušča v vodotok. Iztočni merilni jašek je prirejen tako, da omogoča postavitve naprave za merjenje pretoka in vzorčevalnika.

Za delovanje čistilne naprave bodo zgrajeni oz. urejeni tudi potrebni komunalni priključki: dotočna kanalizacija, interna kanalizacija, iztočna kanalizacija, elektro priključek, vodovodni priključek, dostopna cesta, TK priključek.

Za podrobnejši opis prosimo pogledite v povzetke idejnih projektov, ki so priloženi k Vlogi.

#### 5.2.4. Občina Selnica ob Dravi

Investicija v občini Selnica ob Dravi obsega sledeče investicije:

- gradnjo kanalizacije s pripadajočimi objekti v skupni dolžini 9.031 m,
- gradnjo čistilne naprave Selnica ob Dravi kapacitete 5.000 PE.

V občini Selnica ob Dravi se bo komunalno opremljala aglomeracija Janževa Gora (ID 13627) ter povezala obstoječa kanalizacija v aglomeraciji Zgornja Selnica (ID 3565) do čistilne naprave.

#### Kanalizacija

Na sistemu je zaradi razgibanih terenskih razmer na določenih mestih potrebnih 6 črpališč. Na začetku predvidene kanalizacije je pred vtokom obstoječe mešane kanalizacije v aglomeraciji Zgornji Boč ID13608 potrebno izgraditi zadrževalni bazen deževnih vod, saj je ob deževjih količina onesnaženih meteornih odplak v mešanem kanalizacijskem sistemu večja, kot je dopustni odtok odplak na ČN. Zato je treba onesnažene deževne odplake zadržati v zadrževalnih bazenih in jih po koncu dežja kontrolirano izpuščati v kanalski zbirnik oziroma na čistilno napravo.

Kanalizacijski sistem Selnica sestavljajo tri glavne kanalizacijske veje z oznakami O2, OB in O1.

Sistem O2 odvaja odpadne vode iz aglomeracije Janževa Gora ID13627, predvsem iz zahodnega dela aglomeracije s povezavo na čistilno napravo.

Sistem O1 odvaja odpadne vode iz območja z obstoječo kanalizacijo v aglomeraciji Zgornja Selnica ID 3565 do čistilne naprave.

Sistem OB odvaja odpadne vode od obstoječe kanalizacije v aglomeraciji Janževa Gora ID13627, do čistilne naprave. Sistem OB zajema tudi dograditve sekundarnih kanalov.

Novi cevi so predvidene iz armiranega poliestra ali materiala takšnih lastnosti, dimenzij DN 250. Dimenzija tlačnega voda (PE 100) je DN80-200. Kanalizacija bo položena z minimalno 0,8 m in maksimalno 6 m kritja. Na vertikalnih in horizontalnih lomih so predvideni poliestrski revizijski jaški premera 1000 mm z izoblikovano koritnico v smeri toka vode. Zaradi prevelikega naklona terena so na nekaterih odsekih trase kanalizacije predvideni kaskadni jaški. Kaskadni revizijski jašek se izvede kjer je razlika med vtokom in dnom kanala večja kot 60 cm. Pokrov jaška je LTŽ Ø 600 mm EN 124 klase B, C ali D (odvisno od lokacije vgraditve), vgrajen v armiranobetonski venec.

Predmet projekta je tudi ZBDV 1 in šest črpališč: Črp 1, Črp 2, Črp 3, Črp 4, Črp 5, Črp 6.

### Čistilna naprava

Predvidena je čistilna naprava za čiščenje odpadnih voda naselij občine Selnica ob Dravi.

Velikost čistilne naprave znaša 5.000 PE z naslednjo strukturo obremenitve:

**Tabela 5/15:** Izračun obremenitve čistilne naprave Selnica ob Dravi

Aglomeracija št. (in krajevno ime)	PE
13627 (Janževa gora)	1.790
13656 (Zgornja Selnica)	975
13608 (Zgornji Boč)	642
Bodoča pozidava (podatek občine)	700
Skupaj	4.107
Prispevek greznic	500
Skupaj	4.607
Obrt, industrija	250
Zaokrožitev do nazivne velikosti	143
Skupaj ČN Selnica ob Dravi	<b>5.000</b>

Posamezni industrijski obrati imajo urejeno svoje čiščenje tehnoloških voda. Fekalne vode zaposlenih pa se vodijo na skupno čistilno napravo in so upoštevani v obremenitvi, izraženi s PE.

Čistilna naprava bo dosegala učinek čiščenja zahtevanega z veljavno zakonodajo. Učinek čiščenja čistilnih naprav velikosti ČN Selnica ob Dravi mora dosegati mejne vrednosti za velikostni razred od 2.000 do 10.000 PE in ne sodi v občutljiva območja.

**Tabela 5/16:** Učinek čiščenja čistilne naprave Selnica ob Dravi

parameter	izražen kot	enota	>2.000 <10.000
neraztopljene snovi		mg/l	60
amonijev dušik	N	mg/l	10
celotni dušik	N	mg/l	25
KPK	O <sub>2</sub>	mg/l	125
BPK5	O <sub>2</sub>	mg/l	25
celotni dušik*	N	mg/l	-
učinek čiščenja celotnega dušika*		%	-
celotni fosfor*	P	mg/l	-
učinek čiščenja celotnega fosforja*		%	-

\*Mejne vrednosti za celotni dušik in celotni fosfor veljajo za odvajanje odpadnih vod na občutljivih prispevnih območjih.

Predvidene so naslednje stopnje čiščenja odpadne vode:

- Izločanje ogljikovih spojin KPK, BPK5,
- Oksidacija dušikovih spojin (nitrifikacija),
- Aerobna stabilizacija blata.

Sprejemnik očiščene vode iz ČN je reka Drava.

ČN se sestoji iz sledečih objektov in prostorov:

- Vhodno črpališče  
Iz javnega kanalizacijskega omrežja bo voda gravitacijsko pritekala v vstopno črpališče. V vstopnem črpališču se namestita dve črpalki. Ena je delujoča, druga pa je 100% rezerva. Črpališče je suhe izvedbe.  
Dostop v črpališče je možen skozi pokrov in po vstopni lestvi do dna. Na plošči črpališča sta dve odprtini, manjša služi za servisiranje črpališča, večja pa za montažo opreme. Notranjost črpališča se naravno prezračuje skozi odprtine. Delovanje in spremljanje delovanja črpališča je omogočeno z elektroomaro in senzori črpališča, ki je povezana s centralnim krmilnim sistemom za upravljanje in signalizacijo ČN. Iz črpališča se bo voda transportirala v upravni objekt.
- Upravna stavba  
Upravna stavba se izvede kot zidan objekt prekrit z dvokapnico. Fasada je bela teranova, okvirji oken in vrat z krili so v modri barvi (RAL 5015).  
  
Objekt je zidan z modularno opeko deb.19 in 29cm, stropna plošča je armirano betonske. Istočasno plošča služi kot osnova strehe dvokapnice v naklonu 30°, enostavne izvedbe, krita z opečnimi korci. Sleme glede na tloris objekta poteka v dveh pravokotnih linijah.  
  
Upravna stavba je toplotno izolirana, ki zagotavljajo pogoje, predpisane s pravilnikom. Kota tlaka v upravni stavbi je na relativni koti ±0,00.

- SBR bazen  
Iz mehanskega predčiščenja odpadna voda gravitacijsko vteka v razdelilni jašek in izmenično odteka po dveh cevovodih v prvi ali drugi biološki bazen.

Zrak za ozračevanje odpadne vode je speljan po tlačnem cevovodu zraka in se preko elektromotornih loput usmerja v posamezni bazen. Krmiljenje elektromotornih loput je izvedeno preko avtomatike.

Predviden je začetni cikel delovanja sekvenčnih bazenov, ki se tekom obratovanja lahko spreminja in prilagaja spremembam obremenitve. Delovni cikel vsakega od sekvenčnih bazenov je v grobem sestavljen iz faze polnjenja (2 uri), faze usedanja (1 ura) in faze praznjenja. V fazi praznjenja se odvaja očiščena voda s površine ter odvečno blato v zalogovnik. Cikel tako traja 4 ure. Ker imamo predvidena dva sekvenčna bazena, je zamik faze vsakega za 2 uri.

Za potrebe prezračevanja so na dnu SBR reaktorjev nameščena krožnikasta membranska prezračevala, ki uvajajo zrak in s tem kisik s finim mehurčkastim tokom v odpadno vodo. Dovajanje zraka v aeracijskem bazenu se regulira preko kisik sonde. V odvisnosti od količine raztopljenega kisika v vodi, kisik sonda preko avtomatike vpliva na regulacijo in delovanje puhal.

Nastavljeni so začetni parametri meritve raztopljenega kisika v sekvenčnem bazenu. Ko meritev pade pod 0,5 mg/l se vklopi prezračevanje, ko zraste do (in preko) 1,5 mg/l, se prezračevanje vklopi. Predvideno je časovno obdobje delovanja puhal na začetku vsake faze polnjenja bazene, ne glede na količino kisika.

Za potrebe mešanja in preprečevanja usedanja aktivnega blata sta v aeracijskem bazenu nameščeni dve hitro vrteči potopni mešali.

Iztok iz naprave je izveden z elektromotornimi prelivnimi žlebovi, ki so speljani v iztočni jašek. Iztok se regulira z elektromotornimi pogoni, ki so krmiljeni s pomočjo avtomatike.

- Zalogovnik odvečnega blata  
Odvišno blato se s potopno črpalko odvaja po cevovodih v zalogovnik blata. V zalogovniku je nameščeno potopno mešalo za homogenizacijo blata pred njegovim nadaljnjim transportom.  
Odvišno biološko blato se iz zalogovnika črpa po cevovodu v prostor dehidracije na strojno odvodnjavanje..  
S pomočjo črpalke blatenice se po tlačnem cevovodu odvaja blatenica, ki se nabira med posameznimi plastmi blata, v prelivno korito blatenice. Blato se v zalogovniku delno zgošča, odvečna voda pa se preko prelivnega korita blatenice, po kanalizacijski cevi PVC d160, ponovno vodi v razdelilni jašek in SBR bazen.
- Merilno mesto  
Očiščena voda iz biološkega čiščenja se skozi merilno mesto spušča v vodotok. Iztočni merilni jašek je prirejen tako, da omogoča postavitve naprave za merjenje pretoka in vzorčevalnika.

Za delovanje čistilne naprave bodo zgrajeni oz. urejeni tudi potrebni komunalni priključki: dotočna kanalizacija, interna kanalizacija, iztočna kanalizacija, elektro priključek, vodovodni priključek, dostopna cesta, TK priključek.

Za podrobnejši opis prosimo pogledajte v povzetke idejnih projektov, ki so priloženi k Vlogi.

#### 5.2.5. Občina Vuzenica

Investicija v občini Vuzenica obsega sledeče investicije:

- gradnjo kanalizacije s pripadajočimi objekti v skupni dolžini 3.052 m,
- gradnjo skupne čistilne naprave Muta - Vuzenica kapacitete 6.400 PE.

V občini Vuzenica se bo gradila povezovalna kanalizacija od območij z obstoječo kanalizacijo v aglomeraciji Vuzenica (ID 16489).

Kanal 1.6.a poteka od obstoječe kanalizacije v Elektrarniškem naselju, nato prečka potok Crikvenica in se priključi v kanal 1.0.a. Kanal 1.6.a je gravitacijski, dolžine 189,70m, DN 250.

Kanal 1.0.a poteka od obstoječe kanalizacije na J strani železniške proge po Splavarski ulici do črpališča 5. Kanal je gravitacijski, dolžine 450,70m, DN 250.

Iz črpališča 5 se odpadna voda odvaja po tlačnem vodu 1.0-tl, dolžine 114,70m.

Odpadna voda iz tlačnega voda 1.0-tl se nato odvaja po gravitacijskem kanalu 1.0.b, do črpališča 1 ki črpa odpadno vodo iz celotnega prispevnega območja občine Vuzenica na centralno čistilno napravo v Muti. Dolžina kanala 1.0.b znaša 534,00 m, DN250. Zadnji odsek je predviden po zahtevnem terenu v bližini reke Drave.

Povezovalni kanal Vuzenica-Muta je predviden odvajanju zbranih odpadnih voda naselja Vuzenica proti CČN Muta - Vuzenica . Tlačni del povezovalnega kanala poteka od črpališča 1 in je dolg 1191,10m. Prečkanje tlačnega voda čez Dravo je predvideno z obešanjem na mostno konstrukcijo. Zaključi se pri predvidenem priključku kanala iz Mute, kjer se začne gravitacijski povezovalni vod.

Gravitacijski del povezovalnega kanala poteka ob glavni cesti Dravograd – Maribor, v kolesarski stezi. Dolžina gravitacijskega dela povezovalnega kanala znaša 572,50 m, DN 300. Zaključi se s priključitvijo na kanal med zadrževalnima bazenoma ZB-1 in ZB-2 v Muti.

Kanal ZB1-ZB2 se priključi v na grablje in nato na črpališče 2 v skupnem objektu ZB2-Č1.

Iz črpališča se odpadna voda po tlačnem povezovalnem vodu (L=326,52m) odvaja do gravitacijskega povezovalnega voda (L=134,32m), ki se zaključi na CČN Muta – Vuzenica.

Črpališče 1 z grabljami (v skupnem objektu ZB2-Č1), povezovalni tlačni in povezovalni gravitacijski vod so predmet sofinanciranja obeh občin, in sicer glede na delež PE na skupni čistilni napravi. Delež sofinanciranja občine Vuzenica znaša 38,89%, Mute pa 61,11%.

### Čistilna naprava

Predvidena je skupna čistilna naprava za čiščenje odpadnih voda naselij občine Muta in občine Vuzenica. Odpadna voda komunalnega tipa se zbira in odvaja iz naselij po mešanem in ločenem kanalskem sistemu.

Velikost čistilne naprave znaša 6.400 PE. Opis skupne čistilne naprave je podan že v opisu, ki se nanaša na občino Muta in ga zato na tem mestu ponovno ne podajamo.

Za podrobnejši opis prosimo pogledite v povzetke idejnih projektov, ki so priloženi k Vlogi.

### 5.3. Investicijska vrednost projekta

Investicijska vrednost skupine projektov skupaj z DDV po stalnih cenah znaša 35.579.521 EUR.

V investicijski vrednosti so upoštevani že vloženi in predvideni stroški izdelave projektne in tehnične dokumentacije, razpisne dokumentacije, same izgradnje kanalizacije in čistilnih naprav skupaj s stroški poskusnega obratovanja čistilnih naprav, stroške nadzora ter stroške stikov z javnostjo.

V nadaljevanju prikazujemo investicijske vrednosti po stalnih cenah po posameznih občinah investitorkah s prikazom razdelitve stroškov med upravičene in preostale stroške.

Stroški stikov z javnostjo so po dogovoru pripisani nosilni občini, to je občini Radlje ob Dravi. Vsaka od občin investitork pa bo morala v svojih proračunih zagotoviti sredstva za pokritje stroškov stikov z javnostjo, ki znašajo:

**Tabela 5/17:** Investicijska vrednost stikov z javnostjo, stalne cene april 2010, brez DDV

	Dravograd	Muta	Radlje	Selnica	Vuzenica	Skupaj
Stiki z javnostjo	12.410	27.288	31.582	21.000	20.267	112.547



Tabela 5/18: Investicijska vrednost, stalne cene april 2010 – občina Dravograd

	v EUR		
Dravograd	Celotna vrednost	Upravičeni stroški	Ostali stroški
<b>Kanalizacija</b>	<b>2.648.668</b>	<b>2.648.668</b>	<b>0</b>
Čistilna naprava	0	0	0
<b>SKUPAJ</b>	<b>2.648.668</b>	<b>2.648.668</b>	<b>0</b>
<b>Ostali stroški</b>	<b>719.933</b>	<b>185.406</b>	<b>534.527</b>
<i>Izdelava proj. in tehnične dokumentacije</i>	534.527	0	534.527
<i>Nadzor - 2%</i>	52.973	52.973	0
<i>Stiki z javnostjo</i>	0	0	0
<i>Nepredvidena dela - 5%</i>	132.433	132.433	0
<i>Povečanje cen zaradi inflacije</i>	0	0	0
<b>SKUPAJ</b>	<b>719.933</b>	<b>185.406</b>	<b>534.527</b>
<b>SKUPAJ CELOTNA INVESTICIJA</b>	<b>3.368.601</b>	<b>2.834.074</b>	<b>534.527</b>
<i>DDV - 20%</i>	673.720	0	673.720
<b>CELOTNA VREDNOST INVESTICIJE</b>	<b>4.042.321</b>	<b>2.834.074</b>	<b>1.208.247</b>

Tabela 5/19: Investicijska vrednost, stalne cene april 2010 – občina Muta

	v EUR		
Muta	Celotna vrednost	Upravičeni stroški	Ostali stroški
<b>Kanalizacija</b>	<b>2.385.059</b>	<b>2.385.059</b>	<b>0</b>
Čistilna naprava Muta - Vuzenica	2.230.556	2.230.556	0
<b>SKUPAJ</b>	<b>4.615.615</b>	<b>4.615.615</b>	<b>0</b>
<b>Ostali stroški</b>	<b>973.876</b>	<b>323.093</b>	<b>650.783</b>
<i>Izdelava proj. in tehnične dokumentacije</i>	650.783	0	650.783
<i>Nadzor - 2%</i>	92.312	92.312	0
<i>Stiki z javnostjo</i>	0	0	0
<i>Nepredvidena dela - 5%</i>	230.781	230.781	0
<i>Povečanje cen zaradi inflacije</i>	0	0	0
<b>SKUPAJ</b>	<b>973.876</b>	<b>323.093</b>	<b>650.783</b>
<b>SKUPAJ CELOTNA INVESTICIJA</b>	<b>5.589.491</b>	<b>4.938.708</b>	<b>650.783</b>
<i>DDV - 20%</i>	1.117.898	0	1.117.898
<b>CELOTNA VREDNOST INVESTICIJE</b>	<b>6.707.389</b>	<b>4.938.708</b>	<b>1.768.681</b>

Tabela 5/20: Investicijska vrednost, stalne cene april 2010 – občina Radlje ob Dravi

Radlje ob Dravi	Celotna vrednost	Upravičeni stroški	v EUR
			Ostali stroški
<b>Kanalizacija</b>	<b>3.766.016</b>	<b>3.766.016</b>	<b>0</b>
<b>Čistilna naprava Radlje ob Dravi</b>	<b>3.606.053</b>	<b>3.606.053</b>	<b>0</b>
<b>SKUPAJ</b>	<b>7.372.069</b>	<b>7.372.069</b>	<b>0</b>
<b>Ostali stroški</b>	<b>1.347.827</b>	<b>628.591</b>	<b>719.236</b>
<i>Izdelava proj. in tehnične dokumentacije</i>	719.236	0	719.236
<i>Nadzor - 2%</i>	147.441	147.441	0
<i>Stiki z javnostjo</i>	112.547	112.547	0
<i>Nepredvidena dela - 5%</i>	368.603	368.603	0
<i>Povečanje cen zaradi inflacije</i>	0	0	0
<b>SKUPAJ</b>	<b>1.347.827</b>	<b>628.591</b>	<b>719.236</b>
<b>SKUPAJ CELOTNA INVESTICIJA</b>	<b>8.719.896</b>	<b>8.000.660</b>	<b>719.236</b>
<i>DDV - 20%</i>	1.743.979	0	1.743.979
<b>CELOTNA VREDNOST INVESTICIJE</b>	<b>10.463.875</b>	<b>8.000.660</b>	<b>2.463.215</b>

Tabela 5/21: Investicijska vrednost, stalne cene april 2010 – občina Selnica ob Dravi

Selnica ob Dravi	Celotna vrednost	Upravičeni stroški	v EUR
			Ostali stroški
<b>Kanalizacija</b>	<b>3.060.013</b>	<b>3.060.013</b>	<b>0</b>
<b>Čistilna naprava Selnica</b>	<b>3.850.398</b>	<b>3.850.398</b>	<b>0</b>
<b>SKUPAJ</b>	<b>6.910.411</b>	<b>6.910.411</b>	<b>0</b>
<b>Ostali stroški</b>	<b>1.064.263</b>	<b>483.729</b>	<b>580.534</b>
<i>Izdelava proj. in tehnične dokumentacije</i>	580.534	0	580.534
<i>Nadzor - 2%</i>	138.208	138.208	0
<i>Stiki z javnostjo</i>	0	0	0
<i>Nepredvidena dela - 5%</i>	345.521	345.521	0
<i>Povečanje cen zaradi inflacije</i>	0	0	0
<b>SKUPAJ</b>	<b>1.064.263</b>	<b>483.729</b>	<b>580.534</b>
<b>SKUPAJ CELOTNA INVESTICIJA</b>	<b>7.974.674</b>	<b>7.394.140</b>	<b>580.534</b>
<i>DDV - 20%</i>	1.594.935	0	1.594.935
<b>CELOTNA VREDNOST INVESTICIJE</b>	<b>9.569.609</b>	<b>7.394.140</b>	<b>2.175.469</b>

Tabela 5/22: Investicijska vrednost, stalne cene april 2010 – občina Vuzenica

			v EUR
Vuzenica	Celotna vrednost	Upravičeni stroški	Ostali stroški
<b>Kanalizacija</b>	<b>1.255.686</b>	<b>1.255.686</b>	<b>0</b>
<b>Čistilna naprava Muta - Vuzenica</b>	<b>2.230.556</b>	<b>2.230.556</b>	<b>0</b>
<b>SKUPAJ</b>	<b>3.486.242</b>	<b>3.486.242</b>	<b>0</b>
<b>Ostali stroški</b>	<b>510.697</b>	<b>244.037</b>	<b>266.660</b>
<i>Izdelava proj. in tehnične dokumentacije</i>	266.660	0	266.660
<i>Nadzor - 2%</i>	69.725	69.725	0
<i>Stiki z javnostjo</i>	0	0	0
<i>Nepredvidena dela - 5%</i>	174.312	174.312	0
<i>Povečanje cen zaradi inflacije</i>	0	0	0
<b>SKUPAJ</b>	<b>510.697</b>	<b>244.037</b>	<b>266.660</b>
<b>SKUPAJ CELOTNA INVESTICIJA</b>	<b>3.996.939</b>	<b>3.730.279</b>	<b>266.660</b>
<i>DDV - 20%</i>	799.388	0	799.388
<b>CELOTNA VREDNOST INVESTICIJE</b>	<b>4.796.327</b>	<b>3.730.279</b>	<b>1.066.048</b>

Tabela 5/23: Investicijska vrednost, stalne cene april 2010 – skupaj

			v EUR
SKUPAJ	Celotna vrednost	Upravičeni stroški	Ostali stroški
<b>Kanalizacija</b>	<b>13.115.442</b>	<b>13.115.442</b>	<b>0</b>
<b>Čistilna naprava Muta - Vuzenica</b>	<b>11.917.563</b>	<b>11.917.563</b>	<b>0</b>
<b>SKUPAJ</b>	<b>25.033.005</b>	<b>25.033.005</b>	<b>0</b>
<b>Ostali stroški</b>	<b>4.616.596</b>	<b>1.864.856</b>	<b>2.751.740</b>
<i>Izdelava proj. in tehnične dokumentacije</i>	2.751.740	0	2.751.740
<i>Nadzor - 2%</i>	500.659	500.659	0
<i>Stiki z javnostjo</i>	112.547	112.547	0
<i>Nepredvidena dela - 5%</i>	1.251.650	1.251.650	0
<i>Povečanje cen zaradi inflacije</i>	0	0	0
<b>SKUPAJ</b>	<b>4.616.596</b>	<b>1.864.856</b>	<b>2.751.740</b>
<b>SKUPAJ CELOTNA INVESTICIJA</b>	<b>29.649.601</b>	<b>26.897.861</b>	<b>2.751.740</b>
<i>DDV - 20%</i>	5.929.920	0	5.929.920
<b>CELOTNA VREDNOST INVESTICIJE</b>	<b>35.579.521</b>	<b>26.897.861</b>	<b>8.681.660</b>

## 6. ČLOVEŠKI VIRI

V predmetnih občinah je več upravljavcev kanalizacijskih sistemov in čistilnih naprav, ki za občino izvajajo komunalne storitve. V spodnji tabeli so prikazani upravljavci po občinah:

**Tabela 6/1:** Upravljavci komunalnih storitev po občinah

Občina	Upravljavec komunalnih storitev
Občina Dravograd	Javno komunalno podjetje Dravograd d.o.o.
Občina Muta	Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi d.o.o.
Občina Radlje ob Dravi	Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi d.o.o.
Občina Selnica ob Dravi	Nigrad, Javno komunalno podjetje d.d.
Občina Vuzenica	Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi d.o.o.

### 6.1. Predstavitev upravljavcev sistema z poudarkom na kadrovski strukturi upravljavcev

#### 6.1.1. Javno komunalno podjetje Dravograd d.o.o.

Javno komunalno podjetje Dravograd d.o.o. je organizirano kot družba z omejeno odgovornostjo in izvaja gospodarske javne službe v skladu z odlokom na območju občine Dravograd, ki je lastnica in ustanoviteljica podjetja. Sedež družbe je Meža 143, 2370 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.

V podjetju Javno komunalno podjetje Dravograd d.o.o. izvajajo naslednje dejavnosti:

- distribucija pitne vode,
- odvajanje padavinskih in čiščenje odpadnih voda,
- izvajanje vodovodnih inštalacij v nove objekte ter sanacija starih,

- polaganje keramike ( obnova starih kopalnic in sanitarij ),
- izvajanje zemeljskih del s kopačem ICB ( izkopi za novogradnje, vodovod, kanalizacijo itd.),
- zbiranje in odvoz odpadkov,
- pokopališka in pogrebna dejavnost,
- čiščenje in vzdrževanje javnih in zelenih površin,
- upravljanje in vzdrževanje komunalnih objektov in naprav,
- izvajanje prevozov raznega materiala.

V letu 2009 je bilo v podjetju zaposlenih 30 ljudi z naslednjo izobrazbeno strukturo:

**Tabela 6/2:** Struktura zaposlenih v podjetju Javno komunalno podjetje Dravograd d.o.o.

Število delavcev po strokovni usposobljenosti	31.12.2009
I. stopnja NK, PK	8
II. stopnja PU	2
III. stopnja KV II	5
IV. stopnja KV	4
V. stopnja SŠ	5
VI. Stopnja VŠ-višja	4
VII/I. stopnja VŠ/I	1
VII/I. stopnja VŠ/II	1
VIII. Stopnja magister	0
<b>Skupaj</b>	<b>30</b>

#### 6.1.2. Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi d.o.o.

Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi d.o.o. je oblikovano kot družba z omejeno odgovornostjo. Sedež družbe je Mariborska cesta 3, Radlje ob Dravi. Po statusu je družba javno podjetje. Osnovni kapital družbe znaša 398.892 EUR.

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 po zahtevah zakona o gospodarskih družbah in se organiziralo kot družba z omejeno odgovornostjo in kot javno podjetje. Od tega časa dalje podjetje posluje pod firmo Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi d.o.o.

Ustanovitelj novega podjetja je bila občina Radlje ob Dravi, po ustanovitvi novih občin pa so ustanovitelji – lastniki podjetja občine: Radlje ob Dravi, Muta, Vuzenica, Podvelka in Ribnica na Pohorju. V lastniški strukturi osnovnega kapitala ima občina Radlje ob Dravi 37,06%.

V podjetju Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi d.o.o. izvajajo naslednje dejavnosti :

- zbiranje, čiščenje in distribucija vode,

- rušenje objektov in gradbena dela,
- splošna gradbena dela,
- druga gradbena dela, tudi dela specialnih strok,
- oblaganje tal in sten,
- druga zaključna dela v gradbeništvu,
- trgovina na debelo s kovinskimi polizdelki, inštalacijskim materialom, napravami za ogrevanje,
- trgovina na debelo z ostanki in odpadki,
- upravljanje z nepremičninami za plačilo ali po pogodbi,
- zbiranje in odvoz odpadkov,
- dejavnost deponij, sežiganj in drugi načini odstranjevanja trdnih odpadkov,
- ravnanje z nevarnimi odpadki,
- ravnanje z odplakami,
- čiščenje okolja,
- druge dejavnosti javne higiene,
- pogrebna dejavnost.

Podjetje kot javna gospodarska družba opravlja stalno koncesijsko dejavnost za občine ustanoviteljice na naslednjih področjih:

- vodooskrba;
- gospodarjenje z odpadki,
- odpadne vode, kanalizacija in delovanje čistilnih naprav,
- pokopališka dejavnost.

Kot izbirno koncesijsko dejavnost opravlja še:

- vzdrževanje lokalnih cest in javnih površin,
- zimsko službo,
- upravljanje stanovanj,
- pogrebne storitve,
- naročniško dejavnost na področju izgradnje vodovodnih in kanalizacijskih omrežij in določene gradbene storitve.

Na področju odvajanja in čiščenja podjetje opravlja naslednji obseg dejavnosti za vseh pet občin ustanoviteljic:

- vzdrževanje objektov javne kanalizacije,
- čiščenje objektov javne kanalizacije,
- storitve vzdrževanja in čiščenja objektov kanalizacije,
- vzdrževanje in nadzor čistilnih naprav.

Čiščenje odpadnih voda se izvaja s čistilno napravo na Zg. Kapli (občina Podvelka) in na Remšniku (občina Radlje ob Dravi), kar pa predstavlja minimalni obseg te dejavnosti.

Za zagotavljanje vodooskrbe podjetje Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi d.o.o. na področju občine Radlje ob Dravi vzdržuje naslednje vodovodne naprave: črpališče Zg. Vižinga z dvakratnim prečrpavanjem, 9 bazenov skupne kapacitete 1.060 m<sup>3</sup> in 15 zajetij.

Skupne naprave, ki jih za občine ustanoviteljice redno vzdržuje podjetje Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi d.o.o., so: 86 vodnih zajetij, 5 razbremenilnikov, 2 avtomatska klorinatorja, 28 bazenov skupne kapacitete 2.200 m<sup>3</sup>, 141,5 km primarnih in uličnih vodov in 2.014 vodomeroev.

V letu 2009 je bilo v podjetju zaposlenih 52 ljudi z naslednjo izobrazbeno strukturo:

**Tabela 6/3:** Struktura zaposlenih v podjetju Javno komunalno podjetje Radlje ob Dravi d.o.o.

Število delavcev po strokovni usposobljenosti	31.12.2009
I. stopnja NK, PK	0
II. stopnja PU	7
III. stopnja KV II	10
IV. stopnja KV	19
V. stopnja SŠ	9
VI. Stopnja VŠ-višja	6
VIII. stopnja VŠ/I	1
VIII. stopnja VŠ/II	0
VIII. Stopnja magister	0
<b>Skupaj</b>	<b>52</b>

#### 6.1.3. Nigrad, javno komunalno podjetje d.d.

Družba izvaja dejavnosti gospodarskih javnih služb komunalnega značaja za potrebe lokalnih skupnosti, podjetij, ustanov in individualnih naročnikov, pretežno pa je dejavna na širšem območju mesta Maribor in na območju Štajerske.

Dejavnost družbe je:

- 45.230 Gradnja cest, železniških prog, letališč in športnih objektov,
- 45.340 Druge inštalacije pri gradnji,
- 90.010 Ravnanje z odplakami,
- 90.031 Čiščenje okolja,
- 90.032 Druge dejavnosti javne higiene.

Poleg navedenih dejavnosti pa družba Nigrad d.d. opravlja še druge dejavnosti, ki so navedene v 4. členu statuta družbe.

Osnovna dejavnost družbe je izvajanje gospodarskih javnih služb, ki jo sestavljajo naslednje podskupine dejavnosti:

- Gospodarjenje in upravljanje na javnih prometnih površinah. V skladu s programom KKR izvaja družba redno vzdrževanje prometnih površin za področje občin: Maribor, Starše, Šentilj, Miklavž na Dravskem polju in Selnica ob Dravi.
- Gospodarjenje in upravljanje s kanalizacijskim omrežjem in čistilnimi napravami. V skladu s programom IKR družba tekoče vzdržuje kanalizacijsko omrežje in čistilne naprave na območju občin: Maribor, Ruše, Pesnica, Lenart, Duplek, Šentilj,

Kungota, Miklavž na Dravskem polju, Hoče - Slivnica, Selnica ob Dravi, Lovrenc na Pohorju ter Sveta Ana, Benedikt in Cerkevjak.

- Gospodarjenje z javno razsvetljavo in prometno semaforizacijo. Družba vzdržuje javno razsvetljavo in prometno semaforizacijo na območju občin: Maribor, Ruše, Duplek, Starše, Miklavž na Dravskem polju, Hoče - Slivnica, Selnica ob Dravi, Lovrenc na Pohorju ter Benedikt.
- Gospodarjenje in pobiranje parkirnine na vseh javnih parkiriščih v občini Maribor in odstranjevanje nepravilno parkiranih vozil z vozilom pajek in nameščanje klešč.
- Vzdrževanje avtobusne postaje.
- Druge storitve za trg - izvajanje del na podlagi pogodb in naročilnic.
- Laboratorijske preiskave odpadnih in padavinskih vod.

V povprečju je bilo v letu 2008 zaposlenih 244 ljudi v posameznem mesecu. Struktura zaposlenih po stopnji izobrazbe se neprestano spreminja, a so te spremembe strukture predvsem odvisne od števila zaposlenih v posameznem mesecu. Podjetje zaposluje predvsem kader IV. in V. stopnje izobrazbe, kar je posledica narave dela, ki ga opravljajo.

**Tabela 6/4:** Struktura zaposlenih v podjetju Nigrad d.d.

Število delavcev po strokovni usposobljenosti	31.12.2004	31.12.2005	31.12.2006	31.12.2007	31.12.2008
I. stopnja NK, PK	45	44	47	42	43
II. stopnja PU	9	8	8	6	6
III. stopnja KV II	12	10	14	12	12
IV. stopnja KV	96	95	97	90	91
V. stopnja SŠ	64	64	62	56	47
VI. Stopnja VŠ-višja	14	14	13	12	20
VII/I. stopnja VŠ/I	7	11	11	12	12
VII/I. stopnja VŠ/II	7	8	8	9	10
VIII. Stopnja magister	3	4	3	3	3
<b>Skupaj</b>	<b>257</b>	<b>258</b>	<b>263</b>	<b>242</b>	<b>244</b>

Vir: Letno poročilo družbe Nigrad d.d. Maribor za leto 2008, marec 2009



## 6.2. Predvidene nove zaposlitve zaradi izvedbe projekta

Zaradi novih investicij v predmetnih občinah bodo predvidene sledeče nove zaposlitve:

**Tabela 6/5:** Predvidene nove zaposlitve

Občina	Čistilne naprave	Letni strošek (EUR)
Občina Dravograd	Ni predvidenih dodatnih zaposlitev	0
Občina Muta/Vuzenica	1 delavec V. stopnja, 1/8 delavca VII. stopnja	25.000
Občina Radlje ob Dravi	1 delavec V. stopnja, 1/8 delavca VII. stopnja	25.000
Občina Selnica ob Dravi	1 delavec V. stopnja, 1/8 delavca VII. stopnja	25.000
<b>SKUPAJ</b>		<b>75.000</b>

## 7. LOKACIJSKI IN OKOLJSKI VIDIK PROJEKTA

### 7.1. Lokacija projekta

Projekt se bo izvajal v občinah, ki so locirane na porečju reke Drave in sicer v občinah Dravograd, Muta, Radlje ob Dravi, Selnica ob Dravi in Vuzenica.

Lokacija gradnje komunalnih vodov in čistilnih naprav je s preglednimi situacijami predstavljena v Prilogi dokumenta.

#### Čistilna naprava Muta - Vuzenica

Glede na podatke naravoslovnega atlasa ([www.gov.si](http://www.gov.si)), je lokacija čistilne naprave in iztoka v Dravo:

- deloma v območju Nature 2000,
- v ekološko pomembnem območju (Zgornja Drava),
- izven vodovarstvenega območja pitne vode,
- izven zavarovanega območja.

Ureditev dostopa bo predvidena iz glavne ceste Dravograd – Maribor po obstoječem priključku ob kmetiji Turner.

Povprečna nadmorska višina lokacije je 322,00 m.n.m.

#### Čistilna naprava Radlje ob Dravi

Lokacija predvidene čistilne naprave je predvidena ob levem bregu reke Drave. Področje je deloma ozelenjeno, deloma pa predstavlja opuščen peskokop.

Glede na podatke naravoslovnega atlasa ([www.gov.si](http://www.gov.si)), je lokacija čistilne naprave in iztoka v Dravo:

- v območju Nature 2000,
- v ekološko pomembnem območju (Zgornja Drava),
- izven vodovarstvenega območja pitne vode,
- izven zavarovanega območja.

Ureditev dostopa bo predvidena iz glavne ceste Radlje – Maribor po obstoječem priključku z upoštevanjem dovoza do višje ležečega stanovanjskega objekta.

Povprečna nadmorska višina lokacije je 324,50 m.n.m.

#### Čistilna naprava Selnica ob Dravi

Lokacija predvidene čistilne naprave Selnica je predvidena na lokaciji gramoznice na severnem, levem bregu reke Drave ob tehnični gramoznici. Področje je deloma ozelenjeno, deloma pa površino predstavlja peskokop..

Glede na podatke naravoslovnega atlasa (www.gov.si), je lokacija čistilne naprave in iztoka v Dravo :

- izven območja Nature 2000,
- v ekološko pomembnem območju (le iztok v Dravo),
- izven vodovarstvenega območja pitne vode,
- izven zavarovanega območja.

Ureditev dostopa bo predvidena iz glavne ceste Selnica-Ruše po obstojem priključku z upoštevanjem dovoza do višje ležečega stanovanjskega objekta.  
Povprečna nadmorska višina lokacije je 272,00 m.n.m.

## 7.2. Analiza vplivov na okolje – v času gradnje

### Geološke in geomehanske značilnosti

Izkopan material mora biti položen v skladu s pogoji pristojnih organov, zunaj bližine rečnih strug, občutljivih območij, močvirij,... Po končani gradnji mora biti na poškodovanih mestih vzpostavljeno prvotno stanje.

### Podzemne vode

Vgrajene cevi morajo biti dokazljivo nepropustne (vodni in zračni test), in sicer s standardi, veljavnimi za to področje (npr. SIST EN 1610). Nepropustnost črpalnih postaj mora biti prav tako dokazljiva in v skladu s standardi (npr. ÖNÖRM B2503).

### Smrad

Pri kanalizacijskem sistemu je možen vir smradu komunalna odpadna voda z daljšim časovnim obdobjem hranjenja in posledično kasnejšim pričetkom bioloških procesov. V našem primeru se bo komunalna odpadna voda zadrževala v sistemu, saj se bo le ta prečrpavala.

### Hrup

Povečano raven hrupa je pričakovati pri uporabi gradbene mehanizacije. Raven hrupa ne bo smela presegati mejnih vrednosti, določenih v Uredbi o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur.l. RS, št. 105/05, 34/08, 109/09):

**Tabela 7/1:** Mejne vrednosti kazalcev hrupa  $L_{(noč)}$  in  $L_{(dvn)}$  za posamezna območja varstva pred hrupom

Območje varstva pred hrupom	$L_{(noč)}$ (dBA)	$L_{(dvn)}$ (dBA)
IV. območje	65	75
III. območje	50	60
II. območje	45	55
I. območje	40	50

**Tabela 7/2:** Kritične vrednosti kazalcev hrupa  $L_{(noč)}$  in  $L_{(dvn)}$  za posamezna območja varstva pred hrupom

Območje varstva pred hrupom	$L_{(noč)}$ (dBA)	$L_{(dvn)}$ (dBA)
IV. območje	80	80
III. območje	59	69
II. območje	53	63
I. območje	47	57

### Odpadki

V času gradnje bodo nastali odpadki, kot so ostanki gradbenega materiala, embalaža, itd. Izvajalec gradbenih del mora poskrbeti, da v času gradnje in po zaključku vseh gradbenih, nastale gradbene odpadke in ostali nepotreben in neuporaben material, deponira na najbližji urejeni deponiji, od katere mora pridobiti potrdilo o količini in ceni za deponiran material.

### Družbeno okolje

S strani prebivalstva ni pričakovati negativnega odziva, saj je investicija namenjena reševanju problematike s področja odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda. Morebitne pritožbe prebivalstva v povezavi z gradnjo objektov na obravnavanem območju naj se preučijo in upoštevajo v smislu dobrega odnosa z javnostjo. Priporočljivo je, da pred začetkom urejanja obvesti prebivalce sosednjih objektov o svojem delovanju.

### Pokrajina

Z izvedbo investicije ne bo nobenega vpliva na izgled pokrajine, saj bodo vse cevi položene v zemljo. Površine, ki bodo med izvajanjem razgaljene, je treba ponovno zasuti, površinsko komprimirati, humusirati in zatraviti.

Objekti, ki se bodo izvedli bodo prav tako delno vgrajeni v zemljo ali pa bodo zakriti z vegetacijo.

### Narava

Pri izvajanju gradbenih posegov se izvedejo vsi možni tehnični in drugi ukrepi, da je neugoden vpliv na habitatne tipe, rastline in živali ter njihove habitate čim manjši.

Čas izvajanja posegov se kar najbolj prilagodi življenjskim ciklom živali, tako da se poseganje ne ali v čim manjši možni meri sovpada z obdobji, ko živali potrebujejo mir, zlasti v času razmnoževanja in vzrejanja mladičev, gnezdenja ter prezimovanja.

## 7.3. Analiza vplivov na okolje – po izvedbi investicije

### Geološke in geomehanske značilnosti

Geološke in geomehanske značilnosti se po izgradnji kanalizacijskega sistema ne bodo spremenile, zato omilitveni ukrepi niso potrebni.

### **Podzemne vode**

Vgrajene cevi in črpalne postaje bodo vodotesne, zato v času obratovanja ni pričakovati vplivov na podzemne vode. Generalno gledano bo imela izgradnja kanalizacije pozitivni vpliv na podzemne vode in okolje kot celoto, saj se bodo vse komunalne odpadne vode zbirale na čistilnih napravah.

### **Smrad**

Pri kanalizacijskem sistemu je možen vir smradu komunalna odpadna voda z daljšim časovnim obdobjem hranjenja in posledično kasnejšim pričetkom bioloških procesov.

### **Hrup**

Može vir hrupa bodo lahko predstavljale črpalke in črpalne postaje. Črpalne postaje so običajno vkopane v zemljo, če pa to ne bo dovolj, se priporoča izolacija črpalnih postaj, tako da ne bodo presežene mejne vrednosti hrupa, opredeljene v trenutno veljavni slovenski zakonodaji.

### **Odpadki**

Odpadki so predvideni samo v času izvedbe del. Izvajalec del mora za odpadke poskrbeti skladno z veljavno zakonodajo.

### **Družbeno okolje**

S strani prebivalstva ni pričakovati negativnega odziva, saj je investicija namenjena reševanju problematike s področja odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda.

### **Pokrajina**

Z izvedbo investicije ne bo nobenega vpliva na izgled pokrajine, saj bodo vse cevi položene v zemljo. Površine, ki bodo med izvajanjem razgaljene, je treba ponovno zasuti, površinsko komprimirati, humusirati in zatraviti.

Objekti, ki se bodo izvedli bodo prav tako delno vgrajeni v zemljo ali pa bodo zakriti z vegetacijo.

### **Narava**

Pri izvajanju gradbenih posegov se izvedejo vsi možni tehnični in drugi ukrepi, da je neugoden vpliv na habitatne tipe, rastline in živali ter njihove habitate čim manjši.

Čas izvajanja posegov se kar najbolj prilagodi življenjskim ciklom živali, tako da se poseganje ne ali v čim manjši možni meri sovpada z obdobji, ko živali potrebujejo mir, zlasti v času razmnoževanja in vzrejanja mladičev, gnezdenja ter prezimovanja.

## 8. IZVEDBA

### 8.1. Terminski plan izvedbe projekta

Za izvedbo skupine projektov je predviden terminski plan, ki je prikazan v nadaljevanju.

Za pridobivanje sredstev s strani Kohezijskega sklada je pripravljena vloga, razpisna dokumentacija za gradnjo in nadzor bo pripravljena v obliki javnih naročil s posameznimi sklopi. Za skupino projektov bo pripravljena razpisna dokumentacija za obveščanje javnosti.

Razpis	Muta	Vuzenica	Selnica	Dravograd	Radlje
Gradnja	Javno naročilo št. 1			Javno naročilo št. 2	
	Sklop 1		Sklop 2	Sklop 1	Sklop 2
Nadzor	Javno naročilo št. 1			Javno naročilo št. 2	
	Sklop 1		Sklop 2	Sklop 1	Sklop 2
Obveščanje javnosti	Skupen razpis				
	Nosilna občina: Radlje ob Dravi				

Implementacija projekta (gradnja) se bo izvedla v času od 2011 do 2013. V primeru gradnje čistilne naprave je v letu 2014 predvideno poskusno obratovanje.

Terminski plan same izgradnje po občinah je prilagojen možnostim financiranja iz občinskih proračunov in je razviden iz spodnjih tabel.

**Tabela 8/1:** Terminski plan za občino Dravograd

Dravograd	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		
	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	
Izdelava projektne in investicijske dokumentacije																	
Izdelava Vloge in Študije izvedljivosti																	
Priprava razpisne dokumentacije																	
Objava razpisa in izbor izvajalca del																	
Gradnja kanalizacijskega omrežja																	
Gradnja čistilne naprave																	
Poskusno obratovanje ČN																	
Nadzor																	
Stiki z javnostjo																	

**Tabela 8/2:** Terminski plan za občino Muta

Muta	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		
	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	
Izdelava projektne in investicijske dokumentacije																	
Izdelava Vloge in Študije izvedljivosti																	
Priprava razpisne dokumentacije																	
Objava razpisa in izbor izvajalca del																	
Gradnja kanalizacijskega omrežja																	
Gradnja čistilne naprave																	
Poskusno obratovanje ČN																	
Nadzor																	
Stiki z javnostjo																	

**Tabela 8/3:** Terminski plan za občino Radlje ob Dravi

Radlje ob Dravi	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		
	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	
Izdelava projektne in investicijske dokumentacije																	
Izdelava Vloge in Študije izvedljivosti																	
Priprava razpisne dokumentacije																	
Objava razpisa in izbor izvajalca del																	
Gradnja kanalizacijskega omrežja																	
Gradnja čistilne naprave																	
Poskusno obratovanje ČN																	
Nadzor																	
Stiki z javnostjo																	

**Tabela 8/4:** Terminski plan za občino Selnica ob Dravi

Selnica ob Dravi	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		
	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	
Izdelava projektne in investicijske dokumentacije																	
Izdelava Vloge in Študije izvedljivosti																	
Priprava razpisne dokumentacije																	
Objava razpisa in izbor izvajalca del																	
Gradnja kanalizacijskega omrežja																	
Gradnja čistilne naprave																	
Poskusno obratovanje ČN																	
Nadzor																	
Stiki z javnostjo																	



**Tabela 8/5:** Terminski plan za občino Vuzenica

Vuzenica	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		
	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	
Izdelava projektne in investicijske dokumentacije	■	■			■												
Izdelava Vloge in Študije izvedljivosti	■	■			■												
Priprava razpisne dokumentacije					■	■											
Objava razpisa in izbor izvajalca del						■											
Gradnja kanalizacijskega omrežja							■	■	■	■							
Gradnja čistilne naprave							■	■	■	■	■						
Poskusno obratovanje ČN												■	■				
Nadzor							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Stiki z javnostjo						■	■	■	■	■	■	■	■	■			

## 8.2. Organizacijska struktura projekta

Občine Dravograd, Muta, Radlje ob Dravi, Selnica ob Dravi in Vuzenica so podpisale pismo o nameri za sodelovanje pri izvedbi predmetnega projekta.

V pismu o nameri so občine soglašale, da je nosilec projekta občina Radlje ob Dravi, koordinator celotnega projekta pa je podjetje Daro d.o.o., ki ga zastopa direktor Darko Sahornik.

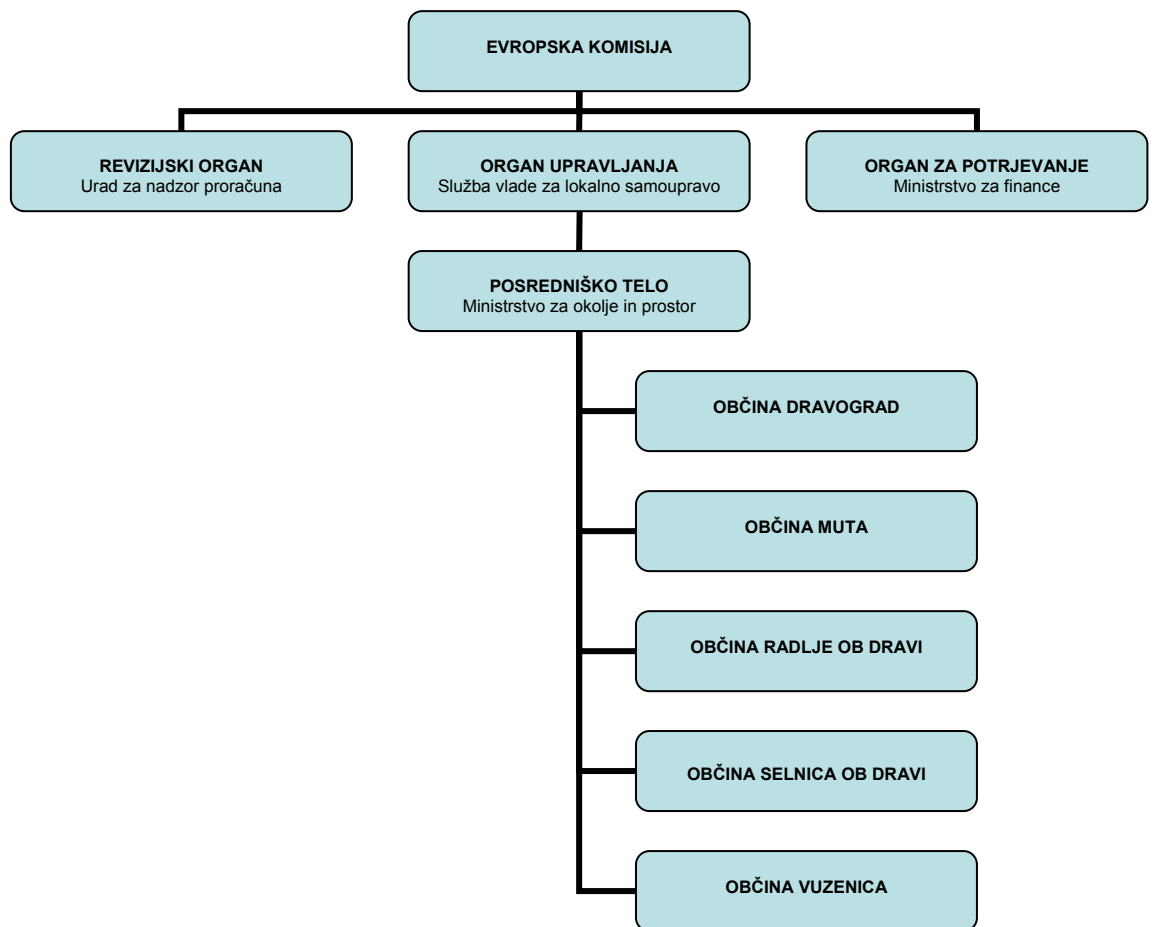
Vodenje projekta je po pismu o nameri sledeče:

- občine določijo pooblaščen osebo, ki bo v njenem imenu sodeloval s koordinatorjem pri projektu v vseh njegovih fazah,
- pooblaščen osebe posamezne občine redno obveščajo župane o poteku del,
- koordinator del dvakrat letno predstavi vsem županom občin opravljena dela in plan za naslednjih šest mesecev. Skupni sestanek vseh županov skliče nosilec projekta občina Radlje ob Dravi.

Koordinacijo in medsebojno usklajevanje aktivnosti v zvezi s pripravo in izvajanjem projektno-investicijske dokumentacije bodo podpisnice izvajale preko koordinatorja celotnega projekta.

Glede na to, da bo predmetna investicija sofinancirana s strani Kohezijskega sklada bo potekal nadzor nad izvajanjem projekta tudi s strani Ministrstva za okolje Republike Slovenije in Službe vlade Republike Slovenije za lokalno samoupravo in regionalno politiko.

Slika 8/1: Organizacijska struktura projekta



## 9. FINANČNA ANALIZA

### 9.1. Opis uporabljene metodologije in osnovne predpostavke za finančno analizo

Finančna analiza je analiza prejemkov in izdatkov (prihodkov in stroškov brez amortizacije). V denarnem toku projekta smo upoštevali, da so za investicijo zagotovljeni viri financiranja v potrebni dinamiki. Davek na dodano vrednost ni upravičen strošek. Prav tako DDV ni vključen v finančno analizo projekta (ni sestavni del prihodkov oz. odhodkov), je pa prikazan pri obremenitvi končnih uporabnikov kot sestavni del tarife.

Investicijo v odvajanje in čiščenje odpadne vode v vseh občinah smo preučili iz vidika finančnih in ekonomskih kazalnikov. Ob tem smo upoštevali sledeče predpostavke modela:

- opazovano obdobje investicije znaša 30 let,
- za finančno analizo smo uporabili 7,0% diskontno stopnjo, ki je predpisana z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ,
- za ekonomsko analizo smo uporabili 5,0% diskontno stopnjo v skladu z navodili organa upravljanja (dne 18.09.2009, št. 3083-2/2007-),
- investicijske vrednosti upoštevane v obdobju 2009-2015 ter neto prilive (finančne in ekonomske) za opazovano obdobje do 2038,
- v finančni analizi so bili upoštevani investicijski stroški brez davka na dodano vrednost in v stalnih cenah,
- v finančni analizi so bili upoštevani le dodatni stroški in prihodki, ki bodo nastali zaradi implementacije investicije v odvajanje in čiščenje odpadnih voda,
- za izračun stopnje primanjkljaja v financiranju smo upoštevali vrednost celotnega projekta brez DDV po stalnih cenah,
- izračun stopnje primanjkljaja v financiranju in prispevke skupnosti smo izračunali za vsak projekt posebej (upoštevane so bile vrednosti v stalnih cenah, brez DDV).

Za finančno oceno projekta smo tako:

- med prilivi upoštevali realizirane prihodke od prodaje dodatnega obsega storitev in na koncu opazovane dobe prišteli ostanek vrednosti projekta v višini neamortizirane vrednosti,
- med odlivi smo upoštevali odlive investicije brez DDV ter stroške obratovanja brez amortizacije. Upoštevali smo tudi potrebna nadomestitvena vlaganja v opazovani dobi projekta.

Med izdatki za investicijo ni upoštevan DDV, prav tako cena v izračunih ne vsebuje DDV.

Finančna analiza projekta je bila izdelana z uporabo inkrementalne metode.

## 9.2. Časovno obdobje

Opazovana doba projekta je 30 let. Čeprav običajno opazovana doba projekta temelji na najšibkejšem členu, obstaja velik razpon med posameznimi elementi investicije. Ta problem je mogoče rešiti z uporabo standardne mreže, razdeljene po sektorjih, temelječe na nekaterih mednarodno priznanih izkušnjah, kjer je določeno referenčno časovno obdobje, ki se lahko uporabi pri pregledovanju posamične vrste investicije. Povprečno opazovano obdobje za Sektor oskrbe z vodo in okolje je 30 let.

## 9.3. Investicijska vrednost projekta

Skladno s Smernicami glede metodologije za izvedbo analize stroškov in koristi – Delovni dokument 4 so investicijski stroški, uporabljeni pri finančni analizi v stalnih cenah. Finančna analiza je izdelana za vsak projekt v skupini projektov posebej. V nadaljevanju pa je prikazana vrednost za vsako občino posebej, s tem, da občini Muta in Vuzenica predstavljata skupen projekt.

Investicijski stroški nastajajo v obdobju 2009 do 2015 kar je prikazano v nadaljevanju.

Odvajanje in čiščenje odpadne vode v porečju Drave – Zgornja Drava

**Tabela 9/1:** Investicijski stroški v obdobju 2009 – 2014, stalne cene april 2010  
- Izgradnja kanalizacije v občini Dravograd

Dravograd	Investicijska vrednost	Do 31.12.2009	2010	2011	2012	2013	2014	v EUR	
								2015	
<b>Kanalizacija</b>	<b>2.648.668</b>	0	0	882.889	882.889	882.890	0	0	
Čistilna naprava	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>SKUPAJ</b>	<b>2.648.668</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>882.889</b>	<b>882.889</b>	<b>882.890</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Ostali stroški</b>	<b>719.933</b>	<b>340.867</b>	<b>193.660</b>	<b>57.387</b>	<b>57.387</b>	<b>57.388</b>	<b>13.244</b>	<b>0</b>	
<i>Izdelava dokumentacije (projektne, razpisne, ...)</i>	534.527	340.867	193.660	0	0	0	0	0	
<i>Nadzor - 2%</i>	52.973	0	0	13.243	13.243	13.243	13.244	0	
<i>Stiki z javnostjo</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	
<i>Nepredvidena dela - 5%</i>	132.433	0	0	44.144	44.144	44.145	0	0	
<b>SKUPAJ</b>	<b>719.933</b>	<b>340.867</b>	<b>193.660</b>	<b>57.387</b>	<b>57.387</b>	<b>57.388</b>	<b>13.244</b>	<b>0</b>	
<b>SKUPAJ CELOTNA INVESTICIJA</b>	<b>3.368.601</b>	<b>340.867</b>	<b>193.660</b>	<b>940.276</b>	<b>940.276</b>	<b>940.278</b>	<b>13.244</b>	<b>0</b>	
<i>DDV - 20%</i>	673.720	68.173	38.732	188.055	188.055	188.056	2.649	0	
<b>CELOTNA VREDNOST INVESTICIJE</b>	<b>4.042.321</b>	<b>409.040</b>	<b>232.392</b>	<b>1.128.331</b>	<b>1.128.331</b>	<b>1.128.334</b>	<b>15.893</b>	<b>0</b>	

Odvajanje in čiščenje odpadne vode v porečju Drave – Zgornja Drava

**Tabela 9/2:** Investicijski stroški v obdobju 2009 – 2014, stalne cene april 2010  
- Izgradnja kanalizacije in čistilne naprave v občini Muta

Muta	Investicijska vrednost	Do 31.12.2009	v EUR					
			2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Kanalizacija</b>	<b>2.385.059</b>	0	0	795.020	795.020	795.019	0	0
<b>Čistilna naprava Muta - Vuzenica</b>	<b>2.230.556</b>	0	0	721.997	721.997	721.997	64.565	0
<b>SKUPAJ</b>	<b>4.615.615</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.517.017</b>	<b>1.517.017</b>	<b>1.517.016</b>	<b>64.565</b>	<b>0</b>
<b>Ostali stroški</b>	<b>973.876</b>	<b>583.408</b>	<b>67.375</b>	<b>94.313</b>	<b>94.313</b>	<b>94.313</b>	<b>21.690</b>	<b>18.464</b>
<i>Izdelava dokumentacije (projektne, razpisne, ...)</i>	650.783	583.408	67.375	0	0	0	0	0
<i>Nadzor - 2%</i>	92.312	0	0	18.462	18.462	18.462	18.462	18.464
<i>Stiki z javnostjo</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Nepredvidena dela - 5%</i>	230.781	0	0	75.851	75.851	75.851	3.228	0
<b>SKUPAJ</b>	<b>973.876</b>	<b>583.408</b>	<b>67.375</b>	<b>94.313</b>	<b>94.313</b>	<b>94.313</b>	<b>21.690</b>	<b>18.464</b>
<b>SKUPAJ CELOTNA INVESTICIJA</b>	<b>5.589.491</b>	<b>583.408</b>	<b>67.375</b>	<b>1.611.330</b>	<b>1.611.330</b>	<b>1.611.329</b>	<b>86.255</b>	<b>18.464</b>
<i>DDV - 20%</i>	1.117.898	116.682	13.475	322.266	322.266	322.266	17.251	3.692
<b>CELOTNA VREDNOST INVESTICIJE</b>	<b>6.707.389</b>	<b>700.090</b>	<b>80.850</b>	<b>1.933.596</b>	<b>1.933.596</b>	<b>1.933.595</b>	<b>103.506</b>	<b>22.156</b>

Odvajanje in čiščenje odpadne vode v porečju Drave – Zgornja Drava

**Tabela 9/3:** Investicijski stroški v obdobju 2009 – 2014, stalne cene april 2010  
- Izgradnja kanalizacije in čistilne naprave v občini Radlje ob Dravi

Radlje ob Dravi	Investicijska vrednost	Do 31.12.2009	v EUR					
			2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Kanalizacija</b>	<b>3.766.016</b>	0	0	1.255.339	1.255.339	1.255.338	0	0
<b>Čistilna naprava Radlje ob Dravi</b>	<b>3.606.053</b>	0	0	1.160.484	1.160.484	1.160.484	124.601	0
<b>SKUPAJ</b>	<b>7.372.069</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.415.823</b>	<b>2.415.823</b>	<b>2.415.822</b>	<b>124.601</b>	<b>0</b>
<b>Ostali stroški</b>	<b>1.347.827</b>	<b>647.456</b>	<b>86.780</b>	<b>178.279</b>	<b>170.279</b>	<b>170.279</b>	<b>65.265</b>	<b>29.489</b>
<i>Izdelava dokumentacije (projektne, razpisne, ...)</i>	719.236	647.456	71.780	0	0	0	0	0
<i>Nadzor - 2%</i>	147.441	0	0	29.488	29.488	29.488	29.488	29.489
<i>Stiki z javnostjo</i>	112.547	0	15.000	28.000	20.000	20.000	29.547	0
<i>Nepredvidena dela - 5%</i>	368.603	0	0	120.791	120.791	120.791	6.230	0
<b>SKUPAJ</b>	<b>1.347.827</b>	<b>647.456</b>	<b>86.780</b>	<b>178.279</b>	<b>170.279</b>	<b>170.279</b>	<b>65.265</b>	<b>29.489</b>
<b>SKUPAJ CELOTNA INVESTICIJA</b>	<b>8.719.896</b>	<b>647.456</b>	<b>86.780</b>	<b>2.594.102</b>	<b>2.586.102</b>	<b>2.586.101</b>	<b>189.866</b>	<b>29.489</b>
<i>DDV - 20%</i>	1.743.979	129.491	17.356	518.820	517.220	517.220	37.973	5.899
<b>CELOTNA VREDNOST INVESTICIJE</b>	<b>10.463.875</b>	<b>776.947</b>	<b>104.136</b>	<b>3.112.922</b>	<b>3.103.322</b>	<b>3.103.321</b>	<b>227.839</b>	<b>35.388</b>



Odvajanje in čiščenje odpadne vode v porečju Drave – Zgornja Drava

**Tabela 9/4:** Investicijski stroški v obdobju 2009 – 2014, stalne cene april 2010  
- Izgradnja kanalizacije in čistilne naprave v občini Selnica ob Dravi

Selnica ob Dravi	Investicijska vrednost	Do 31.12.2009	2010	2011	2012	2013	2014	v EUR	
								2015	
<b>Kanalizacija</b>	<b>3.060.013</b>	0	0	1.020.004	1.020.004	1.020.005	0	0	
<b>Čistilna naprava Selnica</b>	<b>3.850.398</b>	0	0	1.251.444	1.251.444	1.251.443	96.067	0	
<b>SKUPAJ</b>	<b>6.910.411</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.271.448</b>	<b>2.271.448</b>	<b>2.271.448</b>	<b>96.067</b>	<b>0</b>	
<b>Ostali stroški</b>	<b>1.064.263</b>	<b>398.659</b>	<b>181.875</b>	<b>141.214</b>	<b>141.214</b>	<b>141.214</b>	<b>32.447</b>	<b>27.640</b>	
<i>Izdelava dokumentacije (projektne, razpisne, ...)</i>	580.534	398.659	181.875	0	0	0	0	0	
<i>Nadzor - 2%</i>	138.208	0	0	27.642	27.642	27.642	27.642	27.640	
<i>Stiki z javnostjo</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	
<i>Nepredvidena dela - 5%</i>	345.521	0	0	113.572	113.572	113.572	4.805	0	
<b>SKUPAJ</b>	<b>1.064.263</b>	<b>398.659</b>	<b>181.875</b>	<b>141.214</b>	<b>141.214</b>	<b>141.214</b>	<b>32.447</b>	<b>27.640</b>	
<b>SKUPAJ CELOTNA INVESTICIJA</b>	<b>7.974.674</b>	<b>398.659</b>	<b>181.875</b>	<b>2.412.662</b>	<b>2.412.662</b>	<b>2.412.662</b>	<b>128.514</b>	<b>27.640</b>	
<i>DDV - 20%</i>	1.594.935	79.732	36.375	482.532	482.532	482.532	25.703	5.529	
<b>CELOTNA VREDNOST INVESTICIJE</b>	<b>9.569.609</b>	<b>478.391</b>	<b>218.250</b>	<b>2.895.194</b>	<b>2.895.194</b>	<b>2.895.194</b>	<b>154.217</b>	<b>33.169</b>	

Odvajanje in čiščenje odpadne vode v porečju Drave – Zgornja Drava

**Tabela 9/5:** Investicijski stroški v obdobju 2009 – 2014, stalne cene april 2010  
- Izgradnja kanalizacije v občini Vuzenica

Vuzenica	Investicijska vrednost	Do 31.12.2009	v EUR					
			2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Kanalizacija</b>	<b>1.255.686</b>	0	0	418.562	418.562	418.562	0	0
Čistilna naprava Muta - Vuzenica	2.230.556	0	0	721.997	721.997	721.997	64.565	0
<b>SKUPAJ</b>	<b>3.486.242</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.140.559</b>	<b>1.140.559</b>	<b>1.140.559</b>	<b>64.565</b>	<b>0</b>
<b>Ostali stroški</b>	<b>510.697</b>	<b>201.089</b>	<b>65.571</b>	<b>70.973</b>	<b>70.973</b>	<b>70.973</b>	<b>17.173</b>	<b>13.945</b>
<i>Izdelava dokumentacije (projektne, razpisne, ...)</i>	266.660	201.089	65.571	0	0	0	0	0
<i>Nadzor - 2%</i>	69.725	0	0	13.945	13.945	13.945	13.945	13.945
<i>Stiki z javnostjo</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Nepredvidena dela - 5%</i>	174.312	0	0	57.028	57.028	57.028	3.228	0
<b>SKUPAJ</b>	<b>510.697</b>	<b>201.089</b>	<b>65.571</b>	<b>70.973</b>	<b>70.973</b>	<b>70.973</b>	<b>17.173</b>	<b>13.945</b>
<b>SKUPAJ CELOTNA INVESTICIJA</b>	<b>3.996.939</b>	<b>201.089</b>	<b>65.571</b>	<b>1.211.532</b>	<b>1.211.532</b>	<b>1.211.532</b>	<b>81.738</b>	<b>13.945</b>
<i>DDV - 20%</i>	799.388	40.218	13.114	242.306	242.306	242.306	16.348	2.790
<b>CELOTNA VREDNOST INVESTICIJE</b>	<b>4.796.327</b>	<b>241.307</b>	<b>78.685</b>	<b>1.453.838</b>	<b>1.453.838</b>	<b>1.453.838</b>	<b>98.086</b>	<b>16.735</b>

#### 9.4. Letni obratovalni stroški sistema

V nadaljevanju so prikazani dodatni letni obratovalni in vzdrževalni stroški čistilnih naprav in kanalizacije, ki nastanejo zaradi izvedbe projekta.

**Tabela 9/6:** Dodatni obratovalni in vzdrževalni stroški čistilnih naprav in kanalizacije

v EUR

Element	Dravograd	Muta	Radlje ob Dravi	Selnica ob Dravi	Vuzenica
<b>Obratovalni stroški za kanalizacijo</b>	<b>42.277</b>	<b>30.467</b>	<b>75.184</b>	<b>37.499</b>	<b>28.055</b>
<i>stroški obratovanja in vzdrževanja</i>	42.277	30.467	75.184	37.499	28.055
<b>Obratovalni stroški za čistilno napravo</b>	<b>0</b>	<b>81.379</b>	<b>147.739</b>	<b>123.912</b>	<b>51.789</b>
<i>stroški električne energije</i>	0	16.038	28.397	25.660	10.206
<i>stroški dela</i>	0	15.278	25.000	25.000	9.723
<i>stroški blata</i>	0	27.249	56.210	38.325	17.341
<i>stroški vode</i>	0	4.278	7.000	7.000	2.722
<i>stroški obgrabkov</i>	0	704	1.260	900	448
<i>stroški peska</i>	0	1.369	2.450	1.750	871
<i>stroški mešanih komunalnih odpadkov</i>	0	73	120	120	47
<i>stroški obarjalnega sredstva</i>	0	2.933	4.800	4.800	1.867
<i>stroški kemikalij - polielektrolit</i>	0	3.598	6.071	4.599	2.289
<i>stroški tekočega vzdrževanja</i>	0	6.193	10.431	9.758	3.942
<i>strošek mesečnih analiz učinka čiščenja</i>	0	3.667	6.000	6.000	2.333
<b>Skupaj dodatni obratovalni in vzdrževalni stroški na leto</b>	<b>42.277</b>	<b>111.846</b>	<b>222.923</b>	<b>161.411</b>	<b>79.844</b>

#### 9.5. Predvideni stroški amortizacije

Amortizacija gradbenih del je za kanalizacijo obračunana po 2,0% amortizacijski stopnji, za gradbeni del čistilnih naprav pa je uporabljena 2,5% amortizacijska stopnja.

Amortizacija opreme kanalizacije je obračunana po 2,5% amortizacijski stopnji, za opremo čistilne naprave je uporabljena 4,0% amortizacijska stopnja.

Letni strošek amortizacije je predstavljen v tabeli v nadaljevanju.

**Tabela 9/7:** Letni strošek amortizacije

v EUR

Element	Amort. stopnja	Dravograd	Muta	Radlje ob Dravi	Selnica ob Dravi	Vuzenica
<b>Amortizacija kanalov</b>		<b>56.495</b>	<b>49.249</b>	<b>80.874</b>	<b>64.451</b>	<b>26.797</b>
<i>gradbeni del</i>	2,0%	38.887	41.509	53.106	48.197	18.382
<i>oprema v sklopu gradnje</i>	2,5%	17.608	7.740	27.768	16.254	8.415
<b>Amortizacija čistilnih naprav</b>		<b>0</b>	<b>73.811</b>	<b>121.324</b>	<b>121.238</b>	<b>73.811</b>
<i>gradbeni del</i>	2,5%	0	21.380	29.890	48.225	21.380
<i>oprema v sklopu gradnje</i>	4,0%	0	52.431	91.434	73.014	52.431
<b>Amortizacija skupaj</b>		<b>56.495</b>	<b>123.061</b>	<b>202.198</b>	<b>185.689</b>	<b>100.608</b>

### 9.6. Predvideni prihodki nastali po izvedbi investicije

Predvideni prihodki so izračunani na osnovi povprečne količine odvedene komunalne odpadne vode za gospodinjstva in gospodarstvo novih priključenih in obstoječih priključenih. Predvideni prihodki so izračunani na osnovi:

- obstoječih priključenih, ki že plačujejo za odvajanje odpadnih voda, vendar bodo nastali novi prihodki za delež povečanja cene na osnovi nove investicije. Delež povečanja cene zaradi investicije je bil upoštevan v vsaki občini glede na delež investicije, ki bo v občini izvedena.
- Povprečno povečanje cene za odvajanje in čiščenje odpadnih voda zaradi nove investicije je izračunan na osnovi količine odpadne vode v 30 letih (tako obstoječih priključenih PE kot tudi novih priključenih). Pri izračunu povečanja cene smo upoštevali celotne obratovalne stroške za novo kanalizacijo in obratovalne ter vzdrževalne stroške za čistilne naprave za opazovano dobo. V spodnji tabeli je predstavljen izračun dodatnega stroška investicije na kubični meter odpadne vode po posamezni občini.
- prihodki nastali zaradi novih priključenih na kanalizacijo in čistilno napravo: izračunani so prihodki po posameznih občinah in sicer v višini nove cene za odvajanje in čiščenja odpadnih voda, kjer je upoštevan dodaten strošek zaradi nove investicije.

**Odvajanje in čiščenje odpadne vode v porečju Drave – Zgornja Drava**

**Tabela 9/8:** Izračun dodatnih stroškov zaradi nove investicije po občinah za odvajanje in čiščenje odpadnih voda

		Dravograd	Muta		Radlje ob Dravi	
		odvajanje	odvajanje	čiščenje	odvajanje	čiščenje
1	Količine odpadne vode v 30 letih (obstoječi)	7.611.125	3.664.616	0	3.820.170	0
2	Količine odpadne vode v 30 letih (novopriključeni)	1.300.135	2.535.573	4.661.814	0	6.872.916
3=1+2	Skupne količine odpadne vode v opazovani dobi	8.911.260	6.200.189	4.661.814	3.820.170	6.872.916
4	Obratovalni in vzdrževalni stroški v 30 letih	0	846.983	3.702.070	2.090.115	4.107.144
5	Amortizacija v 30 letih	664.967	709.810	2.524.350	908.115	2.074.641
6	Prihodki prebivalcev (obstoječa cena)	291.838	188.985	78.284	0	0
7=4+5-6	Celotni stroški	373.129	1.367.808	6.148.136	2.998.230	6.181.785
8=7/3	Povprečni dodatni stroški na m3	0,0419	0,2206	1,3188	0,7848	0,8994

		Selnica ob Dravi		Vuzenica	
		odvajanje	čiščenje	odvajanje	čiščenje
1	Količine odpadne vode v 30 letih (obstoječi)	3.712.185	2.542.327	877.050	0
2	Količine odpadne vode v 30 letih (novopriključeni)	1.200.808	748.192	0	4.661.814
3=1+2	Skupne količine odpadne vode v opazovani dobi	4.912.993	3.290.519	877.050	4.661.814
4	Obratovalni in vzdrževalni stroški v 30 letih	1.042.472	3.444.754	779.929	3.702.070
5	Amortizacija v 30 letih	824.172	2.073.176	314.327	2.524.350
6	Prihodki prebivalcev (obstoječa cena)	85.307	83.172	0	78.284
7=4+5-6	Celotni stroški	1.781.337	5.434.758	1.094.256	6.148.136
8=7/3	Povprečni dodatni stroški na m3	0,3626	1,6516	1,2477	1,3188

Na osnovi te predpostavke so v nadaljevanju predstavljeni bodoči prihodki po presečnih letih.

**Odvajanje in čiščenje odpadne vode v porečju Drave – Zgornja Drava**

**Tabela 9/9:** Prihodki po občinah, prikaz po presečnih letih

<b>Prihodki v EUR</b>	<b>2013</b>	<b>2025</b>	<b>2035</b>
<b>Dravograd</b>			
<i>Prihodki odvajanja odpadnih voda - obstoječe priključeni preb. in ind.</i>	10.623	10.623	10.623
<i>Prihodki odvajanja odpadnih voda - novo priključeni prebivalci</i>	4.758	12.538	19.036
<i>Prihodki odvajanja odpadnih voda - novo priključena industrija</i>	12.019	15.063	15.063
<i>Prihodki čiščenja odpadnih voda - obstoječe priključeni preb. in ind.</i>	0	0	0
<i>Prihodki čiščenja odpadnih voda - novo priključeni prebivalci</i>	0	0	0
<i>Prihodki od čiščenja odpadnih voda - novo priključena industrija</i>	0	0	0
<b>Muta</b>			
<i>Prihodki odvajanja odpadnih voda - obstoječe priključeni preb. in ind.</i>	26.948	26.948	26.948
<i>Prihodki odvajanja odpadnih voda - novo priključeni prebivalci</i>	18.652	23.409	23.409
<i>Prihodki odvajanja odpadnih voda - novo priključena industrija</i>	6.235	7.815	7.815
<i>Prihodki čiščenja odpadnih voda - obstoječe priključeni preb. in ind.</i>	0	0	0
<i>Prihodki čiščenja odpadnih voda - novo priključeni prebivalci</i>	75.516	99.138	99.138
<i>Prihodki od čiščenja odpadnih voda - novo priključena industrija</i>	22.848	29.742	29.742
<b>Radlje ob Dravi</b>			
<i>Prihodki odvajanja odpadnih voda - obstoječe priključeni preb. in ind.</i>	99.941	99.941	99.941
<i>Prihodki odvajanja odpadnih voda - novo priključeni prebivalci</i>	0	0	0
<i>Prihodki odvajanja odpadnih voda - novo priključena industrija</i>	0	0	0
<i>Prihodki čiščenja odpadnih voda - obstoječe priključeni preb. in ind.</i>	0	0	0
<i>Prihodki čiščenja odpadnih voda - novo priključeni prebivalci</i>	158.467	178.750	178.750
<i>Prihodki od čiščenja odpadnih voda - novo priključena industrija</i>	39.617	53.667	53.667
<b>Selnica ob Dravi</b>			
<i>Prihodki odvajanja odpadnih voda - obstoječe priključeni preb. in ind.</i>	44.865	44.865	44.865
<i>Prihodki odvajanja odpadnih voda - novo priključeni prebivalci</i>	12.047	15.821	15.821
<i>Prihodki odvajanja odpadnih voda - novo priključena industrija</i>	5.371	6.791	6.791
<i>Prihodki čiščenja odpadnih voda - obstoječe priključeni preb. in ind.</i>	139.967	139.967	139.967
<i>Prihodki čiščenja odpadnih voda - novo priključeni prebivalci</i>	26.189	35.986	35.986
<i>Prihodki od čiščenja odpadnih voda - novo priključena industrija</i>	9.215	10.864	10.864
<b>Vuzenica</b>			
<i>Prihodki odvajanja odpadnih voda - obstoječe priključeni preb. in ind.</i>	36.475	36.475	36.475
<i>Prihodki odvajanja odpadnih voda - novo priključeni prebivalci</i>	0	0	0
<i>Prihodki odvajanja odpadnih voda - novo priključena industrija</i>	0	0	0
<i>Prihodki čiščenja odpadnih voda - obstoječe priključeni preb. in ind.</i>	0	0	0
<i>Prihodki čiščenja odpadnih voda - novo priključeni prebivalci</i>	65.834	80.318	80.318
<i>Prihodki od čiščenja odpadnih voda - novo priključena industrija</i>	17.814	24.088	24.088

**9.7. Nove cene odvajanja in čiščenja odpadnih voda po občinah in cenovna dostopnost**

Obstoječe cene odvajanja in čiščenja v predmetnih občinah so predstavljene že v predhodnih poglavjih.

Pri izračunu nove cene so bili upoštevani dodatni obratovalni in vzdrževalni stroški, ki bodo nastali zaradi izvedbe investicije in celotna amortizacija novozgrajene infrastrukture.

V nadaljevanju prikazujemo izračun povečanja cene odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode po posameznih občinah.

**Tabela 9/10:** Prikaz obstoječih in novih cen za odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda po občinah

	Dravograd		Muta	
	gospodinjstva	industrija+ostali	gospodinjstva	industrija+ostali
<b>Obstoječa cena</b>				
<i>Sedanja cena kanalščine</i>	0,2402	0,6403	0,0970	0,1333
<i>Sedanja cena čiščenja</i>	-	-	-	-
<b>Sedanja cena za odvajanje in čiščenje</b>	<b>0,2402</b>	<b>0,6403</b>	<b>0,0970</b>	<b>0,1333</b>
<i>DDV - 8,5%</i>	0,0204	0,0544	0,0082	0,0113
<b>Sedanja cena za odvajanje in čiščenje z DDV</b>	<b>0,2606</b>	<b>0,6947</b>	<b>0,1052</b>	<b>0,1446</b>
<b>Nova cena</b>				
<i>Sedanja cena kanalščine</i>	0,2402	0,6403	0,0970	0,1333
<i>Sedanja cena čiščenja</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Stroški nove investicije (odvajanje)</i>	0,0419	0,0419	0,2206	0,2206
<i>Stroški nove investicije (čiščenje)</i>	-	-	1,3188	1,3188
<b>Nova cena odvajanja brez DDV</b>	<b>0,2821</b>	<b>0,6822</b>	<b>0,3176</b>	<b>0,3539</b>
<b>Nova cena čiščenja brez DDV</b>	-	-	<b>1,3188</b>	<b>1,3188</b>
<b>Nova cena odvajanja z DDV</b>	<b>0,3060</b>	<b>0,7402</b>	<b>0,3446</b>	<b>0,3840</b>
<b>Nova cena čiščenja z DDV</b>	-	-	<b>1,4309</b>	<b>1,4309</b>

**Odvajanje in čiščenje odpadne vode v porečju Drave – Zgornja Drava**

**Tabela 9/10:** Prikaz obstoječih in novih cen za odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda po občinah  
- nadaljevanje

	Radlje ob Dravi		Selnica ob Dravi	
	gospodinjstva	industrija+ostali	gospodinjstva	industrija+ostali
<b>Obstoječa cena</b>				
<i>Sedanja cena kanalščine</i>	0,0562	0,0925	0,0933	0,2907
<i>Sedanja cena čiščenja</i>	-	-		
<b>Sedanja cena za odvajanje in čiščenje</b>	<b>0,0562</b>	<b>0,0925</b>	<b>0,0933</b>	<b>0,2907</b>
<i>DDV - 8,5%</i>	0,0048	0,0079	0,0079	0,0247
<b>Sedanja cena za odvajanje in čiščenje z DDV</b>	<b>0,0610</b>	<b>0,1004</b>	<b>0,1012</b>	<b>0,3154</b>
<b>Nova cena</b>				
<i>Sedanja cena kanalščine</i>	0,0562	0,0925	0,0933	0,2907
<i>Sedanja cena čiščenja</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Stroški nove investicije (odvajanje)</i>	0,7848	0,7848	0,3626	0,3626
<i>Stroški nove investicije (čiščenje)</i>	0,8994	0,8994	1,6516	1,6516
<b>Nova cena odvajanja brez DDV</b>	<b>0,8410</b>	<b>0,8773</b>	<b>0,4558</b>	<b>0,6533</b>
<b>Nova cena čiščenja brez DDV</b>	<b>0,8994</b>	<b>0,8994</b>	<b>1,6516</b>	<b>1,6516</b>
<b>Nova cena odvajanja z DDV</b>	<b>0,9125</b>	<b>0,9519</b>	<b>0,4946</b>	<b>0,7088</b>
<b>Nova cena čiščenja z DDV</b>	<b>0,9759</b>	<b>0,9759</b>	<b>1,7920</b>	<b>1,7920</b>

	Vuzenica	
	gospodinjstva	industrija+ostali
<b>Obstoječa cena</b>		
<i>Sedanja cena kanalščine</i>	0,0562	0,0925
<i>Sedanja cena čiščenja</i>	-	-
<b>Sedanja cena za odvajanje in čiščenje</b>	<b>0,0562</b>	<b>0,0925</b>
<i>DDV - 8,5%</i>	0,0048	0,0079
<b>Sedanja cena za odvajanje in čiščenje z DDV</b>	<b>0,0610</b>	<b>0,1004</b>
<b>Nova cena</b>		
<i>Sedanja cena kanalščine</i>	0,0562	0,0925
<i>Sedanja cena čiščenja</i>	0,0000	0,0000
<i>Stroški nove investicije (odvajanje)</i>	1,2477	1,2477
<i>Stroški nove investicije (čiščenje)</i>	1,3188	1,3188
<b>Nova cena odvajanja brez DDV</b>	<b>1,3039</b>	<b>1,3402</b>
<b>Nova cena čiščenja brez DDV</b>	<b>1,3188</b>	<b>1,3188</b>
<b>Nova cena odvajanja z DDV</b>	<b>1,4147</b>	<b>1,4541</b>
<b>Nova cena čiščenja z DDV</b>	<b>1,4309</b>	<b>1,4309</b>

Na podlagi predlagane nove tarife prikazujemo zmožnost plačila oz. cenovno dostopnost prebivalcev pred in po izvedbi investicije po občinah. Predpostavke, ki smo jih upoštevali pri modelu izračuna cenovne dostopnosti so:

- povprečna velikost gospodinjstva na podlagi podatkov SURS-a (popis 2002),
- povprečna poraba pitne vode (m<sup>3</sup>) na prebivalca preračunana za vsako občino na podlagi podatkov o količinah pitne vode in števila priključenih prebivalcev,
- obstoječa in nova cena komunalnih storitev,



- povprečna neto plača za posamezno občino na podlagi podatkov SURS-a,
- prihodnje povprečne neto plače so bile izračunane na osnovi preteklih trendov rasti plač,
- predpostavka, da je v posameznem gospodinjstvu zaposlen 1,5 prebivalec.

Današnji povprečni strošek za odvajanje in čiščenje za gospodinjstvo za posamezno občino je bil izračunan na podlagi obstoječe cene za odvajanje in čiščenje, strošek po investiciji pa na podlagi nove cene za odvajanje in čiščenje.

Cenovna dostopnost pred in po investiciji za gospodinjstva s povprečnimi mesečnimi dohodki je prikazana v naslednji tabeli.

Odvajanje in čiščenje odpadne vode v porečju Drave – Zgornja Drava

Tabela 9/11: Cenovna dostopnost storitve pred in po investiciji

Občina	Velikost gospodinjstva (2002)	Povprečna količina odvedene vode na prebivalca m <sup>3</sup> /leto	Obstoječa cena za odvajanje in čiščenje (EUR/m <sup>3</sup> )	Nova cena za odvajanje in čiščenje (EUR/m <sup>3</sup> )	Obstoječ strošek za odvajanje in čiščenje (EUR/m <sup>3</sup> /gospodinjstvo)	Nov strošek za odvajanje in čiščenje (EUR/m <sup>3</sup> /gospodinjstvo)	Povprečna letna neto plača (EUR)	Povprečni letni dohodek na gospodinjstvo (EUR/leto)	Cenovna dostopnost gospodinjstev pred investicijo	Cenovna dostopnost gospodinjstev po investiciji
Dravograd	3,0	58,7	0,261	0,306	45,92	53,92	817	14.700	0,3%	0,4%
Muta	3,0	58,7	0,105	1,776	18,54	312,82	768	13.826	0,1%	2,3%
Radlje ob Dravi	3,0	58,7	0,061	1,888	10,74	332,71	722	13.005	0,1%	2,6%
Selnica ob Dravi	2,9	58,7	0,101	2,287	17,23	389,44	878	15.796	0,1%	2,5%
Vuzenica	3,0	58,7	0,061	2,846	10,74	501,35	741	13.346	0,1%	3,8%

## 9.8. Rezultati finančne analize

Kot kriteriji donosnosti naložbe so v finančno ekonomski analizi uporabljeni kazalci finančne interne stopnje donosa investicije - FRR(C), finančne neto sedanje vrednosti projekta – FNPV(C), finančne interne stopnje donosnosti kapitala - FRR(K) in finančne neto sedanje vrednosti kapitala – FNPV(K).

Finančna interna stopnja donosa je opredeljena kot tista diskontna stopnja, pri kateri se sedanja vrednost donosov investicije izenači s sedanjo vrednostjo investicijskih stroškov. Z izračunom interne stopnje donosnosti investicije se meri zmožnost pokritja investicijskih stroškov z neto prihodki.

Finančna 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 vrednostjo proizvedenega ali ohranjenega bogastva in vrednostjo porabljenih sredstev pozitivna.

Finančna interna stopnja donosnosti kapitala se izračuna z vloženim kapitalom države članice (javnim ali privatnim), krediti in skupaj s poslovnimi stroški ter pripadajočimi obrestmi in prihodki med prilivi. Donacije EU niso upoštevane. Kazalnik pove, kakšen je finančni donos projekta glede na njegova finančna bremena, ne glede na investicijske stroške.

Finančna neto sedanja vrednost kapitala je izračunana kot vsota neto diskontiranega toka, kjer so v izračunu upoštevani vsi viri financiranja, razen prispevek EU.

Tabela z izračuni finančne donosnosti investicije je podana v prilogi dokumenta, na tem mestu pa podajamo rezultate izračunov.

Glede na to, da skupino projekta sestavljajo štiri projekti:

- Projekt št. 1: Izgradnja kanalizacije v občini Dravograd,
- Projekt št. 2: Izgradnja kanalizacije v občini Muta in Vuzenica in izgradnja čistilne naprave Muta - Vuzenica
- Projekt št. 3: Izgradnja kanalizacije in čistilne naprave v občini Radlje ob Dravi,
- Projekt št. 4: Izgradnja kanalizacije in čistilne naprave v občini Selnica ob Dravi,

je bila finančna analiza izdelana za vsak projekt posebej in posledično tudi kazalniki projekta.

Tabela 9/12: Rezultati finančne analize

	Dravograd	Muta in Vuzenica	Radlje ob Dravi	Selnica ob Dravi
<b>S pomočjo skupnosti</b>				
Finančna neto sedanje vrednosti investicije (EUR)	-839.446	-1.545.476	-1.327.128	-1.103.327
Finančna interna stopnja donosnosti	1,74%	3,50%	3,60%	3,75%
<b>Brez pomoči skupnosti</b>				
Finančna neto sedanje vrednosti investicije (EUR)	-2.790.686	-6.387.051	-5.782.646	-5.011.400
Finančna interna stopnja donosnosti	-2,12%	-0,88%	-0,88%	-0,78%
Doba vračanja (leta)	95,16	32,40	28,50	32,40

### 9.9. Finančna pokritost projekta

Finančni načrt investicije mora odražati sposobnost pokritja izdatkov z viri. Projekt se ne sme znajti pred tveganjem, da bi zmanjkalo sredstev. Dinamika prejemkov in izdatkov je lahko ključna za izvedbo projekta. Viri financiranja v tem obdobju (vključno s prejemki katere koli vrste, tudi denarni transferji) morajo vsako leto sproti pokrivate nastale izdatke.

Finančna pokritost je zagotovljena, ko je v vseh obravnavanih letih kumulativa neto prilivov finančnih tokov pozitivna.

Tabela s prikazom finančne pokritosti projekta je prikazana v prilogi dokumenta. Iz tabele je razvidno, da finančni viri po posamičnih letih celotnega obdobja trajanja projekta zadostujejo za pokritje finančnih izdatkov. Finančna pokritost projekta je zagotovljena, saj kumulativa neto denarnih prilivov v vseh obravnavanih letih nikdar ni negativna.

## 9.10. Viri financiranja projekta

### 9.10.1. Izračun prispevka skupnosti

V naslednji tabeli prikazujemo izračun sofinancerskega deleža za vsak projekt posebej.

**Tabela 9/13:** Izračun sofinancerskega deleža  
- Projekt št. 1: Izgradnja kanalizacije v občini Dravograd

Glavni elementi in parametri		Nediskontirana vrednost	Diskontirana vrednost (čista sedanja vrednost)
1	Referenčno obdobje (leta)	30	
2	Finančna diskontna stopnja (%)	7 % realna	
3	Skupni stroški investicije (v EUR, nediskontirani)	3.368.601	
4	Skupni stroški investicije (v EUR, diskontirani)		3.012.214
5	Preostala vrednost (v EUR, nediskontirana)	1.983.701	
6	Preostala vrednost (v EUR, diskontirana)		298.353
7	Prihodki (v EUR, diskontirani)		429.481
8	Operativni stroški (v EUR, diskontirani)		506.307
9	Čisti prihodek = prihodki – operativni stroški + preostala vrednost (v EUR, diskontirana) = (7) – (8) + (6)		221.528
10	Upravičeni izdatki (člen 55(2)) = naložbeni stroški – čisti prihodek (v EUR, diskontiran) = (4) – (9)		2.790.686
11	Stopnja primanjkljaja v financiranju (%) =	92,65%	

Upravičeni strošek (v EUR, nediskontiran)	2.964.325,00
Stopnja primanjkljaja v financiranju (%) = (E.1.2.11.)	92,65%
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)	2.758.985
Stopnja sofinanciranja za prednostno os (%)	85,00%
Prispevek Skupnosti (v EUR) = (3) * (4)	2.334.480,04

Glede na to, da trenutno občini Muta in Vuzenica trenutno predstavljata dva ločena sistema odvajanja, po izvedbi projekta pa bosta sistema združena v skupni čistilni napravi, je izračun stopnje primanjkljaja v financiranju skupen za občini Muta in Vuzenica, oz. je pri obeh občinah enak.

**Tabela 9/14:** Izračun sofinancerskega deleža

- Projekt št. 2: Izgradnja kanalizacije v občini Muta in Vuzenica in izgradnja čistilne naprave Muta - Vuzenica

Glavni elementi in parametri		Nediskontirana vrednost	Diskontirana vrednost (čista sedanja vrednost)
1	Referenčno obdobje (leta)	30	
2	Finančna diskontna stopnja (%)	7 % realna	
3	Skupni stroški investicije (v EUR, nediskontirani)	9.586.429	
4	Skupni stroški investicije (v EUR, diskontirani)		8.476.792
5	Preostala vrednost (v EUR, nediskontirana)	4.424.239	
6	Preostala vrednost (v EUR, diskontirana)		665.415
7	Prihodki (v EUR, diskontirani)		3.719.992
8	Operativni stroški (v EUR, diskontirani)		2.295.667
9	Čisti prihodek = prihodki – operativni stroški + preostala vrednost (v EUR, diskontirana) = (7) – (8) + (6)		2.089.741
10	Upravičeni izdatki (člen 55(2)) = naložbeni stroški – čisti prihodek (v EUR, diskontiran) = (4) – (9)		6.387.051
11	Stopnja primanjkljaja v financiranju (%) =	75,35%	

Občina Muta:

Upravičeni strošek (v EUR, nediskontiran)	5.170.496,00
Stopnja primanjkljaja v financiranju (%) = (E.1.2.11.)	75,35%
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)	4.024.009
Stopnja sofinanciranja za prednostno os (%)	85,00%
Prispevek Skupnosti (v EUR) = (3) * (4)	3.311.573,42

Občina Vuzenica:

Upravičeni strošek (v EUR, nediskontiran)	3.906.226,00
Stopnja primanjkljaja v financiranju (%) = (E.1.2.11.)	75,35%
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)	2.893.012
Stopnja sofinanciranja za prednostno os (%)	85,00%
Prispevek Skupnosti (v EUR) = (3) * (4)	2.501.840,09

**Tabela 9/15:** Izračun sofinancerskega deleža  
 - Projekt št. 3: Izgradnja kanalizacije in čistilne naprave v občini Radlje ob Dravi

	Glavni elementi in parametri		Nediskontirana vrednost	Diskontirana vrednost (čista sedanja vrednost)
1	Referenčno obdobje (leta)	30		
2	Finančna diskontna stopnja (%)	7 % realna		
3	Skupni stroški investicije (v EUR, nediskontirani)		8.719.896	
4	Skupni stroški investicije (v EUR, diskontirani)			7.694.334
5	Preostala vrednost (v EUR, nediskontirana)		4.264.712	
6	Preostala vrednost (v EUR, diskontirana)			641.422
7	Prihodki (v EUR, diskontirani)			3.939.977
8	Operativni stroški (v EUR, diskontirani)			2.669.711
9	Čisti prihodek = prihodki – operativni stroški + preostala vrednost (v EUR, diskontirana) = (7) – (8) + (6)			1.911.688
10	Upravičeni izdatki (člen 55(2)) = naložbeni stroški – čisti prihodek (v EUR, diskontiran) = (4) – (9)			5.782.646
11	Stopnja primanjkljaja v financiranju (%) =	75,15%		

Upravičeni strošek (v EUR, nediskontiran)	8.377.872,00
Stopnja primanjkljaja v financiranju (%) = (E.1.2.11.)	75,15%
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)	6.157.579
Stopnja sofinanciranja za prednostno os (%)	85,00%
Prispevek Skupnosti (v EUR) = (3) * (4)	5.351.575,18

**Tabela 9/16:** Izračun sofinancerskega deleža  
- Projekt št. 4: Izgradnja kanalizacije in čistilne naprave v občini Selnica ob Dravi

	Glavni elementi in parametri		Nediskontirana vrednost	Diskontirana vrednost (čista sedanja vrednost)
1	Referenčno obdobje (leta)	30		
2	Finančna diskontna stopnja (%)	7 % realna		
3	Skupni stroški investicije (v EUR, nediskontirani)		7.974.674	
4	Skupni stroški investicije (v EUR, diskontirani)			7.029.871
5	Preostala vrednost (v EUR, nediskontirana)		3.916.996	
6	Preostala vrednost (v EUR, diskontirana)			589.125
7	Prihodki (v EUR, diskontirani)			3.362.394
8	Operativni stroški (v EUR, diskontirani)			1.933.048
9	Čisti prihodek = prihodki – operativni stroški + preostala vrednost (v EUR, diskontirana) = (7) – (8) + (6)			2.018.471
10	Upravičeni izdatki (člen 55(2)) = naložbeni stroški – čisti prihodek (v EUR, diskontiran) = (4) – (9)			5.011.400
11	Stopnja primanjkljaja v financiranju (%) =	71,29%		

Upravičeni strošek (v EUR, nediskontiran)	7.741.135,00
Stopnja primanjkljaja v financiranju (%) = (E.1.2.11.)	71,29%
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)	5.614.180
Stopnja sofinanciranja za prednostno os (%)	85,00%
Prispevek Skupnosti (v EUR) = (3) * (4)	4.690.856,86



### 9.10.2. Struktura in predvidena dinamika financiranja

Za predmetno investicijo so predvideni sledeči viri financiranja:

- nepovratna sredstva državnega proračuna,
- sredstva občinskih proračunov (manjkajoči del sredstev),
- kohezijski sklad.

Strukturo virov financiranja smo razdelili na dva dela:

- Upravičeni stroški za sofinanciranje iz Kohezijskega sklada (KS):
  - višina kohezijskih sredstev je določena v višini izračunanega finančnega primanjkljaja,
  - 15% Določenega zneska bo financiranega s strani državnega proračuna,
  - sredstva občinskega proračuna predstavljajo razliko do pokritja vseh upravičenih stroškov.
- Neupravičeni stroški:
  - 100% vrednosti izdelave projektne, investicijske in razpisne dokumentacije bo financirane iz občinskega proračuna,
  - vrednost davka na dodano vrednost bo financirana iz občinskih proračunov v višini 100%.

Stroški obveščanja javnosti so skladno z dogovorom pripisani nosilni občini, ki bo tudi pogodbeni podpisnik ukrepov iz naslova stikov z javnostjo – to je občina Radlje ob Dravi. Vsaka od občin bo zato morala v lastnih proračunih zagotoviti sredstva za pokritje lastnega deleža ukrepov, ki jih bo posamezna občina izvedla.

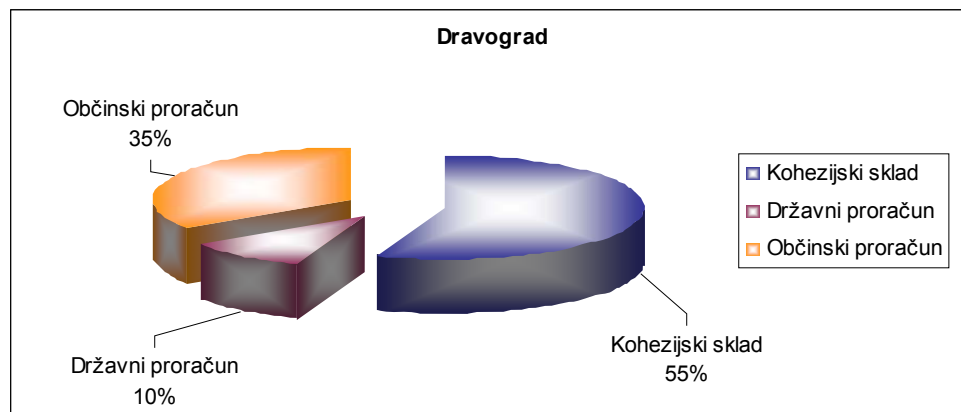
Pri občini Radlje ob Dravi so zato pod tabelo dodatno prikazani deleži, ki jih bo morala vsaka občina prispevati iz naslova stikov z javnostjo.

Odvajanje in čiščenje odpadne vode v porečju reke Drave – Zgornja Drava

**Tabela 9/18:** Dinamika financiranja projekta v EUR – občina Dravograd  
- Izgradnja kanalizacije v občini Dravograd

Dravograd	Skupaj	2009	2010	2011	2012	2013	Tekoče cene, v EUR	
							2014	2015
<b>Investicija</b>								
Investicijska vrednost	4.198.622	409.040	232.392	1.150.898	1.179.671	1.209.164	17.458	0
Upravičeni stroški	2.964.325	0	0	959.082	983.059	1.007.637	14.548	0
Preostali stroški	1.234.297	409.040	232.392	191.816	196.612	201.527	2.910	0
<b>Skupaj</b>	<b>4.198.622</b>	<b>409.040</b>	<b>232.392</b>	<b>1.150.898</b>	<b>1.179.671</b>	<b>1.209.164</b>	<b>17.458</b>	<b>0</b>
<b>Viri financiranja</b>								
Kohezijski sklad	2.334.481	0	0	755.301	774.183	793.540	11.457	0
Državni proračun	411.967	0	0	133.288	136.621	140.036	2.022	0
Občinski proračun	1.452.174	409.040	232.392	262.309	268.867	275.588	3.979	0
<b>Skupaj</b>	<b>4.198.622</b>	<b>409.040</b>	<b>232.392</b>	<b>1.150.898</b>	<b>1.179.671</b>	<b>1.209.164</b>	<b>17.458</b>	<b>0</b>

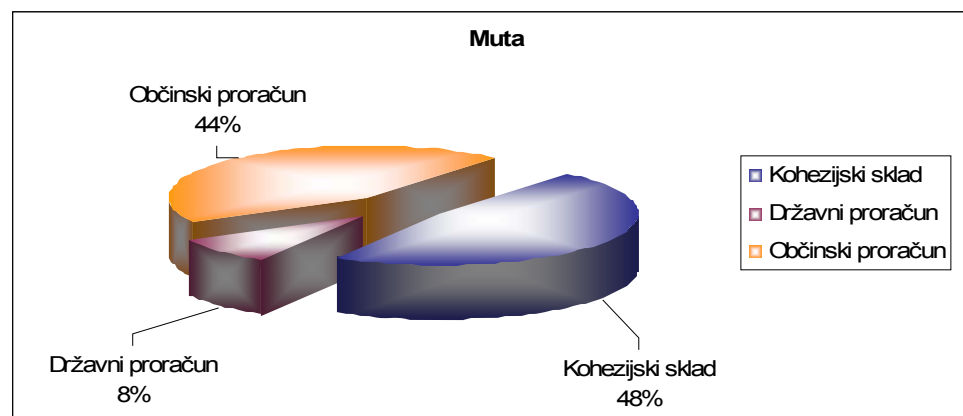
**Graf 9/1:** Dinamika financiranja projekta v EUR – občina Dravograd  
- Izgradnja kanalizacije v občini Dravograd



**Tabela 9/19:** Dinamika financiranja projekta v EUR – občina Muta  
- Izgradnja kanalizacije in čistilne naprave v občini Muta

Muta	Skupaj	2009	2010	2011	2012	2013	Tekoče cene, v EUR	
							2014	2015
<b>Investicija</b>								
Investicijska vrednost	6.985.535	700.090	80.850	1.972.268	2.021.575	2.072.112	113.694	24.946
Upravičeni stroški	5.170.496	0	0	1.643.557	1.684.646	1.726.760	94.745	20.788
Preostali stroški	1.815.039	700.090	80.850	328.711	336.929	345.352	18.949	4.158
<b>Skupaj</b>	<b>6.985.535</b>	<b>700.090</b>	<b>80.850</b>	<b>1.972.268</b>	<b>2.021.575</b>	<b>2.072.112</b>	<b>113.694</b>	<b>24.946</b>
<b>Viri financiranja</b>								
Kohezijski sklad	3.311.573	0	0	1.052.657	1.078.973	1.105.947	60.682	13.314
Državni proračun	584.396	0	0	185.763	190.407	195.167	10.709	2.350
Občinski proračun	3.089.566	700.090	80.850	733.848	752.195	770.998	42.303	9.282
<b>Skupaj</b>	<b>6.985.535</b>	<b>700.090</b>	<b>80.850</b>	<b>1.972.268</b>	<b>2.021.575</b>	<b>2.072.112</b>	<b>113.694</b>	<b>24.946</b>

**Graf 9/2:** Dinamika financiranja projekta v EUR – občina Muta  
- Izgradnja kanalizacije in čistilne naprave v občini Muta

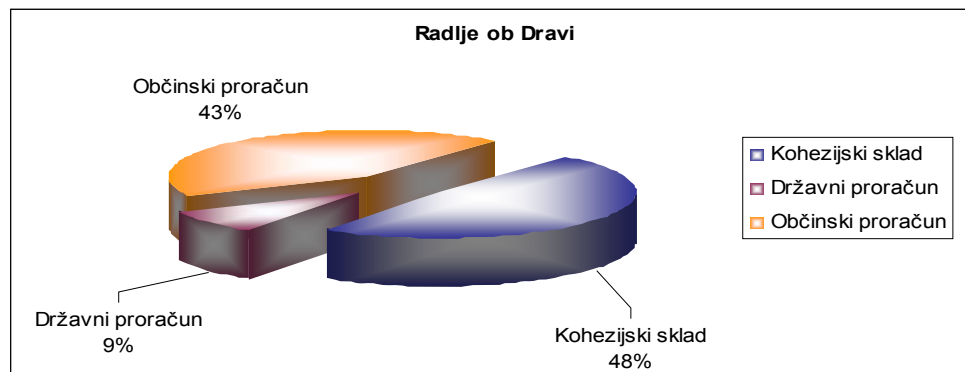


Odvajanje in čiščenje odpadne vode v porečju reke Drave – Zgornja Drava

**Tabela 9/20:** Dinamika financiranja projekta v EUR – občina Radlje ob Dravi  
- Izgradnja kanalizacije in čistilne naprave v občini Radlje ob Dravi

Radlje ob Dravi	Skupaj	2009	2010	2011	2012	2013	Tekoče cene, v EUR	
							2014	2015
<b>Investicija</b>								
Investicijska vrednost	10.916.530	776.947	104.136	3.175.181	3.244.524	3.325.636	250.265	39.841
Upravičeni stroški	8.377.872	0	15.000	2.645.984	2.703.770	2.771.363	208.554	33.201
Preostali stroški	2.538.658	776.947	89.136	529.197	540.754	554.273	41.711	6.640
<b>Skupaj</b>	<b>10.916.530</b>	<b>776.947</b>	<b>104.136</b>	<b>3.175.181</b>	<b>3.244.524</b>	<b>3.325.636</b>	<b>250.265</b>	<b>39.841</b>
<b>Viri financiranja</b>								
Kohezijski sklad	5.351.574	0	9.582	1.690.188	1.727.100	1.770.277	133.219	21.208
Državni proračun	944.397	0	1.691	298.269	304.783	312.402	23.509	3.743
Občinski proračun	4.620.559	776.947	92.863	1.186.724	1.212.641	1.242.957	93.537	14.890
<b>Skupaj</b>	<b>10.916.530</b>	<b>776.947</b>	<b>104.136</b>	<b>3.175.181</b>	<b>3.244.524</b>	<b>3.325.636</b>	<b>250.265</b>	<b>39.841</b>
<b>Stiki z javnostjo - prispevek posamezne občine</b>								
Dravograd	3.198	0	497	1.014	779	908	0	0
Muta	7.169	0	745	1.648	1.039	1.065	2.672	0
Radlje ob Dravi	8.268	0	994	1.901	1.429	1.465	2.479	0
Selnica ob Dravi	5.479	0	745	1.267	1.039	1.198	1.228	0
Vuzenica	5.298	0	745	1.267	909	690	1.686	0

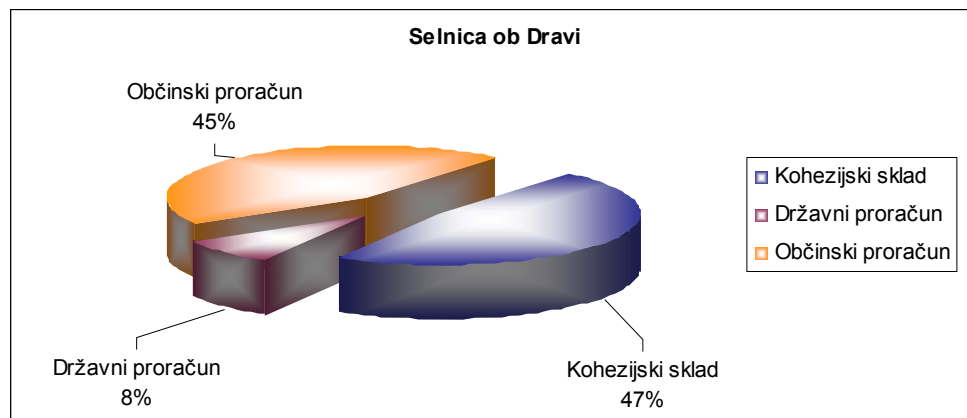
**Graf 9/3:** Dinamika financiranja projekta v EUR – občina Radlje ob Dravi  
- Izgradnja kanalizacije in čistilne naprave v občini Radlje ob Dravi



**Tabela 9/21:** Dinamika financiranja projekta v EUR – občina Selnica ob Dravi  
- Izgradnja kanalizacije in čistilne naprave v občini Selnica ob Dravi

Selnica ob Dravi	Skupaj	2009	2010	2011	2012	2013	Tekoče cene, v EUR	
							2014	2015
<b>Investicija</b>								
Investicijska vrednost	9.986.005	478.391	218.250	2.953.098	3.026.926	3.102.599	169.396	37.344
Upravičeni stroški	7.741.135	0	0	2.460.915	2.522.438	2.585.499	141.163	31.120
Preostali stroški	2.244.869	478.391	218.250	492.183	504.488	517.100	28.233	6.224
<b>Skupaj</b>	<b>9.986.005</b>	<b>478.391</b>	<b>218.250</b>	<b>2.953.098</b>	<b>3.026.926</b>	<b>3.102.599</b>	<b>169.396</b>	<b>37.344</b>
<b>Viri financiranja</b>								
Kohezijski sklad	4.690.856	0	0	1.491.228	1.528.509	1.566.722	85.540	18.857
Državni proračun	827.798	0	0	263.158	269.737	276.480	15.095	3.328
Občinski proračun	4.467.351	478.391	218.250	1.198.712	1.228.680	1.259.397	68.761	15.159
<b>Skupaj</b>	<b>9.986.005</b>	<b>478.391</b>	<b>218.250</b>	<b>2.953.098</b>	<b>3.026.926</b>	<b>3.102.599</b>	<b>169.396</b>	<b>37.344</b>

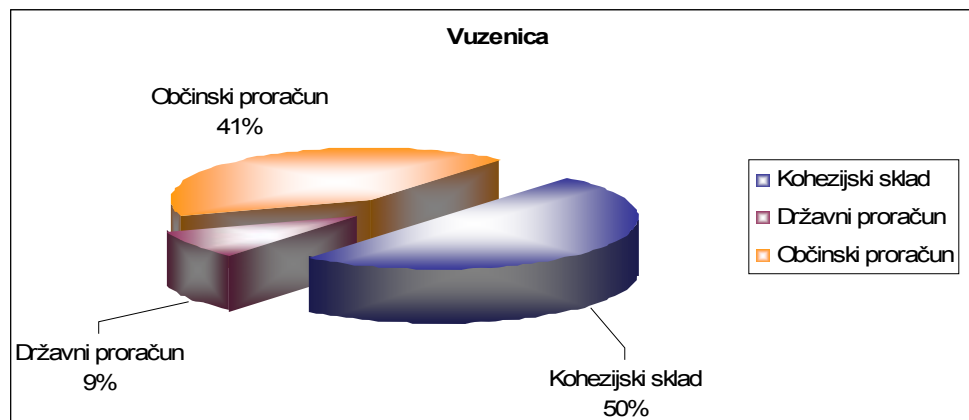
**Graf 9/4:** Dinamika financiranja projekta v EUR – občina Selnica ob Dravi  
- Izgradnja kanalizacije in čistilne naprave v občini Selnica ob Dravi



**Tabela 9/22:** Dinamika financiranja projekta v EUR – občina Vuzenica  
- Izgradnja kanalizacije v občini Vuzenica

Vuzenica	Skupaj	2009	2010	2011	2012	2013	Tekoče cene, v EUR	
							2014	2015
<b>Investicija</b>								
Investicijska vrednost	5.007.464	241.307	78.685	1.482.916	1.519.988	1.557.988	107.740	18.841
Upravičeni stroški	3.906.226	0	0	1.235.763	1.266.657	1.298.323	89.783	15.701
Preostali stroški	1.101.238	241.307	78.685	247.153	253.331	259.665	17.957	3.140
<b>Skupaj</b>	<b>5.007.464</b>	<b>241.307</b>	<b>78.685</b>	<b>1.482.916</b>	<b>1.519.988</b>	<b>1.557.988</b>	<b>107.740</b>	<b>18.841</b>
<b>Viri financiranja</b>								
Kohezijski sklad	2.501.840	0	0	791.475	811.262	831.543	57.504	10.056
Državni proračun	441.502	0	0	139.672	143.164	146.743	10.148	1.775
Občinski proračun	2.064.122	241.307	78.685	551.769	565.562	579.702	40.088	7.010
<b>Skupaj</b>	<b>5.007.464</b>	<b>241.307</b>	<b>78.685</b>	<b>1.482.916</b>	<b>1.519.988</b>	<b>1.557.988</b>	<b>107.740</b>	<b>18.841</b>

**Graf 9/5:** Dinamika financiranja projekta v EUR – občina Vuzenica  
- Izgradnja kanalizacije v občini Vuzenica

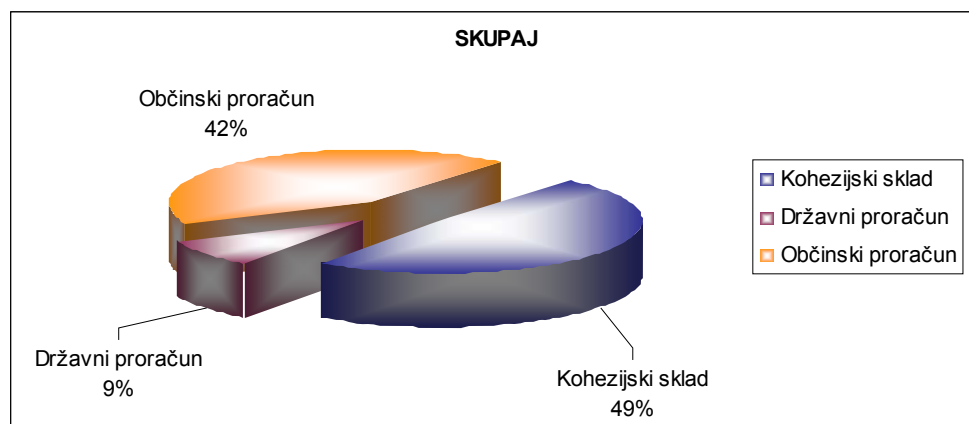


Odvajanje in čiščenje odpadne vode v porečju reke Drave – Zgornja Drava

Tabela 9/23: Dinamika financiranja projekta v EUR – skupaj

SKUPAJ	Skupaj	2009	2010	2011	2012	2013	Tekoče cene, v EUR	
							2014	2015
<b>Investicija</b>								
Investicijska vrednost	37.094.153	2.605.775	714.313	10.734.360	10.992.683	11.267.499	658.553	120.971
Upravičeni stroški	28.160.054	0	15.000	8.945.300	9.160.569	9.389.582	548.794	100.810
Preostali stroški	8.934.099	2.605.775	699.313	1.789.060	1.832.114	1.877.917	109.759	20.161
<b>Skupaj</b>	<b>37.094.153</b>	<b>2.605.775</b>	<b>714.313</b>	<b>10.734.360</b>	<b>10.992.683</b>	<b>11.267.499</b>	<b>658.554</b>	<b>120.972</b>
<b>Viri financiranja</b>								
Kohezijski sklad	18.190.324	0	9.582	5.780.849	5.920.027	6.068.029	348.402	63.435
Državni proračun	3.210.060	0	1.691	1.020.150	1.044.712	1.070.828	61.483	11.196
Občinski proračun	15.693.769	2.605.775	703.040	3.933.361	4.027.944	4.128.642	248.668	46.340
<b>Skupaj</b>	<b>37.094.153</b>	<b>2.605.775</b>	<b>714.313</b>	<b>10.734.360</b>	<b>10.992.683</b>	<b>11.267.499</b>	<b>658.554</b>	<b>120.972</b>

Graf 9/6: Dinamika financiranja projekta v EUR – skupaj



## 10. DRUŽBENO - EKONOMSKA ANALIZA STROŠKOV IN KORISTI

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 in ne tako kot finančna, ki predstavlja samo koristi lastnika kapitala. 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 Kohezijskega sklada.

Zato je potrebno, da:

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

Da sta ta pogoja izpolnjena se vidi s tem, da je:

- neto sedanja vrednost pozitivna,
- ekonomska interna stopnja donosnosti višja od diskontne stopnje za izračun ekonomske neto sedanje vrednosti (5,0%),
- razmerje med stroški in koristmi večje od 1.

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.

Denarni tok iz finančne analize se povzame za izračune ekonomske analize. Pri določanju ekonomskih kazalcev je potrebnih nekaj prilagoditev:

- **Davčni popravki:** posredne davke (DDV), subvencije in čiste transferje (npr. plačila za socialno varnost) smo odšteli.
- **Od trga računovodskih (fiktivnih) cen:** poleg izkrivljanja davkov in zunanjih učinkov lahko tudi drugi dejavniki prispevajo k odmiku cen od konkurenčnega tržnega (tj. učinkovitega) ravnotežja: monopolne ureditve, trgovinske ureditve, ureditev dela, nepopolne informacije itd. V vseh teh primerih so opazovane tržne (tj. finančne) cene zavajajoče, namesto njih je potrebno uporabiti računovodske (fiktivne) cene, ki odražajo oportunitetne stroške vložkov in pripravljenost potrošnikov za plačilo v primeru donosa. Računovodske cene se izračunajo z uporabo konverzijskih faktorjev za finančne cene.

### 10.1. Predpostavke ekonomske analize

Socialno ekonomska analiza stroškov in koristi je ena izmed metod ekonomskih analiz. Analiza omogoča pregled socialnih in družbenih vplivov implementacije projekta na



ekonomijo občin oziroma regije ali celo države. Metodologija je osnovana na izračunu dodatnih prihodkov, proizvodov, ki bodo posredno ustvarjeni zaradi nove investicije. Pri ekonomski analizi smo izhajali iz finančne analize na ravni celotnega projekta, kjer smo finančne koristi množili z ustreznimi konverzijskimi faktorji.

Glavne predpostavke modela so:

- upoštevani dodatni stroški in prihodki na ravni celotnega projekta
- opazovano obdobje je 30 let,
- upoštevana je 5,0% diskontna stopnja,
- upoštevani so investicijski stroški brez DDV-ja,
- finančni stroški so preoblikovani v ekonomske z množenjem s konverzijskimi faktorji.

Poleg tega pa smo v ekonomski analizi upoštevali še naslednjo zunanjo korist:

- za korist izboljšanja vodnih teles (novo zgrajena kanalizacija in čistilne naprave), je bilo upoštevano 20,40 EUR/osebo/leto (podatek povzet po Draft Final CBA Methodology for Water and Wastewater, 19 th August 2008, Jaspers). Vpliv je bil upoštevan za prebivalstvo prispevnega območja aglomeracij.
- za oportunitetni strošek odvajanja in čiščenja odpadne vode je bilo upoštevano 348 EUR/gospodinjstvo/leto, saj bi v nasprotnem primeru odpadna voda odtekala neposredno v Dravo (podatek povzet po Draft Final CBA Methodology for Water and Wastewater, 19 th August 2008, Jaspers).

Za standardni konverzijski faktor smo upoštevali vrednost faktorja 1.

## 10.2. Rezultati ekonomske analize

Izračun ekonomske analize stroškov in koristi je predstavljen v prilogi dokumenta, na tem mestu pa so podani rezultati izračunov.

**Tabela 10/1:** Rezultati ekonomske analize

<b>Ekonomska neto sedanja vrednost investicije</b>	16.518.218
<b>Ekonomska interna stopnja donosnosti</b>	12,34%
<b>Doba vračanja</b>	8,7
<b>Sedanja vrednost koristi</b>	52.739.992
<b>Sedanja vrednost stroškov</b>	36.221.775
<b>Količnik donosnosti</b>	1,46

<b>Koristi</b>	<b>52.739.992</b>	<b>100,0%</b>
Zunanje koristi	49.018.266	92,9%
Preostanek vrednosti	3.721.726	7,1%

<b>Stroški</b>	<b>36.222.170</b>	<b>100,0%</b>
Stroški investicije	27.116.382	74,9%
Operativni stroški	9.105.392	25,1%

Ekonomska neto sedanja vrednost projekta je pozitivna (16.517.823 EUR), kar pomeni, da je družba (regija/država) v boljšem položaju če se projekt izvede, ker njegove koristi presegajo stroške.

### 10.3. 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 razvoj podeželja, saj bo z ureditvijo osnovne komunalne infrastrukture možen izkoristek vseh naravnih danosti.
- Pričakuje se razvoj podeželskega turizma.

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

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

## 11. ANALIZA OBČUTLJIVOSTI IN TVEGANJ

### 11.1. Analiza občutljivosti

Namen analize občutljivosti je izbrati »kritične« spremenljivke in parametre modela, to je tiste pozitivne ali negativne spremembe, ki najbolj vplivajo na neto sedanjo vrednost v primerjavi z vrednostmi, ki kažejo najboljše rezultate v izhodiščnem primeru in 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« so tiste katerih 1-odstotna sprememba (pozitivna ali negativna) povzroči zvišanje na ustrezno 5-odstotno spremembo osnovne vrednosti neto sedanje vrednosti.

Analiza občutljivosti je narejena v treh korakih:

1. Opredelitev spremenljivk, ki se uporabijo pri izračunu outputov in inputov v finančni in ekonomski analizi:

Za projekt smo preučili naslednje spremenljivke:

- sprememba investicijske vrednosti,
- sprememba obratovalnih in vzdrževalnih stroškov,
- sprememba prihodkov.

Vpliv teh sprememb smo analizirali za interval med -1 % in +1 %.

**Tabela 11/1:** Analiza občutljivosti na finančno neto sedanjo vrednost projekta

	finančna neto sedanja vrednost			ODMIKI v %	
	finančna neto sedanja vrednost			finančna neto sedanja vrednost	
	1% povečanje spremenljivke	izračun kazalnika brez sprememb	1% zmanjšanje spremenljivke	1% povečanje spremenljivke	1% zmanjšanje spremenljivke
Sprememba investicije	-20.233.963	-19.971.831	-19.709.699	<b>1,31</b>	<b>-1,31</b>
Sprememba prihodkov	-19.857.313	-19.971.831	-20.086.349	<b>-0,57</b>	<b>0,57</b>
Sprememba obratovalnih stroškov	-20.045.878	-19.971.831	-19.897.784	<b>0,37</b>	<b>-0,37</b>

**Tabela 11/2:** Analiza občutljivosti na ekonomsko neto sedanjo vrednost projekta

	ekonomska neto sedanja vrednost			ODMIKI v %	
	1% povečanje spremenljivke	izračun kazalnika brez sprememb	1% zmanjšanje spremenljivke	ekonomska neto sedanja vrednost	
				1% povečanje spremenljivke	1% zmanjšanje spremenljivke
Sprememba investicije	16.247.054	16.518.218	16.789.382	-1,64	1,64
Sprememba prihodkov	17.045.618	16.518.218	15.990.818	3,19	-3,19
Sprememba obratovalnih stroškov	16.427.164	16.518.218	16.609.272	-0,55	0,55

Iz zgornjih dveh tabel je razvidno, da nobena od obravnavanih spremenljivk nima značilnega vpliva na spremembo finančne in ekonomske neto sedanje vrednosti.

2. Rezultati, prikazani v spodnji tabeli, opredeljujejo kritične spremenljivke v tem projektu

Kritične spremenljivke so opredeljene kot tiste katerih 1% sprememba spremenljivke se odraža v več kot 5% spremembi finančne in ekonomske neto sedanje vrednosti.

**Tabela 11/3:** Opredelitev kritičnih spremenljivk

	finančna neto sedanja vrednost		
	1% povečanje spremenljivke	1% zmanjšanje spremenljivke	Kritična spremenljivka
Sprememba investicije	1,31	-1,31	Ne
Sprememba prihodkov	-0,57	0,57	Ne
Sprememba obratovalnih stroškov	0,37	-0,37	Ne

	ekonomska neto sedanja vrednost		
	1% povečanje spremenljivke	1% zmanjšanje spremenljivke	Kritična spremenljivka
Sprememba investicije	-1,64	1,64	Ne
Sprememba prihodkov	3,19	-3,19	Ne
Sprememba obratovalnih stroškov	-0,55	0,55	Ne

3. Izračun mejnih vrednosti za ključne spremenljivke

Ključne spremenljivke zahtevajo kalkulacijo spremenjenih vrednosti, ki so maksimalne variacije (v odstotkih) ključnih spremenljivk, tik preden finančna in ekonomska neto sedanja vrednost postaneta negativni. Glede na to, da nobena od obravnavanih spremenljivk ni kritična, smo izračun opravili za spremenljivko, ki beleži največje

odstopanje ob spremembi osnovnega scenarija, to je sprememba prihodkov in vpliv na ekonomsko neto sedanjo vrednost..

**Tabela 11/4:** Mejne vrednosti ključnih spremenljivk

Spremenljivka	ekonomska neto sedanja vrednost
Sprememba investicije	-
Sprememba prihodkov	-32%
Sprememba obratovalnih stroškov	-

Pri izračunu mejnih vrednosti smo ugotovili, da povzroči zmanjšanje prihodkov za 31% spremembo ekonomske neto sedanje vrednosti na točko tik preden ta postane negativna.

## 11.2. 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.

Analiza tveganja temelji na analizi občutljivosti in vključuje kritične spremenljivke. V našem primeru kritičnih spremenljivk ni, zato smo analizo tveganja pripravili za spremenljivko, ki jo po predhodni analizi imela najznačilnejši vpliv in to je sprememba investicijskih stroškov.

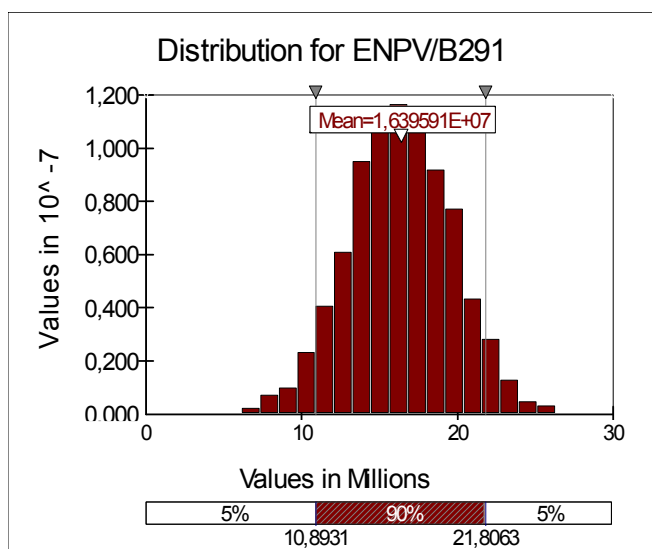
Uporabljena je bila Monte Carlo analiza. To je metoda naključnih vrednosti vseh spremenljivk (z upoštevanjem normalne porazdelitve med minimalno in maksimalno možno vrednostjo) ob visokem številu ponovitev z namenom ugotovitve verjetnosti nastanka. Pri tem se uporablja iz verjetnostnih porazdelitev naključno izbrane vhodne vrednosti z namenom, da se izračuna porazdelitev možnih rezultatov.

Pri analizi tveganja smo upoštevali sledeč model:

- Monte Carlo metoda
- standardni preračuni so bili narejeni na podlagi pričakovanih vrednosti,
- 5.000 interakcij na vsako posamezno simulacijo

Glede na izračune:

- Obstaja 90% verjetnost, da bo ENPV med 10,89 mio EUR in 21,81 mio EUR.



Rezultati Monte Carlo analize v primeru opazovanja vplivov na ekonomsko neto sedanjo vrednost ob opazovanju spremembe prihodkov so sledeči:

Summary Statistics			
Statistic	Value	%tile	Value
Minimum	3.807.540	5%	10.893.082
Maximum	28.730.128	10%	12.150.116
Mean	16.395.907	15%	13.036.837
Std Dev	3.314.008	20%	13.680.885
Variance	1,09826E+13	25%	14.196.504
Skewness	-0,036061876	30%	14.655.910
Kurtosis	3,030611272	35%	15.101.970
Median	16.393.308	40%	15.539.266
Mode	16.425.685	45%	15.975.927
Left X	10.893.082	50%	16.393.308
Left P	5%	55%	16.821.076
Right X	21.806.306	60%	17.224.238
Right P	95%	65%	17.664.884
Diff X	10.913.224	70%	18.153.682
Diff P	90%	75%	18.650.248
#Errors	0	80%	19.254.776
Filter Min		85%	19.843.754
Filter Max		90%	20.593.998
#Filtered	0	95%	21.806.306

**Priloge**

**Priloga 1: Shematski prikaz nameravanih investicij**



**Priloga 2: Finančna analiza projekta**

**Priloga 3: Finančna pokritost projekta**

**Priloga 4: Ekonomska analiza projekta**