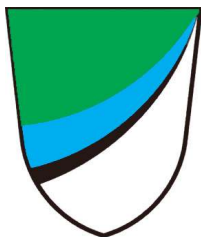


## **NOVELACIJA ŠT.2**

### **INVESTICIJSKEGA PROGRAMA**

**ODVAJANJE IN ČIŠČENJE ODPADNE VODE V POREČJU  
SREDNJE SAVE – II. FAZA  
– IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE  
NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**





Vrsta investicijske  
dokumentacije

## **NOVELACIJA ŠT. 2 INVESTICIJSKEGA PROGRAMA**

Naziv projekta

### **ODVAJANJE IN ČIŠČENJE ODPADNE VODE V POREČJU SREDNJE ŠAVE – II. FAZA – IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**

Izvajalec

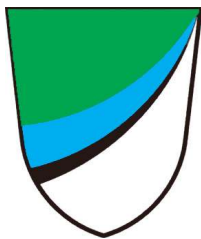
**SL CONSULT d.o.o., Dunajska 122, SI 1000 Ljubljana**

Naročnik

**Občina Zagorje ob Savi, Cesta 9. avgusta 5, 1410 Zagorje ob Savi**

Datum izdelave

**Februar 2011**



Vsebina Novelacije investicijskega programa je zaščitena z avtorskimi pravicami podjetja SL CONSULT d.o.o., Dunajska cesta 122, 1000 Ljubljana. Vsebino novelacije investicijskega programa 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.

## IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI

### Kazalo

<b>1</b>	<b><u>UVODNO POJASNILO</u></b>	<b>1</b>
1.1.	<b>RAZLOGI ZA NOVELACIJO INVESTICIJSKEGA PROGRAMA</b>	<b>1</b>
1.2.	<b>PREDSTAVITEV INVESTITORJA</b>	<b>2</b>
1.3.	<b>PREDSTAVITEV IZDELOVALCEV INVESTICIJSKEGA PROGRAMA</b>	<b>4</b>
1.4.	<b>NAMEN IN CILJI INVESTICIJSKEGA PROJEKTA</b>	<b>5</b>
1.5.	<b>POVZETEK DOKUMENTA IDENTIFIKACIJE INVESTICIJSKEGA PROGRAMA IN PREDINVESTICIJSKE ZASNOVE S POJASNILI POTEKA AKTIVNOSTI IN MOREBITNIH SPREMEMB DO PRIPRAVE INVESTICIJSKEGA PROGRAMA</b>	<b>6</b>
1.5.1.	POVZETEK DOKUMENTA IDENTIFIKACIJE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA	6
1.5.2.	POVZETEK PREDINVESTICIJSKE ZASNOVE	6
1.5.3.	OPIS VARIANT OBRAVNAVANIH V PREDINVESTICIJSKI ZASNOVI	7
1.5.4.	INVESTICIJSKA VLAGANJA PO PREDINVESTICIJSKI ZASNOVI	8
1.5.5.	UPRAVIČENOST INVESTICIJE PO PREDINVESTICIJSKI ZASNOVI	8
1.5.6.	IZBOR OPTIMALNE VARIANTE	10
1.5.7.	POTEK AKTIVNOSTI IN MOREBITNE SPREMEMBE DO PRIPRAVE INVESTICIJSKEGA PROGRAMA	10
<b>2.</b>	<b><u>POVZETEK NOVELACIJE INVESTICIJSKEGA PROGRAMA</u></b>	<b>11</b>
2.1.	<b>CILJI INVESTICIJE</b>	<b>11</b>
2.2.	<b>SPISEK STROKOVNIH PODLAG</b>	<b>11</b>
2.3.	<b>KRATEK OPIS UPOŠTEVANIH VARIANT TER UTEMELJITEV IZBIRE OPTIMALNE VARIANTE</b>	<b>11</b>
2.4.	<b>NAVEDBA ODGOVORNE OSEBE ZA IZDELAVO NOVELACIJE INVESTICIJSKEGA PROGRAMA, PROJEKTNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE TER ODGOVORNEGA VODJE ZA IZVEDBO INVESTICIJSKEGA PROJEKTA</b>	<b>13</b>
2.4.1.	ODGOVORNA OSEBA ZA IZDELAVO NOVELACIJE INVESTICIJSKEGA PROGRAMA	13
2.4.2.	ODGOVORNA OSEBA ZA IZDELAVO PROJEKTNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE	13
2.4.3.	ODGOVORNI VODJA ZA IZVEDBO INVESTICIJSKEGA PROJEKTA	13
2.5.	<b>PREDVIDENA ORGANIZACIJA IN DRUGE POTREBNE PRVINE ZA IZVEDBO IN SPREMLJANJE UČINKOV INVESTICIJE</b>	<b>13</b>
2.6.	<b>PRIKAZ OCENJENE VREDNOSTI INVESTICIJE TER PREDVIDENE FINANČNE KONSTRUKCIJE Z IZRAČUNANIM DELEŽEM SOFINANCIRANJA INVESTICIJE S SREDSTVI PRORAČUNA REPUBLIKE SLOVENIJE</b>	<b>14</b>
2.7.	<b>ZBIRNI PRIKAZ REZULTATOV IZRAČUNOV TER UTEMELJITEV UPRAVIČENOSTI INVESTICIJSKEGA PROJEKTA</b>	<b>16</b>
<b>3.</b>	<b><u>OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU, IZDELOVALCIH INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE IN PRIHODNJEM UPRAVLJAVCU Z ŽIGI IN PODPISI ODGOVORNIH OSEB</u></b>	<b>17</b>
3.1.	<b>OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU</b>	<b>17</b>
3.2.	<b>OSNOVNI PODATKI O IZDELOVALCIH INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE</b>	<b>19</b>
3.3.	<b>OSNOVNI PODATKI BODOČEGA UPRAVLJAVCA</b>	<b>20</b>
<b>4.</b>	<b><u>ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA S PRIKAZOM POTREB, KI JIH BO ZADOVOLJEVALA INVESTICIJA, TER USKLAJENOSTI INVESTICIJSKEGA PROJEKTA Z DRŽAVNIM STRATEŠKIM RAZVOJNIM DOKUMENTOM IN DRUGIMI RAZVOJNIMI DOKUMENTI, USMERITVAMI SKUPNOSTI TER STRATEGIJAMI IN IZVEDBENIMI DOKUMENTI STRATEGIJ POSAMEZNIH PODROČIJ DEJAVNOSTI</u></b>	<b>26</b>
4.1.	<b>ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA S PRIKAZOM POTREB, KI JIH BO ZADOVOLJEVALA INVESTICIJA</b>	<b>26</b>
4.2.	<b>USKLAJENOST INVESTICIJSKEGA PROJEKTA Z DRŽAVNIM STRATEŠKIM RAZVOJNIM DOKUMENTOM IN DRUGIMI RAZVOJNIMI DOKUMENTI, USMERITVAMI SKUPNOSTI TER STRATEGIJAMI IN IZVEDBENIMI DOKUMENTI STRATEGIJ POSAMEZNIH PODROČIJ IN DEJAVNOSTI</b>	<b>27</b>
4.2.1.	PREGLED RAZVOJNIH DOKUMENTOV V REPUBLIKI SLOVENIJI	27
4.2.2.	USKLAJENOST PROJEKTA Z EVROPSKIMI DIREKTIVAMI IN RAZVOJNIMI DOKUMENTI	28
4.2.3.	USKLAJENOST INVESTICIJSKEGA PROJEKTA Z RAZVOJNIMI POTREBAMI OBČINE	32

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ŽAGORJE OB SAVI**

<b><u>5.</u></b>	<b><u>ANALIZA TRŽNIH MOŽNOSTI SKUPAJ Z ANALIZO ZA TISTE DELE DEJAVNOSTI, KI SE TRŽIJO ALI IZVAJAJO V OKVIRU JAVNE SLUŽBE OZIROMA S KATERIMI SE PRIDOBIVAJO PRIHODKI S PRODAJO PROIZVODOV IN/ALI STORITEV</u></b>	<b><u>33</u></b>
5.1.	ANALIZA KUPCEV IN CILJNEGA TRGA	33
5.2.	CENE STORITEV JAVNE SLUŽBE	37
5.3.	LASTNA CENA STORITEV JAVNE SLUŽBE	39
5.4.	SWOT ANALIZA S POSTAVITVIJO CILJEV	40
<b><u>6.</u></b>	<b><u>TEHNIČNO – TEHNOLOŠKI DEL</u></b>	<b><u>42</u></b>
6.1.	IZGRADNJA KANALIZACIJSKEGA SISTEMA V OBČINI ŽAGORJE OB SAVI	42
6.2.	IZGRADNJA CČN ŽAGORJE	43
<b><u>7.</u></b>	<b><u>ANALIZA ZAPOSLENIH ZA ALTERNATIVO “Z” INVESTICIJO GLEDE NA ALTERNATIVO “BREZ” INVESTICIJE IN/ALI MINIMALNO ALTERNATIVO</u></b>	<b><u>47</u></b>
<b><u>8.</u></b>	<b><u>OCENA VREDNOSTI PROJEKTA PO STALNIH IN TEKOČIH CENAH, LOČENO ZA UPRAVIČENE IN PREOSTALE STROŠKE, Z NAVEDBO OSNOV IN IZHODIŠČ ZA OCENO</u></b>	<b><u>48</u></b>
8.1.	NAVEDBA OSNOV IN IZHODIŠČ ZA OCENO INVESTICIJSKE VREDNOSTI ZA ODVAJANJE IN ČIŠČENJE KOMUNALNIH ODPADNIH VODA V OBČINI LITIJA	48
8.2.	OCENA VREDNOSTI CELOTNEGA PROJEKTA, LOČENO ZA UPRAVIČENE IN PREOSTALE STROŠKE PO STALNIH CENAH	48
8.3.	OCENA VREDNOSTI CELOTNEGA PROJEKTA IN LOČENO ZA UPRAVIČENE IN PREOSTALE STROŠKE PO TEKOČIH CENAH	50
<b><u>9.</u></b>	<b><u>ANALIZA LOKACIJE</u></b>	<b><u>51</u></b>
9.1.	LOKACIJA KANALIZACIJE	51
9.2.	LOKACIJA ČISTILNIH NAPRAV	51
<b><u>10.</u></b>	<b><u>ANALIZA VPLIVOV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA NA OKOLJE TER OCENO STROŠKOV ZA ODPRAVO NEGATIVNIH VPLIVOV Z UPOŠTEVANJEM NAČELA, DA ONESNAŽEVALEC PLAČA NASTALO ŠKODO</u></b>	<b><u>52</u></b>
10.1.	ANALIZA VPLIVOV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA NA OKOLJE – KANALIZACIJA	52
10.2.	ANALIZA VPLIVOV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA NA OKOLJE – ČISTILNE NAPRAVE	52
<b><u>11.</u></b>	<b><u>ČASOVNI NAČRT IZVEDBE INVESTICIJE S POPISOM VSEH AKTIVNOSTI SKUPNO Z ORGANIZACIJO VODENJA PROJEKTA IN IZDELANO ANALIZO IZVEDLJIVOSTI</u></b>	<b><u>54</u></b>
11.1.	ČASOVNI NAČRT IZVEDBE INVESTICIJE S POPISOM VSEH AKTIVNOSTI	54
11.2.	ORGANIZACIJA VODENJA PROJEKTA	55
11.3.	ANALIZA IZVEDLJIVOSTI	56
<b><u>12.</u></b>	<b><u>NAČRT FINANCIRANJA V TEKOČIH CENAH PO DINAMIKI IN VIRIH FINANCIRANJA</u></b>	<b><u>57</u></b>
12.1.	IZRAČUN DELEŽA SOFINANCIRANJA S STRANI KOHEZIJSKEGA SKLADA	57

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**

<b>13.</b>	<b><u>PROJEKCIJE PRIHODKOV IN STROŠKOV POSLOVANJA PO VZPOSTAVITVI DELOVANJA INVESTICIJE ZA OBDOBJE EKONOMSKE DOBE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA</u></b>	<b>61</b>
<b>13.1.</b>	<b>FINANČNA ANALIZA</b>	<b>61</b>
13.1.1.	PREDVIDENI PRIHODKI NASTALI PO IZVEDBI INVESTICIJE	62
13.1.2.	PREDVIDENI STROŠKI OBRATOVANJA IN VZDRŽEVANJA CELOTNEGA PROJEKTA	63
13.1.3.	PREDVIDENI STROŠKI AMORTIZACIJE	64
13.1.4.	PROJEKCIJE PRIHODKOV IN STROŠKOV POSLOVANJA – FINANČNA ANALIZA ZA EKONOMSKO DOBO PROJEKTA	64
<b>13.2.</b>	<b>EKONOMSKA ANALIZA</b>	<b>65</b>
13.2.1.	PREDPOSTAVKE EKONOMSKE ANALIZE	66
13.2.2.	REZULTATI EKONOMSKE ANALIZE	68
<b>14.</b>	<b><u>VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI TER PRESOJA UPRAVIČENOSTI (EX-ANTE) V EKONOMSKI DOBI Z IZDELAVO FINANČNE IN EKONOMSKE OCENE TER IZRAČUNOM FINANČNIH IN EKONOMSKIH KAZALNIKOV PO STATIČNI IN DINAMIČNI METODI SKUPAJ S PREDSTAVITVIJO UČINKOV, KI SE NE DAJO VREDNOTITI Z DENARJEM</u></b>	<b>70</b>
<b>14.1.</b>	<b>VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI</b>	<b>70</b>
<b>14.2.</b>	<b>IZRAČUN FINANČNIH IN EKONOMSKIH KAZALNIKOV PO STATIČNI IN EKONOMSKI METODI</b>	<b>71</b>
14.2.1.	DOBA VRAČANJA INVESTICIJSKIH SREDSTEV	71
14.2.2.	NETO SEDANJA VREDNOST	72
14.2.3.	INTERNA STOPNJA DONOSNOSTI	72
14.2.4.	RELATIVNA NETO SEDANJA VREDNOST	73
<b>14.3.</b>	<b>PRESOJA UPRAVIČENOSTI V EKONOMSKI DOBI Z IZDELAVO FINANČNE IN EKONOMSKE OCENE</b>	<b>73</b>
<b>15.</b>	<b><u>ANALIZA TVEGANJ IN ANALIZA OBČUTLJIVOSTI</u></b>	<b>74</b>
<b>15.1.</b>	<b>ANALIZA OBČUTLJIVOSTI</b>	<b>74</b>
<b>15.2.</b>	<b>ANALIZA TVEGANJA</b>	<b>76</b>
<b>16.</b>	<b><u>PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV</u></b>	<b>77</b>

**PRILOGE:**

**Priloga 1: Učinkovitost projekta za ekonomsko dobo investicije – Finančna analiza**

**Priloga 2: Učinkovitost projekta za ekonomsko dobo investicije – Analiza stroškov in koristi**

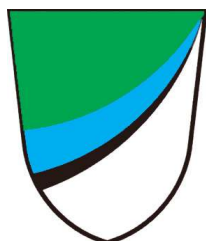
## 1 UVODNO POJASNILO

### 1.1. Razlogi za novelacijo investicijskega programa

V skladu z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ je bila izdelana novelacija investicijskega programa. V nadaljevanju navajamo bistvene spremembe glede na sam investicijski program in novelacijo št. 1:

- Naslov projekta se je spremenil v skladu s Študijo izvedljivosti v **Izgradnja kanalizacije in centralne čistilne naprave v občini Zagorje ob Savi.**
- Predmet investicije so sedaj samo izgradnja kanalizacije v sistemu Kisovec in pa povezovalni vod v aglomeraciji 7622 Zagorje do CČN Zagorje v skupni dolžini 11.196 m ter izgradnja centralne čistilne naprave Zagorje. V novelacijo ni vključena izgradnja čistilne naprave Izlake in kanalizacijskega sistema v Izlakah.
- Celotna investicijska vrednost po stalnih cenah se je spremenila iz 11.195.245 EUR na **11.229.328 EUR** z vključenih davkom na dodano vrednost.
- **Viri financiranja** so se prilagodili izračunu finančne vrzeli in odločbe Službe vlade za lokalno samoupravo in regionalni razvoj in sicer se sedaj celotna investicija po tekočih cenah financira 59,19% iz Kohezijskega sklada, 10,27% iz državnega proračuna in 30,54% iz občinskega proračuna. V študiji izvedljivosti, ki je del vloge za Kohezijski sklad so bile ocenjene vrednosti investicije izražene v stalnih cenah po navodilih SVRL. V skladu z Uredbo o enotni metodologiji smo v novelaciji investicijskega programa izračunali tudi investicijsko vrednost v tekočih cenah. Razliko, ki nastane zaradi preračuna smo pripisali občinskemu proračunu.
- Prav tako se je spremenil terminski plan same izvedbe investicije, tako je zaradi izdaje odločbe, ki je bila konec leta 2010 prišlo do zamika same izgradnje kanalizacije in čistilne naprave, ki je bila planirana v novelaciji št. 1 investicijskega programa od 2009 do 2013 na obdobje **2011 do 2013** s poskusnim obratovanjem čistilne naprave v letu 2014.
- Posledično s spremembami investicijske vrednosti so se spremenili tudi finančni in ekonomski kazalniki, ki pa še vedno upravičujejo investicijo.



**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**
**1.2. Predstavitev investitorja**


<b>Investitor:</b>	<b>OBČINA ZAGORJE OB SAVI</b>
<b>Naslov:</b>	Cesta 9. avgusta 5, 1410 Zagorje ob Savi
<b>Telefon:</b>	+386 3 56 55 727
<b>Faks:</b>	+386 3 56 64 011
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:obcina.zagorje@zagorje.si">obcina.zagorje@zagorje.si</a>
<b>Odgovorna oseba:</b>	Matjaž Švagan, župan

**Slika 1/1:** Umestitev Občine Zagorje ob Savi v Zasavsko regijo


Površina: 147,1 km<sup>2</sup>  
 Število naselij: 76  
 Število prebivalcev: 17.139  
 Število gospodinjstev: 5.818  
 Gostota prebivalcev na km<sup>2</sup>: 117

Občina je razdeljena na 13 krajevnih skupnosti (Jože Marn, Rudnik - Toplice, Franc Farčnik, Čemšenik, Izlake, Kisovec - Loke, Kotredež, Mlinše - Kolovrat, Podkum, Ravenska vas, Šentlambert, Tirna) v katere je vključenih 72 naselij.

Nadmorska višina mesta Zagorje ob Savi znaša 224 m, najvišje naselje v občini pa je Mali Kum z 820 m nadmorske višine. Zagorje ob Savi, Loke – Kisovec in Izlake so največja naselja v občini, najmanjše naselje pa je Družina. Med najstarejša naselja se uvrščajo Tirna, Zagorje ob Savi, Izlake in Čemšenik.

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**

Sosednje občine so: Trbovlje, Litija, Lukovica, Moravče, Kamnik, Žalec in Radeče. Občine Zagorje ob Savi, Trbovlje in Hrastnik sestavljajo geografsko regijo Zasavje. V občini so 3 matične šole, 5 podružničnih šol, šola s prilagojenim programom in glasbena šola.

Mesto Zagorje ob Savi je od Ljubljane oddaljeno 52 km, Celja 36 km, Trbovelj 6 km, Litije 17 km in GEOSS – a 22 km.

Velika ali Čemšeniška planina je s 1.204 m nadmorske višine (Tolsti vrh 1.173 m) najvišji vrh v občini. Največja globina pred zaprtjem rudnika je znašala – 262 m. Najdaljši potok v občini je Medija, skozi občino pa teče reka Sava.

Zagorje ob Savi razvita prometna infrastruktura povezuje z vsemi stranmi dežele. Ozemlje Zagorske doline je poraščeno z griči in hribi, katerih jedro sestavljajo temno-sivi kremenčevi peščenjaki in glinasti skrilavci izpred 280 milijonov let. O nekdanjem morju, ki je bilo pred približno 30 milijoni let na tem področju že plitko in močvirnato, pričajo fosili iz oligocena. Po ponovnem potopu pa so tla postala godna za nastajanje premoga. Arheološke najdbe pričajo, kako je bilo področje današnjega Zagorja naseljeno že 2000 let pred našim štetjem. Kamnitemu orodju se je pozneje pridružilo bakreno, bronasto, železno in halštatsko, ko so tod živeli Iliri.

Občina Zagorje je dobila ime po kraju Zagorje, dokaj raztegnjenem mestnem naselju na sotočju rečice Medija in potoka Kotredež. V pisnem viru je prvič kot Sagor oziroma Sagur omenjeno v seznamu papeške desetine oglejskega patriarhata iz leta 1296, ki jo danes hranijo v Vatikanu.

Zagorje se je začelo gospodarsko razvijati po letu 1755, ko so tam odkrili ležišče premoga. Sprva zagorski premog zaradi slabih prometnih povezav ni našel veliko kupcev. Manjše količine, ki so jih uspeli prodati, so vozili po Savi s in težkimi vozovi prek Trojan. Leta 1880 so se zagorski rudniki pridružili Trboveljski premogokopni družbi. Njegov največji porabnik je postala v drugi polovici 19. stoletja železnica. Poleg rudnika so tam nastali tudi steklarski obrati, cinkarna in separacija premoga. Zagorje je postalo sredi 19. stoletja središče premogovništva in topilniške industrije na Slovenskem, saj je rudarska združba v Zagorju opuščeno steklarno preuredila v cinkarno, še eno pa zgradila na Lokah. Poleg tega so v Zagorju postavili še topilnico svinca. Rudo so v začetku dobivali iz bližnjih litijskih rudnikov, kasneje pa od drugod. Zgraditev južne železnice je prinesla razcvet premogovništva. Z odločitvijo države leta 1995, da rudnik zapre, so v nekdanjem vhodnem rudniškem jašku uredili in opremili rudarski muzej.

Po vojni je Zagorje hitro industrijsko napredovalo. Z vlaganji v cestno in komunalno infrastrukturo postaja v zadnjem desetletju urbano mesto, ki z razvojem podjetništva in obrti zagotavlja tudi višjo kakovost družbenega standarda. Prav tako dobro so tod razvite dejavnosti s področja zdravstva, šolstva, športa, kulture in turizma.

### 1.3. Predstavitev izdelovalcev investicijskega programa

Izdelovalec investicijske dokumentacije je podjetje SL Consult d.o.o., Dunajska 122, Ljubljana.

SL Consult je bil ustanovljen leta 2000 kot podjetje za svetovalne storitve in tehnično pomoč lokalnim upravam, nacionalnim in mednarodnim vladnim agencijam, organizacijam ter družbam, kakor tudi majhnim in srednje velikim podjetjem, ki so želeli pridobiti projekte, sofinancirane iz skladov Evropske unije.

V podjetju SL Consult predstavlja predmet dela:

- Prijava projektov za sofinanciranje iz Evropskih skladov, vključno z izdelavo investicijske dokumentacije, v skladu z nacionalno in evropsko zakonodajo:
  - študije primernosti projektov za sofinanciranje iz EU skladov
  - dokumenti identifikacije investicijskega projekta
  - preinvesticijske zasnove
  - investicijski programi
  - študije izvedljivosti in analize stroškov in koristi
  - prijave za sofinanciranje iz Evropskih skladov
- Izvajanje nacionalnih in evropskih razpisnih postopkov
  - priprava razpisne dokumentacije
  - izvedba razpisnega postopka
  - pomoč pri ocenjevanju prispelih ponudb
- Sodelovanje pri izvedbi projekta
  - splošni in finančni nadzor med izvajanjem projekta

V okviru instrumentov pomoči Evropske unije ima podjetje SL Consult izkušnje v programih:

- PHARE - pobuda Evropske unije, sicer ključni finančni instrument sodelovanja EU z državami srednje in vzhodne Evrope v procesu ekonomske preobrazbe.
- SAPARD - programska finančna linija, ki zajema predvsem sistem ukrepov za lažje prilagajanje na področju kmetijstva oz. ruralnega razvoja v celoti.
- ISPA – sklad zagotavlja denar za naložbe v okoljevarstvene projekte in izboljšavo prometne infrastrukture.
- Kohezijski skladi - prispevajo h krepitvi ekonomske in socialne kohezije in sofinancirajo projekte s področja okolja in vseevropskih omrežij prometne infrastrukture.
- Evropski sklad za regionalni razvoj - gre za Strukturni sklad Evropske unije in sicer v tistem delu, kjer so sredstva namenjena razvojnim projektom, s katerimi se odpravlja ekonomske razlike znotraj držav Evropske unije.

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**

- IPA - instrument, ki nadomešča vrsto programov in finančnih instrumentov, namenjenih državam kandidatkam ali morebitnim kandidatkam za pristop, denimo programe PHARE, PHARE CBC, ISPA, SAPARD, CARDS in finančni instrument za Turčijo, ter zajema: pomoč pri prehodu in krepitvi institucij; čezmejno sodelovanje; regionalni razvoj (promet, okolje in gospodarski razvoj); človeške vire (krepitev človeškega kapitala in boj proti izključenosti) in razvoj podeželja.
- Sodelovanje z mednarodnimi finančnimi institucijami - za programe, katerih cilj je bil poenotenje zakonskih in podzakonskih okvirov (zlasti okolje-varstvenih standardov) ter finančno in ekonomsko uresničljive projekte.
- Evropska investicijska banka, Evropska banka za obnovo in razvoj, Svetovna banka...
- Nacionalne investicije - lokalne investicije, regionalne razvojne investicije, nacionalne investicije.

**1.4. Namen in cilji investicijskega projekta**

Investicijski program je s svojim tehnično-tehnološkim in ekonomskim delom strokovna podlaga za investicijsko odločitev.

Predstavniki občin Zagorje ob Savi, Šmartno pri Litiji, Litija in Radeč so se odločili za skupen pristop k reševanju problemov odvajanja in čiščenja odpadnih vod. Namen tega je poiskati optimalni način zbiranja in čiščenja odpadnih vod iz teh občin v smislu ločenega čiščenja odpadnih vod po posameznih občinah na čistilnih napravah ali pa možnost skupnega čiščenja odpadnih voda. Z izvedbo tega projekta bi celotno področje centralnega porečja Save dobilo ustrezen sistem odvajanja in čiščenje odpadnih vod.

Cilj občine Zagorje ob Savi je izgradnja 6.019 m kanalizacijskega sistema v naselju Kisovec, 5.177 m povezovalnega voda v Zagorju ob Savi s 5 razbremenilniki voda in dvema črpališčema ter izgradnjo čistilne naprave za 11.000 PE.

Glavni cilji investicijskega projekta so:

- postavitve optimalnega koncepta odvodnje in čiščenja odpadnih voda,
- izboljšanje kakovosti površinskih voda (zmanjšanje neprečiščenih količin odpadne vode, ki se prelivajo v reko Savo),
- odstranitev točkovnih virov onesnaževanja okolja z odpadnimi vodami,
- izboljšanje življenjskih pogojev prebivalstva,
- izboljšanje zdravstvenega stanja prebivalcev na območjih, kjer se bo zgradila javna kanalizacija.

## IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI

### 1.5. Povzetek Dokumenta identifikacije investicijskega programa in Predinvesticijske zasnove s pojasnili poteka aktivnosti in morebitnih sprememb do priprave Investicijskega programa

#### 1.5.1. Povzetek Dokumenta identifikacije investicijskega projekta

V dokumentu identifikacije investicijskega projekta so najprej opredeljeni splošni podatki o investicijskem projektu, kot so:

- opredelitev investitorja ter določitev strokovnih delavcev oziroma služb (strokovni delavci in bodoči upravljavec),
- analiza sedanjega stanja z opredelitvijo razlogov za investicijsko namero,
- opredelitev ciljev investicije,
- ugotovitev različnih variant,
- opredelitev vrste investicije,
- opredelitev osnovnih elementov,
- opredelitev lokacije ter terminski plan izvedbe,
- predstavitev finančnih resursov,
- ugotovitev smiselnosti in možnosti izdelave PIZ in IP,
- terminski plan izdelave investicijske in projektne dokumentacije.

Nadalje je prikazan namen investicijskega projekta in njegovi cilji, podana je analiza obstoječega stanja komunalne infrastrukture v občini in predlagane rešitve.

Terminski plan je izdelan z namenom prikaza odvijanja vseh faz investicijskega projekta, upoštevan pa je tudi okoljevarstveni vidik, ki predvideva vplive bodoče investicije v prostoru.

Na koncu Dokumenta identifikacije investicijskega projekta so podane tudi ugotovitve smiselnosti priprave nadaljnje investicijske dokumentacije, torej Predinvesticijske zasnove in Investicijskega programa.

#### 1.5.2. Povzetek Predinvesticijske zasnove

V Predinvesticijski zasnovi je opredeljena naslednja vsebina:

- Najprej so opredeljeni splošni podatki o investicijskem projektu, kot so določitev investitorja, navedba izdelovalca Dokumenta identifikacije investicijskega projekta in datum izdelave le-tega.

## IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI

- V nadaljevanju so prikazani cilji investicije, usklajenost projekta s strategijo gospodarskega razvoja Slovenije, podana je analiza obstoječega stanja komunalne infrastrukture v občini in predlagane rešitve v različnih variantah. Variante so obdelane po tehnološki in lokacijski plati, prikazana pa so tudi potrebna sredstva ter njihovi viri za realizacijo različnih variant.
- Prav tako je podana analiza zaposlenih z oceno stroškov, terminski plan z dinamiko financiranja pa je izdelan z namenom prikaza odvijanja vseh faz investicijskega projekta.
- Nadalje je prikazana še finančna konstrukcija posameznih variant investicije, podani so izračuni finančnih in ekonomskih kazalcev in analiza občutljivosti vsake od variant ter na koncu še merila in ponderji za izbor optimalne variante s predlogom izbora optimalne variante, za katerega je zdaj narejen ta Investicijski program.

### 1.5.3. Opis variant obravnavanih v Predinvesticijski zasnovi

V Predinvesticijski zasnovi je bilo analiziranih pet variant v reševanje odvajanja in čiščenja odpadne komunalne vode kot sledi:

- VARIANTA 1: skupna čistilna naprava za Zagorje ob Savi in Kisovec (11.000 PE) z ločenim sistemom odvajanja odpadnih v naselju Kisovec
- VARIANTA 2: skupna čistilna naprava za Zagorje ob Savi in Kisovec (11.000 PE) z mešanim sistemom odvajanja odpadnih v naselju Kisovec
- VARIANTA 3: ločeni čistilni napravi za Zagorje ob Savi (9.000 PE) in Kisovec (2.000 PE) z ločenim sistemom odvajanja odpadnih v naselju Kisovec
- VARIANTA 4: ločeni čistilni napravi za Zagorje ob Savi (9.000 PE) in Kisovec (2.000 PE) z mešanim sistemom odvajanja odpadnih v naselju Kisovec

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**
**1.5.4. Investicijska vlaganja po Predinvesticijski zasnovi**
**Tabela 1/1:** Celotna investicijska vrednost na področju odvajanja in čiščenja

INVESTICIJSKI STROŠKI (ZAGORJE)	VARIANTA 1	VARIANTA 2	VARIANTA 3	VARIANTA 4
element	SIT	SIT	SIT	SIT
<i>SISTEM ODVAJANJA SKUPAJ:</i>	779.791.000	793.876.500	672.619.000	737.966.400
čistilna naprava (Zagorje in Kisovec 11.000 PE)	445.372.000	445.372.000		
čistilna naprava (Zagorje 9.000 PE)			390.000.000	390.000.000
čistilna naprava (Kisovec 2.000 PE)			184.255.000	184.255.000
<i>SISTEM ČIŠČENJA ODPADNIH VODA (11.000 PE):</i>	445.372.000	445.372.000	574.255.000	574.255.000
<i>OSTALI STROŠKI (5%)</i>	61.258.150	61.962.425	62.343.700	65.611.070
<b>skupaj:</b>	<b>1.286.421.150</b>	<b>1.301.210.925</b>	<b>1.309.217.700</b>	<b>1.377.832.470</b>
DDV (20%)	257.284.230	260.242.185	261.843.540	275.566.494
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1.543.705.380</b>	<b>1.561.453.110</b>	<b>1.571.061.240</b>	<b>1.653.398.964</b>

INVESTICIJSKI STROŠKI (IZLAKE)	VARIANTA 1	VARIANTA 2
element	SIT	SIT
<i>SISTEM ODVAJANJA SKUPAJ:</i>	407.133.000	496.337.100
<i>SISTEM ČIŠČENJA ODPADNIH VODA (2.000 PE):</i>	184.255.000	184.255.000
<i>OSTALI STROŠKI (5%)</i>	29.569.400	34.029.605
<b>skupaj:</b>	<b>620.957.400</b>	<b>714.621.705</b>
DDV (20%)	124.191.480	142.924.341
<b>SKUPAJ:</b>	<b>745.148.880</b>	<b>857.546.046</b>

**1.5.5. Upravičenost investicije po Predinvesticijski zasnovi**

Pri izračunu dobe vračanja projekta smo upoštevali investicijske stroške vključno z 20% DDV-jem in neto prilive za prvo leto normalnega obratovanja (2008) brez upoštevanja 8,5 DDV-ja.

**Tabela 1/2:** Doba vračanja investicijskih sredstev na področju odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda (v letih) po posameznih variantah

	VARIANTA 1	VARIANTA 2	VARIANTA 3	VARIANTA 4
INVESTICIJSKI STROŠKI (mio SIT) (ZAG.)	1.543,71	1.561,45	1.571,06	1.653,40
INVESTICIJSKI STROŠKI (mio SIT) (IZLAKE)	745,15	745,15	745,15	745,15
INVESTICIJSKI STROŠKI (mio SIT) (SKUPAJ)	2.288,85	2.306,60	2.316,21	2.398,55
NETO PRILIVI (mio SIT)	54,54	54,89	54,77	56,40
<b>doba vračanja inv. sredstev (leta)</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>43</b>

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**

Pri izračunu neto sedanje vrednosti smo upoštevali investicijske stroške vključno z 20% DDV-jem z rokom izvedbe 2005-2007 (tri leta) in neto prilive za obdobje 2005-2038 (30 let) brez upoštevanja 8,5 DDV-ja.

**Tabela 1/3:** Neto sedanja vrednost investicije za variante v odvajanje in čiščenje odpadnih voda (v EUR)

diskonta stopnja 2%	VARIANTA 1	VARIANTA 2	VARIANTA 3	VARIANTA 4
<b>NETO SEDANJA VREDNOST (mio SIT)</b>	-942,72	-951,04	-964,62	-1.005,91

Iz tabele je razvidno, da pri upoštevanju 2% diskontne stopnje je pri vseh variantah neto sedanja vrednost negativna. Zato ne moremo na osnovi kazalca neto sedanje vrednosti upravičiti predmetne investicije. V kolikor bi želeli ta kazalec izboljšati (pozitiven rezultat), bi morali predvideti višjo bodočo ceno odvajanja in čiščenja odpadnih voda. Ker gre za investicijo v komunalno infrastrukturo in je z zakonodajo zahtevana je kljub negativnem rezultatu investicija dejansko upravičena.

Pri izračunu **interne stopnje donosnosti** smo upoštevali investicijske stroške vključno z 20% DDV-jem z rokom izvedbe 2005-2007 (tri leta) in neto prilive za obdobje 2005-2038 (30 let) brez upoštevanja 8,5 DDV-ja.

**Tabela 1/4:** Interna stopnja donosnosti za variante v odvajanje in čiščenje odpadnih voda

	VARIANTA 1	VARIANTA 2	VARIANTA 3	VARIANTA 4	VARIANTA 5
INTERNA STOPNJA DONOSNOSTI %	-1,77	-1,78	-1,82	-1,85	-1,77

Iz tabele je razvidno, da je pri vseh variantah interna stopnja donosnosti negativna. Zato ne moremo na osnovi kazalca interne stopnje donosnosti upravičiti predmetne investicije. V kolikor bi želeli ta kazalec izboljšati (pozitiven rezultat), bi morali predvideti višjo bodočo ceno odvajanja in čiščenja odpadnih voda (višji neto priliv). Ker gre za investicijo v komunalno infrastrukturo in je z zakonodajo zahtevana je kljub negativnem rezultatu investicija dejansko upravičena.

Ker je neto sedanja vrednost pri vseh variantah negativna že pri 2% (nizka) diskontni stopnji, je izračun relativne neto sedanje vrednosti nesmiseln oziroma nemogoč.



## IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI

### 1.5.6. Izbor optimalne variante

Vse obdelane variante v PIZ-u izpolnjujejo ekološke in tehnične standarde in so iz vidika tega merila enakovredne.

Potrebno število zaposlenih je za vse variante enako, zato tudi ta kriterij ne vpliva na odločitev.

Dejanska razlika med variantami je v investicijskih, obratovalnih in vzdrževalnih stroških. Zato smo predvideli naslednje ponderje za ocenjevanje in sicer:

- 50% za varianto z najvišjimi investicijskimi stroški in proporcionalno nižje za ostale variante
- 50% za varianto z najvišjimi obratovalni in vzdrževalni stroški in proporcionalno nižje za ostale variante

	VARIANTA 1	VARIANTA 2	VARIANTA 3	VARIANTA 4	VARIANTA 5
<b>investicijski stroški (SIT)</b>	2.288.854.260	2.306.601.990	2.316.210.120	2.398.547.844	2.288.854.260
	47,71%	48,08%	48,28%	50,00%	47,71%
<b>obratovalni in vzdrževalni stroški (SIT/leto)</b>	137.886.066	140.386.944	139.740.542	144.141.099	137.886.066
	47,83%	48,70%	48,47%	50,00%	47,83%
<b>ODSTOTKI SKUPAJ:</b>	95,54%	96,78%	96,76%	100,00%	95,54%

Na osnovi predlaganih kriterijev za izbor in izračuna je razvidno, da je najugodnejša prva varianta (95,54%) in sicer izgradnja skupne čistilne naprave kapacitete 11.000 PE za čiščenje odpadnih voda iz Zagorja in Kisovca z ločenim sistemom odvajanja odpadnih voda v Kisovcu ter izgradnja lokalne čistilne naprave kapacitete 2.000 PE za čiščenje odpadnih voda iz Izlak z ločenim sistemom odvajanja odpadnih voda.

### 1.5.7. Potek aktivnosti in morebitne spremembe do priprave Investicijskega programa

V predmetni Novelaciji investicijskega programa je v primerjavi z že izdelano Predinvesticijsko zasnovo prišlo do nekaterih sprememb in sicer v:

- obratovalnih stroškov,
- splošnih stroškov uprave in drugih stroškov,
- investicijske vrednosti,
- terminskega plana,
- referenčnega obdobja,
- diskontne stopnje (drugačna metodologija za pripravo analize stroškov in koristi).

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI****2. POVZETEK NOVELACIJE INVESTICIJSKEGA PROGRAMA****2.1. Cilji investicije**

- izgradnja primarnega kanalizacijskega sistema v skupni dolžini 11,2 km z dvema črpališčema in petim razbremenilnikom vode
- izgradnja čistilne naprave za 11.000 PE
- priključitev 435 prebivalcev na primarni kanalizacijski sistem zaradi investicije,
- priključitev 7.556 prebivalcev na čistilno napravo odpadnih voda,
- izboljšanje učinka čiščenja reke Save,
- zmanjševanje emisij v vode iz komunalnih virov onesnaževanja,
- sanacija virov onesnaževanja iz naselij v predmetni občini.

**2.2. Spisek strokovnih podlag**

- a) Idejni projekt: Idejni projekt čistilne naprave Izlake, št.: 51-221-23-2002, Hidroinženiring d.o.o. Ljubljana, junij 2003
- b) Idejni projekt: Idejni projekt čistilne naprave Zagorje ob Savi, št.: 51-221-22-2002, Hidroinženiring d.o.o. Ljubljana, junij 2003
- c) Idejni projekt: Kanalizacija Zagorje - Kisovec, št.: 51-221-12/2002, Hidroinženiring d.o.o. Ljubljana, maj 2003
- d) Poročilo o vplivih na okolje: PVO ČN Zagorje ob Savi, Hidroinženiring d.o.o. Ljubljana, junij 2003
- e) DIIP: DIIP Zagorje ob Savi, Hidroinženiring d.o.o. Ljubljana, SL CONSULT d.o.o. Ljubljana, april 2003
- f) Predinvesticijska zasnova: PIZ Zagorje ob Savi, Hidroinženiring d.o.o., SL CONSULT d.o.o. Ljubljana, maj 2003
- g) Študija izvedljivosti: Odvajanje in čiščenje odpadnih voda v porečju srednje Save, SL CONSULT d.o.o. Ljubljana, december 2011

**2.3. Kratak opis upoštevanih variant ter utemeljitev izbire optimalne variante**

V Predinvesticijski zasnovi je bilo analiziranih pet variant v reševanje odvajanja in čiščenja odpadne komunalne vode kot sledi:

- VARIANTA 1: skupna čistilna naprava za Zagorje ob Savi in Kisovec (11.000 PE) z ločenim sistemom odvajanja odpadnih v naselju Kisovec

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**

- VARIANTA 2: skupna čistilna naprava za Zagorje ob Savi in Kisovec (11.000 PE) z mešanim sistemom odvajanja odpadnih v naselju Kisovec
- VARIANTA 3: ločeni čistilni napravi za Zagorje ob Savi (9.000 PE) in Kisovec (2.000 PE) z ločenim sistemom odvajanja odpadnih v naselju Kisovec
- VARIANTA 4: ločeni čistilni napravi za Zagorje ob Savi (9.000 PE) in Kisovec (2.000 PE) z mešanim sistemom odvajanja odpadnih v naselju Kisovec

Glede na navedena merila so bile variante rangirane kot je prikazano v nadaljevanju:

**Tabela 2/1:** Končno rangiranje variant

	VARIANTA 1	VARIANTA 2	VARIANTA 3	VARIANTA 4
<b>investicijski stroški (SIT)</b>	2.288.854.260	2.306.601.990	2.316.210.120	2.398.547.844
	47,71%	48,08%	48,28%	50,00%
<b>obratovalni in vzdrževalni stroški (SIT/leto)</b>	137.886.066	140.386.944	139.740.542	144.141.099
	47,83%	48,70%	48,47%	50,00%
<b>ODSTOTKI SKUPAJ:</b>	95,54%	96,78%	96,76%	100,00%

Na osnovi predlaganih kriterijev za izbor in izračuna je razvidno, da je najugodnejša **VARIANTA 1** (95,54%).

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI****2.4. Navedba odgovorne osebe za izdelavo Novelacije investicijskega programa, projektne in druge dokumentacije ter odgovornega vodje za izvedbo investicijskega projekta****2.4.1. Odgovorna oseba za izdelavo Novelacije investicijskega programa**

**Izdelovalec IP:** SL CONSULT d.o.o.  
**Naslov:** Dunajska 122, SI 1000 Ljubljana  
**Odgovorna oseba:** Mirjan Poljak, direktor

**2.4.2. Odgovorna oseba za izdelavo projektne in druge dokumentacije**

**Izdelovalec projektne dokumentacije:** Hidroinženiring d.o.o.  
**Naslov:** Slovenčeva 95, SI 1000 Ljubljana  
**Odgovorna oseba:** Borut Železnik, direktor

**2.4.3. Odgovorni vodja za izvedbo investicijskega projekta**

**Odgovorni vodja za izvedbo investicijskega projekta:** Ivo Vrtačnik  
**Naslov:** Občina Zagorje ob Savi, Cesta 9. avgusta 5, 1410 Zagorje ob Savi

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

Občina Zagorje ob Savi je investitor predmetne investicije in bo odgovorna za samo izvedbo gradnje. Osnova za izbor najugodnejšega izvajalca za izvedbo predmetne investicije bo javni razpis z objavo na portalu javnih naročil. Sam razpisni postopek in izbor izvajalca se bosta izvršila na podlagi Zakona o javnem naročanju, osnova za izvedbo razpisanih del pa bodo splošni in posebni pogoji gradbene pogodbe po pravilih FIDIC – *The Conditions of Contract for Plant and Design-Build for Electrical and Mechanical Plant, and for Building and Engineering Works, designed by the Contractor* – t.i. »RUMENA KNJIGA«.

Po končani gradnji bo bodoči upravljavec nove kanalizacije in čistilnih naprav predvidoma javno podjetje Komunala Zagorje d.o.o., Cesta zmage 57, 1410 Zagorje ob Savi.

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**
**2.6. Prikaz ocenjene vrednosti investicije ter predvidene finančne konstrukcije z izračunanim deležem sofinanciranja investicije s sredstvi proračuna Republike Slovenije**

- **Ocenjena vrednost investicije po tekočih cenah**

**Tabela 2/2:** Investicijska vrednost za kanalizacijski sistem s ČN v občini Zagorje ob Savi (EUR)

ZAGORJE	Skupaj po tekočih cenah	Upravičeni stroški	Neupravičeni
Projektiranje/izdelava študij	160.823	0	160.823
Nakup zemljišč	0	0	0
Gradnja	5.087.530	5.087.530	0
Tehnološka oprema in naprave	3.913.258	3.913.258	0
Tehnična pomoč	61.458	0	61.458
Obveščanje javnosti	0	0	0
Nadzor med gradnjo	134.704	134.704	0
Prilagoditev cen zaradi inflacije	506.965	0	506.965
<b>SKUPAJ</b>	<b>9.864.738</b>	<b>9.135.492</b>	<b>729.246</b>
DDV 20%	1.972.948	0	1.972.948
<b>SKUPAJ Z DDV</b>	<b>11.837.686</b>	<b>9.135.492</b>	<b>2.702.194</b>

- **Predvidena finančna konstrukcija z izračunanimi deleži sofinanciranja**

V skladu z vlogo za potrditev pomoči iz Kohezijskega sklada za projekt Odvajanje in čiščenje odpadnih voda v porečju srednje Save – II. faza bodo upravičeni stroški investicije financirani iz sledečih virov:

- Kohezijski sklad
- Državni proračun
- Občinski proračun

Vloga za potrditev pomoči iz Kohezijskega sklada za projekt Odvajanje in čiščenje odpadnih voda v porečju srednje Save – II. faza je bila pripravljena v stalnih cenah po navodilih Službe Vlade RS za lokalno samoupravo in regionalno politiko.

V skladu z navodili Službe Vlade RS za lokalno samoupravo in regionalno politiko so bili med neupravičenimi stroški priprave razpisne dokumentacije za samo izvedbo, stroški strokovne pomoči pri izvajanju operacije in pregledovanju mesečnih situacij ter davek na dodano vrednost. Vir financiranja za te stroške je občinski proračun.

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**

V skladu z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ je potrebno v investicijskem programu prikazati stroške investicije in vire financiranja v tekočih cenah, zaradi tega smo prikazali celotno investicijo tudi v tekočih cenah. Razlika med stalnimi cenami investicije in tekočimi cenami pa bo pokrita iz občinskega proračuna.

**Tabela 2/3:** Finančna konstrukcija za projekt odvajanja in čiščenja v občini Zagorje ob Savi

	<b>Skupaj</b>	Delež v %
<b>UPRAVIČENI STROŠKI</b>	<b>9.135.492,00</b>	
Kohezijska sredstva	7.006.511,27	76,70%
Državni proračun	1.215.431,53	13,30%
Občinski proračun	913.549,20	10,00%
<b>NEUPRAVIČENI STROŠKI (DDV<sup>1</sup>, dokumentacija in razlika med tekočimi in stalnimi cenami)</b>	<b>2.702.194,34</b>	
Občinski proračun	2.702.194,34	100,00%
<b>SKUPAJ INVESTICIJA</b>	<b>11.837.686,34</b>	
Kohezijska sredstva	7.006.511,27	59,19%
Državni proračun	1.215.431,53	10,27%
Občinski proračun	3.615.743,54	30,54%

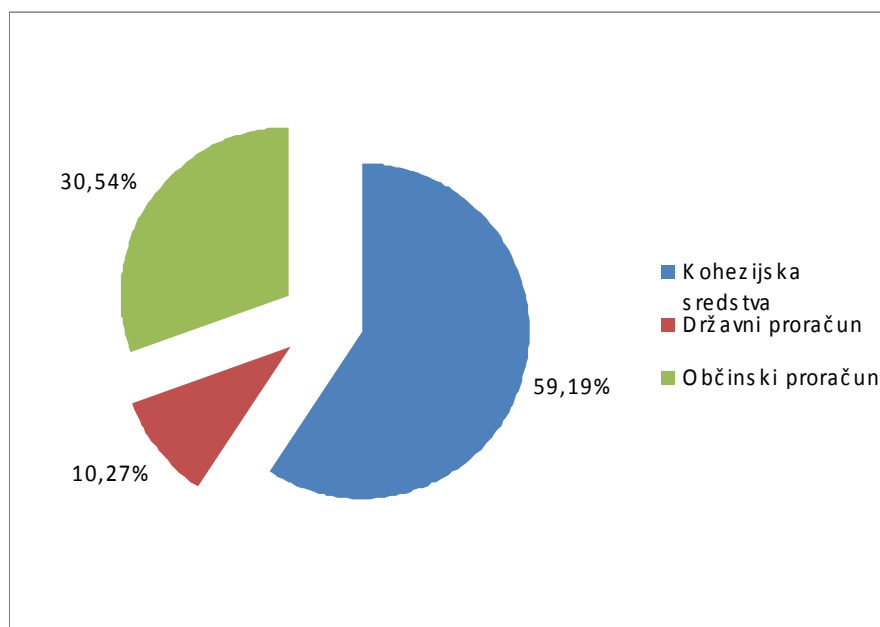
**Tabela 2/4:** Finančna konstrukcija za pokrivanje stroška obveščanja in informiranja javnosti v občini Zagorje ob Savi (v EUR)

<b>Sofinanciranje stroška obveščanja in informiranja javnosti</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>SKUPAJ</b>
Občinski proračun občine Zagorje	985,18	985,18	985,18	985,18	<b>3.940,72</b>

<sup>1</sup> DDV je upoštevan v celoti kot strošek. Glede na Zakon o davku na do dodano vrednost in pa upravičenost občine, da si DDV proračuna se bo ta znesek v skladu z Zakonom o davku na dodano vrednost zmanjšal.

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**

**Graf 2/1:** Prikaz deležev financiranja celotne investicije za kanalizacijo in čistilni napravi



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

**Tabela 2/5:** Kazalniki za projekt odvajanja in čiščenja v občini Zagorje ob Savi

	Finančni kazalnik	Ekonomski kazalnik
Doba vračanja investicije (leta)	93,35	7,75
Neto sedanja vrednost investicije (EUR)	-6.351.230	20.383.505
Interna stopnja donosa investicije	-4,78%	12,89%
Relativna neto sedanja vrednost investicije	0,10	1,66

Projekt bo z implementacijo izgradnje kanalizacije in čistilne naprave prispeval k ciljem regionalne politike, to je k zmanjšanju onesnaževanja okolja zaradi neprečiščenih komunalnih odplak s komunalnim opremljanjem aglomeracij na območjih naselij ali delov naselij.

Sedanja neto ekonomska vrednost (ENPV) celotnega projekta (vseh vključenih občin) je pozitivna (ENPV= 20.383.505 EUR), kar pomeni, da je družba (regija/država) v boljšem položaju, če se projekt izvede, ker njegove koristi presegajo stroške

## IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI

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

#### 3.1. Osnovni podatki o investitorju

<b>Investitor:</b>	<b>OBČINA ZAGORJE OB SAVI</b>
<b>Naslov:</b>	Cesta 9. avgusta 5, 1410 Zagorje ob Savi
<b>Telefon:</b>	+386 3 56 55 727
<b>Faks:</b>	+386 3 56 64 011
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:obcina.zagorje@zagorje.si">obcina.zagorje@zagorje.si</a>
<b>Odgovorna oseba:</b>	<b>Matjaž Švagan</b> , župan

**Podpis odgovorne osebe:** \_\_\_\_\_

**Žig investitorja:** \_\_\_\_\_

Površina: 147,1 km<sup>2</sup>  
Število naselij: 76  
Število prebivalcev: 17.139  
Število gospodinjstev: 5.818  
Gostota prebivalcev na km<sup>2</sup>:117

Občina je razdeljena na 13 krajevnih skupnosti (Jože Marn, Rudnik - Toplice, Franc Farčnik, Čemšenik, Izlake, Kisovec - Loke, Kotredež, Mlinše - Kolovrat, Podkum, Ravenska vas, Šentlambert, Tirna) v katere je vključenih 72 naselij.

Nadmorska višina mesta Zagorje ob Savi znaša 224 m, najvišje naselje v občini pa je Mali Kum z 820 m nadmorske višine. Zagorje ob Savi, Loke – Kisovec in Izlake so največja naselja v občini, najmanjše naselje pa je Družina. Med najstarejša naselja se uvrščajo Tirna, Zagorje ob Savi, Izlake in Čemšenik.

Sosednje občine so: Trbovlje, Radeče, Litija, Lukovica, Moravče, Kamnik, Vranksko in Tabor. Občine Zagorje ob Savi, Trbovlje in Hrastnik sestavljajo geografsko regijo Zasavje. V občini so 3 matične šole, 5 podružničnih šol, šola s prilagojenim programom in glasbena šola.



**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**

Mesto Zagorje ob Savi je od Ljubljane oddaljeno 52 km, Celja 36 km, Trbovelj 6 km, Litije 17 km in GEOSS – a 22 km.

Velika ali Čemšeniška planina je s 1.204 m nadmorske višine (Tolsti vrh 1.173 m) najvišji vrh v občini. Največja globina pred zaprtjem rudnika je znašala – 262 m. Najdaljši potok v občini je Medija, skozi občino pa teče reka Sava.

Zagorje ob Savi razvita prometna infrastruktura povezuje z vsemi stranmi dežele. Ozemlje Zagorske doline je poraščeno z griči in hribi, katerih jedro sestavljajo temno-sivi kremenčevi peščenjaki in glinasti skrilavci izpred 280 milijonov let. O nekdanjem morju, ki je bilo pred približno 30 milijoni let na tem področju že plitko in močvirnato, pričajo fosili iz oligocena. Po ponovnem potopu pa so tla postala godna za nastajanje premoga. Arheološke najdbe pričajo, kako je bilo področje današnjega Zagorja naseljeno že 2000 let pred našim štetjem. Kamnitemu orodju se je pozneje pridružilo bakreno, bronasto, železno in halštatsko, ko so tod živeli Iliri.

Občina Zagorje je dobila ime po kraju Zagorje, dokaj raztegnjenem mestnem naselju na sotočju rečice Medija in potoka Kotredež. V pisnem viru je prvič kot Sagor oziroma Sagur omenjeno v seznamu papeške desetine oglejskega patriarhata iz leta 1296, ki jo danes hranijo v Vatikanu.

Zagorje se je začelo gospodarsko razvijati po letu 1755, ko so tam odkrili ležišče premoga. Sprva zagorski premog zaradi slabih prometnih povezav ni našel veliko kupcev. Manjše količine, ki so jih uspeli prodati, so vozili po Savi s in težkimi vozovi prek Trojan. Leta 1880 so se zagorski rudniki pridružili Trboveljski premogokopni družbi. Njegov največji porabnik je postala v drugi polovici 19. stoletja železnica. Poleg rudnika so tam nastali tudi steklarski obrati, cinkarna in separacija premoga. Zagorje je postalo sredi 19. stoletja središče premogovništva in topilniške industrije na Slovenskem, saj je rudarska združba v Zagorju opuščeno steklarno preuredila v cinkarno, še eno pa zgradila na Lokah. Poleg tega so v Zagorju postavili še topilnico svinca. Rudo so v začetku dobivali iz bližnjih litijskih rudnikov, kasneje pa od drugod. Zgraditev južne železnice je prinesla razcvet premogovništva. Z odločitvijo države leta 1995, da rudnik zapre, so v nekdanjem vhodnem rudniškem jašku uredili in opremili rudarski muzej.

Po vojni je Zagorje hitro industrijsko napredovalo. Z vlaganji v cestno in komunalno infrastrukturo postaja v zadnjem desetletju urbano mesto, ki z razvojem podjetništva in obrti zagotavlja tudi višjo kakovost družbenega standarda. Prav tako dobro so tod razvite dejavnosti s področja zdravstva, šolstva, športa, kulture in turizma.

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI****Slika 3/1:** Umestitev Občine Zagorje ob Savi v Zasavsko regijo**3.2. Osnovni podatki o izdelovalcih investicijske dokumentacije**

<b>Izdelovalec IP:</b>	<b>SL CONSULT d.o.o.</b>
<b>Naslov:</b>	Dunajska cesta 122, SI 1000 Ljubljana
<b>Telefon:</b>	+386 1 56 00 390
<b>Faks:</b>	+386 1 56 00 392
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:marjetka.geld@sl-consult.si">marjetka.geld@sl-consult.si</a>
<b>Odgovorna oseba:</b>	<b>Mirjan Poljak, direktor</b>
<b>Izdelovalka dokumentacije:</b>	<b>Marjetka Geld, svetovalka na projektih</b>

**Podpis:**

---

**SI consult**  
Dunajska cesta 122  
1000 Ljubljana (2)

---

**Žig izdelovalca:**

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI****3.3. Osnovni podatki bodočega upravljavca**

<b>Bodoči upravljavec:</b>	<b>JAVNO PODJETJE KOMUNALA ZAGORJE d.o.o.</b>
<b>Naslov:</b>	Cesta zmage 57, 1410 Zagorje ob Savi
<b>Telefon:</b>	+386 3 56 67 700
<b>Faks:</b>	+386 3 56 67 714
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:tajninstvo@komunala-zagorje.si">tajninstvo@komunala-zagorje.si</a>
<b>Odgovorna oseba:</b>	<b>Sandi Grčar</b> , direktor

**Podpis odgovorne osebe:** \_\_\_\_\_

**Žig upravljavca:** \_\_\_\_\_

Javno podjetje Komunala Zagorje d.o.o. je oblikovano kot družba z omejeno odgovornostjo. Sedež podjetja je Cesta zmage 57, Zagorje ob Savi. Podjetje je v 100% lasti Občine Zagorje ob Savi. Organa podjetja sta skupščina in direktor. Predsednik skupščine družbe je po funkciji župan občine Zagorje ob Savi.

Družba izvaja naslednje gospodarske javne službe:

- oskrba s pitno vodo iz javnega vodovoda,
- odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih in padavinskih voda,
- ravnanje s komunalnimi odpadki,
- odlaganje ostankov komunalnih odpadkov,
- javna snaga in čiščenje javnih površin,
- urejanje lokalnih cest,
- urejanje javnih poti, površin za pešce in zelenih površin,
- urejanje ulic, trgov in cest v mestu Zagorje, Kisovec in Izlake, ki niso razvrščene med magistralne, regionalne in lokalne ceste,
- urejanje pokopališča in oddajanje prostorov za grobove v najem,
- pogrebne storitve in storitve v zvezi z upepeljevanjem,
- urejanje in vzdrževanje tržnic,
- urejanje javnih parkirišč,
- oskrba s toplotno energijo iz lokalnega omrežja, ki zajema proizvodnjo in distribucijo toplotne energije,
- javna razsvetljava v naseljih, ki obsega razsvetljava prometnih in drugih javnih površin v naseljih.

Danes podjetje zaposluje 72 delavcev z naslednjo izobrazbeno strukturo:

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**
**Tabela 3/1:** Izobrazbena struktura Komunale Zagorje d.o.o.

Stopnja izobrazbe	Število zaposlenih
I.	17
II.	2
IV.	32
V.	12
VI.	6
VII.	3
<b>Skupaj</b>	<b>72</b>

**Tabela 3/2:** Bilanca stanja za Javno komunalno podjetje Zagorje ob Savi d.o.o. za leti 2008 in 2009 v EUR

BILANCA STANJA	2008			2009	
	v 1	Str. v %	Indeks	v 1	Str. v %
Sredstva	6.954.492	100	101	7.013.381	100
A. Dolgoročna sredstva	5.945.220	85,5	103	6.125.578	87,3
I. Neopredmetena sredstva in dolgoročne aktivne časovne razmejitev	15.332	0,2	96	14.767	0,2
1. Neopredmetena sredstva	15.332	0,2	96	14.767	0,2
2. Dolgoročne aktivne časovne razmejitev	0	0	n.p.	0	0
II. Opredmetena osnovna sredstva	5.880.960	84,6	103	6.063.301	86,5
III. Dolgoročne finančne naložbe in Naložbene nepremičnine	47.775	0,7	97	46.321	0,7
1. Naložbene nepremičnine	47.775	0,7	97	46.321	0,7
2. Dolgoročne finančne naložbe	0	0	n.p.	0	0
IV. Dolgoročne poslovne terjatve	1.153	0	103	1.189	0
V. Odložene terjatve za davek	0	0	n.p.	0	0
B. Kratkoročna sredstva	1.008.672	14,5	88	883.335	12,6
I. Sredstva (skupine za odtujitev) za prodajo	0	0	n.p.	0	0
II. Zaloge	26.907	0,4	59	15.796	0,2
III. Kratkoročne finančne naložbe	82.213	1,2	25	20.314	0,3
IV. Kratkoročne poslovne terjatve	728.491	10,5	105	765.112	10,9
V. Denarna sredstva	171.061	2,5	48	82.113	1,2
C. Kratkoročne aktivne časovne razmejitev	600	0	745	4.468	0,1
Zunajbilančna sredstva	0	0	n.p.	62.143	0,9

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**

BILANCA STANJA	2008			2009	
	v 1	Str. v %	Indeks	v 1	Str. v %
Obveznosti do virov sredstev	6.954.492	100	101	7.013.381	100
A. Kapital	980.056	14,1	102	996.179	14,2
I. Vpoklicani kapital	236.030	3,4	100	236.030	3,4
1. Osnovni kapital	236.030	3,4	100	236.030	3,4
2. Nvpoklicani kapital (kot odbitna postavka)	0	0	n.p.	0	0
II. Kapitalske rezerve	250.446	3,6	100	250.446	3,6
III. Rezerve iz dobička	474.158	6,8	104	493.580	7
IV. Presežek iz prevrednotenja	0	0	n.p.	0	0
V. Preneseni čisti poslovni izid	0	0	n.p.	0	0
VI. Čisti poslovni izid poslovnega leta	19.422	0,3	83	16.123	0,2
B. Rezervacije in dolgoročne pasivne časovne razmejitev	147.786	2,1	93	138.022	2
C. Finančne in poslovne obveznosti	5.772.030	83	102	5.879.180	83,8
D. Dolgoročne obveznosti	4.852.319	69,8	109	5.276.508	75,2
I. Dolgoročne finančne obveznosti	129.290	1,9	66	85.720	1,2
II. Dolgoročne poslovne obveznosti	4.723.029	67,9	110	5.190.788	74
III. Odložene obveznosti za davek	0	0	n.p.	0	0
E. Kratkoročne obveznosti	919.711	13,2	66	602.672	8,6
I. Obveznosti, vključene v skupine za odtujitev	0	0	n.p.	0	0
II. Kratkoročne finančne obveznosti	51.759	0,7	87	44.839	0,6
III. Kratkoročne poslovne obveznosti	867.952	12,5	64	557.833	8
F. Kratkoročne pasivne časovne razmejitev	54.620	0,8	0	0	0
Zunajbilančne obveznosti	0	0	n.p.	62.143	0,9

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**
**Tabela 3/3:** Izkaz uspeha za javno komunalno podjetje Zagorje ob Savi d.o.o. za leto 2008 in 2009 v EUR

IZKAZ USPEHA (ANG)	2008		Indeks	2009	
	v 1	Str. v %		v 1	Str. v %
1. Čisti prihodki od prodaje	2.780.076	100	105	2.926.443	100
2. Proizvajalni stroški prodanih proizvodov (z amortizacijo) oziroma nabavna vrednost prodanega blaga	0	0	n.p.	0	0
Kosmati poslovni izid od prodaje	0	0	n.p.	0	0
3. Stroški prodajanja (z amortizacijo)	0	0	n.p.	0	0
4. Stroški splošnih dejavnosti (z amortizacijo)	0	0	n.p.	0	0
a) Normalni stroški splošnih dejavnosti	0	0	n.p.	0	0
b) Prevrednotovalni poslovni odhodki pri neopredmetenih dolgoročnih sredstvih in opredmetenih osnovnih sredstvih	0	0	n.p.	0	0
c) Prevrednotovalni poslovni odhodki pri obratnih sredstvih	0	0	n.p.	0	0
5. Drugi poslovni prihodki (s prevrednotovalnimi poslovnimi prihodki)	0	0	n.p.	0	0
Poslovni izid iz poslovanja (EBIT)	(18.022)	(0,6)	329	(59.358)	(2)
Izid pred davki, obrestmi in amortizacijo (EBITDA)	380.521	13,7	84	321.235	11
6. Finančni prihodki iz deležev	0	0	n.p.	0	0
7. Finančni prihodki iz danih posojil	0	0	n.p.	0	0
8. Finančni prihodki iz poslovnih terjatev	19.423	0,7	76	14.686	0,5
9. Finančni odhodki iz oslabilve in odpisov finančnih naložb	0	0	n.p.	0	0
10. Finančni odhodki iz finančnih obveznosti	0	0	n.p.	0	0
11. Finančni odhodki iz poslovnih obveznosti	3.460	0,1	56	1.923	0,1
Finančni prihodki	19.423	0,7	76	14.686	0,5
Finančni odhodki	3.460	0,1	56	1.923	0,1
Drugi prihodki	22.915	0,8	305	69.965	2,4
Drugi odhodki	1.434	0,1	505	7.247	0,2
Celotni prihodki	3.009.611	108,3	106	3.198.304	109,3
Celotni odhodki	2.990.189	107,6	106	3.182.181	108,7
Celotni poslovni izid	19.422	0,7	83	16.123	0,6
12. Davek iz dobička	0	0	n.p.	0	0
13. Odloženi davki	0	0	n.p.	0	0
Čisti poslovni izid obračunskega obdobja	19.422	0,7	83	16.123	0,6

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**
**Tabela 3/4:** Prikaz kazalnikov za javno komunalno podjetje Zagorje ob Savi d.o.o.za leto 2008 in 2009 v EUR

KAZALNIKI	2008	Indeks	2009
<b>KAZALNIKI INVESTIRANJA</b>			
1. Delež osnovnih sredstev v sredstvih	84,56	102	86,45
2. Delež obratnih sredstev v sredstvih	13,31	92	12,24
3. Delež finančnih naložb v sredstvih	1,86	51	0,95
<b>KAZALNIKI FINANCIRANJA</b>			
1. Delež kapitala v financiranju	14,09	101	14,2
2. Delež dolgov v financiranju	82,99	101	83,83
3. Kapitalska pokritost dolgoročnih sredstev	16,48	99	16,26
4. Finančni vzvod (celotne obveznosti do kapitala)	588,94	100	590,17
<b>KAZALNIKI PLAČILNE SPOSOBNOSTI</b>			
1. Dolgoročna pokritost dolgoročnih sredstev in zalog	1	104	1,04
2. Kratkoročni koeficient likvidnosti	1,1	134	1,47
3. Pospešeni koeficient likvidnosti	1,07	135	1,44
4. Razmerje med kratkoročnimi poslovnimi terjatvami in kratkoročnimi obveznostmi	0,84	163	1,37
<b>KAZALNIKI OBRAČANJA</b>			
1. Koeficient obračanja osnovnih sredstev	0,51	97	0,49
2. Koeficient obračanja sredstev	0,42	99	0,42
3. Obračanje obratnih sredstev	2,91	107	3,12
4. Obračanje zalog 1	128,24	102	130,78
5. Obračanje zalog 2	144,82	100	144,39
6. Obračanje kratkoročnih poslovnih terjatev	4,15	99	4,13
<b>KAZALNIKI DNEVI VEZAVE</b>			
1. Dnevi vezave zalog 1	2,81	99	2,79
2. Dnevi vezave zalog 2	2,52	100	2,53
3. Dnevi vezave kratkoročnih poslovnih terjatev	87,86	101	88,42
4. Dnevi vezave kratkoročnih poslovnih obveznosti	105,63	88	93,18
5. Dnevi odloženega plačila	163,89	82	134,8
6. Obrat denarja	17,67	880	155,55

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**

KAZALNIKI	2008	Indeks	2009
<b>KAZALNIKI GOSPODARNOSTI, DONOSNOSTI IN DOHODKOVNOSTI</b>			
1. Celotna gospodarnost	1,01	100	1,01
2. Gospodarnost poslovanja	0,99	99	0,98
3. Čista dobičkovnost skupnih prihodkov	0,64	79	0,5
4. Proizvodnost sredstev	0,46	100	0,46
5. Čista donosnost sredstev	0,29	80	0,23
6. Čista donosnost kapitala	2	82	1,63
7. Multiplikator kapitala	7,1	99	7,04
8. Dobičkovnost prihodkov iz poslovanja	(0,6)	318	(1,91)
9. Celotna dobičkovnost prihodkov iz poslovanja	0,65	80	0,52
10. Čista dobičkovnost prihodkov iz poslovanja	0,65	80	0,52
11. Neto prodajna marža	0,69	80	0,55
12. Delež davka iz dobička (izgube) v celotnem dobičku (izgubi)	0	n.p.	0
13. Skupni prihodki na zaposlenega	43.001	107	45.966
14. Čisti dobiček (izguba) na zaposlenega	277	84	232
15. Povprečna mesečna plača na zaposlenega	1.159	102	1.178
16. Dodana vrednost na zaposlenega	25.287	99	25.128
<b>DENARNI TOK</b>			
1. Enostavni denarni tok	391.787	93	364.741
2. Sprememba v obratnih sredstvih	180.571	(218)	(394.117)
3. Popravljeni denarni tok	572.358	(5)	(29.376)
4. Naložbe v opredmetena osnovna sredstva	(1.147.279)	46	(530.959)
5. Čisti kratkoročni obratni kapital	295.330	171	505.685
6. Celotni obratni kapital	6.176.290	106	6.568.986
7. Poslovni izid iz poslovanja po davkih	(13.517)	329	(44.519)
8. Enostavni denarni tok 2	358.849	85	304.100
9. Prosti denarni tok	(632.677)	69	(437.215)



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

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

Občina Zagorje ob Savi nima rešenega celovitega sistema odvajanja in čiščenja odpadnih vod. Zato odpadna voda, ki odteka v recipient Savo ne ustreza zakonsko določenim parametrom za iztok.

Poleg tega so na področju Zasavskih občin tudi industrijski onesnaževalci in deli kanalizacijskih omrežij, ki nimajo ustrezno rešeno čiščenje odpadnih voda, ampak se te odpadne vode brez zadostnega predčiščenja izpuščajo v vodotok.

Kanalizacijsko omrežje je delno zgrajeno. Na območju obravnavanih naselij nimajo urejenega ustreznega čiščenja komunalnih odpadnih voda. Del odpadnih voda, iz severovzhodnega dela območja Zagorja, se pred izpustom v potok Kotredeščica prečisti v obstoječi ČN Zagorje, velikosti 2.000 PE.

##### **Zagorje**

Na obravnavanem območju je obstoječa kanalizacija grajena v mešanem sistemu. Celotno območje je komunalno dokaj dobro opremljeno, saj je večina hiš že priključena na kanalizacijsko omrežje, problem pa nastaja, ker se vsa odpadna voda izliva v glavni vodotok Medijo. Hiše so opremljene z individualnimi greznicami, voda se v greznicah delno prečisti, višek vode pa odteka po obstoječih kanalih v vodotok. Izjema je le del naselja ob Kotredeščici, kjer je locirana obstoječa čistilna naprava Kotredež kapacitete 1.900 PE, tako da se odpadna voda prečiščena spušča v potok Kotredeščico. Vsa kanalizacija je grajena v mešanem sistemu, kar pomeni, da se na kanale priključuje sanitarna odpadna voda in padavinska voda. Le na ozkem pasu ob Mediji je ločeno odvajanje odpadnih vod.

Na območju aglomeracije 7622 Zagorje ob Savi je danes na sistem odvajanja priključenih 7.980 PE, kar predstavlja 95,00% celotne obremenitve v aglomeraciji, na sistem čiščenja pa je priključenih 1.557 PE oz. 18,53% celotne obremenitve v aglomeraciji.

##### **Kisovec**

Na območju naselja Kisovec se je večina kanalizacije gradila stihjsko, razen na območju Tonkove ceste in nove obrtne cone na območju rudnika Kisovec. Na območju Tonkove ceste je kanalizacija grajena v mešanem, medtem ko na območju industrijske cone v ločenem sistemu. Z ureditvijo in izgradnjo manjkajočih glavnih kanalov bi se rešili veliki ekološki problemi, ki so prisotni zaradi izlivov obstoječe kanalizacije v odvodnike.

## IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI

Na območju aglomeracije 7514 Loke pri Zagorju, kamor spada tudi naselje Kisovec, je danes na sistem odvajanja priključenih 1.806 PE oz. 71,98% celotne obremenitve v aglomeraciji, ki pa še nimajo urejenega čiščenja odpadnih voda.

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

#### 4.2.1. Pregled razvojnih dokumentov v Republiki Sloveniji

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.

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**

Poleg teh osrednjih strateških dokumentov je bila v Sloveniji pripravljena vrsta državnih programov. Vključujejo različne 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 uresnitvi 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.

#### 4.2.2. Usklajenost projekta z evropskimi direktivami in 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.

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI****a) 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.

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

UWWD (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 zaključi 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 (UWWD) 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 zaključi 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 krepitve regionalnih razvojnih potencialov (kot zgoraj gre za indikativno razmejitev).

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).

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI****c) 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.

**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.

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**

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.

**d) 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 (CONFS111/01)

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 evtrofikacije 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.

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**

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 uskladitev 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.

Z izvedbo projekta bodo aglomeracije opremljene s kanalizacijo v skladu s kriteriji in predpisi. Do leta 2014 bo zaradi izvedbe projekta (Kohezijski projekt) dodatno priključenih 7.556 prebivalcev na čistilno napravo.

**4.2.3. Usklajenost investicijskega projekta z razvojnimi potrebami občine**

Investicija v projekt Odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda v porečju srednje Save – Občina Zagorje je za razvoj občine zelo pomembna. Priklop na kanalizacijski sistem, ki se steka v čistilno napravo, je osnovni pogoj za razvoj sodobne družbe in skrbi za osnovno zdravje ljudi in prispeva k manjšemu onesnaževanju okolja. Investicija je bistvenega pomena za razvoj občine.

V naslednjem srednjeročnem obdobju je na področju odvodnje in čiščenja komunalnih odpadnih voda v občini Zagorje potrebno realizirati številne nove investicije. Realizacija omenjenega bo zagotovila dolgoročno varno, zanesljivo in kvalitetno odvodnjo in čiščenje komunalnih odpadnih voda v občini, v skladu z veljavno zakonodajo in pravilniki.

Ob tem bo občina Zagorje upoštevala osnovne ukrepe na področju odvajanja in čiščenja odpadne vode, katerim sledi Osrednjeslovenska regija in sicer:

- infrastrukturni ukrepi (izgradnja čistilnih naprav, izgradnja in obnova primarnega kanalizacijskega omrežja, izgradnja sekundarnih kanalizacijskih omrežij v vseh večjih naseljih...);
- druge ukrepe (ločevanje meteornih vod...) za doseg učinkovitega delovanja sistemov za čiščenje.

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

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.

Glede na to, da je predmet tržne analize odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda in s tem posredno podjetje javnega značaja torej JP Komunalno stanovanjsko podjetje Zagorje d.o.o., je tržna analiza prilagojena naravi projekta in podjetja, zato vključuje:

- analizo kupcev in oblikovanje ciljnega trga,
- obstoječa količina odvedene vode in predvidena količina odvedene in očiščene, odpadne vode,
- SWOT analiza s postavitvijo ciljev.

### 5.1. Analiza kupcev in ciljnega trga

#### Zagorje

Na obravnavanem območju je obstoječa kanalizacija grajena v mešanem sistemu. Celotno območje je komunalno dokaj dobro opremljeno, saj je večina hiš že priključena na kanalizacijsko omrežje, problem pa nastaja, ker se vsa odpadna voda izliva v glavni vodotok Medijo. Hiše so opremljene z individualnimi greznicami, voda se v greznicah delno prečisti, višek vode pa odteka po obstoječih kanalih v vodotok. Izjema je le del naselja ob Kotredeščici, kjer je locirana obstoječa čistilna naprava Kotredež kapacitete 1.900 PE, tako da se odpadna voda prečiščena spušča v potok Kotredeščico. Vsa kanalizacija je grajena v mešanem sistemu, kar pomeni, da se na kanale priključuje sanitarna odpadna voda in padavinska voda. Le na ozkem pasu ob Mediji je ločeno odvajanje odpadnih vod.

Na območju aglomeracije 7622 Zagorje ob Savi je danes na sistem odvajanja priključenih 7.980 PE, kar predstavlja 95,00% celotne obremenitve v aglomeraciji, na sistem čiščenja pa je priključenih 1.557 PE oz. 18,53% celotne obremenitve v aglomeraciji.



**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**
**Kisovec**

Na območju naselja Kisovec se je večina kanalizacije gradila stihjsko, razen na območju Tonkove ceste in nove obrtne cone na območju rudnika Kisovec. Na območju Tonkove ceste je kanalizacija grajena v mešanem, medtem ko na območju industrijske cone v ločenem sistemu. Z ureditvijo in izgradnjo manjkajočih glavnih kanalov bi se rešili veliki ekološki problemi, ki so prisotni zaradi izlivov obstoječe kanalizacije v odvodnike.

Na območju aglomeracije 7514 Loke pri Zagorju, kamor spada tudi naselje Kisovec, je danes na sistem odvajanja priključenih 1.806 PE oz. 71,98% celotne obremenitve v aglomeraciji, ki pa še nimajo urejenega čiščenja odpadnih voda.

**Tabela 5/1:** Opremljenost s kanalizacijo in čistilno napravo na dan 1.1.2010

ID aglomeracije	Dolžina že zgrajene kanalizacije (m)	Kapaciteta že zgrajene čistilne naprave (PE)	Objekti na že zgrajeni kanalizaciji (zadrževalni bazeni, razbremenilniki, črpališča...)	Že priključeni na odvajanje		Že priključeni na čiščenje	
				Prebivalci (PE)	Gospodarstvo (PE)	Prebivalci (PE)	Gospodarstvo (PE)
<b>OBČINA ZAGORJE OB SAVI</b>							
7399	0	0	0	0	0	0	0
7412	0	0	0	0	0	0	0
7422	0	0	0	0	0	0	0
7422	0	0	0	0	0	0	0
7455	0	0	0	0	0	0	0
7456	0	0	0	0	0	0	0
7463	0	0	0	0	0	0	0
7468	0	0	0	0	0	0	0
7476	0	0	0	0	0	0	0
7479	0	0	0	0	0	0	0
7488	0	0	0	0	0	0	0
7489	0	0	0	0	0	0	0
7490	0	0	0	0	0	0	0
7491	0	0	0	0	0	0	0
7492	0	0	0	0	0	0	0
7502	0	0	0	0	0	0	0
7503	0	0	0	0	0	0	0
7508	0	0	0	0	0	0	0
7509	0	0	0	0	0	0	0
7514	3.760	0	0	1.435	371	0	0
7525	0	0	0	0	0	0	0
7526	0	0	0	0	0	0	0
7529	0	0	0	0	0	0	0
7535	0	0	0	0	0	0	0
7542	0	0	0	0	0	0	0
7543	0	0	0	0	0	0	0
7551	0	0	0	0	0	0	0
7581	0	0	0	0	0	0	0
7592	0	0	0	0	0	0	0
7616	0	0	0	0	0	0	0
7619	0	0	0	0	0	0	0
7622	23.100	1.900	PBMV-S PBMV-C	7.035	945	1.349	208
7651	0	0	0	0	0	0	0

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**
**Tabela 5/2:** Priključeni PE na kanalizacijo in količine odpadne vode v letu 2010 in 2014 v aglomeracijah 7622 in 7514

Aglomeracija 7622	Leto 2010	Leto 2014
	Priključeni PE	Priključeni PE
Prebivalci	7.035	7.035
Gospodarstvo	945	945
<b>Skupaj</b>	<b>7.980</b>	<b>7.980</b>
Aglomeracija 7514	Leto 2010	Leto 2014
	Priključeni PE	Priključeni PE
Prebivalci	1.435	1.870
Gospodarstvo	371	515
<b>Skupaj</b>	<b>1.806</b>	<b>2.385</b>
Aglomeraciji 7622 in 7514	Leto 2010	Leto 2014
	Količine odpadne vode	Količine odpadne vode
Prebivalci	399.645	433.510
Gospodarstvo	63.213	71.475
<b>Skupaj</b>	<b>462.858</b>	<b>504.985</b>

**Tabela 5/3** Izkoriščenost CČN Zagorje ob koncu leta 2014

CČN Zagorje	Leto 2014
	Priključeni PE
Prebivalci iz aglomeracije 7622 Zagorje ob Savi	7.035
Prebivalci iz aglomeracije 7514 Loke pri Zagorju	1.870
Gospodarstvo	1.460
<b>Skupaj</b>	<b>10.365</b>
<b>Kapaciteta CČN</b>	<b>11.000</b>
<b>% izkoriščenosti CČN</b>	<b>94,23%</b>

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**

Izračun količin odpadne vode skozi ekonomsko dobo temelji na količinah prodane pitne vode. Zato v nadaljevanju prikazujemo gibanje količin prodane pitne vode v preteklem obdobju.

**Tabela 5/4:** Gibanje prodane pitne vode v letih 2005-2008

PITNA VODA	2005		2006	
	gospodinjstvo	gospodarstvo	gospodinjstvo	gospodarstvo
Zagorje ob Savi	460.908	108.622	457.342	91.743

PITNA VODA	2007		2008	
	gospodinjstvo	gospodarstvo	gospodinjstvo	gospodarstvo
Zagorje ob Savi	453.688	85.789	458.181	90.252

**Tabela 5/5:** Poraba pitne vode na prebivalca

Poraba pitne vode/prebivalca v m <sup>3</sup>	2005	2006	2007	2008	Povprečna letna rast
Zagorje ob Savi	48,54	48,15	47,49	47,95	0,9979

Zaradi izvedbe projekta se pričakuje povečanje količin odvajanja odpadnih voda zaradi priključitve novih uporabnikov na nove kanalizacijske sisteme in čistilne naprave in sicer:

- na novo bo priključeno 435 prebivalcev na sistem odvajanja odpadnih voda
- 7.556 dodatnih prebivalcev na sistem čiščenja

**Tabela 5/6:** Število priključenih na sistem odvajanja in čiščenja

	Obstoječe priključeni PE		Priključeni PE I. 2014		% priključenosti v aglomeraciji
	odvajanje	čiščenje	odvajanje	čiščenje	
Zagorje ob Savi	7.980	1.557	7.980	10.513	95,00%
	1.806	0	2.385	3.385	95,06%

Gibanje količin odpadne vode v gospodinjstvih skozi ekonomsko dobo, smo predpostavili na podlagi priključevanja prebivalstva ter na podlagi trenda porabe pitne vode v občini. Na podlagi trenda porabe pitne vode v preteklih letih, smo predpostavili tudi trend odpadne vode v ekonomski dobi. Ker je pri opazno nihanje letne porabe pitne vode med opazovanim obdobjem, smo v ekonomski dobi projekta predpostavljali povprečno letno porabo pitne vode.

Posledično z upoštevanjem dodatnih priključenih ter predvidenih trendov porabe pitne vode, se gibljejo tudi količine odvedene in očiščene odpadne vode.

Rast povpraševanja je 0% oz. je skozi ekonomsko dobo konstantna.

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**
**5.2. Cene storitev javne službe**

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 5/7:** Obstoječa cena odvajanja in čiščenja za občino Zagorje ob Savi

SEDANJA CENA	Občina Zagorje ob Savi	
	Gospodinjstvo	Gospodarstvo
Kanalščina	0,0324	0,0644
Čiščenje odpadnih voda	0,0363	0,0641
Okoljska dajatev	0,4898	0,4898
<b>Sedanja cena za odvajanje in čiščenje odpadnih voda</b>	<b>0,5585</b>	<b>0,6183</b>
<b>8,5% DDV</b>	<b>0,0475</b>	<b>0,0526</b>
<b>Sedanja cena za odvajanje in čiščenje odpadnih voda skupaj z DDV</b>	<b>0,6060</b>	<b>0,6709</b>

**Tabela 5/8:** Nova cena odvajanja in čiščenja za občino Zagorje ob Savi

SEDANJA CENA	Občina Zagorje ob Savi	
	Gospodinjstvo	Gospodarstvo
Kanalščina	0,0324	0,0644
Čiščenje odpadnih voda	0,0363	0,0641
Okoljska dajatev	0,4898	0,4898
<b>Sedanja cena za odvajanje in čiščenje odpadnih voda</b>	<b>0,5585</b>	<b>0,6183</b>
<b>8,5% DDV</b>	<b>0,0475</b>	<b>0,0526</b>
<b>Sedanja cena za odvajanje in čiščenje odpadnih voda skupaj z DDV</b>	<b>0,6060</b>	<b>0,6709</b>
DODATNI STROŠEK		
Kanalščina	0,1557	0,1557
Čiščenje odpadnih voda	0,7432	0,7432
NOVA CENA		
Kanalščina	0,1881	0,2201
Čiščenje odpadnih voda	0,7795	0,8073
Skupaj	0,9676	1,0274
8,5% DDV	0,0822	0,0873
<b>Nova cena z DDV</b>	<b>1,0499</b>	<b>1,1148</b>
<b>% povečanja</b>	<b>73%</b>	<b>66%</b>

## IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI

**Tabela 5/9:** Prikaz cenovne dostopnosti pred in po investiciji za povprečni dohodek gospodinjstva za tri člansko družino

Občina	Sedanja cena za odvajanje in čiščenje	Bodoča cena za odvajanje in čiščenje	Povprečna količina odpadne vode na osebo na leto	Povprečna količina odpadne na gospodinjstvo na leto (3 člani)	Povprečen letni strošek danes na gospodinjstvo	Povprečen letni strošek po investiciji na gospodinjstvo	Povprečni letni neto prihodek na gospodinjstvo	Delež stroška odvajanje in čiščenje v prihodkih gospodinjstva danes	Delež stroška za odvajanje in čiščenje v prihodkih gospodinjstva po končani investiciji
Občina Zagorje ob Savi	0,6060	1,0499	47,3052	141,9156	86,00	148,9941	19.265,04	0,45%	0,77%

Glede na količine odpadne vode na gospodinjstvo (upoštevano je bilo povprečje oseb na gospodinjstvo po podatkih SURS) smo izračunali obstoječi in novi strošek odvajanja in čiščenja odpadnih voda, ki po investiciji predstavlja 148,9941 EUR na letni ravni. Pri izračunu povprečnega letnega prihodka gospodinjstva smo upoštevali letno neto plačo po posamezni občini in za gospodinjstvo upoštevali, da sta na vsako gospodinjstvo v povprečju zaposlena 2 člana.

Po izvedenih investicijah bo predstavljal strošek odvajanja in čiščenja odpadne vode za gospodinjstvo 0,77% glede na letni neto prihodek gospodinjstva, obstoječi strošek pa je danes 0,45%. V skladu z evropskimi smernicami, ki določajo, da strošek za odvajanje in čiščenje odpadnih voda ne bi smel presegati 2% letnih prihodkov gospodinjstva, nova investicija ne bo presegala te meje.

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**
**5.3. Lastna cena storitev javne službe**

Spodnja tabela prikazuje strukturo lastne cene za odvajanje odpadne vode.

**Tabela 5/10:** Struktura lastne cene za odvajanje odpadne vode v letu 2008

		v EUR	%	strošek
	<i>ELEMENTI LASTNE CENE</i>	LETO 2008	struktura	EUR/m <sup>3</sup>
<b>I.</b>	<b>NEPOSREDNI STROŠKI</b>	<b>60.153</b>	<b>65,21</b>	<b>0,11</b>
1.	električna energija	-	0,00	-
2.	pogonska goriva	2.286	2,48	0,00
3.	material	5.194	5,63	0,01
4.	storitve	997	1,08	0,00
5.	delo (stroški dela)	47.985	52,02	0,09
6.	neposredni stroški prodaje	273	0,30	0,00
7.	drugi neposredni stroški	3.418	3,71	0,01
<b>II.</b>	<b>POSREDNI PROIZVAJALNI STROŠKI</b>	<b>19.092</b>	<b>20,70</b>	<b>0,04</b>
1.	amortizacija-infrastruktura	15.852	17,18	0,03
2.	amortizacija sredstva Komunale	120	0,13	0,00
3.	tekoče vzdrževanje	3.120	3,38	0,01
4.	drugi posredni proizvodjalni stroški	-	0,00	-
<b>III.</b>	<b>SPLOŠNI STROŠKI</b>	<b>12.999</b>	<b>14,09</b>	<b>0,02</b>
1.	nabava	2.560	2,78	0,00
2.	uprava	6.500	7,05	0,01
3.	prodaja	3.939	4,27	0,01
4.	obresti	-	0,00	-
<b>IV.</b>	<b>DOBIČEK</b>	<b>-</b>	<b>0,00</b>	<b>-</b>
	<b>SKUPAJ ( I, II, III, IV)</b>	<b>92.244</b>	<b>100,00</b>	<b>0,18</b>
	<b>IZGUBA</b>	<b>18.136</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	<b>PRODANA KOLIČINA SKUPAJ m<sup>3</sup>=</b>	<b>523.870</b>		
	~ gospodinjstvo in negosp. m <sup>3</sup> =	458.151		
	~ gospodarstvo m <sup>3</sup>	65.719		
	<b>Lastna cena (povprečna) EUR/m<sup>3</sup> =</b>	<b>0,1761</b>		
	<b>Dejanska povprečna cena EUR/m<sup>3</sup> =</b>	<b>0,0364</b>		

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**
**5.4. SWOT analiza s postavitvijo ciljev**

**SWOT analiza**, imenovana tudi klasična analiza, je analiza prednosti, slabosti, priložnosti in nevarnosti glede na izvedbo projekta. Prednost je vsaka sposobnost s katero lahko doseže določene cilje. Slabosti so tiste aktivnosti, ki ovirajo ali zadržujejo doseganje opredeljenih ciljev. Priložnosti se kažejo v razmerah zunanjega okolja. Z njihovo pravilno in natančno uporabo imamo možnost, da doseže svoje cilje. Nevarnosti so tisti dejavniki v okolju, ki lahko ogrozijo doseganje želenih ciljev in na katere praviloma nimamo veliko vpliva.

PREDNOSTI	POMANJKLJIVOSTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• znano število ogroženih urbaniziranih površin;</li> <li>• ekološka stabilnost prostora;</li> <li>• biotska pestrost in naravna ohranjenost.</li> </ul> <p><b>Cilj:</b> Z izvedbo projekta bodo imela urbanizirana naselja urejeno odvodnjo in čiščenje odpadne vode, kar bo imelo pozitiven vpliv na razvoj in zdravje ljudi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• premajhno število podjetij, ki se ukvarjajo z razvojem okoljskih tehnologij na področju odvajanja in čiščenja voda</li> <li>• migracije izobraženih kadrov v mesta</li> <li>• neustreznost obstoječega kanalizacijskega sistema in objektov</li> <li>• netesnot kanalizacijskih sistemov</li> <li>• pomanjkanje iniciativ za razvoj novih okoljskih tehnologij za čiščenje odpadnih voda</li> <li>• pomanjkanje usposobljenih investitorjev, pomanjkanje obstoječe infrastrukture za nekatere tehnologije</li> <li>• zastarela in dotrajana kanalizacijska infrastruktura</li> <li>• slabo vzdrževanje in visok strošek vzdrževanja objektov</li> <li>• slabo izkoriščen razvojni potencial ohranjanja narave</li> <li>• zmanjšanje kvalitete bivanja in dostopnosti storitev</li> <li>• povečana zdravstvena ogroženost prebivalstva</li> <li>• negativni vpliv na gospodarski razvoj, umikanje kapitala</li> <li>• razpršena pozidava</li> <li>• različna kakovost čiščenja na posameznih čistilnih napravah</li> <li>• neizgrajenost objektov in naprav</li> </ul> <p><b>Cilj:</b> Izvedba projekta bo delno vplivala tudi na zmanjševanje trenda povečevanja zdravstvene ogroženosti prebivalcev predmetnih naselij, prav tako pa bodo investitorji tekom izvajanja gradnje obveščali širšo javnost o pomembnosti zaščite okolja in ji predstavljali pomembnost predmetnega projekta.</p>

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**

PRILOŽNOSTI	NEVARNOSTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• razvoj novih delovnih mest</li> <li>• urejenost infrastrukture kot konkurenčna prednost Republike Slovenije</li> <li>• pozitivni učinki na gospodarski in turistični razvoj in razvoj ter uporabe novih okoljskih tehnologij</li> <li>• pozitivni učinki na zdravje prebivalstva</li> <li>• pozitivni učinki biotske raznovrstnosti na gospodarski in turistični razvoj</li> <li>• neizgrajenost objektov in naprav</li> <li>• razvoj novih delovnih mest</li> <li>• urejenost infrastrukture kot konkurenčna prednost Republike Slovenije</li> <li>• pozitivni učinki na gospodarski in turistični razvoj in razvoj uporabe novih tehnologij</li> <li>• pozitivni učinki na zdravje prebivalstva</li> <li>• posredno se bodo v oddaljenih krajih vzpostavili pogoji za nadaljnji ekonomski in družbeno socialni razvoj območja</li> <li>• zagotovitev varnega odvajanja in čiščenja omogoča obstoj prebivalcev na obmejnem in hribovitem območju</li> <li>• povečanje nadzora nad onesnaževalci</li> </ul> <p><b>Cilj:</b> Izvedba projekta bo izrabila tudi ponujene priložnosti kot so povečanje zaposlovanja na tem področju (povečanje zaposlovanja bo gotovo iz naslova projekta pri bodočem upravljavcu, saj bo izvedba projekta zahtevala dodatne zaposlenice) in s tem posledično potencialni razvoj gospodarstva. Pozitivni učinki ne bodo le v smeri razvoja gospodarstva, pač pa tudi iz naslova socialnega in ekonomskega vidika.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• povečana zdravstvena ogroženost prebivalstva</li> <li>• nadaljevanje onesnaževanja okolja in izguba biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti</li> <li>• zmanjšanje kvalitete bivanja in dostopnosti storitev</li> <li>• negativni vpliv na gospodarski razvoj, umikanje kapitala</li> <li>• migracije prebivalstva (znotraj RS)</li> <li>• razpad infrastrukturnih sistemov odvajanja in čiščenja</li> <li>• izredno povišanje cen odvajanja in čiščenja</li> <li>• onesnaževanje okolja na območju brez ustrezne komunalne opremljenosti</li> <li>• nesposobnost usklajevanja različnih interesov v prostoru (kmetijstvo, turizem, varstvo narave in kulturne dediščine)</li> </ul> <p><b>Cilj:</b> Menimo, da bo izvedba projekta morebiti deloma vpliva na zmanjšanje migracij iz naselij, ki še niso priključena na sistem odvajanja in čiščenja, v druga komunalno urejena urbana območja v Sloveniji, vendar pa slednje ne bo predstavljalo velikega vpliva. Poleg tega bo izvedba projekta morebiti deloma vplivala na povečanje odvajanja in čiščenja, kar ima lahko vpliv na ekonomski in socialni vidik za prebivalce z nižjimi dohodki.</p>



**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**

## 6. TEHNIČNO – TEHNOLOŠKI DEL

### 6.1. Izgradnja kanalizacijskega sistema v občini Zagorje ob Savi

Predmet investicije je odvajanje odpadnih vod iz naselij Zagorje ob Savi in Kisovec, vključno s pripadajočimi objekti. Dolžine posameznih kanalov prikazuje spodnja tabela.

**Tabela 6/1:** Dolžine in premeri kanalov

OPIS KANALA	FI (mm)	Dolžina kanala (m)
<b>KISOVEC</b>		
Kanal A	250	700,00
Kanal A1	300	583,00
Kanal A2	250	340,00
Kanal A3	250	270,00
Kanal B	300	416,00
Kanal B1	300	327,00
Kanal B2	250	259,00
Kanal B3	250	313,00
Kanal B4	250	739,00
Kanal B5	250	292,00
Kanal C	400	1.780,00
<b>ZAGORJE</b>		
Kanal B	250	99,00
Kanal B	300	156,00
Kanal B	800	100,00
Kanal B	1000	807,00
Kanal PBMV Kotredež	800	68,00
Kanal B1	400	689,00
Kanal B1	500	349,00
Kanal B1	600	158,00
Kanal B1	800	173,00
Kanal PBMV1	1000	60,00
Kanal D	400	552,00
Kanal D1	400	107,00
Kanal D1	1000	115,00
Kanal PBMV4	1000	70,00
SL	400	364,00
SL	500	1.010,00
Tlačni kanal	400	300,00
<b>SKUPAJ</b>		<b>11.196,00</b>

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**
**Tabela 6/2: Spremljajoči objekti**

SPREMLJAJOČI OBJEKTI	Število
Razbremenilniki	5
Črpališča	2

**6.2. Izgradnja CČN Zagorje**

Prispevno območje CČN ZAGORJE

Prispevno območje CČN Zagorje obsega aglomeracije Zagorje ob Savi in Loke pri Zagorju.

**Tabela 6/3: Prispevno območje CČN Zagorje**

Prispevno območje	PE	ID	Ime aglomeracije
Prebivalci iz aglomeracije 7622 Zagorje ob Savi	7.035	7622	Zagorje ob Savi
Prebivalci iz aglomeracije 7514 Loke pri Zagorju	1.870	7514	Loke pri Zagorju
Rezerva	135		
<b>Skupaj prebivalstvo</b>	<b>9.040</b>		
Gospodarstvo	1.460		
Greznice	500		
<b>Skupaj kapaciteta CČN</b>	<b>11.000</b>		

**Tabela 6/4: Hidravlična obremenitev CČN Zagorje**

Prispevek	PE	Qsušni (m <sup>3</sup> /d)	Qt (m <sup>3</sup> /h)
kapaciteta ČN	11.000	1.650	160,5
tuje vode	/	888,1	37,0
<b>SKUPAJ Qt</b>		2538,1	197,5
<b>SKUPAJ Qm</b>			358,0

**Tabela 6/5: Obremenitev CČN Zagorje**

	g/(PE x d)	mg/l	kg/d
KPK	120	520.06	1320
BPK	60	260.03	660
SS	70	303.37	770
Celokupni N	11	47.67	121
Celokupni P	2	8.67	22

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**
**Učinek čiščenja**

Uredba o emisiji pri odvajanju odpadnih vod iz komunalnih čistilnih naprav (Uradni list RS, št. 35/96) in Uredba o spremembah in dopolnitvah uredbe o emisiji pri odvajanju odpadnih vod iz komunalnih čistilnih naprav ((Uradni list RS, št. 31/01) določata naslednje mejne vrednosti za nove komunalne naprave in naprave v rekonstrukciji za občutljiva področja:

**Tabela 6/6:** Učinek čiščenja CČN Zagorje

parameter	izražen kot	enota	zmogljivost čiščenja, izražena v PE			
			<2.000	>2.000 <10.000	>10.000 <100.000	>100.000
neraztopljene snovi		mg/l	-	60	35	35
amonijev dušik	N	mg/l	-	10	10	10
KPK	O <sub>2</sub>	mg/l	150	125	110	100
BPK5	O <sub>2</sub>	mg/l	30	25	20	20
celotni dušik	N	mg/l	-	-	15	10
učinek čiščenja celotnega dušika		%	-	-	70	80
celotni fosfor	P	mg/l	-	-	2	1
učinek čiščenja celotnega fosforja		%	-	-	80	80

Naprava spada v tretji velikostni razred.

**Opis tehnološkega postopka čiščenja odpadnih vod**

Tehnološki postopek čiščenja vsebuje naslednje tehnološke postopke:

1. vstopno črpališče
2. postaja za sprejem greznic
3. mehansko predčiščenje
4. kontaktni bazen
5. biološki reaktor – SBR
6. kompresorska postaja
7. zgoščevalnik blata
8. dehidracija blata
9. skladiščenje in doziranje koagulanta
10. interno črpališče
11. merilno mesto
12. ogrevanje
13. ventilacija
14. hidrantna mreža
15. vodovodna instalacija
16. laboratorij
17. protipožarna oprema
18. agregat
19. trafo postaja

## IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI

### Linija vode

Na čistilno napravo dotekajo po tlačnem vodu odpadne vode iz črpališča na levem bregu reke Save. Na tlačnem vodu je merilnik pretoka odpadne vode na CČN Zagorje. Odpadna voda iz tlačnega cevovoda odteka v kompaktno kombinirano enoto za mehansko predčiščenje (03), ki odstranjuje pesek in maščobe. V enoti je vključen tudi peskolov. Spran pesek se s pomočjo transporterja odstranjuje v kontejner. Vsi odpadki iz te enote so kompaktirani. Za primer okvare je enota opremljena tudi z by-passom v biološki reaktor. Kompletna naprava je locirana v posebnem prostoru.

Odpadna voda iz naprave za odstranjevanje peska in maščob doteka v kontaktni bazen (04), kjer se meša z povratnim blatom. Kontaktni bazen je opremljen s potopnim mešalom in deluje v anaerobnih pogojih. V kontaktnem bazenu se odpadni vodi dodaja koagulant kot obarjalno sredstvo za kemijsko izločanje fosforja. Odpadna voda iz kontaktnega bazena odteka v dva biološka reaktorja – SBR (05). Čiščenje vode po SBR postopku poteka v več stopnjah: polnjenje z mešanjem, polnjenje z aeracijo, usedanje in odliv očiščene vode. Polnjenje enega SBR reaktorja z odpadno vodo poteka medtem, ko je drugi SBR reaktor v fazi usedanja ali v fazi odliva očiščene vode.

Za potrebe prezračevanja so na dnu reaktorjev nameščena membranska prezračevala, ki uvajajo zrak in s tem kisik v odpadno vodo. Komprimiran zrak se v prezračevala dovaja iz kompresorske postaje (06). V kompresorski postaji sta nameščeni dve puhali (eno delovno in eno za rezerva) za dovajanje zraka v biološka reaktorja.

Očiščena odpadna voda odteka iz SBR reaktorjev preko dekanterjev v merilno mesto (11). Merilno mesto omogoča merjenje količin odpadne vode in vzorčevanje odpadne vode za potrebe spremljanja delovanja ČN in izvajanja obratovalnega monitoringa odpadnih vod. Opremljeno je z merilcem pretoka, pH sondo in avtomatskim vzorčevalnikom.

Očiščena odpadna voda nato iz merilnega mesta odteka v sprejemnik reko Savo.

### Linija blata

V SBR reaktorjih so nameščene črpalke za prečrpavanje odvišnega blata v zgoščevalnik blata (07). Blato iz zgoščevalnika se črpa na strojno dehidracijo (8) z centrifugo.

Zgoščeno blato se preko monočrpalke črpa na napravo za dehidracijo blata. Centrat z dehidracije se zbira v internem črpališču (10), odkoder se prečrpava na dotok na napravo za mehansko predčiščenje. Za izboljšanje efekta strojne dehidracije se blatu dodaja raztopina flokulanta, ki se pripravlja v avtomatski postaji za doziranje flokulanta. Dehidriranemu blatu se dodaja žgano apno za higienizacijo in za doseganje ustrezne koncentracije suhe snovi. Dehidrirano blato bo tako primerno za odlaganje na odlagališču za nenevarne odpadke.

## IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI

### **Sekundarni objekti**

Čistilna naprava je opremljena s postajo za sprejem vsebine septičnih jam oziroma greznic ter malih čistilnih naprav (02). Vsebina iz pripeljanih cistern se prazni skozi napravo za izločanje grobih delcev (separator) v bazen za skladiščenje tekočega dela vsebine greznic. ČN je opremljena še z električnim agregatom (18) za primer izpada napajanja z električno energijo. Zgradila se bo tudi nova transformatorska postaja (19), ki bo skrbela za napajanje ČN z električno energijo. V tehnološko - upravni stavbi se nahajajo: garderobe za zaposlene, laboratorij in komandni prostor za upravljanje s čistilno napravo ter prostor za elektroomare.

### **Kemikalije na čistilni napravi**

Pri procesih čiščenja odpadnih voda in pri postopkih ravnanja z nastalimi odpadki se uporabljajo: koagulant za odstranjevanje fosforja, raztopina flokulanta za dehidracijo blata in žgano apno.

### **Sprejemnik**

Sprejemnik očiščenih odpadnih vod iz CČN Zagorje je reka Sava.

### **Geomehanske razmere**

V času izdelave Idejnega projekta ni bilo na voljo potrebnih podatkov o geomehanskih razmerah na obstoječi lokaciji. V nadaljnji fazi projektiranja (PGD/PZI projekti) je nujno izvesti potrebne geomehanske raziskave obravnavane lokacije in v kolikor bi se ugotovilo, da je teren drugačen od pričakovanega, se preveri zasnovane predvidenih konstrukcij in ustrezno ukrepanje (izvedba statičnega računa, popravki temeljenja, ipd.).

Po izkopu gradbene jame in pred izvedbo betonskih del, mora gradbeno jamo obvezno pregledati geomehanik v sodelovanju z odgovornim projektantom.

### **Visoke vode in podtalnica**

Predmetna lokacija je poplavno ogrožena z visokimi vodami. Maksimalna pričakovana visoka voda na lokaciji CČN Zagorje znaša 218,7 m.n.m. Kota tal platoja CČN Zagorje je na 22,60 m.n.m.

### **Komunalni priključki**

#### ➤ **Vodovodni priključek**

Za potrebe delovanja čistilne naprave in požarne varnosti se zgradi vodovodno omrežje. Predvidena poraba vode bo max. 15 m<sup>3</sup>/dan, vršni pretok, ki ga mora zagotavljati hidrantsko omrežje, pa je zaradi zahtev požarne varnosti 5 l/s pri tlaku min. 3,5 bar.

#### ➤ **Elektro priključek**

Za potrebe obratovanja CČN bo služil dovod el. energije iz nove trafo postaje s predvideno močjo 400 kVA. Kot pomožni vir oskrbe v primeru izpada električne energije se bo koristil agregat.

#### ➤ **TK priključek**

Potrebno je izvesti nov telefonski priključek v tehnološko - upravno zgradbo.

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI****7. ANALIZA ZAPOSLENIH ZA ALTERNATIVO “Z” INVESTICIJO GLEDE NA ALTERNATIVO “BREZ” INVESTICIJE IN/ALI MINIMALNO ALTERNATIVO**

Zaradi novih investicij v predmetni občini bo obstoječe komunalno podjetje zaposlilo naslednje dodatne osebe za vzdrževanje čistilnih naprav za občino Zagorje ob Savi:

**Tabela 7/1:** Dodatne zaposlitve zaradi investicije

Občina	Čistilne naprave	Letni strošek (EUR)
Občina Zagorje ob Savi	1 delavec s VII. stopnjo in 2 delavca s V. stopnjo	65.100

Vzdrževanje kanalizacije ne bo povzročalo dodatnih zaposlenih glede na predmetni projekt, saj obstoječi upravljavec že upravlja z obstoječim sistemom.

Pri predmetnem projektu težko govorimo o bistvenih vplivih na zaposlovanje z vidika ekonomske in socialne strukture družbe, saj predvidevamo le tri novo zaposlene za področje občine. Vpliv bo torej majhen, vsekakor pa bodo dodatno zaposleni pripomogli k večji produktivnosti in večjemu razvoju predmetnega območja.

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI****8. OCENA VREDNOSTI PROJEKTA PO STALNIH IN TEKOČIH CENAH, LOČENO ZA UPRAVIČENE IN PREOSTALE STROŠKE, Z NAVEDBO OSNOV IN IZHODIŠČ ZA OCENO****8.1. Navedba osnov in izhodišč za oceno investicijske vrednosti za odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda v občini Litija**

Idejni projekt: Idejni projekt čistilne naprave Izlake, št.: 51-221-23-2002, Hidroinženiring d.o.o. Ljubljana, junij 2003

b) Idejni projekt: Idejni projekt čistilne naprave Zagorje ob Savi, št.: 51-221-22-2002, Hidroinženiring d.o.o. Ljubljana, junij 2003

c) Idejni projekt: Kanalizacija Zagorje - Kisovec, št.: 51-221-12/2002, Hidroinženiring d.o.o. Ljubljana, maj 2003

d) Poročilo o vplivih na okolje: PVO ČN Zagorje ob Savi, Hidroinženiring d.o.o. Ljubljana, junij 2003

e) DIIP: DIIP Zagorje ob Savi, Hidroinženiring d.o.o. Ljubljana, SL CONSULT d.o.o. Ljubljana, april 2003

f) Predinvesticijska zasnova: PIZ Zagorje ob Savi, Hidroinženiring d.o.o., SL CONSULT d.o.o. Ljubljana, maj 2003

g) Študija izvedljivosti: Odvajanje in čiščenje odpadnih voda v porečju srednje Save, SL CONSULT d.o.o. Ljubljana, december 2011

**8.2. Ocena vrednosti celotnega projekta, ločeno za upravičene in preostale stroške po stalnih cenah**

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

Glede na to, da se bo za del investicij, ki izpolnjujejo pogoje za sofinanciranje, financiralo s strani Kohezijskega sklada, smo celotno investicijo razdelili na upravičene investicijske stroške<sup>2</sup> za Kohezijski sklad in neupravičene stroške, ki jih bo potrebno sofinancirati iz preostalih virov sofinanciranja

<sup>2</sup> V skladu z Uredbo SVETA (ES) št. 1083/2006 z dne 11. julija 2006 o splošnih določbah o Evropskem skladu za regionalni razvoj, Evropskem socialnem skladu in Kohezijskem skladu in razveljavitvi Uredbe (ES) št. 1260/1999.

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**

Občina so je odločila, da bo stroški razpisne dokumentacije ter strokovne pomoči pri izvajanju operacije in stroške strokovne pomoči pri pregledovanju mesečnih situacij krila iz lastnih virov, zato jih prikazujemo kot neupravičene stroške. DDV prav tako prikazujemo kot neupravičen strošek.

**Tabela 8/1:** Prikaz investicijskih vrednosti za odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod (po stalnih cenah v EUR)

ZAGORJE/stalne cene	Celotna investicijska vrednost	Upravičeni stroški	Neupravičeni stroški
Projektiranje/izdelava študij	160.823	0	160.823
Nakup zemljišč	0	0	0
Gradnja	9.000.788	9.000.788	0
Tehnološka oprema in naprave	0	0	0
Nepredvideni stroški	0	0	0
Tehnična pomoč	61.458	0	61.458
Obveščanje javnosti	0	0	0
Nadzor med gradnjo	134.704	134.704	0
Prilagoditev cen zaradi inflacije	0	0	0
<b>SKUPAJ</b>	<b>9.357.773</b>	<b>9.135.492</b>	<b>222.281</b>
DDV 20%	1.871.555	0	1.871.555
<b>SKUPAJ Z DDV</b>	<b>11.229.328</b>	<b>9.135.492</b>	<b>2.093.836</b>

Glede na to, da je v okviru projekta potrebno zagotoviti tudi sredstva za obveščanje in informiranje javnosti glede poteka skupnega projekta, katerega bo izvajala občina Litija, je dolžna občina Zagorje ob Savi zagotoviti iz svojega občinskega proračuna tudi ta strošek v višini. **3.940,72 EUR.**



**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**
**8.3. Ocena vrednosti celotnega projekta in ločeno za upravičene in preostale stroške po tekočih cenah**

Skladno z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ ocenjujemo podražitve s povprečnimi stopnjami inflacije, ki so bile upoštevane v makroekonomskem scenariju in izhodišča pri pripravi proračuna Republike Slovenije..

Pri preračunu investicijskih vrednosti smo upoštevali povprečno rast cen na letni ravni. Pri izračunih tekočih cen se upoštevajo inflacijske stopnje, ki so predvidene za pripravo državnega proračuna oziroma tiste, ki jih pripravlja in objavlja nosilec javnih pooblastil za makroekonomske analize Republike Slovenije.

Pri preračunu investicijskih vrednosti po tekočih cenah smo upoštevali sledeče predpostavke:

- povprečna rast cen v višini 2,3% na letni ravni za leto 2011,
- povprečna rast cen v višini 2,4% na letni ravni za leto 2012,
- povprečna rast cen v višini 2,5% na letni ravni od leta 2012 dalje,
- razdelitev investicije po letih v skladu z opredeljenim časovnim načrtom izvedbe:
  - v letih 2009 in 2010 stroški iz naslova priprave investicijske in projektne dokumentacije, vloge za kohezijo in priprave razpisnih dokumentacij,
  - stroški gradenj in ostali stroški se pojavijo v letih 2011-2014.

**Tabela 8/2:** Prikaz investicijskih vrednosti za odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod (po tekočih cenah v EUR)

ZAGORJE/tekoče cene	Celotna vrednost	Upravičeni stroški	Neupravičeni stroški
Projektiranje/izdelava študij	160.823	0	160.823
Nakup zemljišč	0	0	0
Gradnja	9.000.788	9.000.788	0
Tehnološka oprema in naprave	0	0	0
Nepredvideni stroški	0	0	0
Tehnična pomoč	61.458	0	61.458
Obveščanje javnosti	0	0	0
Nadzor med gradnjo	134.704	134.704	0
Prilagoditev cen zaradi inflacije	506.965	0	506.965
<b>SKUPAJ</b>	<b>9.864.738</b>	<b>9.135.492</b>	<b>729.246</b>
DDV 20%	1.972.948	0	1.972.948
<b>SKUPAJ Z DDV</b>	<b>11.837.685</b>	<b>9.135.492</b>	<b>2.702.193</b>

**Glede na to, da je v okviru projekta potrebno zagotoviti tudi sredstva za obveščanje in informiranje javnosti glede poteka skupnega projekta, katerega bo izvajala občina Litija, je dolžna občina Zagorje ob Savi zagotoviti iz svojega občinskega proračuna tudi ta strošek v višini. 3.940,72 EUR.**

## IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI

### 9. ANALIZA LOKACIJE

#### 9.1. Lokacija kanalizacije

Posamezna lokacija investicije situacije kanalov je predstavljena v **Prilogi III: POVZETKI IDEJNIH PROJEKTOV vloge.**

#### 9.2. Lokacija čistilnih naprav

Posamezna lokacija investicije situacije čistilnih naprav je predstavljena v **Prilogi III: POVZETKI IDEJNIH PROJEKTOV vloge.**

Lokacija čistilne naprave Zagorje je med desnim bregom reke Save in glavno cesto Litija - Trbovlje neposredno dol-vodno ob mostu čez reko Savo. Čistilna naprava bo postavljena na obstoječi plato velikosti 123,37 x 45,90 m, ki je na koti 22,6 m.n.m

Dostop do naprave se uredi iz obstoječe ceste Litija – Trbovlje in sicer iz smeri Trbovlja zaradi lažjega dostopa.

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

Projekt bo z implementacijo izgraditve kanalizacije in čistilnih naprav prispeval k ciljem regionalne politike, to je k zmanjšanju onesnaževanja okolja zaradi neprečiščenih komunalnih odplak s komunalnim opremljanjem aglomeracij na območjih naselij ali delov naselij. Projekt bo vplival na izboljšanje učinka čiščenja reke Save, zmanjševanje emisij v vode iz komunalnih virov onesnaževanja in saniral vire onesnaževanja iz naselij v občini Zagorje ob Savi.

### 10.1. Analiza vplivov investicijskega projekta na okolje – kanalizacija

Najbolj moteč vpliv pri izgradnji kanalizacije na okolico je v času izgradnje (zapore prometa, preprečen ali otežen dostop do objektov, hrup gradbene mehanizacije, prah ob izvedbi del itd). Ker pa gre za časovno omejen poseg, ni pričakovati nasprotovanja prebivalstva pri izvedbi (interes priklopa na kanalizacijo).

V kolikor pride do zagnitja odpadne vode v kanalizaciji (suša in nezadostno čiščenje-vzdrževanje) se lahko iz jaškov širi v okolico neprijeten vonj (ni pogost pojav).

Sistem kanalizacije je pretežno vkopan v zemljo (cevi in jaški) in zato ni moteč za okolico iz vizualnega vidika. Nadzemni objekti (del črpališč) pa so majhnih gabaritov in zato tudi niso moteči.

### 10.2. Analiza vplivov investicijskega projekta na okolje – čistilne naprave

Zaradi oddaljenosti od naselja in v tehnološkem projektu predvidenih zaščitnih ukrepov, bo gradnja in obratovanje ČN z vidika hrupa za okolje povsem sprejemljiv poseg, saj bo vpliv na obremenitev s hrupom v času gradnje čistilne naprave in kasneje ob obratovanju pri najbližjih stanovanjskih objektih majhen. S predvideno gradnjo ČN se kvaliteta zraka v naselju Dolenja vas ne bo bistveno spremenila. Naseljena območja bodo tudi v času delovanja ČN zunaj vplivnega območja moteče emisije vonjav. Zaznavno emisijo vonjav šibke intenzitete se lahko pričakuje v pasu do okrog 200 –250 m od predvidene ČN. Načrtovani poseg bo, ob upoštevanju vseh predvidenih varnostnih ukrepov, zelo pozitivno vplival na kvaliteto vodnega okolja. Sedanje razpršeno obremenjevanje podtalnice in površinskih vodotokov se bo bistveno zmanjšalo. Čiščenje grezničnih gošč iz zaselkov v vodovarstvenih območjih bo posredno vplivalo na izboljšanje kvalitete pitne vode.

## IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI

Ob predvidenih učinkih čiščenja, se lahko pričakuje postopno zaznaven trend zmanjševanja onesnaženosti površinskih vodotokov na obravnavanem območju in postopno izboljšanje stanja njihove kvalitete, kar se bo pozitivno odrazilo tudi v Savi kot končnem recipientu.

Izboljšanja razmer v površinskih vodotokih – sedanjih recipientih odpadnih vod bo dolgoročno privedlo do povečanja pestrosti rastlinskih in živalskih vrst v vodnem biotopu. Na ožjem obravnavanem območju ni zavarovanih območij ali objektov kulturne dediščine. Vpliv na tla bo zaradi pozidave in spremembe rabe zaznaven samo neposredno na lokaciji ČN in je ocenjen kot zmeren. Zaradi obratovanja ČN ni pričakovati dodatnih obremenitev ali vplivov na tla. Vsi odpadki se bodo zbirali v kontejnerjih in se redno odvažali v končno oskrbo.

V kolikor bo zagotovljena ustrezna oblika njihove končne oskrbe, ni pričakovati obremenitev okolja. V projektu je predvidena zasaditev znotraj območja čistilne naprave, kar bo pozitivno vplivalo na vizualne značilnosti prostora.

Lokacija je v območju naravne dediščine. Predviden poseg pomeni trajno izgubi dela travniškega habitata na lokaciji posega, ki je v naravovarstvenih smernicah ZRSVN OE LJ opredeljen kot del naravnega rezervata, čeprav je pri nas še dokaj pogost. Ob upoštevanju, da bo posledica delovanja ČN zmanjšanje onesnaženost vode v Savi in s tem izboljšanje ekoloških pogojev v sami Savi in njenem obrežnem pasu, ki sta najpomembnejša elementa omenjenega naravnega rezervata se ocenjuje, da bo vpliv na naravno dediščino sprejemljiv. Po preverjanju obstoječih predpisov in občinske prostorske dokumentacije je ugotovljeno, da je za načrtovani poseg potrebna uskladitev planske rabe (s sektorji kmetijstvo, varstvo narave, vode). Občina je že sprejela Odlok o lokacijskem načrtu za gradnjo kolektorja odpadnih vod Kisovec in Zagorje in centralne čistilne naprave Zagorje (Ur. list RS, št. 57/05 in 64/05) ter Odlok o lokacijskem načrtu za gradnjo kolektorja odpadnih vod in centralne čistilne naprave Izlake (Ur. list RS, št. 57/05).

PVO ocenjuje, da je poseg gradnje biološke čistilne naprave Zagorje ob Savi iz okoljevarstvenega vidika, ob upoštevanju vseh predvidenih zaščitnih ukrepov, sprejemljiv poseg za vse segmente naravnega in bivalnega okolja.

Za predmetno investicijo je izdelano Poročilo o vplivih na okolje – PVO, kjer so obdelani vplivi na okolje (hrup, vonjave, voda, tla, itd).

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**

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

Celoten projekt se bo izvajal v obdobju od 2008-2014. Predvideva se prejem odločbe o sofinanciranju s strani Kohezijskega sklada v drugi polovici leta 2008. V drugi polovici leta 2008 se bodo izvedla javna naročila za izvajalce gradenj, storitev nadzora nad gradnjami in za izvajalce stikov z javnostmi. Terminski plan same izgradnje je prilagojen možnostim financiranja iz občinskega proračuna in je razviden iz spodnje tabele.

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

**Tabela 11/1:** Terminski plan za investicijo na področju odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode

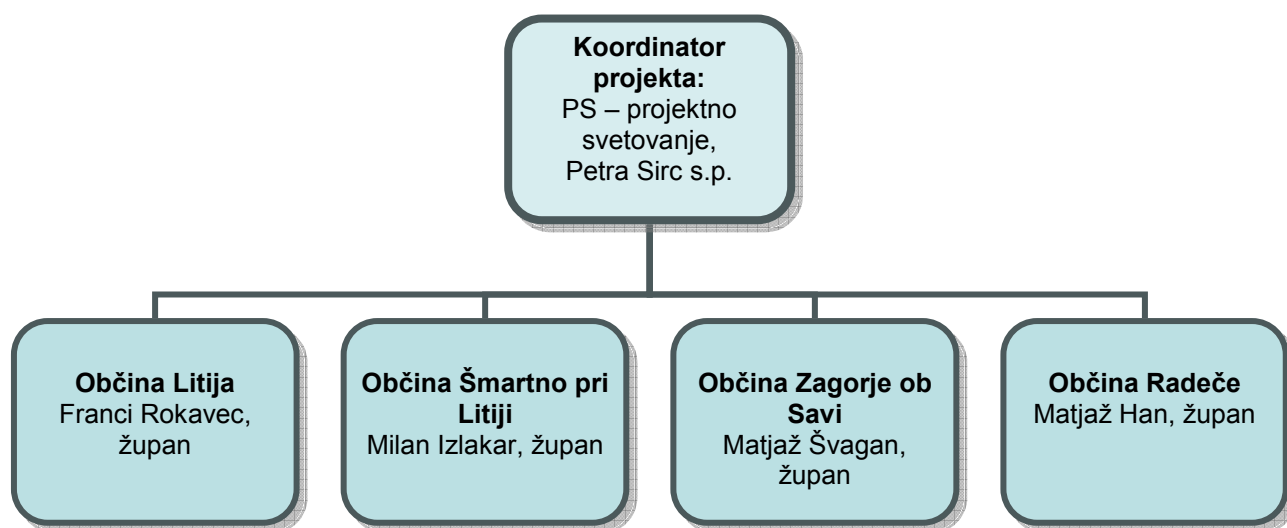
AKTIVNOSTI	2008	2009		2010		2011		2012		2013		2014	
		1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2
<b>OBČINA ZAGORJE OB SAVI</b>													
Izdelava investicijskega programa													
Izdelava študije izvedljivosti													
Izdelava vloge za sofinanciranje													
Pregled in potrditev vloge s strani MOP , SVRL													
Podpis odločbe													
Priprava razpisne dokumentacije za javno naročilo gradnje ter pregled in potrditev s strani MOP, SVLR													
Izvedba javnega naročila													
Podpis pogodbe z izvajalcem													
Projektiranje													
Gradnja kanalizacije													
Gradnja ČN													
Poskusno obratovanje ČN													
Nadzor													
Obveščanje in informiranje javnosti													

Izdelava investicijske dokumentacije je potekala skozi vse leto 2008. Priprava študije izvedljivosti in vloge za sofinanciranje se je nadaljevala še v letih 2009 in 2010. Odločba za sofinanciranje je bila izdana s strani SVRL konec leta 2010. Gradnja kanalizacije in čistilne naprave se načrtuje v letih 2011 do 2013. Leta 2014 je načrtovano poskusno obratovanje ČN, v letu 2015 pa naj bi celoten sistem normalno obratoval.

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**
**11.2. Organizacija vodenja projekta**

Koordinator projekta v imenu občin investitork je PS – projektno svetovanje, Petra Sirc s.p. Na podlagi omenjenega v nadaljevanju predstavljamo diagram organiziranosti projekta.

**Slika 11/1:** Organizacijska struktura projekta



Občina Zagorje ob Savi je kandidirala za sredstva Kohezijskega sklada, s projektom odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda skupaj z ostalimi občinami v porečju srednje Save.

Osnova za izbor najugodnejšega izvajalca za izvedbo predmetne investicije bo javni mednarodni razpis z objavo na portalu javnih naročil. Sam razpisni postopek in izbor izvajalca se bosta izvršila na podlagi slovenske zakonodaje, osnova za izvedbo razpisanih del pa bodo splošni in posebni pogoji gradbene pogodbe po pravilih FIDIC – Pogoji pogodb za obratno opremo, projektiranje in graditev za elektrotehnično in strojno opremo in za gradbena in inženirska dela, ki jih načrtuje izvajalec – t.i. »RUMENA KNJIGA«.

Po končani gradnji bo bodoči upravljavec nove kanalizacije in čistilne naprave predvidoma Javno komunalno podjetje Zagorje ob Savi d.o.o.

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 regionalni razvoj in lokalno samoupravo.

## IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI

### 11.3. Analiza izvedljivosti

S Predinvesticijsko zasnovo so bile analizirane možne variante odvajanja in čiščenja odpadnih vod. Na osnovi tehničnih in ekonomskih meril je bila izbrana najbolj ugodna in izvedljiva investicija. Občina je skupaj s preostalimi občinami porečja srednje Save, ki izpolnjujejo pogoje Kohezijskega sklada vložila prijavo za sofinanciranje s strani Kohezijskega sklada. Na ta način bo zagotovljen večji delež sofinanciranja, preostali del pa bo zagotovila občina sama skupaj z državo.

Izvedljivost projekta je realna saj bo investicija usklajena z razvojnimi občinskimi in državnimi programi, prav tako pa bodo zagotovljena finančna sredstva.

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**

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

### 12.1. Izračun deleža sofinanciranja s strani Kohezijskega sklada

Glede na Smernice glede metodologije za izvedbo analize stroškov in koristi, ki so bile določene za novo finančno obdobje 2007-2013 s strani Evropske skupnosti člen 1e-ta v členu 55(2) ohranja metodo primanjkljaja v financiranju kot podlago za izračun donacije EU pri projektih, ki ustvarjajo prihodek, pri čemer določa, da upravičeni izdatki ne smejo preseči sedanje vrednosti stroškov naložbe, znižane za sedanjo vrednost neto prihodkov naložbe v določenem referenčnem obdobju, ki ustreza kategoriji zadevne naložbe.

Za Občino Zagorje ob Savi je bila oddana skupna vloga za sofinanciranje iz Kohezijskega sklada za projekt »Odvajanje in čiščenje odpadne vode v porečju srednje Save« še z občinami: Litija, Šmartno pri Litiji in Zagorje ob Savi – le ta je že pridobila odločbo o sofinanciranju. Stopnje primanjkljaja so bile izračunane po posameznih upravljavcih. Tako je bila stopnja primanjkljaja izračunana skupaj za Občini Litija in Šmartno pri Litiji ter posebej za Občino Zagorje ob Savi in Občino Radeče.

Izračunana stopnja primanjkljaja v financiranju za Občino Zagorje ob Savi znaša 90,23%.

**Tabela 12/1:** Izračun prispevka skupnosti – Kohezijskega sklada na področju odvajanja in čiščenja za občino Zagorje ob Savi

<b>Glavni elementi in parametri</b>	
Referenčno obdobje (leta)	30
Finančna diskontna stopnja (%)	7%
Skupni naložbeni stroški (v EUR, nediskontirani)	9.357.774
Skupni naložbeni stroški (v EUR, diskontirani)	7.531.169
Preostala vrednost (v EUR, nediskontirana)	3.681.206
Preostala vrednost (v EUR, diskontirana)	517.441
Prihodki (v EUR, diskontirani)	4.140.353
Operativni stroški (v EUR, diskontirani)	3.922.441
Čisti prihodek = prihodki – operativni stroški + preostala vrednost (v EUR, diskontirana)	735.352
Upravičeni izdatki (člen 55(2)) = naložbeni stroški – čisti prihodek (v EUR, diskontiran)	6.795.817
<b>Stopnja primanjkljaja v financiranju (%)</b>	<b>90,23%</b>
Upravičeni strošek (v EUR, nediskontirani)	9.135.492,00
Stopnja primanjkljaja v financiranju (%)	90,23%
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)	8.242.954,43
Stopnja sofinanciranja za prednostno os (%)	85,00%
<b>Prispevek Skupnosti (v EUR) = (3) * (4)</b>	<b>7.006.511,27</b>



**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**

V skladu z vlogo za potrditev pomoči iz Kohezijskega sklada za projekt Odvajanje in čiščenje odpadnih voda v porečju srednje Save – II.faza bodo upravičeni stroški investicije financirani iz sledečih virov:

- Kohezijski sklad
- Državni proračun
- Občinski proračun

Vloga za potrditev pomoči iz Kohezijskega sklada za projekt Odvajanje in čiščenje odpadnih voda v porečju srednje Save – II. Faza je bila pripravljena v stalnih cenah po navodilih Službe Vlade RS za lokalno samoupravo in regionalno politiko.

V skladu z navodili Službe Vlade RS za lokalno samoupravo in regionalno politiko so bili med neupravičenimi stroški priprave razpisne dokumentacije za samo izvedbo, stroški strokovne pomoči pri izvajanju operacije in pregledovanju mesečnih situacij ter davek na dodano vrednost. Vir financiranja za le stroške je občinski proračun. V skladu z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ je potrebno v investicijskem programu prikazati stroške investicije in vire financiranja v tekočih cenah, zaradi tega smo prikazali celotno investicijo tudi v tekočih cenah. Razlika med stalnimi cenami investicije in tekočimi cenami pa bo pokrita iz občinskega proračuna.

Največji delež investicije bo sofinanciran s strani Kohezijskega sklada. Celotna ocenjena vrednost investicije po (upravičeni in neupravičeni stroški) je 11.837.686,34 EUR in bo sofinancirana s sledečimi finančnimi viri:

- 59,19% sredstev EU Kohezijskega sklada, oziroma 7.006.511,27 EUR,
- 30,54% občinski proračun, oziroma 3.615.743,54 EUR,
- 10,27% državni proračun, oziroma 1.215.431,53 EUR in

## IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTLINE NAPRAE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI

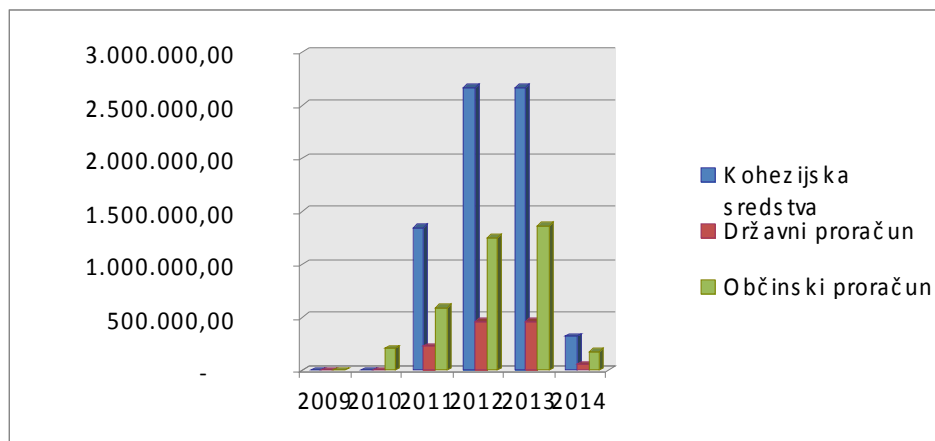
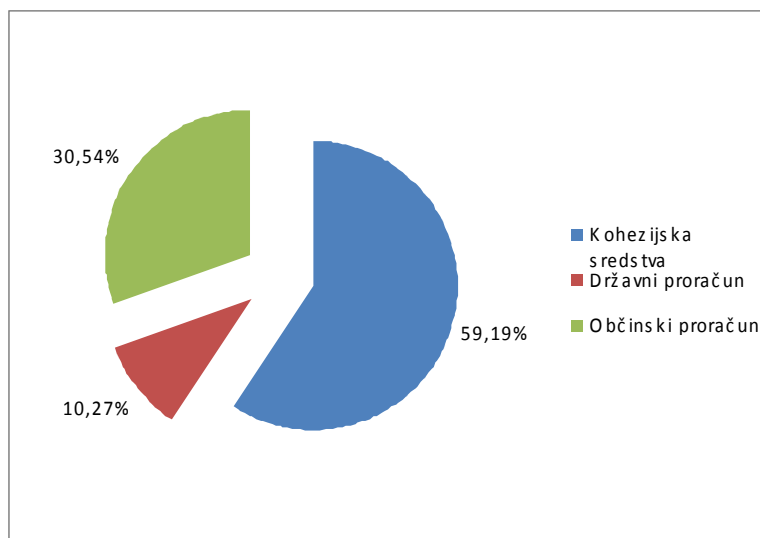
**Tabela 12/2:** Prikaz virov financiranja pa letih za kanalizacijo in ČN v tekočih cenah

Tekoče cene	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Skupaj	Delež v %
<b>UPRAVIČENI STROŠKI</b>			<b>1.755.349,60</b>	<b>3.477.023,20</b>	<b>3.477.023,20</b>	<b>426.096,00</b>	<b>9.135.492,00</b>	
Kohezijska sredstva			1.346.274,15	2.666.720,33	2.666.720,33	326.796,46	7.006.511,27	76,70%
Državni proračun			233.540,49	462.600,55	462.600,55	56.689,94	1.215.431,53	13,30%
Občinski proračun			175.534,96	347.702,32	347.702,32	42.609,60	913.549,20	10,00%
<b>NEUPRAVIČENI STROŠKI</b>	<b>7.374,80</b>	<b>209.581,25</b>	<b>416.493,13</b>	<b>911.194,90</b>	<b>1.020.900,35</b>	<b>136.649,49</b>	<b>2.702.194,34</b>	
Občinski proračun	7.374,80	209.581,25	416.493,13	911.194,90	1.020.900,35	136.649,49	2.702.194,34	100,00%
<b>SKUPAJ INVESTICIJA</b>	<b>7.374,80</b>	<b>209.581,25</b>	<b>2.171.842,73</b>	<b>4.388.218,10</b>	<b>4.497.923,55</b>	<b>562.745,49</b>	<b>11.837.686,34</b>	
Kohezijska sredstva			1.346.274,15	2.666.720,33	2.666.720,33	326.796,46	7.006.511,27	59,19%
Državni proračun			233.540,49	462.600,55	462.600,55	56.689,94	1.215.431,53	10,27%
Občinski proračun	7.374,80	209.581,25	592.028,09	1.258.897,22	1.368.602,67	179.259,09	3.615.743,54	30,54%

Glede na to, da je v okviru projekta potrebno zagotoviti tudi sredstva za obveščanje in informiranje javnosti glede poteka skupnega projekta, katerega bo izvajala občina Litija, je dolžna občina Zagorje ob Savi zagotoviti iz svojega občinskega proračuna tudi ta strošek v višini. **3.940,72 EUR**. V spodnji tabeli je razdelitev teh stroškov po letih.

**Tabela 12/3:** Finančna konstrukcija za pokrivanje stroška obveščanja in informiranja javnosti v občini Zagorje ob Savi (v EUR)

Sofinanciranje stroška obveščanja in informiranja javnosti	2011	2012	2013	2014	SKUPAJ
Občinski proračun občine Zagorje	985,18	985,18	985,18	985,18	<b>3.940,72</b>

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**
**Graf 12/1:** Viri financiranja po letih za kanalizacijo in ČN

**Graf 12/2:** Prikaz deležev financiranja celotne investicije za kanalizacijo in ČN po virih financiranja


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

### 13.1. Finančna analiza

Finančna analiza je analiza prejemkov in izdatkov (prihodkov in stroškov brez amortizacije). V nadaljevanju so predstavljeni izračuni bodočih prihodkov in stroškov obratovanja zaradi nove investicije v odvajanje in čiščenje odpadnih vod. Upoštevana je ekonomska doba projekta za 30 let.

Pri izračunih finančne analize smo upoštevali metodo diferenčnih vrednosti (inkrementalni pristop).

Ugotavljali smo **finančno 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. Izračunali smo tudi **finančno donosnostjo 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.

Ugotavljali smo tudi **finančno trajnost (vzdržnost - pokritost) projekta**, ki smo jo ocenili 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.

Finančna analiza je bila pripravljena skladno z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur. l. RS, št. 60/06), Delovnim dokumentom 4 in priročnikom Guide to Cost-Benefit Analysis of investment projects, 16/06/2008.

Finančna analiza je analiza prejemkov in izdatkov (prihodkov in stroškov brez amortizacije). V nadaljevanju so predstavljeni izračuni bodočih prihodkov in stroškov obratovanja zaradi nove investicije v čiščenje odpadnih vod.

Ob tem smo za posamezen projekt upoštevali sledeče predpostavke:

- ekonomska doba investicije je ocenjena na 30 let,
- za finančno analizo smo uporabili diskontno stopnjo 7%, ki je predpisana z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur.l. RS, št. 60/06),
- v prikazu denarnega toka smo upoštevali vrednosti v stalnih cenah brez davka na dodano vrednost,

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**

- investicijske vrednosti so upoštevane v obdobju 2009-2014, denarni tok je prikazan do leta 2038,
- v finančni analizi so bili upoštevani le dodatni stroški in prihodki, ki bodo nastali zaradi implementacije investicije v čiščenje odpadnih voda,
- pri dodatnih stroških smo upoštevali dodatne obratovalne in vzdrževalne stroške, ki bodo nastali na področju odvajanja in čiščenja odpadnih voda, ki so skozi ekonomsko dobo konstantni, ter investicijsko vzdrževanje (nadomestitveno vlaganje),
- dodatne prihodke smo računali na podlagi količin odvedene in očiščene odpadne vode, ki izhajajo iz porabe pitne vode, za celotno referenčno obdobje tako za gospodinjstva kot za gospodarstvo, pri tem so prihodki skozi ekonomsko dobo konstantni,
- prodajne cene smo upoštevali v višini polne lastne cene, ki vključuje tekoče stroške vzdrževanja in obratovanja ter amortizacijo. Nova cena, ki smo jo upoštevali pri izračunu prihodkov zajema obstoječo ceno za odvajanje in čiščenje ter strošek nove investicije na 1 m<sup>3</sup> odvedene in očiščene odpadne vode,
- posamezne prodajne cene so bile izračunane za vsak projekt posebej,
- amortizacijske stopnje, ki smo jih upoštevali so 2% za gradbeni del in 7,5% za opremo na čistilnih napravah,
- upoštevali smo preostanek vrednosti investicije.

Finančna analiza je prikazana v prilogi 1.

**13.1.1. Predvideni prihodki nastali po izvedbi investicije**

Predvideni prihodki so izračunani na osnovi količine odvedene in očiščene odpadne vode za gospodinjstva in gospodarstvo novih priključenih in obstoječih priključenih

Predvideni prihodki so izračunani na osnovi:

- **obstoječih priključenih uporabnikov**, ki že plačujejo za odvajanje in čiščenje odpadnih voda. Pri analizi so se upoštevali le dodatni prihodki, ki bodo nastali zaradi investicije. Dodatni prihodki za obstoječe priključene uporabnike so računani z dodatnim stroškom in količino odvedene in očiščene odpadne vode.
- **novih priključenih**: izračunani so prihodki sicer v višini nove cene za odvajanje in čiščenje odpadnih voda, kjer je upoštevan seštevnik obstoječe cene in dodaten strošek zaradi nove investicije.

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**
**Tabela 13/1:** Pregled predvidenih prihodkov na področju odvajanja in čiščenja v občini Zagorje ob Savi za prvo leto rednega delovanja

	<b>2014</b>
<b>PRIHODKI</b>	465.707
<b>Prihodki odvajanje</b>	<b>78.652</b>
Obstoječe priključena gospodinjstva (dodatni prihodek)	63.355
Obstoječe priključeno gospodarstvo (dodatni prihodek)	9.844
Novo priključena gospodinjstva	3.931
Novo priključeno gospodarstvo	1.523
<b>Prihodki čiščenje</b>	<b>387.056</b>
Obstoječe priključena gospodinjstva (dodatni prihodek)	48.159
Obstoječe priključeno gospodarstvo (dodatni prihodek)	7.426
Novo priključena gospodinjstva	282.921
Novo priključeno gospodarstvo	48.551

**13.1.2. Predvideni stroški obratovanja in vzdrževanja celotnega projekta**

Predvideni letni obratovalni in vzdrževalni stroški na kanalizacijskem sistemu in na čistilnih napravah so sledeči:

**Tabela 13/2:** Pregled letnih obratovalno vzdrževalnih stroškov kanalizacijskega sistema

<b>Dodatni letni obratovalni stroški</b>	<b>Kanalizacijski sistem</b>
Vzdrževalni stroški kanalizacije	5.052
Vzdrževalni stroški črpališča	7.172
Vzdrževalni stroški PB	1.100
Vzdrževalni stroški razbremenilniki	3.300
Obratovalni stroški elektrika	11.680
<b>Skupaj</b>	<b>28.304</b>

**Tabela 13/3:** Pregled letnih obratovalno vzdrževalnih stroškov čistilne naprave

<b>Dodatni letni obratovalni stroški</b>	<b>ČN Zagorje</b>
Stroški električne energije	105.128
Stroški zaposlenih	65.100
Strošek blata	51.854
Strošek apna	19.734
Stroški obarjenega sredstva	22.079
Stroški polielektrolita	10.796
Stroški tekočega vzdrževanja	21.508
Okoljska dajatev za obremenjevanje vod	88.817
Letni stroški mesečnih analiz učinka čiščenja	7.404
<b>Skupaj</b>	<b>392.420</b>

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**
**13.1.3. Predvideni stroški amortizacije**
**Tabela 13/4:** Prikaz stroškov amortizacije za kanalizacijski sistem in čistilno napravo v občini Zagorje ob Savi

	Investicijska vrednost	Stopnja amortizacije	Letna amortizacija
<b>Amortizacija kanalizacijskega sistema</b>			
Gradbeni del	4.223.854	2,00%	84.477
Oprema	2.274.881	2,00%	45.498
<b>Amortizacija ČN</b>			
Gradbeni del	863.677	2,00%	17.274
Strojna oprema	930.743	7,50%	69.806
Elektro oprema	315.214	7,50%	23.641
<b>Skupaj</b>	<b>8.608.368</b>		<b>240.695</b>

**13.1.4. Projekcije prihodkov in stroškov poslovanja – finančna analiza za ekonomsko dobo projekta**
**Tabela 13/5:** Prikaz finančnih kazalnikov na področju odvajanja in čiščenja

Finančna interna stopnja donosa s Kohezijo	<b>1,17%</b>
Finančna interna stopnja donosa brez Kohezije	<b>-4,78%</b>
Finančna neto sedanja vrednost investicije s Kohezijo	<b>-1.098.748</b>
Finančna neto sedanja vrednost investicije brez Kohezije	<b>-6.351.230</b>

Finančna neto sedanja vrednost investicije brez Kohezije je negativna (-6.351.230 EUR) saj projekt sam ne ustvarja dobičkov ampak bodoča cena pokriva celotne obratovalne stroške ter amortizacijo; finančna interna stopnja donosa s Kohezijo je pozitivna in znaša 1,17%.

## IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI

### 13.2. 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. Ekonomska analiza je bila izdelana na ravni celotnega projekta.

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.



**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**

- ❖ **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.

### 13.2.1. Predpostavke ekonomske analize

Glavne predpostavke modela so:

- upoštevane so bile vse predpostavke iz finančne analize (razen diskontne stopnje);
- za ekonomsko analizo smo uporabili 5,0% diskontno stopnjo v skladu z Metodološkim delovnim dokumentom »Smernice glede metodologije za izvedbo analize stroškov in koristi«;
- finančni stroški so preoblikovani v ekonomske z množenjem s konverzijskimi faktorji,
- skupna ekonomska analiza za skupino projektov.

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 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).
  - Za oportunitetni strošek odvajanja in čiščenja odpadne vode je bilo upoštevno 348 EUR/gospodinjstvo/leto, saj bi gospodinjstva namesto priključitve na sistem odvajanja in čiščenja morali zagotoviti svoje lastno odvodnjo in čiščenje (podatek povzet po Draft Final CBA Methodology for Water and Wastewater, 19<sup>th</sup> August 2008, Jaspers).

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**

- Za konverzijo investicijskih stroškov in operativnih stroškov iz tržnih cen v ekonomske cene, kar vpliva na razvrstitev stroškov projekta v drugačne kategorije, ki jih navajamo 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  $(1-u)*(1-t)$ , 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.

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**

Za standardni konverzijski faktor smo upoštevali vrednost faktorja 1.

V nadaljevanju prikazujemo izračun konverzijskega faktorja za nekvalificirano delovno silo po posameznih projektih.

**Tabela 13/6:** Izračun konverzijskega faktorja po posameznem projektu

Sive plače	Litija in Šmartno pri Litiji	Zagorje ob Savi	Radeče
u = stopnja brezposelnosti v občini	10,5%	9,3%	10,0%
t = plačila (socialna varnost)	38,20%	38,20%	38,20%
SW = (1-u)*(1-t)	<b>0,55</b>	<b>0,56</b>	<b>0,56</b>
Konverzijski faktorji	Litija in Šmartno pri Litiji	Zagorje ob Savi	Radeče
Standardni konverzijski faktor	1,00	1,00	1,00
Nekvalificirana delovna sila	0,55	0,56	0,56

### 13.2.2. Rezultati ekonomske analize

Izračun ekonomske analize stroškov in koristi je narejen skupino za celotno skupino projektov in je predstavljen v Prilogi 2, na tem mestu pa podajamo rezultate izračunov.

**Tabela 13/7:** Koristi in stroški skupine projektov

Korist	Skupna vrednost (v EUR, diskontirana)	% skupnih koristi
Prihodki	12.475.760	24,26%
Eksterne koristi	36.680.707	71,33%
Preostanek vrednosti	2.265.524	4,41%
Skupaj	51.421.991	100,00%
Stroški	Skupna vrednost (v EUR, diskontirana)	% skupnih stroškov
Operativni stroški	9.380.695	30,22%
Investicijski stroški	19.522.909	62,90%
Investicijsko vzdrževanje	2.135.882	6,88%
Skupaj	31.038.486	100,00%

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI****Tabela 13/8:** Glavni ekonomski kazalniki

Glavni parametri in kazalniki	Skupina projektov
Družbena diskontna stopnja (%)	5,0%
Ekonomska stopnja donosa (%)	12,89%
Ekonomska neto sedanja vrednost (EUR)	20.383.505
Razmerje med koristmi in stroški	1,66
Doba vračanja	7,75

Ekonomska neto sedanja vrednost skupine projektov je pozitivna, kar pomeni, da je družba (regija/država) v boljšem položaju, če se skupina projektov izvede, ker njene koristi presegajo stroške.

Celotna ekonomska analiza je prikazana v prilogi 2.

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

### 14.1. Vrednotenje drugih stroškov in koristi

Koristi in s tem upravičenost projekta prikazujemo iz kvalitativnega vidika glede na tri segmente analize torej na širši družbeni, razvojno gospodarski in socialni vidik.

**Koristi**, ki jih izvedba predmetnega projekta prinaša **na družbenem področju**:

- Povečanje kakovosti življenja prebivalcev na predmetnem področju kar posredno vpliva na večjo rast prebivalstva z vidika poselitve in možnost razvoja ter zaposlovanja predvsem na področjih, kjer do sedaj ni bilo pokritosti z odvajanjem in čiščenjem komunalne odpadne vode.
- Ohranjanje naravnih virov in biotske raznolikosti, kar ima pozitiven učinek predvsem na turizem in počutje prebivalcev.

**Koristi**, ki jih izvedba predmetnega projekta prinaša **na razvojno gospodarskem področju**:

- Z implementacijo projekta se pričakuje celovit razvoj podeželja, saj bo z ureditvijo osnovne komunalne infrastrukture možen izkoristek vseh naravnih danosti.
- Prav tako se pričakuje večji 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.

## IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI

### 14.2. Izračun finančnih in ekonomskih kazalnikov po statični in ekonomski metodi

Investicijo v odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod v občini Zagorje ob Savi smo preučili iz vidika finančnih in ekonomskih kazalnikov. Ob tem smo upoštevali sledeče predpostavke modela:

- ekonomska doba investicije je ocenjena na 30 let;
- za finančno analizo smo uporabili diskontno stopnjo 7%, ki je predpisana z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih finance;
- za ekonomsko analizo smo uporabili 5% diskontno stopnjo v skladu z Metodološkim delovnim dokumentom »Smernice glede metodologije za izvedbo analize stroškov in koristi«;
- investicijske vrednosti so upoštevane v obdobju 2008-2014 na področju odvajanja in čiščenja z enoletnim poskusnim obratovanjem v letu 2014 ter neto prilive (finančne in ekonomske) za obdobje do 2037.

Kazalce investicije prikazujemo glede na statične in dinamične. **Statični kazalci** oziroma metode ne upoštevajo komponente časa in dajo samo prvo grobo presojo poslovnih rezultatov projekta. Kot statični kazalnik smo uporabili dobo vračanja investicijskih sredstev. **Dinamični kazalniki** odpravljajo slabost statičnih metod, s tem ko upoštevajo različno časovno dinamiko vlaganja sredstev in donosov, upoštevajo pa tudi ekonomsko življenjsko dobo investicije. Vlaganja in donosi v različnih letih namreč niso med seboj neposredno primerljivi, temveč jih je treba predhodno preračunati na isti časovni trenutek. Med dinamičnimi kazalniki smo v nadaljevanju prikazali izračun finančne in ekonomske neto sedanje vrednosti, interne stopnje donosnosti in relativne neto sedanje vrednosti.

#### 14.2.1. Doba vračanja investicijskih sredstev

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

**Tabela 14/1:** Doba vračanja v letih

	Finančna	Ekonomska
Projekt odvajanja in čiščenja komunalnih vod v občini Zagorje ob Savi	93,35	7,75

## IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI

### 14.2.2. Neto sedanja vrednost

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 odливov 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.

**Tabela 14/2:** Neto sedanja vrednost investicije v odvajanje in čiščenje (v EUR)

	Finančna	Ekonomska
Projekt odvajanja in čiščenja komunalnih vod v občini Zagorje ob Savi	-6.351.230	20.383.505

### 14.2.3. Interna stopnja donosnosti

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

**Tabela 14/3:** Interna stopnja donosnosti na področju odvajanja in čiščenja (v %)

	Finančna	Ekonomska
Projekt odvajanja in čiščenja komunalnih vod v občini Zagorje ob Savi	-4,78%	12,89%
Interna stopnja donosa investicije brez Kohezije	-4,78%	
Interna stopnja donosa investicije s Kohezijo	1,17%	

## IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI

### 14.2.4. Relativna neto sedanja vrednost

Relativna neto sedanja vrednost je opredeljena kot razmerje med sedanjo vrednostjo donosov in sedanjo vrednostjo investicijskih stroškov. Pove, kolikšen je neto donos na enoto investicijskih stroškov. Na podlagi kriterija relativne neto sedanje vrednosti je investicija ekonomsko upravičena, če je RNSV večji od 1.

**Tabela 14/4:** Relativna neto sedanja vrednost na področju odvajanja in čiščenja

	Finančna	Ekonomska
<b>Projekt odvajanja in čiščenja komunalnih vod v občini Zagorje ob Savi</b>	0,10	1,66

### 14.3. Presoja upravičenosti v ekonomski dobi z izdelavo finančne in ekonomske ocene

Projekt bo z implementacijo izgraditve kanalizacije in čistilnih naprav prispeval k ciljem regionalne politike, to je k zmanjšanju onesnaževanja okolja zaradi neprečiščenih komunalnih odpadkov s komunalnim opremljanjem aglomeracij na območjih naselij ali delov naselij, s tem pa višji nivo bivanja.

Doba vračanja investicije, v odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod, gledano z vidika projekta samega (finančna analiza) je 93,35 let, z upoštevanjem družbenih koristi pa 7,75 let.

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

Sedanja neto ekonomska vrednost (ENPV) investicije v odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod je pozitivna (ENPV=20.383.505 EUR), kar pomeni, da je družba (regija/država) v boljšem položaju, če se projekt izvede, ker njegove koristi presegajo stroške.

To potrjuje tudi ekonomska interna stopnja donosa, ki je pri investiciji odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih vod 12,89%, kar je nad ekonomsko diskontirano stopnjo (5%).



**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**
**15. ANALIZA TVEGANJ IN ANALIZA OBČUTLJIVOSTI**
**15.1. Analiza občutljivosti**

Namen analize občutljivosti je izbrati »kritične« spremenljivke in parametre modela, to je tiste spremembe, pozitivne ali negativne, ki najbolj vplivajo na neto sedanjo vrednost v primerjavi z vrednostmi, ki kažejo najboljše rezultate v izhodiščnem primeru in torej povzročijo najrazličnejše spremembe teh parametrov. Merila, ki se privzamejo za izbiro kritičnih spremenljivk, se razlikujejo glede na posebnosti posamičnega projekta, zato se le-te izbirajo za vsak primer posebej.

»Kritične spremenljivke oz. faktorji« so tiste katerih 1-odstotna sprememba (pozitivna ali negativna) povzroči zvišanje na ustrezno 5-odstotno spremembo osnovne 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:** Izračun se nanaša na spremenljivke oz. faktorje, katere spreminjamo na intervalu +/- 1%. Za projekt smo preučili naslednje spremenljivke:

- a. sprememba investicijske vrednosti,
- b. sprememba obratovalnih in vzdrževalnih stroškov,
- c. sprememba prihodkov.

Vpliv teh sprememb smo analizirali za interval med -1 % in +1 %.

**Tabela 15/1:** Analiza občutljivosti na finančno neto sedanjo vrednost podprojekta št. 2 (Zagorje ob Savi) glede na tri spremenljivke na intervalu +/- 1%

Kriterij	Brez spremembe	1%	-1%	1%	-1%	1%	-1%
		Investicijska vrednost	Investicijska vrednost	Prihodki	Prihodki	Obratovalni stroški	Obratovalni stroški
FNPV	-6.351.230	-6.421.615	-6.280.846	-6.312.535	-6.389.925	-6.382.976	-6.319.485

	FNPV	
	+1%	-1%
Investicijska vrednost	1,11	-1,11
Prihodki	-0,61	0,61
Obratovalni stroški	0,50	-0,50

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**

Iz zgornje tabele je razvidno, da ima največji značilni vpliv na spremembo finančne neto sedanje vrednosti podprojekta sprememba investicijske vrednosti podprojekta.

**2. Rezultati, prikazani v spodnji tabeli, opredeljujejo kritične spremenljivke v tej skupini projektov** – 1% sprememba spremenljivke se odraža v več kot 5% spremembi finančne in ekonomske neto sedanje vrednosti.

IZLOČANJE KRITIČNIH SPREMENLJIVK	FNPV		Kritična spremenljivka
<b>Zagorje ob Savi</b>			
Investicijska vrednost	1,11	-1,11	NE
Prihodki	-0,61	0,61	NE
Obratovalni stroški	0,50	-0,50	NE
	ENPV		Kritična spremenljivka
<b>Skupina projektov</b>	<b>+1%</b>	<b>-1%</b>	
Investicijska vrednost	-0,96	0,96	NE
Prihodki	0,61	-0,61	NE
Obratovalni stroški	-0,46	0,46	NE

Nobena od opazovanih spremenljivk ni kritična.

**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 investicijskih stroškov.

Mejne vrednosti	Zagorje ob Savi
<b>SPREMEMBA INVESTICIJSKE VREDNOSTI</b>	90,25%

Pri izračunu mejnih vrednosti smo ugotovili, da povzroči zmanjšanje investicijske vrednosti za 90,25 % spremembo finančne neto sedanje vrednosti na točko tik preden ta postane negativna.

## IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI

### 15.2. Analiza tveganja

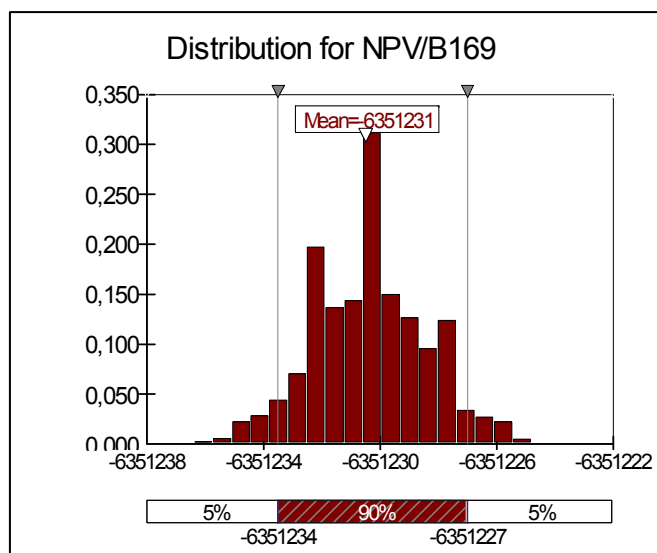
Analiza tveganja predstavlja metodo za določanje verjetnosti ali možnosti za pojav nevarnih dogodkov ter možne posledice. Koncept verjetnostne analize tveganja se uporablja za označitev okoljskih vplivov, njihova pojavnost v naravi s kakršno koli stopnjo natančnosti ni lahko predvidljiva.

Analiza tveganja temelji na analizi občutljivosti in vključuje kritične spremenljivke. V našem primeru kritičnih spremenljivk ni, zato smo analizo tveganja pripravili za ključno spremenljivko tj. investicijsko vrednost.

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.

**Rezultati Monte Carlo analize v primeru opazovanja spremembe investicijske vrednosti.**

Glede na izračun simulacije obstaja 90% verjetnost, da bo finančna neto sedanja vrednost med  $-6.351.234$  EUR in  $-6.351.227$  EUR, ob predpostavki, da bodo investicijski stroški porazdeljeni normalno.



## 16. PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV

Projekt »Izgradnja kanalizacije in centralne čistilne naprave v občini Zagorje ob Savi«, bo z implementacijo izgraditve kanalizacije in čistilne naprave prispeval k ciljem regionalne politike, to je k zmanjšanju onesnaževanju okolja zaradi neprečiščenih komunalnih odplak.

### Projekt obsega:

- izgradnja primarnega kanalizacijskega sistema v skupni dolžini 11,2 km z dvema črpališčema in petim razbremenilnikom vode
- izgradnja čistilne naprave za 11.000 PE
- priključitev 435 prebivalcev na primarni kanalizacijski sistem zaradi investicije,
- priključitev 7.556 prebivalcev na čistilno napravo odpadnih voda,

Celotna vrednost investicije po tekočih cenah je 11.837.686 EUR z DDV. Od tega znaša upravičen strošek za sofinanciranje iz programa Kohezijskega sklada 9.135.492 EUR, neupravičen strošek v vrednosti 2.702.194 EUR pa predstavlja 20% odstoten davek na dodano vrednost, prilagoditev cen zaradi inflacije, projektna dokumentacija, stroški tehnične pomoči in priprave razpisne dokumentacije, ki je predmet občinskega financiranja.

Celotni stroški investicije bodo sofinancirani s strani Kohezijskega sklada in sicer 59,19%, 10,27% bo projekt sofinanciran s strani državnega proračuna, 30,54% pa bo prispevek iz občinskega proračuna.

Čas implementacije projekta je od 2009 do 2014.

Za izgradnjo investicije so bile izdelane najugodnejše tehnične rešitve, ki upoštevajo izgradnjo čistilne naprave in dogradnjo kanalizacijskega omrežja z maksimalno ločenim sistemom kanalizacije.

Upravičenost sofinanciranja s strani Kohezijskega sklada se oceni glede na finančno donosnost naložbe, ki se lahko oceni z oceno sedanje neto finančne vrednosti in finančne interne stopnja donosa naložbe (FNPV/C in FRR/C). Ti kazalniki kažejo, kako se lahko z neto prihodki povrnejo stroški naložbe, ne glede na to, kako se ti financirajo. Da se za projekt lahko zahteva prispevek iz skladov, mora biti FNPV/C negativen, FRR/C pa nižji od diskontne stopnje. Finančna neto sedanje vrednosti investicije znaša -6.351.230 EUR, finančna interna stopnja donosa pa je -4,78%.

Finančni kazalniki brez sofinanciranja kohezijskih skladov kažejo, na neoptimalnost in dolgoročnost investicije. Z upoštevanjem družbenih koristi, ki jih bo projekt ustvaril pa lahko ugotovimo, da je dosežena pozitivna ekonomska neto sedanja vrednost na področju odvajanja in čiščenja 20.383.505 EUR. Ekonomska interna stopnja donosa presega upoštevano ekonomsko diskontirano stopnjo.

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**

**PRILOGE**

**Priloga 1: Učinkovitost projekta za ekonomsko dobo investicije – Finančna analiza**

**Priloga 2: Učinkovitost projekta za ekonomsko dobo investicije – Analiza stroškov in koristi**

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**

**PRILOGA 1**

**Učinkovitost projekta za ekonomsko dobo investicije – Finančna analiza**

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**

	2011	2015	2020	2025	2030	2035	2038
<b>PRITOKI</b>	<b>0</b>	<b>465.707</b>	<b>465.707</b>	<b>465.707</b>	<b>465.707</b>	<b>465.707</b>	<b>4.146.913</b>
<b>1. PRIHODKI</b>	<b>0</b>	<b>465.707</b>	<b>465.707</b>	<b>465.707</b>	<b>465.707</b>	<b>465.707</b>	<b>465.707</b>
<b>Prihodki odvajanje</b>	<b>0</b>	<b>78.652</b>	<b>78.652</b>	<b>78.652</b>	<b>78.652</b>	<b>78.652</b>	<b>78.652</b>
Obstoječe priključena gospodinjstva (dodatni prihodek)		63.355	63.355	63.355	63.355	63.355	63.355
Obstoječe priključeno gospodarstvo (dodatni prihodek)		9.844	9.844	9.844	9.844	9.844	9.844
Novo priključena gospodinjstva		3.931	3.931	3.931	3.931	3.931	3.931
Novo priključeno gospodarstvo		1.523	1.523	1.523	1.523	1.523	1.523
<b>Prihodki čiščenje</b>	<b>0</b>	<b>387.056</b>	<b>387.056</b>	<b>387.056</b>	<b>387.056</b>	<b>387.056</b>	<b>387.056</b>
Obstoječe priključena gospodinjstva (dodatni prihodek)		48.159	48.159	48.159	48.159	48.159	48.159
Obstoječe priključeno gospodarstvo (dodatni prihodek)		7.426	7.426	7.426	7.426	7.426	7.426
Novo priključena gospodinjstva		282.921	282.921	282.921	282.921	282.921	282.921
Novo priključeno gospodarstvo		48.551	48.551	48.551	48.551	48.551	48.551
<b>2. PREOSTANEK VREDNOSTI</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3.681.206</b>
							<b>3.681.206</b>
<b>ODTOKI</b>	<b>1.769.178</b>	<b>420.724</b>	<b>420.724</b>	<b>420.724</b>	<b>399.216</b>	<b>399.216</b>	<b>1.872.856</b>
<b>1. Obratovalni stroški</b>	<b>0</b>	<b>420.724</b>	<b>420.724</b>	<b>420.724</b>	<b>399.216</b>	<b>399.216</b>	<b>377.708</b>
Obratovalni stroški kanalizacija	0	28.304	28.304	28.304	28.304	28.304	28.304
Obratovalni stroški ČN	0	392.420	392.420	392.420	370.912	370.912	349.404
<b>2. Investicijsko vzdrževanje</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.495.148</b>
Vzdrževanje kanalizacija							0
Vzdrževanje ČN	0	0	0	0	0	0	1.495.148
<b>3. Investicijska vrednost</b>	<b>1.769.178</b>						
Kanalizacija	1.299.747						
Čn	421.927						
Ostali stroški	47.504						
<b>Neto denarni tok = pritoki-odtoki</b>	<b>-1.769.178</b>	<b>44.983</b>	<b>44.983</b>	<b>44.983</b>	<b>66.491</b>	<b>66.491</b>	<b>2.274.057</b>

**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**

**PRILOGA 2**

**Učinkovitost projekta za ekonomsko dobo investicije – Analiza stroškov in koristi**



**IZGRADNJA KANALIZACIJE IN CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE V OBČINI ZAGORJE OB SAVI**

Ekonomska analiza	2011	2014	2015	2020	2025	2030	2035	2038
<b>PRITOKI</b>	<b>0</b>	<b>4.160.873</b>	<b>4.158.830</b>	<b>4.148.791</b>	<b>4.309.070</b>	<b>4.306.988</b>	<b>4.306.773</b>	<b>13.632.848</b>
<b>1. PRIHODKI</b>	0	1.075.949	1.075.949	1.075.949	1.075.949	1.075.949	1.075.949	1.075.949
Litija, Šmartno pri Litiji	0	546.596	546.596	546.596	546.596	546.596	546.596	546.596
Zagorje ob Savi	0	465.707	465.707	465.707	465.707	465.707	465.707	465.707
Radeče	0	63.646	63.646	63.646	63.646	63.646	63.646	63.646
Prihodki odvajanje	0	216.164	216.164	216.164	216.164	216.164	216.164	216.164
Litija, Šmartno pri Litiji	0	137.513	137.513	137.513	137.513	137.513	137.513	137.513
Zagorje ob Savi	0	78.652	78.652	78.652	78.652	78.652	78.652	78.652
Prihodki čiščenje	0	859.785	859.785	859.785	859.785	859.785	859.785	859.785
Litija, Šmartno pri Litiji	0	409.084	409.084	409.084	409.084	409.084	409.084	409.084
Zagorje ob Savi	0	387.056	387.056	387.056	387.056	387.056	387.056	387.056
Radeče	0	63.646	63.646	63.646	63.646	63.646	63.646	63.646
<b>2. PREOSTANEK VREDNOSTI</b>	0	0	0	0	0	0	0	9.325.204
Litija in Šmartno pri Litiji	0	0	0	0	0	0	0	4.912.284
Zagorje ob Savi	0	0	0	0	0	0	0	3.681.206
Radeče	0	0	0	0	0	0	0	731.714
<b>3. EKSTERNE KORISTI</b>	0	3.084.924	3.082.881	3.072.842	3.233.121	3.231.039	3.230.824	3.231.696
Oportunitetni strošek odvajanja in čiščenja novo priključenih gospodinjstev	0	2.746.285	2.744.994	2.738.624	2.752.043	2.745.480	2.739.063	2.735.282
Izboljšava vodnih teles	0	338.639	337.887	334.219	481.078	485.559	491.761	496.414
<b>ODTOKI</b>	<b>4.486.568</b>	<b>1.051.402</b>	<b>883.551</b>	<b>883.551</b>	<b>883.551</b>	<b>836.011</b>	<b>836.011</b>	<b>4.989.575</b>
<b>1. Dodatni obratovalni stroški</b>	0	56.895	883.551	883.551	883.551	836.011	836.011	788.471
Litija in Šmartno pri Litiji	0	37.603	442.083	442.083	442.083	420.083	420.083	398.083
Zagorje ob Savi	0	28.304	392.114	392.114	392.114	370.606	370.606	349.098
Radeče	0	-9.011	49.353	49.353	49.353	45.321	45.321	41.289
<b>2. Investicijsko vzdrževanje</b>	0	0	0	0	0	0	0	4.201.104
Litija in Šmartno pri Litiji	0	0	0	0	0	0	0	2.193.137
Zagorje ob Savi	0	0	0	0	0	0	0	1.495.148
Radeče	0	0	0	0	0	0	0	512.820
<b>3. Investicijska vrednost</b>	4.486.568	994.507	0	0	0	0	0	0
Kanalizacija	2.952.277	0	0	0	0	0	0	0
Čn	1.367.712	846.756	0	0	0	0	0	0
Ostali stroški	166.579	147.751	0	0	0	0	0	0
<b>Neto koristi = pritoki-odtoki</b>	<b>-4.486.568</b>	<b>3.109.471</b>	<b>3.275.280</b>	<b>3.265.241</b>	<b>3.425.520</b>	<b>3.470.977</b>	<b>3.470.762</b>	<b>8.643.273</b>