



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

## **INVESTICIJSKI PROGRAM**

# **ODVAJANJE IN ČIŠČENJE ODPADNIH VODA V POREČJU SOČE (CČN NOVA GORICA)**

**- POVZETEK -**

**Maj 2010**

SI consult

Kazalo vsebine:

<b>1.</b>	<b>OSNOVNI PODATKI</b> .....	<b>2</b>
1.1.	Predlagatelj projekta .....	3
1.2.	Bodoči upravljavec.....	3
1.3.	Pripravljalavec investicijske dokumentacije .....	3
1.4.	Povzetek glavnih elementov projekta.....	3
<b>2.</b>	<b>OBVEZNOST KOMUNALNEGA OPREMLJANJA AGLOMERACIJ</b> .....	<b>6</b>
2.1.1.	<i>Prispevek projekta k opremljanju aglomeracij</i> .....	7
<b>3.</b>	<b>TEHNIČNO – TEHNOLOŠKI DEL</b> .....	<b>8</b>
3.1.	Gradnja centralne čistilne naprave ob Vrtojbi.....	8
3.2.	Gradnja kanalizacije v Mestni občini Nova Gorica .....	10
3.3.	Gradnja kanalizacije v občini Miren – Kostanjevica .....	10
3.4.	Gradnja kanalizacije v občini Šempeter – Vrtojba .....	11
3.5.	Gradnja kolektorja skozi Vrtojbo.....	11
<b>4.</b>	<b>OCENA VREDNOSTI PROJEKTA PO STALNIH IN TEKOČIH CENAH, LOČENO ZA UPRAVIČENE IN PREOSTALE STROŠKE, Z NAVEDBO OSNOV IN IZHODIŠČ ZA OCENO</b> .....	<b>12</b>
4.1.	Navedba osnov in izhodišč za oceno investicijske vrednosti za odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda .....	12
4.2.	Ocena vrednosti celotnega projekta, ločeno za upravičene in preostale stroške .....	12
<b>5.</b>	<b>ČASOVNI NAČRT IZVEDBE INVESTICIJE S POPISOM VSEH AKTIVNOSTI SKUPNO Z ORGANIZACIJO VODENJA PROJEKTA IN IZDELANO ANALIZO IZVEDLJIVOSTI</b> .....	<b>15</b>
5.1.	Časovni načrt izvedbe investicije s popisom vseh aktivnosti .....	15
5.2.	Organizacija vodenja projekta .....	16
<b>6.</b>	<b>NAČRT FINANCIRANJA V TEKOČIH CENAH PO DINAMIKI IN VIRIH FINANCIRANJA</b> .....	<b>17</b>
6.1.	Izračun prispevka skupnosti.....	17
6.2.	Prikaz virov financiranja.....	18
<b>7.</b>	<b>ANALIZA STROŠKOV IN KORISTI</b> .....	<b>27</b>
7.1.	Finančna analiza projekta .....	27
7.2.	Povečanje cene odvajanja in čiščenja zaradi izvedbe investicije .....	28
7.3.	Ekonomska analiza .....	29
7.3.1.	<i>Predpostavke ekonomske analize</i> .....	30
7.4.	Izračun finančnih in ekonomskih kazalnikov po statični in dinamični metodi .....	32
7.4.1.	<i>Doba vračanja investicijskih sredstev</i> .....	32
7.4.2.	<i>Neto sedanja vrednost</i> .....	33
7.4.3.	<i>Interna stopnja donosnosti</i> .....	33
7.4.4.	<i>Količnik donosnosti</i> .....	34

## 1. OSNOVNI PODATKI

### 1.1. Predlagatelji projekta

Investitor:

**MESTNA OBČINA NOVA GORICA**

Naslov:

Trg Edvarda Kardelja 1,  
SI-5000 Nova Gorica



Investitor:

**OBČINA MIREN - KOSTANJEVICA**

Naslov:

Miren 129, SI-5291 Miren



Investitor:

**OBČINA ŠEMPETER – VRTOJBA**

Naslov:

Trg Ivana Roba 3a,  
SI-5290 Šempeter pri Gorici



### 1.2. Bodoči upravljavec

Upravljavec:

**VODOVODI IN KANALIZACIJA  
NOVA GORICA D.D.**

Naslov:

Cesta 25. junija 1B, Kromberk,  
SI-5000 Nova Gorica



### 1.3. Pripravljaec investicijske dokumentacije

Izdelovalec:

**SL CONSULT D.O.O.**

Naslov:

Dunajska 122, SI-1000 Ljubljana  
SI-5000 Nova Gorica



#### 1.4. Povzetek glavnih elementov projekta

Ime projekta	»ODVAJANJE IN ČIŠČENJE ODPADNIH VODA V POREČJU SOČE (CČN NOVA GORICA)«
Sektor	Vodni sektor; področje voda; odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod
Investitorji	Mestna občina Nova Gorica Občina Šempeter-Vrtojba Občina Miren-Kostanjevica
Upravljavlec	Vodovodi in kanalizacija Nova Gorica d.d.
Lokacija	Koda za razsežnost lokacije NUTS I: Republika Slovenija Koda za razsežnost lokacije NUTS III Goriška
Obstoječe stanje	Zahodni del Nove Gorice od Korna do Solkana in od državne meje do linije med Grčno, Vetriščem in Solkanom je priključen na kanalizacijski sistem. Na vzhodnem delu Nove Gorice je za posamezna zazidalna območja zgrajeno v glavnem sekundarno omrežje. Obstoječe kanalizacijsko omrežje je mešanega tipa, na novejših zazidalnih območjih pa ločenega tipa. V občinah investitorkah je zgrajeno kanalizacijsko omrežje v dolžini 274.912 m.
Cilji projekta	1. Novo priključeni prebivalci na kanalizacijski sistem 2. Povečanje % opremljenosti posameznih aglomeracij poselitve 3. Ureditev čiščenja odpadne vode na CČN ob Vrtojbi
Časovna izvedba	Gradnja primarne in sekundarne kanalizacije in izgradnja CČN ob Vrtojbi kapacitete 41.000 PE: 2010 - 2012
Investicijska vrednost projekta	
Stalne cene (v EUR z DDV)	40.001.316 EUR
Tekoče cene (v EUR z DDV)	41.372.582 EUR
Predvidene rešitve	<b>Gradnja kanalizacije</b> <b>MO NOVA GORICA</b> Novogradnja kanalizacije Izgradnja črpališč Izgradnja razbremenilnih objektov Izgradnja zadrževalnega bazena <b>OBČINA ŠEMPETER-VRTOJBA</b> Novogradnja kanalizacije Izgradnja črpališča Izgradnja razbremenilnih objektov Izgradnja zadrževalnih bazenov <b>OBČINA MIREN-KOSTANJEVICA</b> Novogradnja kanalizacije Izgradnja črpališča Izgradnja vodovoda <b>Gradnja čistilne naprave</b> Čistilna naprava ob Vrtojbi (41.000 PE)

Z izvedbo projekta bodo občine dosegle:

- postavitve optimalnega koncepta odvodnje in čiščenja odpadnih voda na podeželskem prostoru;
- izboljšanje kakovosti površinskih voda (zmanjšanje količin odpadne vode, ki se izlivajo nekontrolirano);
- izboljšanje varnosti pred onesnaževanjem iz kanalizacije;
- izboljšanje življenjskih pogojev prebivalstva;
- izboljšanje zdravstvenega stanja prebivalcev na območjih, kjer se bo zgradila javna kanalizacija.

Hkrati pa so se investitorji odločili, da bodo zasledovali sledeče strateške in operativne cilje:

- **Doseči dobro kakovostno stanje Soče in Vipave v skladu z zakonodajo.**
- Vsem prebivalcem v porečju Soče stalno **zagotavljati ustrezno odvodnjo in čiščenje odpadne vode.**

V skladu z nacionalnim programom odvajanja in čiščenja komunalne odpadne in padavinske vode je bil izdelan regionalni razvojni program Severne Primorske s katerimi je načrtan razvoj infrastrukturne opremljenosti regije v programskem obdobju 2007-2013.

## 2. OBVEZNOST KOMUNALNEGA OPREMLJANJA AGLOMERACIJ

Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode 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

### 2.1.1. Prispevek projekta k opremljanju aglomeracij

Z izvedbo projekta bo dodatno priključenih 6.079 PE na odvajanje in 12.472 PE na čiščenje. Prispevek projekta k komunalnemu opremljanju aglomeracij prikazujemo v tabeli v nadaljevanju.

**Tabela 2/1:** Prispevek projekta k opremljanju aglomeracij nad 2.000 PE\*

Projekt	Aglomeracija: 1515 Kromberk, 26.297 PE		Aglomeracija: 1033 Miren, 2.629 PE		Aglomeracija: 1490 Vrtojba, 3.036 PE		Aglomeracija: 1492 Šempeter pri Novi Gorici, 6.588 PE	
	Danes	Po izvedbi	Danes	Po izvedbi	Danes	Po izvedbi	Danes	Po izvedbi
Priključeni na odvajanje	23.061	25.387	0	2.510	2.569	2.931	3.824	4.705
% priključenih na odvajanje	87,69%	96,54%	0,00%	95,47%	84,62%	96,54%	78,76%	96,90%
Priključeni na čiščenje	23.061	25.387	0	2.510	0	2.931	0	4.705
% priključenih na čiščenje	0,00%	96,54%	0,00%	95,47%	0,00%	96,54%	0,00%	96,90%

\* Skladno z navodili Ministrstva za okolje in prostor z dne 04.11.2009 V okviru razvojne prioritete Odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod je mogoče v okviru posameznega projekta iz Kohezijskega sklada EU sofinancirati:

- infrastrukturo za odvajanje komunalnih odpadnih vod (primarno in sekundarno kanalizacijo) iz ene ali več od 156 aglomeracij, v kolikor je bila čistilna naprava na katero bodo priključene te aglomeracije že zgrajena oziroma je predmet prijave istega projekta (aglomeracije nad 2.000 PE);
- naprave za čiščenje komunalnih odpadnih vod, v kolikor bo na njih obdelana komunalna odpadna voda, ki se bo odvajala iz ene ali več iz seznama 156 aglomeracij (aglomeracije nad 2.000 PE).

### 3. TEHNIČNO – TEHNOLOŠKI DEL

Nekatere občine, ki ležijo na porečju reke Soče, so se odločile za skupen pristop k reševanju problemov odvajanja in čiščenja odpadnih vod. Namen tega je poiskati optimalni način zbiranja in čiščenja odpadnih vod. Z izvedbo tega projekta bi celotno področje porečja Soče dobilo ustrezen sistem odvajanja in čiščenje odpadnih vod. Izvedba celotnega projekta zajema gradnjo kanalizacije s centralno čistilno napravo ob Vrtojbi. Predmet Vloge za potrditev pomoči EU Kohezijskega sklada je investicija v gradnjo primarne in sekundarne kanalizacije centralno čistilno napravo ob Vrtojbi kapacitete 41.000 PE. Gradnja sekundarne kanalizacije, je pogoj za doseganje opremljanja aglomeracij in priključevanja na javni kanalizacijski sistem.

Zbiranje in čiščenje odpadnih voda v predmetnih občinah tako obsega izgradnjo:

Dolžina kanalizacije (m)	Črpališča	Razbremenilni objekti	Zadrževalni bazeni	ČN (PE)
14.684	8	28	3	41.000

#### 3.1. Gradnja centralne čistilne naprave ob Vrtojbi

Predmetna čistilna naprava bo čistila komunalne odpadne vode iz Mestne občine Nova Gorica ter občin Šempeter – Vrtojba in Miren - Kostanjevica iz sledečih aglomeracij:

Aglomeracija	PE
1515 Nova Gorica	20.229
1551 Ajševica	241
1612 Loke	87
1554 Kromberk	246
1535 Grgar	630
1492 Šempeter pri Gorici	5.068
1490 Vrtojba	2.336
1033 Miren	2.023
<b>Skupaj</b>	<b>30.860</b>
Industrija	9.258
<b>SKUPAJ</b>	<b>40.118</b>

Čistilna naprava bo z upoštevanjem 30% dodatka iz Operativnega programa in rezerve za širitev naselja velikosti 41.000 populacijskih enot (PE), in sicer bo biološka obremenitev tako:

$$B_m, bpk = 41.000 \text{ PE} \times 60 \text{ g BPK5/d} = 2.460,00 \text{ kg BPK5/d}$$

Večjih industrijskih onesnaževalcev na prispevnem področju ni. Predvideva se, da imajo posamezni obrati (npr. Iskra Avtoelektrika) urejeno svoje čiščenje tehnoloških voda. Fekalne vode zaposlenih pa se vodijo na predvideno skupno čistilno napravo.



## Hidravlična obremenitev ČN

Hidravlična obremenitev je privzeta iz velikosti ČN in s pomočjo splošnih standardov (ATV 126, ATV 131, ATV 198), in sicer so količine naslednje:

Element	Enota	Vrednost
Velikost	PE	41.000
Normativ	l/PE/d	140
Qs	m <sup>3</sup> /d	5.740
Čas dotoka	h	18
Qh	m <sup>3</sup> /h	318,88
Qi	m <sup>3</sup> /h	0,00
Qf	m <sup>3</sup> /h	239,17
Qt	m <sup>3</sup> /h	558,05
Qt	l/s	155,02
Qm	m <sup>3</sup> /h	876,94
Qm	l/s	243,59

Dotok industrije je upoštevan v velikosti čistilne naprave (v PE), prispevek zaposlenih pa je vključen v obremenitev naselja.

Tehnološki postopke čiščenja odpadnih vod na CČN Nova Gorica bo imel naslednje tehnološke sklope:

- Vhodno črpališče, ki je predvideno kot sestavni del zadrževalnega bazena, ki ga bo potrebno izvesti pred čistilno napravo.
- Mehansko predčiščenje,
- Upravni prostor za nadzor delovanja ČN,
- Primarni usedalnik,
- Biološki reaktor in membrane,
- Zgoščevalnik blata,
- Strojno zgoščevanje blata,
- Sušenje blata,
- Puhala,
- Črpališče primarnega blata,
- Sprejem grezničnih gošč,
- Sprejem blata iz malih ČN,
- Črpališče blata iz malih ČNS
- Črpališče odvečnega blata,
- Biofilter,
- Črpališče blatenice,
- Zalogovnik za sušino,
- Vzorčnik permeata in rezervoar za pralno vodo.

### 3.2. Gradnja kanalizacije v Mestni občini Nova Gorica

Različne variante izvedbe investicije se niso obdelovale, pri izbiri rešitve je bil prisoten dejavnik obstoječega stanja in same konfiguracije terena. Izbrana varianta predstavlja edino logično rešitev.

V sklopu projekta je na območju mestne občine Nova Gorica predvidena investicija rekonstrukcije kanalizacijskega omrežja v naslednjem obsegu:

- Izgradnja fekalne kanalizacije na območju Kurje vasi (vzpostavitev ločenega sistema)
- Izgradnja tlačne fekalne kanalizacije in črpališča na območju Kurje vasi,
- Izgradnja tlačne fekalne kanalizacije in črpališča na območju Streliške ulice (črpanje v cevni zadrževalni bazen S),
- Izvedba rekonstrukcije kanalizacije mešanega tipa na območju ulice Milojke Štrukelj,
- Izvedba rekonstrukcije kanalizacije mešanega tipa na območju Grčne (kanal G),
- Sanacija razbremenilnih objektov na območju Solkana - Nove Gorice,
- Sanacija razbremenilnih objektov na območju Nove Gorice,
- Sanacija razbremenilnih objektov na območju Rožne doline,
- Sanacija razbremenilnih objektov na območju ulice Milojke Štrukelj,
- Sanacija in izgradnja zadrževalnega bazena ZBDV-Vetrišče.

Predvidena skupna dolžina fekalnega kanalizacijskega omrežja znaša 2.654 m in vključuje dve črpališči, 24 razbremenilnih objektov in en zadrževalni bazen.

### 3.3. Gradnja kanalizacije v občini Miren – Kostanjevica

Različne variante izvedbe investicije se niso obdelovale, pri izbiri rešitve je bil prisoten dejavnik obstoječega stanja in same konfiguracije terena. Izbrana varianta predstavlja edino logično rešitev.

V sklopu projekta je na območju občine Šempeter - Vrtojba predvidena investicija izgradnje in rekonstrukcije kanalizacijskega omrežja v naslednjem obsegu:

- Izgradnja zbirnega priključnega kanala na čistilno napravo in črpališč za prispevno območje naselij Miren in Orehovlje (tlačni fekalni in gravitacijski odseki s 5 črpališči),
- Izgradnja fekalne kanalizacije na območju naselij Mirna in Orehovelj,
- Izgradnja meteorne kanalizacije na območju naselij Mirna in Orehovelj,
- Izgradnja tangirane meteorne kanalizacije na območju naselij Mirna in Orehovelj,
- Rekonstrukcija tangiranega vodovoda na območju naselij Mirna in Orehovelj.

Izvedba investicij v meteorno kanalizacijo in vodovod je posledica izgradnje fekalne kanalizacije, ki ju med samo gradnjo tangira.

Predvidena skupna dolžina fekalnega kanalizacijskega omrežja znaša 6.317 m z 5 črpališči.

### 3.4. Gradnja kanalizacije v občini Šempeter – Vrtojba

Različne variante izvedbe investicije se niso obdelovale, pri izbiri rešitve je bil prisoten dejavnik obstoječega stanja in same konfiguracije terena. Izbrana varianta predstavlja edino logično rešitev.

V sklopu projekta je na območju občine Šempeter - Vrtojba predvidena investicija rekonstrukcije kanalizacijskega omrežja v naslednjem obsegu:

- Rekonstrukcija (povečanje profila) kanala C,
- Izgradnja iztočnega kanala iz zadrževalnega bazena na kanalu AB,
- Izgradnja zbirnega kolektorja mešanega tipa (kanal V) skozi Vrtojbo do čistilne naprave za prispevno področje mestne občine Nove Gorice in občine Šempeter-Vrtojba,
- Rekonstrukcija tangiranega vodovoda skozi Vrtojbo, kot posledico izgradnje zbirnega kolektorja,
- Izgradnja meteorne kanalizacije na območju bolnišnice Franca Derganca (vzpostavitev ločenega sistema kanalizacije),
- Izgradnja fekalne kanalizacije na območju Pristave,
- Izgradnja tangirane meteorne kanalizacije na območju Pristave,
- Izgradnja fekalne kanalizacije na območju ZN na hribu,
- Izgradnja tlačne fekalne kanalizacije in črpališča na območju ZN na hribu,
- Izgradnja fekalne kanalizacije na območju Krožne ceste (vzpostavitev ločenega sistema kanalizacije),
- Izgradnja razbremenilnih objektov na kanalu Odc.S16 in Odc.S17,
- Izgradnja razbremenilnega objekta na kanalu C,
- Izgradnja zadrževalnega bazena na kanalu AB,
- Izgradnja zadrževalnega bazena na kanalu S (na lokaciji ČN).

Izvedba investicij v meteorno kanalizacijo in vodovod je posledica izgradnje fekalne kanalizacije, ki ju med samo gradnjo tangira.

Na kanalizacijskem omrežju občine Šempeter – Vrtojba je nujno potrebno izvesti predmetno rekonstrukcijo, ki bo omogočala ustrezno delovanje predvidene čistilne naprave ob Vrtojbi in mešanega kanalizacijskega sistema (zaščita končnih recipientov). Poplavna varnost celotnega kanalizacijskega omrežja ni predmet posegov, predvideni ukrepi na omrežju jo pa dejansko izboljšujejo.

Predvidena skupna dolžina fekalnega kanalizacijskega omrežja znaša 3.370 m in vključuje eno črpališče, 4 razbremenile objekte in 2 zadrževalna bazena.

### 3.5. Gradnja kolektorja skozi Vrtojbo

V sklopu predmetnega projekta bo zgrajen tudi kolektor skozi Vrtojbo v skupni dolžini 1.543 m.

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

##### **4.1. Navedba osnov in izhodišč za oceno investicijske vrednosti za odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda**

Investicijska vrednost projekta je bila določena na sledečih izhodiščih:

- Čistilna naprava ob Vrtojbi za potrebe dela MO Nova Gorica in občini Šempeter – Vrtojba ter Miren – Kostanjevica s pripadajočo dotočno in iztočno kanalizacijo, Dokument identifikacije investicijskega projekta, Projekt d.d., januar 2010,
- Odvajanje in čiščenje odpadnih voda v porečju Soče (CČN Nova Gorica), Predinvesticijska zasnova, SL Consult d.o.o., maj 2010,
- stroški projektne, investicijske in razpisne dokumentacije so bili opredeljeni na podlagi že sklenjenih pogodb in na podlagi povprečnih tržnih cen,
- Nepredvidena dela so bila ocenjena na 10% vrednosti gradbenih del,
- Stroški nadzora so bili ocenjeni na 2% vrednosti gradbenih del,
- stroški obveščanja javnosti so bili določeni na podlagi navodil organa upravljanja za informiranje in obveščanje javnosti o kohezijskem in strukturnih skladih v programskem obdobju 2007 – 2013 ter povprečnih tržnih cen.

##### **4.2. Ocena vrednosti celotnega projekta, ločeno za upravičene in preostale stroške**

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

Glede na to, da se bo investicija, ki izpolnjuje pogoje za sofinanciranje, financirala s strani Kohezijskega sklada, je celotna investicija razdeljena na upravičene investicijske stroške in ostale stroške, ki jih bo potrebno sofinancirati iz drugih virov sofinanciranja (predvidoma občinski viri).

Celotna vrednost investicije (kanalizacija in izgradnja centralne čistilne naprave ob Vrtojbi) skupaj z DDV, (DDV je neupravičen strošek za sofinanciranje s strani Kohezijskega sklada in ga je potrebno financirati iz drugih virov oz. v predmetnem primeru je DDV povračljiv) znaša **40.001.316 EUR v stalnih cenah oz. 41.372.582 EUR v tekočih cenah.**

**Tabela 4/1:** Investicijska vrednost (v EUR) po občinah v gradnjo kanalizacije in CČN ob Vrtojbi (stalne cene)

	Količina	Merska enota	Vrednost v EUR
<b>Čistilna naprava ob Vrtojbi</b>			
<b>Tehnološki objekt (brez digestorja)</b>	1	kos	15.296.548
<b>Komunalna infrastruktura za CČN</b>			2.864.000
<b>Fekalna kanalizacija</b>	503	m	
Podajšek kanala S do CČN	503	m	
<b>Meteorna kanalizacija</b>	550	m	
Meteorni kanal CČN - Vrtojba	350	m	
Meteorni kanal Vrtojba	200	m	
<b>Vodovod</b>	2.789	m	
Vodovodni priključek DN150	589	m	
Obnova vodovoda v Vrtojbi	2.200	m	
<b>Ostala komunalna infrastruktura</b>			
Plinovodni priključek	591	m	
TK priključek	576	m	
SN, NN priključek - od Mirna do CČN in TP	1	kos	
Plin po Vrtojbi	500	m	
Cestni priključek za CČN	330	m	
JR za cestni priključek	1	kos	
<b>Servisni del skladišča</b>	1	kos	3.023.769
<b>Skupaj CČN</b>			21.184.317
<b>Kolektor skozi Vrtojbo</b>			
<b>Mešani kanal v DN 900-400</b>	1.543	m	
<b>Obnova vodovoda</b>	1.543	m	
<b>Skupaj kolektor</b>			956.390
<b>Kanalizacijsko omrežje</b>			
<b>MO Nova Gorica</b>			
<b>Fekalni kanali</b>	1.190	m	
Fekalni kanal DN 250 - območje Kurje vasi	590	m	
Fekalni tlačni kanal DN 80 - območje Kurje vasi	480	m	
Fekalni tlačni kanal DN 80 - območje Streliške ulice	120	m	
<b>Mešani kanali</b>	1.464	m	
Mešan kanal DN 100-300 - območje ul. Milojke Štrukelj	477	m	
Mešan kanal DN 600-300 - območje Grčne	987	m	
<b>Črpališča</b>	2	kos	
<b>Razbremenilni objekti</b>	24	kos	
Razbremenilni objekti - območje Nova Gorica in Solkan	8	kos	
Razbremenilni objekti - območje Nova Gorica	7	kos	
Razbremenilni objekti - območje Rožna dolina	6	kos	
Razbremenilni objekti - območje Nova Gorica (ul. Milojka Štrukelj)	3	kos	
<b>Zadrževalni bazen (Vetrišče)</b>	1	kos	
<b>Skupaj kanalizacijsko omrežje MO Nova Gorica</b>			2.780.000
<b>Kanalizacijsko omrežje Šempeter - Vrtojba</b>			
<b>Fekalni kanali</b>	3.370	m	
Fekalni kanali C DN 1000	480	m	
Iztočni kanal DN 300 iz zadrževalnega bazena na kanalu AB	200	m	
Fekalni kanal DN 250 - območje Pristave	280	m	
Fekalni kanal DN 250 - območje ZN na hribu	1.100	m	
Fekalni tlačni kanal DN 80 - območje ZN na hribu	400	m	
Fekalni tlačni kanal DN 250 - območje Krožne ceste	910	m	
<b>Razbremenilni kanali</b>	800	m	
Razbremenilni kanal - območje bolnišnice Franca Derganca	250	m	
Razbremenilni kanal - območje Pristave	550	m	
<b>Črpališča</b>	1	kos	
<b>Razbremenilni objekti</b>	4	kos	
Razbremenilni objekti - kanal S16 in S17	2	kos	
Razbremenilni objekti - kanal C	1	kos	
Razbremenilni objekti - kanal V	1	kos	
<b>Zadrževalni bazeni</b>	2	kos	
Zadrževalni bazen na kanalu AB	1	kos	
Zadrževalni bazen na kanalu S	1	kos	
<b>Skupaj kanalizacijsko omrežje občina Šempeter - Vrtojba</b>			2.370.000
<b>Kanalizacijsko omrežje občina Miren - Kostanjevica</b>			
<b>Fekalni kanali</b>	6.317	m	
Zbirni fekalni kanal do CČN	1.746	m	
Zbirni fekalni tlačni kanal do CČN	2.571	m	
Fekalni kanal - območje naselij Mirna in Orehovej	2.000	m	
<b>Meteorni kanali</b>	1.100	m	
Meteorni kanali - območje Mirna in Orehovej	1.100	m	
<b>Črpališča</b>	5	kos	
<b>Vodovod</b>	600	m	
<b>Skupaj kanalizacijsko omrežje občina Miren - Kostanjevica</b>			3.329.000
<b>Skupaj kanalizacijsko omrežje</b>			8.479.000
<b>SKUPAJ investicija v ČN in kanalizacijski sistem</b>			30.619.707
<b>Ostali stroški</b>			
Stroški projektne, investicijske in razpisne dokumentacije			1.115.140
Nepredvidena dela	10%	%	943.539
Nadzor	2%	%	612.394
Obveščanje javnosti			43.650
<b>Skupaj ostali stroški</b>			2.714.723
<b>SKUPAJ celotna investicija brez DDV</b>			33.334.430
DDV			6.666.886
<b>SKUPAJ celotna investicija z DDV</b>			40.001.316

Skladno z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ se ocenjuje podražitev s povprečnimi stopnjami inflacije, ki so bile upoštevane v makroekonomskem scenariju.

Pri preračunu investicijskih vrednosti je bilo upoštevano povečanje cen zaradi inflacije v prihodnosti. Upoštevana je bila povprečna rast cen v višini v skladu z Pomladansko napovedjo gospodarskih gibanj 2010 (UMAR, marec 2010):

- 2,0 na letni ravni za leto 2011 in
- 2,5% na letni ravni za leta 2012 in dalje.

**Tabela 4/2:** Investicijska vrednost (v EUR) po občinah v gradnjo kanalizacije in CČN ob Vrtojbi (tekoče cene)

Element	Investicijska vrednost
Čistilna naprava ob Vrtojbi	<b>21.937.660</b>
Kolektor skozi Vrtojbo	<b>990.151</b>
Kanalizacijsko omrežje	<b>8.778.309</b>
<b>SKUPAJ</b>	<b>31.706.120</b>
<b>Ostali stroški</b>	<b>2.771.032</b>
<i>Stroški projektne, investicijske in razpisne dokumentacije</i>	1.115.140
<i>Nepredvidena dela - 10%</i>	976.846
<i>Nadzor - 2%</i>	634.122
<i>Obveščanje javnosti</i>	44.924
<b>SKUPAJ</b>	<b>2.771.032</b>
<b>SKUPAJ CELOTNA INVESTICIJA</b>	<b>34.477.152</b>
<i>DDV - 20%</i>	6.895.430
<b>CELOTNA VREDNOST INVESTICIJE</b>	<b>41.372.582</b>

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

### 5.1. Časovni načrt izvedbe investicije s popisom vseh aktivnosti

Za izvedbo celotnega projekta je predviden terminski plan, ki je predstavljen v spodnjih tabelah po variantah. Terminski plan zajema pripravo investicijske in projektne dokumentacije, pripravo razpisne dokumentacije in javnih naroči, izvedbo gradnje kanalizacije s centralno čistilno napravo ob Vrtojbi in ter izvedbo stikov z javnostjo in nadzora.

**Tabela 5/1:** Terminski plan za predmetno investicijo na področju odvajanja in čiščenja odpadnih vod

Aktivnost	2009		2010		2011		2012		2013	
	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2
Priprava in sprejem RPN										
Izdelava idejnih projektov										
Izdelava investicijske dokumentacije										
Izdelava projektov za pridobitev GD										
Izdelava Vloge za pridobitev sredstev KS										
Pridobitev odločbe o sofinanciranju projekta										
Priprava razpisnih dokumentacij, objava, izbor										
Gradnja										
Čistilna naprava ob Vrtojbi										
Poskusno obratovanje ČN										
Kolektor skozi Vrtojbo										
Kanalizacijsko omrežje										
MO Nova Gorica										
Šempeter - Vrtojba										
Miren - Kostanjevica										

## 5.2. Organizacija vodenja projekta

Predmetne občine kandidirajo za sredstva Kohezijskega sklada za dograditev na sistemu odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda.

Občine investitorke so z namenom izvedbe skupnega projekta podpisale medobčinsko pogodbo. V pogodbi so med drugim opredelile tudi kadrovsko zasedbo oziroma predstavnike občin investitork.

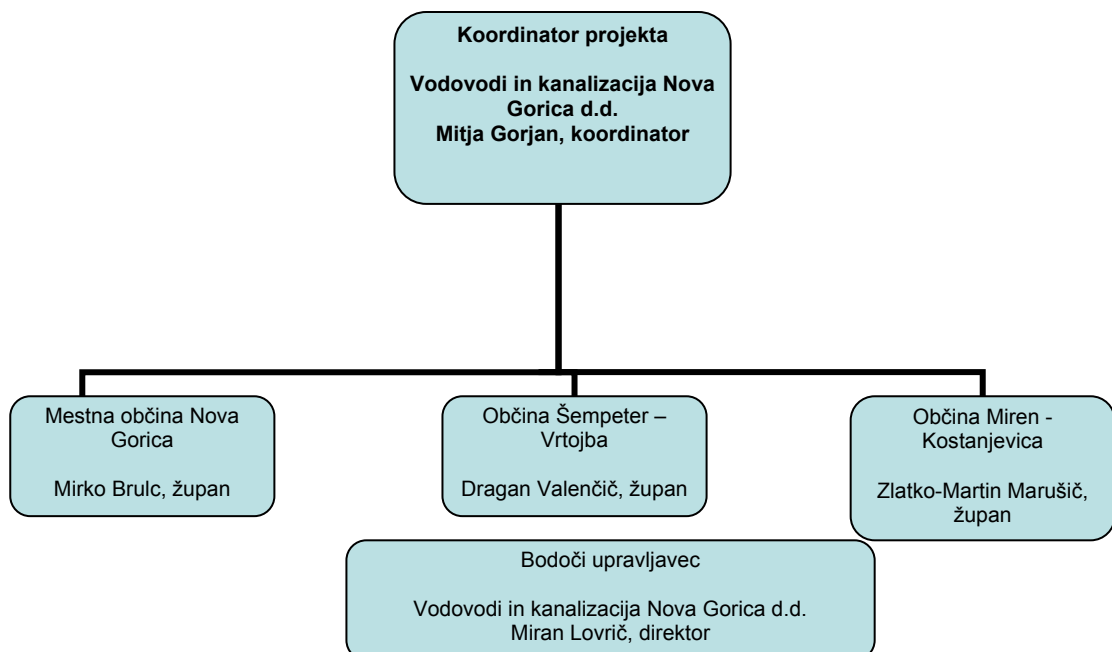
Kot koordinatorja so pooblastile javno podjetje Vodovodi in kanalizacija Nova Gorica d.d. (g. Mitja Gorjan), da v njihovem imenu izvaja aktivnosti vodenja, koordiniranja in usklajevanja med občinami podpisnicami ter da v njihovem imenu izvede javna naročila in zagotovi potrebno skupno projektno in investicijsko dokumentacijo ter izvede postopek pridobitve nepovratnih sredstev iz Kohezijskega sklada.

Koordinator o aktivnostih neposredno poroča županom občin investitork:

- g. Mirko Brulc – Mestna občina Nova Gorica,
- g. Dragan Valenčič – Občina Šempeter – Vrtojba,
- g. Zlatko Martin Marušič – Občina Miren Kostanjevica.

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 Služba vlade Republike Slovenije za lokalno samoupravo in regionalno politiko.

**Shema 11/1:** Koordinacija projekta





## 6. NAČRT FINANCIRANJA V TEKOČIH CENAH PO DINAMIKI IN VIRIH FINANCIRANJA

### 6.1. Izračun prispevka skupnosti

Izračun prispevka skupnosti je bil izdelan na podlagi

- Delovnega dokumenta 4, Navodilo za uporabo metodologije pri izdelavi analize stroškov in koristi (Služba Vlade Republike Slovenije za lokalno samoupravo in regionalno politiko, 2008),
- Guide to cost – benefit analysis of investment projects (European Commission, 2008).

Skladno s predpisanimi navodili v naslednji tabeli prikazujemo izračun sofinancerskega deleža za celoten projekt:

Glavni elementi in parametri		Nediskontirana vrednost	Diskontirana vrednost (čista sedanja vrednost)
1	Referenčno obdobje (leta)	30	
2	Finančna diskontna stopnja (%)	7 % realna	
	Skupni stroški investicije (v EUR, nediskontirani)	32.390.891	
	Skupni stroški investicije (v EUR, diskontirani)		29.186.082
	Preostala vrednost (v EUR, nediskontirana)	1.221.058	
	Preostala vrednost (v EUR, diskontirana)		183.650
	Prihodki (v EUR, diskontirani)		13.611.764
	Operativni stroški (v EUR, diskontirani)		8.805.781
	Čisti prihodek = prihodki – operativni stroški + preostala vrednost (v EUR, diskontirana) = (7) – (8) + (6)		4.989.633
	Upravičeni izdatki (člen 55(2)) = naložbeni stroški – čisti prihodek (v EUR, diskontiran) = (4) – (9)		24.196.449
11	Stopnja primanjkljaja v financiranju (%) =	82,90%	

Upravičeni strošek (v EUR, nediskontiran)	33.362.012
Stopnja primanjkljaja v financiranju (%) = (E.1.2.11.)	82,90%
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%
<b>Prispevek Skupnosti (v EUR) = (3) * (4)</b>	<b>23.508.541</b>

## 6.2. Prikaz virov financiranja

Za izvedbo celotne investicije so predvideni naslednji viri financiranja:

- nepovratna sredstva državnega proračuna (realizacija investicij v komunalni infrastrukturi v skladu z Državnim programom za prevzem pravnega reda EU),
- sredstva občinskega proračuna (manjkajoči del sredstev),
- EU sredstva - 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<sup>\*</sup>,
  - sredstva občinskega proračuna predstavljajo razliko do pokritja vseh upravičenih stroškov.
- Neupravičeni stroški:
  - Občine bodo v celoti krile stroške izdelave projektne, investicijske in razpisne dokumentacije,
  - vrednost davka na dodano vrednost je predmet poračunavanja s strani občin in zato ni predmet finančne konstrukcije projekta.

Skupni stroški so deljeni po sledečem ključu:

- v primeru investitorstva vseh treh občin:
  - Mestna občina Nova Gorica: 71,95%
  - Občina Miren – Kostanjevica: 7,32%
  - Občina Šempeter – Vrtojba: 20,73%
- v primeru investitorstva občin Nova Gorica in Šempeter – Vrtojba:
  - Mestna občina Nova Gorica: 50,00%
  - Občina Šempeter – Vrtojba: 50,00%

Skladno z opredeljenim terminskim planom projekta in strukturo financiranja v nadaljevanju prikazujemo načrt financiranja na ravni celotnega projekta in načrt financiranja na ravni posamezne občine investitorke.

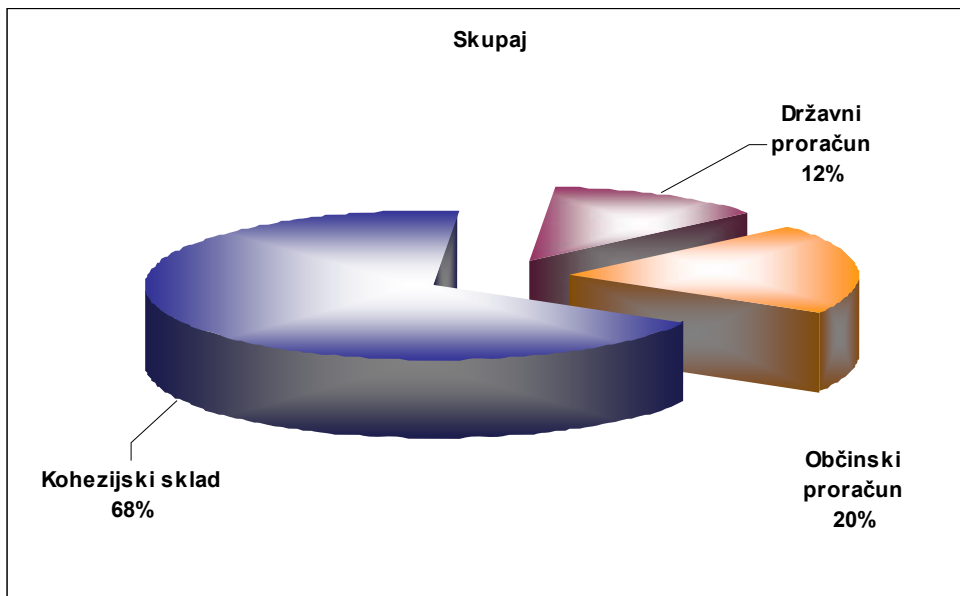
<sup>\*</sup> Skladno z navodili Ministrstva za okolje in prostor z dne 11.12.2009 je pri določitvi strukture financiranja potrebno uporabiti t.i. pravilo 85:15.

Odvajanje in čiščenje odpadnih voda v porečju Soče (CČN Nova Gorica)

Tabela 6/1: Načrt financiranja za celoten projekt

Skupaj	Investicijska vrednost	Do 31.12.2009	2010	2011	2012	2013	Tekoče cene, v EUR	
							2014	2015
Čistilna naprava ob Vrtojbi	21.937.660	0	0	8.643.202	13.067.440	227.019	0	0
Kolektor skozi Vrtojbo	990.151	0	0	390.207	599.943	0	0	0
Kanalizacijsko omrežje	8.778.309	0	0	3.459.432	5.318.877	0	0	0
Nova Gorica	0	0	0	1.134.240	1.743.894	0	0	0
Miren - Kostanjevica	0	0	0	1.358.232	2.088.282	0	0	0
Šempeter - Vrtojba	0	0	0	966.960	1.486.701	0	0	0
<b>SKUPAJ</b>	<b>31.706.120</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12.492.841</b>	<b>18.986.260</b>	<b>227.019</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Ostali stroški	2.771.032	1.035.140	95.000	645.021	982.062	13.809	0	0
Stroški projektne, investicijske in razpisne dokumentacije	1.115.140	1.035.140	80.000	0	0	0	0	0
Nepredvidena dela - 10%	976.846	0	0	384.964	591.882	0	0	0
Nadzor - 2%	634.122	0	0	249.857	379.725	4.540	0	0
Obveščanje javnosti	44.924	0	15.000	10.200	10.455	9.269	0	0
<b>SKUPAJ</b>	<b>2.771.032</b>	<b>1.035.140</b>	<b>95.000</b>	<b>645.021</b>	<b>982.062</b>	<b>13.809</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>SKUPAJ CELOTNA INVESTICIJA</b>	<b>34.477.152</b>	<b>1.035.140</b>	<b>95.000</b>	<b>13.137.862</b>	<b>19.968.322</b>	<b>240.828</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
DDV - 20%	6.895.430	207.028	19.000	2.627.572	3.993.664	48.166	0	0
<b>CELOTNA VREDNOST INVESTICIJE</b>	<b>41.372.582</b>	<b>1.242.168</b>	<b>114.000</b>	<b>15.765.434</b>	<b>23.961.986</b>	<b>288.994</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Znesek povračljivega DDV</b>	<b>6.895.430</b>	<b>207.028</b>	<b>19.000</b>	<b>2.627.572</b>	<b>3.993.664</b>	<b>48.166</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Stroški</b>	<b>34.477.152</b>	<b>1.035.140</b>	<b>95.000</b>	<b>13.137.862</b>	<b>19.968.322</b>	<b>240.828</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Upravičeni stroški	33.362.012	0	15.000	13.137.862	19.968.322	240.828	0	0
Preostali stroški	1.115.140	1.035.140	80.000	0	0	0	0	0
<b>Viri financiranja</b>	<b>34.477.152</b>	<b>1.035.140</b>	<b>95.000</b>	<b>13.137.862</b>	<b>19.968.322</b>	<b>240.828</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Kohezijski sklad	23.508.541	0	10.570	9.257.594	14.070.677	169.700	0	0
Državni proračun	4.148.566	0	1.866	1.633.693	2.483.060	29.947	0	0
Občinski proračun	6.820.045	1.035.140	82.564	2.246.575	3.414.585	41.181	0	0

**Graf 6/1:** Struktura financiranja za celoten projekt (DDV ni upoštevan)



Odvajanje in čiščenje odpadnih voda v porečju Soče (CČN Nova Gorica)

Tabela 6/2: Načrt financiranja za Mestno občino Nova Gorica

Nova Gorica	Skupaj	2009	2010	2011	2012	2013	Tekoče cene, v EUR	
							2014	2015
<b>Investicija</b>	<b>19.157.357</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7.548.128</b>	<b>11.445.889</b>	<b>163.340</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Čistilna naprava ob Vrtojbi	15.784.147	0	0	6.218.784	9.402.023	163.340	0	0
Kolektor skozi Vrtojbo	495.076	0	0	195.104	299.972	0	0	0
Kanalizacijsko omrežje	2.878.134	0	0	1.134.240	1.743.894	0	0	0
<b>Ostali stroški</b>	<b>1.555.134</b>	<b>744.783</b>	<b>68.352</b>	<b>291.236</b>	<b>440.827</b>	<b>9.936</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Stroški projektne, investicijske in razpisne dokumentacije	802.343	744.783	57.560	0	0	0	0	0
Nepredvidena dela - 10%	337.321	0	0	132.934	204.387	0	0	0
Nadzor - 2%	383.148	0	0	150.963	228.918	3.267	0	0
Obveščanje javnosti	32.322	0	10.792	7.339	7.522	6.669	0	0
<b>Skupaj investicija</b>	<b>20.712.491</b>	<b>744.783</b>	<b>68.352</b>	<b>7.839.364</b>	<b>11.886.716</b>	<b>173.276</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Stroški</b>	<b>20.712.491</b>	<b>744.784</b>	<b>68.352</b>	<b>7.839.364</b>	<b>11.886.716</b>	<b>173.275</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Upravičeni stroški	19.910.147	0	10.792	7.839.364	11.886.716	173.275	0	0
Preostali stroški	802.344	744.784	57.560	0	0	0	0	0
<b>Viri financiranja</b>	<b>20.712.491</b>	<b>744.783</b>	<b>68.352</b>	<b>7.839.364</b>	<b>11.886.716</b>	<b>173.276</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Kohezijski sklad	14.029.685	0	7.605	5.524.008	8.375.974	122.098	0	0
Državni proračun	2.475.827	0	1.342	974.825	1.478.113	21.547	0	0
Občinski proračun	4.206.979	744.783	59.405	1.340.531	2.032.629	29.631	0	0

**Graf 6/2:** Struktura financiranja za Mestno občino Nova Gorica (DDV ni upoštevan)

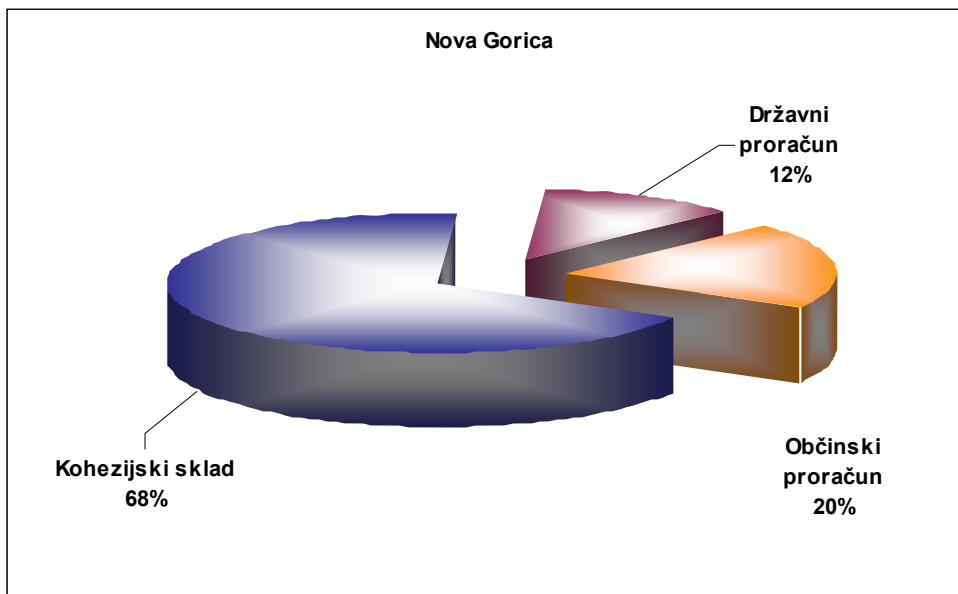
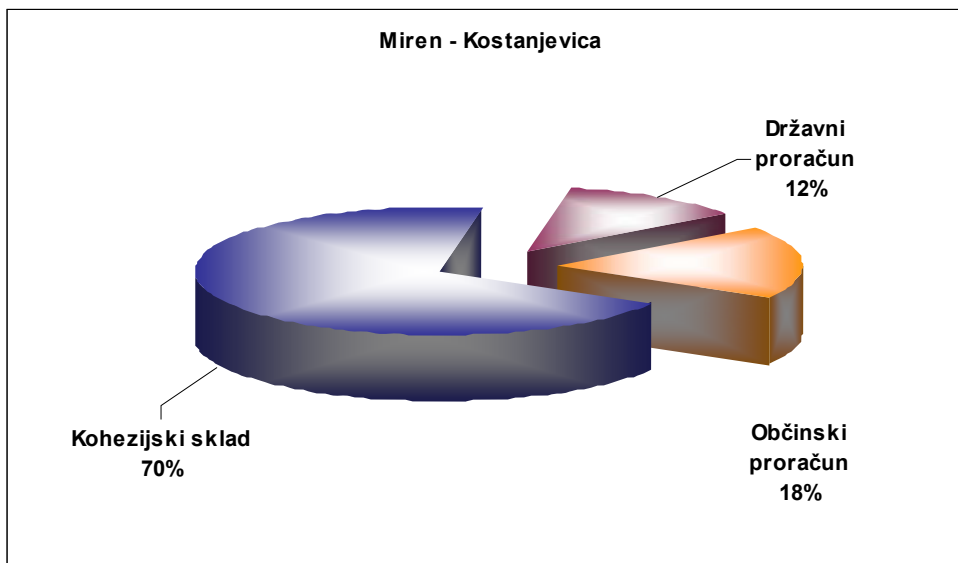


Tabela 6/3: Načrt financiranja za Občino Miren – Kostanjevica

Miren - Kostanjevica	Skupaj	2009	2010	2011	2012	2013	Tekoče cene, v EUR	
							2014	2015
<b>Investicija</b>	<b>5.052.351</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.990.914</b>	<b>3.044.819</b>	<b>16.618</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Čistilna naprava ob Vrtojbi	1.605.837	0	0	632.682	956.537	16.618	0	0
Kanalizacijsko omrežje	3.446.514	0	0	1.358.232	2.088.282	0	0	0
<b>Ostali stroški</b>	<b>530.614</b>	<b>75.772</b>	<b>6.954</b>	<b>176.388</b>	<b>270.489</b>	<b>1.011</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Stroški projektne, investicijske in razpisne dokumentacije	81.628	75.772	5.856	0	0	0	0	0
Nepredvidena dela - 10%	344.651	0	0	135.823	208.828	0	0	0
Nadzor - 2%	101.046	0	0	39.818	60.896	332	0	0
Obveščanje javnosti	3.289	0	1.098	747	765	679	0	0
<b>Skupaj investicija</b>	<b>5.582.965</b>	<b>75.772</b>	<b>6.954</b>	<b>2.167.302</b>	<b>3.315.308</b>	<b>17.629</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Stroški</b>	<b>5.582.965</b>	<b>75.772</b>	<b>6.954</b>	<b>2.167.302</b>	<b>3.315.308</b>	<b>17.629</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Upravičeni stroški	5.501.337	0	1.098	2.167.302	3.315.308	17.629	0	0
Preostali stroški	81.628	75.772	5.856	0	0	0	0	0
<b>Viri financiranja</b>	<b>5.582.965</b>	<b>75.772</b>	<b>6.954</b>	<b>2.167.302</b>	<b>3.315.308</b>	<b>17.629</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Kohezijski sklad	3.876.516	0	774	1.527.189	2.336.131	12.422	0	0
Državni proračun	684.091	0	137	269.504	412.258	2.192	0	0
Občinski proračun	1.022.358	75.772	6.043	370.609	566.919	3.015	0	0

**Graf 6/3:** Struktura financiranja za Občino Miren – Kostanjevica (DDV ni upoštevan)



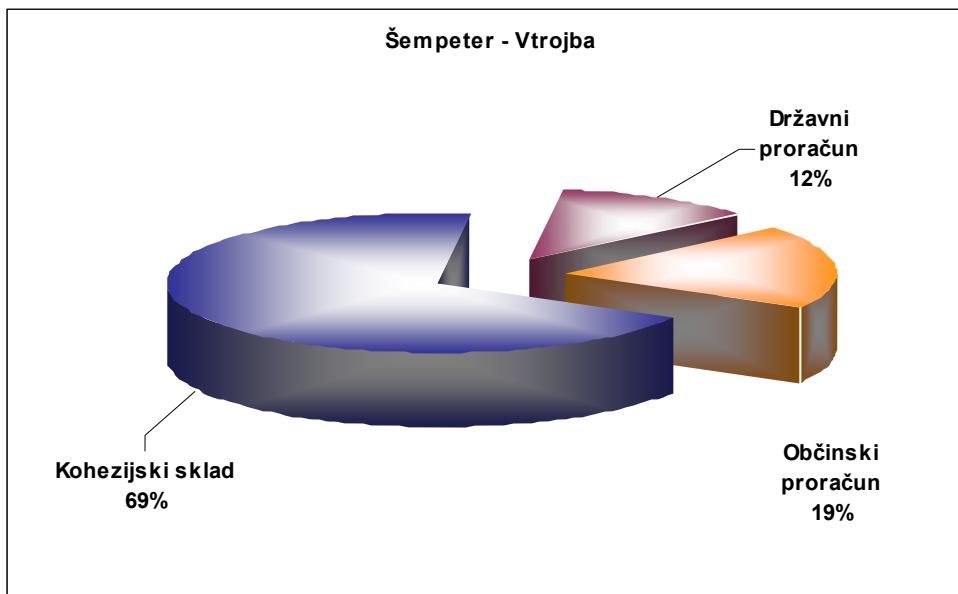


Odvajanje in čiščenje odpadnih voda v porečju Soče (CČN Nova Gorica)

Tabela 6/4: Načrt financiranja za Občino Šempeter - Vrtojba

Šempeter - Vrtojba	Skupaj	2009	2010	2011	2012	2013	Tekoče cene, v EUR	
							2014	2015
<b>Investicija</b>	<b>7.496.414</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.953.800</b>	<b>4.495.553</b>	<b>47.061</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Čistilna naprava ob Vrtojbi	4.547.677	0	0	1.791.736	2.708.880	47.061	0	0
Kolektor skozi Vrtojbo	495.076	0	0	195.104	299.972	0	0	0
Kanalizacijsko omrežje	2.453.661	0	0	966.960	1.486.701	0	0	0
<b>Ostali stroški</b>	<b>685.283</b>	<b>214.585</b>	<b>19.694</b>	<b>177.396</b>	<b>270.745</b>	<b>2.863</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Stroški projektne, investicijske in razpisne dokumentacije	231.169	214.585	16.584	0	0	0	0	0
Nepredvidena dela - 10%	294.873	0	0	116.206	178.667	0	0	0
Nadzor - 2%	149.928	0	0	59.076	89.911	941	0	0
Obveščanje javnosti	9.313	0	3.110	2.114	2.167	1.922	0	0
<b>Skupaj investicija</b>	<b>8.181.697</b>	<b>214.585</b>	<b>19.694</b>	<b>3.131.196</b>	<b>4.766.298</b>	<b>49.924</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Stroški</b>	<b>8.181.697</b>	<b>214.585</b>	<b>19.694</b>	<b>3.131.196</b>	<b>4.766.298</b>	<b>49.924</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Upravičeni stroški	7.950.528	0	3.110	3.131.196	4.766.298	49.924	0	0
Preostali stroški	231.169	214.585	16.584	0	0	0	0	0
<b>Viri financiranja</b>	<b>8.181.697</b>	<b>214.585</b>	<b>19.694</b>	<b>3.131.196</b>	<b>4.766.298</b>	<b>49.924</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Kohezijski sklad	5.602.339	0	2.191	2.206.397	3.358.572	35.179	0	0
Državni proračun	988.648	0	387	389.364	592.689	6.208	0	0
Občinski proračun	1.590.710	214.585	17.116	535.435	815.037	8.537	0	0

**Graf 6/4:** Struktura financiranja za Občino Šempeter – Vrtojba (DDV ni upoštevan)



## 7. ANALIZA STROŠKOV IN KORISTI

### 7.1. Finančna analiza projekta

Pri izračunih finančne analize je bila upoštevana metoda diferenčnih vrednosti (inkrementalni pristop).

Ugotovljena je bila **finančna donosnost investicije**, katero se presodi, na podlagi ocenjene finančne neto sedanje vrednosti in finančne interne stopnje donosnosti investicije (NPV/C, FRR/C). Ti kazalniki pokažejo zmožnost neto prihodkov, da povrnejo stroške investicije, ne glede na to, kako so ti financirani. Da za projekt lahko zaprosimo za prispevek iz skladov, mora biti NPV/C negativna, FRR/C pa nižja od diskontne stopnje, ki smo jo uporabili v analizi. Izračunana je bila tudi **finančna donosnost lastnega (nacionalnega) kapitala** (FNPV/K, FRR/C), kjer je treba v projekt vložena finančna sredstva – brez nepovratnih sredstev EU – upoštevati kot odliv in ne kot investicijske stroške.

Ugotovljena je bila tudi **finančna trajnost (vzdržnost - pokritost) projekta**, ki je bila ocenjena s preverjanjem, ali so skupni (nediskontirani) neto denarni tokovi v referenčnem obdobju pozitivni. Ti neto denarni tokovi vključujejo investicijske stroške, vse vire financiranja (nacionalne in sredstva EU) in neto prihodke.

Projekt Odvajanje in čiščenje odpadnih voda v porečju Soče (CČN Nova Gorica) je bil torej preučen iz vidika diskontiranih denarnih tokov z uporabo inkrementalne metode. Opazovan je bil diskontirani neto denarni tok oz. kumulativen neto denarni tok projekta, ki izkazuje ali je projekt finančno vzdržljiv oz. ali se s projektom ustvarja ustrezne in dovolj visoke prihodke, za kritje stroškov. Izračunani so bili glavni finančni kazalniki (NPV/C, NPC/K, IRR/C, IRR/K) ter prispevek skupnosti. Ob tem so bile upoštevane sledeče predpostavke modela:

- opazovana doba projekta je 30 let,
- za finančno analizo je bila uporabljena diskontna stopnja 7%, ki je predpisana z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih finance,
- vrednost investicije, ki je bila upoštevana za finančne izračune vsebuje investiranje v gradnjo kanalizacije v predmetnih občinah, izgradnjo čistilne naprave;
- upoštevani so bili investicijski stroški brez davka na dodano vrednost ter nepredvidenih del v stalnih cenah;
- pri finančnih izračunih so bili upoštevani vsi dodatni stroški, ki bodo nastali na področju odvajanja odpadnih voda tako primarne kot tudi sekundarne kanalizacije ter obratovalni in vzdrževalni stroške čiščenja in investicijsko vzdrževanje;
- amortizacija gradbenega dela kanalov je bila obračunana po 3,0% letni amortizacijski stopnji, amortizacija opreme pa po 3,5% letni amortizacijski stopnji;
- amortizacija gradbenega dela čistilne naprave je bila obračunana po 2,0% letni amortizacijski stopnji, amortizacija opreme pa po 3,0% amortizacijski stopnji.

- prihodki so bili računani na podlagi povprečnih količin odvedene in očiščene vode za celotno referenčno obdobje (gospodinjstva in ostali). Upoštevano je bilo tudi povečanje količin zaradi prirasta prebivalstva, ki je in bo priključeno na kanalizacijo zaradi izvedbe projekta. Nova cena, ki je bila upoštevana pri izračunu prihodkov zajema obstoječo ceno za odvajanje in čiščenje ter strošek nove investicije na 1 m<sup>3</sup> odvedene in očiščene vode;
- za izračun stopnje primanjkljaja v financiranju je bila upoštevana vrednost celotnega projekta brez DDV po stalnih cenah.

Za finančno oceno projekta so bili tako:

- upoštevani neto prilivi in odlivi za obdobje do 2038;
- med prilivi upoštevani realizirani prihodki od prodaje dodatnega obsega storitev in na koncu opazovane dobe prišteti ostanek vrednosti projekta, izračunan v višini diskontiranih bodočih neto prihodkov;
- med odlivi upoštevani odlive investicije brez DDV ter stroški obratovanja in vzdrževanja, brez amortizacije.

## 7.2. Povečanje cene odvajanja in čiščenja zaradi izvedbe investicije

Pri finančni analizi je bilo upoštevano povečanje cene za odvajanje in čiščenje odpadnih voda zaradi nove investicije. Povečanje je izračunano na osnovi količine odpadne vode v 30 letih (tako obstoječih priključenih kot tudi novih priključenih). Pri izračunu povečanja cene so bili upoštevani celotni obratovalni in vzdrževalni stroški nove kanalizacije in čistilne naprave za opazovano obdobje. V spodnji tabeli je predstavljen izračun dodatnega stroška investicije na kubični meter odpadne vode za vse občine.

**Tabela 7/1:** Izračun dodatnih stroškov zaradi nove investicije v odvajanje in čiščenje odpadnih voda (v EUR)

		Vse občine	
		odvajanje	čiščenje
1	Količine odpadne vode v 30 letih (obstoječi)	23.824.590	0
2	Količine odpadne vode v 30 letih (novopriključeni)	5.157.357	25.690.341
3=1+2	Skupne količine odpadne vode v opazovani dobi	28.981.947	25.690.341
4	Obratovalni in vzdrževalni stroški v 30 letih	4.906.403	17.259.173
5	Amortizacija v 30 letih	5.615.944	7.524.669
6=4+5	Celotni stroški	10.522.347	24.783.843
7=6/3	Povprečni dodatni stroški na m <sup>3</sup>	0,3631	0,9647

Za predmetni projekt je bilo upoštevano, da se cena za čiščenje postavlja na novo, torej je bila uporabljena predpostavka, da kljub pred kratkim sprejetim cenam čiščenja le te še niso bile v funkciji, saj čistilna naprava še ni zgrajena. Pri izračunu nove cene za čiščenje je bilo zato upoštevano, da obstoječe cene za čiščenje ni.

**Tabela 7/2:** Prikaz obstoječih in novih cen za odvajanje in čiščenje odpadnih voda (v EUR)

	Vse občine
<b>Obstoječa cena</b>	
<i>Sedanja cena kanalščine - odvajanje odpadnih vod</i>	0,4063
<i>Sedanja cena čiščenja odpadnih vod</i>	0,0000
<b>Sedanja cena za odvajanje in čiščenje</b>	<b>0,4063</b>
<i>DDV - 8,5%</i>	0,0345
<b>Sedanja cena za odvajanje in čiščenje z DDV</b>	<b>0,4408</b>
<b>Nova cena</b>	
<i>Sedanja cena kanalščine</i>	0,4063
<i>Sedanja cena čiščenja</i>	0,0000
<i>Stroški nove investicije (odvajanje)</i>	0,3631
<i>Stroški nove investicije (čiščenje)</i>	0,9647
<b>Nova cena odvajanja brez DDV</b>	<b>0,7694</b>
<b>Nova cena čiščenja brez DDV</b>	<b>0,9647</b>
<b>Nova cena odvajanja z DDV</b>	<b>0,8348</b>
<b>Nova cena čiščenja z DDV</b>	<b>1,0467</b>

### Cenovna strategija

V finančni analizi je bilo upoštevano izračunano povečanje cen, za katerega je bilo predpostavljeno, da bo izvedeno ob končanju investicije. Končni uporabnik bo torej naenkrat obremenjen s povečanjem.

### 7.3. Ekonomska analiza

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

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

- ekonomska neto sedanja vrednost (ENPV) – da je projekt zaželen z ekonomskega stališča, mora biti ta večja od nič;
- ekonomska interna stopnja donosnosti (ERR) – ta mora biti mora večja od družbene diskontne stopnje;
- razmerje med koristmi in stroški, količnik koristnosti (B/C) – ta mora biti večji od ena.

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

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.
- ❖ **Popravki zaradi eksternalij (zunanji učinki)** nekateri učinki projekta lahko vplivajo na druge poslovne subjekte, ki ne prejemajo nadomestil. Ti učinki so lahko pozitivni ali negativni. Ker za eksternalije ni denarnih nadomestil, te tudi niso vključene v analizo in jih je potrebno oceniti in ovrednotiti
- ❖ **Od trga računovodskih (fiktivnih) (popravljenih) 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.

### 7.3.1. Predpostavke ekonomske analize

Pri ekonomski analizi se je izhajalo iz finančne analize in se uporabilo standardno metodologijo DCF.

Glavne predpostavke modela so:

- upoštevane so bile vse predpostavke iz finančne analize (razen diskontne stopnje);
- za ekonomsko analizo se je uporabila 5% diskontna stopnja v skladu z Metodološkim delovnim dokumentom »Smernice glede metodologije za izvedbo analize stroškov in koristi«;
- finančni stroški so bili preoblikovani v ekonomske z množenjem s konverzijskimi faktorji.

Ekonomska analiza je vsebovala naslednje aktivnosti:

1. Identifikacija ekonomskih koristi:
  - oportunitetni stroški končnih uporabnikov zaradi odvajanja in čiščenja odpadne vode (upoštevana novo priključena gospodinjstva);
  - izboljšana vodna telesa oz. infrastruktura
2. Številčno ovrednotenje koristi projekta, ki zaradi narave ne morejo biti neposredno ovrednoteni, zato se upošteva naslednje približke:
  - za korist izboljšanja vodnih teles (novo zgrajena kanalizacija in posodobitev čistilne naprave), je bilo upoštevano 20,40 EUR/osebo/leto (podatek povzet po Draft Final CBA Methodology for Water and Wastewater, 19<sup>th</sup> August 2008, Jaspers). Vpliv je bil upoštevan za celotno priključeno prebivalstvo prispevnega območja.
  - 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 vodotok (podatek povzet po Draft Final CBA Methodology for Water and Wastewater, 19<sup>th</sup> August 2008, Jaspers).
  - za konverzijo investicijskih stroškov in operativnih stroškov iz tržnih cen v ekonomske cene, kar vpliva na razvrstitev stroškov projekta v drugačne kategorije, ki so navedene spodaj in ki zahtevajo posebno ovrednotenje:
    - izdelki namenjeni prodaji: kategorija vsebuje izdelke in storitve, ki so namenjeni domači uporabi in so lahko ovrednoteni na podlagi svetovnih cen. V primeru odprte ekonomije z internacionalnimi javnimi naročili opreme, materiala in storitev ta kategorija običajno pokriva večino stroškov projekta. Posebna konverzija oz. popravek ni potrebna, saj so tržne cene posledica ekonomskih cen.
    - izdelki, ki niso namenjeni prodaji: kategorija vsebuje izdelke in storitve, ki so namenjeni domači uporabi, npr. transport za domačo uporabo, gradnja, surovine, poraba vode in elektrike,... Konverzija oz. popravek iz finančnih v ekonomske cene je običajno narejen preko standardnega pretvornega faktorja (Standard Conversion Factor (SCF)). SCF je običajno izračunan na podlagi povprečnih razlikami med domačimi in internacionalnimi cenami (FOB in CI cene) glede na prodajne tarife in ovire. Vrednosti SCF mora biti oz se predvideva da je blizu 1 in zato se predvideva da je 1, razen če ni drugače upravičeno.
    - kvalificirana delovna sila: kategorija vsebuje stroške delovne sile, ki predstavlja redek vir in je posledično praviloma denarno ovrednoten glede na oportunitetne stroške. Popravek ni potreben saj tržne cene odsevajo od ekonomskih.
    - nekvalificirana delovna sila: kategorija vsebuje stroške delovne sile kot presežek (v smislu brezposelnosti) in je posledično neprimerno denarno ovrednoten. Popravek je oportunitetni strošek, ki predstavlja zmnožek finančnih stroškov nekvalificirane delovne sile s tako imenovanim senčnim faktorjem plač (Shadow Wage Rate Factor (SWRF)), ki je računat kot  $(1-u) \cdot (1-t)$ , kjer je  $u$  regionalna brezposelnost in  $t$  stopnja socialne varnosti in pomembnejših davkov v stroških dela. SWRF je v praksi prikazan kot pozitiven

vpliv na projekt v regiji z visoko brezposelnostjo, saj SWRF (vedno manjši od 1) pomanjšuje naraščanje brezposelnosti in posledično zmanjšuje ekonomske stroške in povečuje ekonomsko stopnjo donosa.

- transferna plačila: kategorija vsebuje posredne davke (DDV), subvencije in čista transferna plačila, ki so vključena v tržne cen in so uporabljene za ocenitev stroškov projekta. Vsi ti stroški morajo biti izključeni za namene ekonomske analize.

Za standardni konverzijski faktor se je upošteval vrednost faktorja 1.

#### 7.4. Izračun finančnih in ekonomskih kazalnikov po statični in dinamični metodi

Investicijo v odvajanje in čiščenje odpadne vode v predmetnih občinah je bilo preučeno iz vidika finančnih in ekonomskih kazalnikov. Ob tem so bile upoštevane sledeče predpostavke modela:

- opazovana doba projekta je 30 let,
- za finančno analizo je bila upoštevana 7% diskontna stopnja, ki je predpisana z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih finance,
- za ekonomsko analizo je bila upoštevana 5% diskontna stopnja v skladu z Metodološkim delovnim dokumentom »Smernice glede metodologije za izvedbo analize stroškov in koristi«,
- investicijske vrednosti ne vsebujejo davka na dodane vrednost v višini 20%,
- investicijske vrednosti so bile upoštevane v obdobju 2009-2013 na področju odvajanja in čiščenja ter neto prilive (finančne in ekonomske) za obdobje do leta 2038.

##### 7.4.1. Doba vračanja investicijskih sredstev

Pri izračunu dobe vračanja projekta smo upoštevali investicijske stroške brez DDV-ja in povprečne neto prilive za celotno ekonomsko dobo projekta. Izračun učinkovitosti za ekonomsko dobo investicije je sledeč:

**Tabela 7/3:** Doba vračanja v letih

Finančna analiza	Ekonomska analiza
28	7



#### 7.4.2. Neto sedanja vrednost

Neto sedanja vrednost (NPV) 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. Na podlagi kriterija neto sedanje vrednosti je investicija ekonomsko upravičena, če je neto sedanja vrednost pozitivna.

Pri izračunu finančne neto sedanje vrednosti smo upoštevali investicijske stroške brez DDV-ja in neto prilive za obdobje do konca opazovane dobe. Pri izračunu smo uporabili 7% diskontno stopnjo. Le – ta je bila za ekonomsko analizo nižja in sicer v višini 5,0%. Pri ekonomski analizi so prav tako upoštevani zneski brez DDV-ja.

**Tabela 7/4:** Neto sedanja vrednost investicije (v EUR)

Finančna analiza	Ekonomska analiza
-24.196.449	25.417.288

Iz tabele je razvidno, da je pri upoštevanju 7% diskontne stopnje finančna neto sedanja vrednost negativna, medtem ko je ekonomska analiza pokazala, da je ob upoštevanju zunanjih koristi projekta neto sedanja vrednost projekta pozitivna.

Finančna neto sedanja vrednost investicije je negativna, saj projekt sam ne ustvarja dobičkov ampak bodoča cena pokriva dodatne obratovalne stroške ter amortizacijo, prav tako je finančna interna stopnja donosa negativna.

Sedanja neto ekonomska vrednost (ENPV) investicije je pozitivna (ENPV= 25.417.288 EUR), kar pomeni, da je družba (regija/država) v boljšem položaju, če se projekt izvede, ker njegove koristi presegajo stroške.

#### 7.4.3. Interna stopnja donosnosti

Interna stopnja donosnosti (IRR) je opredeljena kot tista diskontna stopnja, pri kateri se sedanja vrednost donosov investicije izenači s sedanjo vrednostjo investicijskih stroškov. Na podlagi kriterija interne stopnje donosa je investicija ekonomsko upravičena, če je izračunana interna stopnja donosa višja od relevantne diskontne stopnje.

Pri izračunu finančne interne stopnje donosnosti smo upoštevali investicijske stroške brez DDV-ja in neto prilive za obdobje do 2039, prav tako je bil upoštevan diskontni faktor 7%, ki ga za finančne analize predpisuje Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ.

Pri izračunu ekonomske interne stopnje donosnosti smo upoštevali 5,0% diskontni faktor ter vrednosti brez DDV-ja.

**Tabela 7/5:** Interna stopnja donosnosti (v %)

Finančna analiza	Ekonomska analiza
-5,16%	11,67%

Iz tabele je razvidno, da je finančna interna stopnja donosnosti negativna, medtem ko je ekonomska interna stopnja donosnosti pozitivna, kar pomeni, da je družba na boljšem, če se projekt izvede.

#### 7.4.4. Količnik donosnosti

Količnik donosnosti predstavlja razmerje med sedanjo vrednostjo koristi in sedanjo vrednostjo investicijskih stroškov. Projekt je primeren, kadar so diskontirane koristi relativno večje od diskontiranih stroškov.

**Tabela 7/6:** Količnik donosnosti

Finančna analiza	Ekonomska analiza
0,58	1,62

Iz tabele je razvidno, da količnik donosnosti pri finančni analizi ne presega vrednosti 1, medtem ko ob upoštevanju ekonomskih koristi količnik presega vrednost 1.