



IZVLEČEK iz

PREDINVESTICIJSKE ZASNOVE

Naziv investicijskega projekta oziroma operacije:

ODVAJANJE IN ČIŠČENJE ODPADNE VODE V POREČJU VIPAVE – ODVAJANJE IN ČIŠČENJE ODPADNE VODE V OBČINI VIPAVA

Investitor: **OBČINA VIPAVA**

Številka dokumenta: 11056

IZDELOVALEC PREDINVESTICIJSKE ZASNOVE

Naziv	PROJEKT NOVA GORICA d.d.
Naslov	Kidričeva 9 a, 5000 Nova Gorica
Telefon	05 / 338 00 00
Telefax	05 / 302 44 93
E-mail	projekt@siol.net
Direktor	g. Vladimir Durcik, univ.dipl.inž.grad.

Odgovorna oseba:

Vladimir Durcik, univ.dipl.inž.grad.

Podpis: _____

Odgovorna oseba za izdelavo Predinvesticijske zasnove:

Mojca Fornazarič, dipl.ekon.

Podpis: _____

KAZALO

1	UVODNO POJASNILO S POVZETKOM, OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU TER NAVEDBA CILJEV OZIROMA STRATEGIJE	4
1.1	UVODNO POJASNILO S POVZETKOM	4
1.2	NAVEDBA CILJEV OZ. STRATEGIJE.....	5
2	ANALIZA VARIANT Z OCENO INVESTICIJSKIH STROŠKOV IN KORISTI TER IZRAČUNI UČINKOVITOSTI ZA EKONOMSKO DOBO INVESTICIJE	6
2.1	OPIS VARIANT	6
2.2	ANALIZA VARIANT Z OCENO INVESTICIJSKIH STROŠKOV	8
2.3	IZRAČUNI UČINKOVITOSTI ZA EKONOMSKO DOBO INVESTICIJE	9
3	ANALIZA VPLIVOV Z OPISOM POMEMBNEJŠIH VPLIVOV INVESTICIJE Z VIDIKA OKOLJSKE SPREMENLJIVOSTI, ZAGOTAVLJANJA UČINKOVITE RABE PROSTORA IN SKLADNEGA REGIONALNEGA RAZVOJA TER TRAJNOSTNEGA RAZVOJA DRUŽBE	11
3.1	PRIMERJAVA VARIANT Z VIDIKA OKOLJSKE SPREJEMLJIVOSTI.....	11
3.2	PRIMERJAVA VARIANT Z VIDIKA ZAGOTAVLJANJA UČINKOVITE RABE PROSTORA.....	11
3.3	PRIMERJAVA VARIANT Z VIDIKA SKLADNEGA REGIONALNEGA RAZVOJA TER TRAJNOSTNEGA RAZVOJA DRUŽBE.....	11
4	OKVIRNI ČASOVNI NAČRT IZVEDBE INVESTICIJE Z DINAMIKO INVESTIRANJA PO VARIANTAH.....	12
4.1	ČASOVNI NAČRT IZVEDBE INVESTICIJE	12
4.2	DINAMIKA INVESTIRANJA PO VARIANTAH	14
5	OKVIRNA FINANČNA KONSTRUKCIJA POSAMEZNIH VARIANT Z ANALIZO O SMISELNOSTI VKLJUČITVE JAVNO - ZASEBNEGA PARTNERSTVA	16
6	IZRAČUN FINANČNIH IN EKONOMSKIH KAZALNIKOV	19
6.1	IZRAČUN FINANČNIH KAZALCEV UČINKOVITOSTI INVESTICIJE ZA EKONOMSKO DOBO INVESTICIJE – FINANČNA ANALIZA	19
6.2	ZNESEK NEPOVRATNE POMOČI EU	19
6.3	IZRAČUN EKONOMSKIH KAZALCEV UČINKOVITOSTI INVESTICIJE ZA EKONOMSKO DOBO INVESTICIJE – EKONOMSKA ANALIZA.....	22
7	OPIS MERIL IN UTEŽI ZA IZBIRO OPTIMALNE VARIANTE.....	24
8	PRIMERJAVA VARIANT S PREDLOGOM IN UTEMELJITVIJO IZBIRE OPTIMALNE VARIANTE	25

1 UVODNO POJASNILO S POVZETKOM, OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU TER NAVEDBA CILJEV OZIROMA STRATEGIJE

1.1 UVODNO POJASNILO S POVZETKOM

Del globalne zaščite porečja reke Vipave pred onesnaženjem predstavlja tudi primerno zbiranje, odvajanje in čiščenje odpadnih voda s prispevnega področja Občine Vipava. Vse ostrejšše zahteve po varovanju okolja in Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode so Občino Vipava pripeljale do odločitve, da bo pristopila k pripravi projekta »Odvajanje in čiščenje odpadne vode v porečju Vipave - Odvajanje in čiščenje odpadne vode v Občini Vipava«.

Nekatere aglomeracije v občini imajo že ustrezno urejeno odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda, v precej aglomeracijah pa je še potrebno urediti ustrezno komunalno infrastrukturo. Vlaganja v tovrstno infrastrukturo zahtevajo obsežna finančna sredstva, ki presegajo finančne zmožnosti Občine Vipava. Glede na prioritete, ki jih Občini Vipava določa Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode, in glede na kriterije za pridobitev nepovratnih sredstev, se je občina odločila, da bo z zgoraj navedenim projektom kandidirala za pridobitev sredstev iz Kohezijskega sklada EU in iz državnega proračuna.

Vsebina projekta je izgradnja nove čistilne naprave Vipava kapacitete 6000 PE, izgradnja manjkajočega kanalizacijskega sistema v aglomeraciji Vipava, s ciljem, da bo po zaključku projekta v tej aglomeraciji vsaj 95% PE priključenih na javno kanalizacijo in ČN, ter izgradnja povezovalnega kanala od obrtne cone Vipava do dveh zaselkov Orehovica in Hrašče, v katerih se bo kanalizacija začela graditi v letošnjem letu.

Podlago za izvedbo projekta predstavlja usmeritev Republike Slovenije in Evropske Unije, ki spodbujata celovito reševanje problemov varovanja okolja. Obravnavani projekt je namreč v Operativnem programu razvoja okoljske in prometne infrastrukture (OP ROPI) za obdobje 2007-2013 z naslovom »Odvajanje in čiščenje odpadne vode v porečju Vipave« uvrščen v indikativni seznam projektov prednostne usmeritve Odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod.

Skladno z zgoraj navedeno namero je občina pristopila k izdelavi zahtevane investicijske dokumentacije. Kot prvi dokument v sklopu investicijske dokumentacije je bil v aprilu 2010 izdelan Dokument identifikacije investicijskega projekta (DIIP).

V DIIP-u sta bili opredeljeni dve možni varianti izvedbe investicije, ki se razlikujeta v izbiri tehnologije biološkega čiščenja odpadne vode, in sicer.

Varianta 1: Klasična čistilna naprava z aktivnim blatom,

Varianta 2: Čistilna naprava s pritrjeno biomaso na mobilnih nosilcih (MBBR).

V predinvesticijski zasnovi sta tako z ekonomskega kot s tehničnega vidika podrobneje obdelani navedeni varianti. Kot ugodnejša varianta, ki jo predlagamo kot izbrano varianto v tem investicijskem dokumentu, se izkazuje varianta 2.

Investicijska vrednost predlagane variante znaša 4.773.649 EUR po stalnih cenah oz. po tekočih cenah 5.135.326 EUR brez DDV in 6.162.391 EUR z DDV.

Finančna konstrukcija predvideva pokritje investicijske vrednosti iz treh virov:

- nepovratnih sredstev KS EU v deležu 58,88 od skupne investicijske vrednosti,
- nepovratnih sredstev državnega proračuna v deležu 10,39% od skupne investicijske vrednosti ter
- sredstev občinskega proračuna v deležu 30,72% od skupne investicijske vrednosti.

Vsebina Predinvesticijske zasnove je pripravljena v skladu z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur. L. RS, 60/06).

1.2 NAVEDBA CILJEV OZ. STRATEGIJE

Investitorjeva **strategija**, ki jo želi doseči z obravnavanim projektom, je ustrezna ureditev odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda na čim širšem prostoru v Občini Vipava k čemur ga poleg potrebe po zagotovitvi zdravega življenjskega okolja zavezuje tudi zakonodaja s področja varstva okolja. V skladu z zahtevami zakonodaje, ki za aglomeracijo Vipava narekuje, da mora biti do konca leta 2015 vsaj 95% obremenitev s komunalno odpadno vodo priključene na kanalizacijo in čistilno napravo, je prioriteta investitorja zadostiti tej zahtevi. Na podlagi kriterijev za sofinanciranje projekta pa se je izkazalo, da se v projekt poleg manjkajoče kanalizacije po aglomeraciji Vipava lahko uvrsti tudi investicija v novo čistilno napravo, ki bo služila tako aglomeraciji Vipava kot tudi okoliškim aglomeracijam (Podnanos (Poreče), Slap, Lože, Manče, Podbre (Hrašče), Orehovica, Vrhpolje, Zemono), ter investicija v povezovalni kanal od obrtne cone Vipava do zaselkov Orehovica in Hrašče, kjer naj bi se kanalizacija zgradila v letošnjem letu.

Izvedba investicijskega projekta bo tako omogočila doseg naslednjih **neposrednih ciljev**:

- zgraditi čistilno napravo Vipava, kapacitete 6000 PE,
- zgraditi približno 9,2 km fekalne kanalizacije,
- do konca leta 2015 priključiti vsaj 95% PE v aglomeraciji Vipava na kanalizacijo in čistilno napravo.

Posledično bo projekt omogočil doseg sledečih **posrednih ciljev**:

- prispevati k čistosti okolja v porečju reke Vipave in zmanjšati obremenjevanja okolja, kar bo pripomoglo k ohranjanju okolja in k ohranjanju poseljenosti na podeželju;
- zagotoviti možnosti razvoja turizma, kmetijstva, gospodarstva in vzporednih dejavnosti;
- izpolniti zakonske zahteve, ki jih narekuje Nacionalni program varstva okolja, Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode ter Operativni program razvoja okoljske in prometne infrastrukture.

2 ANALIZA VARIANT Z OCENO INVESTICIJSKIH STROŠKOV IN KORISTI TER IZRAČUNI UČINKOVITOSTI ZA EKONOMSKO DOBO INVESTICIJE

2.1 OPIS VARIANT

Projekt »Odvajanje in čiščenje odpadne vode v vipavski dolini - Odvajanje in čiščenje odpadne vode v Občini Vipava« zajema naslednje investicije:

- izgradnjo nove komunalne čistilne naprave Vipava, 6000 PE, ki bi sprejemala komunalne odplake iz prispevnega področja naselja Vipava z okolico ter naselij Orehovica in Hrašče, v prihodnosti pa tudi s področja naselij Lože, Manče in Slap, Podnanos ter odplake iz greznic na območju Občine Vipava (na podlagi nadaljnjih analiz bo dokončno izbrana tehnologija čiščenja),
- izgradnjo povezovalnega kanala Vipava - Orehovica in Hrašče v dolžini okrog 4,4 km,
- izgradnjo manjkajočega fekalnega kanalizacijskega omrežja v aglomeraciji Vipava v skupni dolžini okrog 4,7 km in nastavke za hišne priključke.

2.1.1 Čistilna naprava Vipava

Pri projektiranju čistilne naprave so bile upoštevane naslednje zahteve:

- narediti napravo začetne kapacitete 6.000 PE, ki omogoča v prihodnosti brez dodatnih gradbenih del razširitev do 7.200 PE;
- napravo umestiti v prostor tako, da bo v čim večji meri izkoriščen prostor okoli obstoječe čistilne naprave;
- dosegati visoko fleksibilnost naprave ob hidravličnih udarih (talna voda) in spremenjenih obremenitvah (čas trgatve);
- zagotoviti nezahtevnost rednega vzdrževanja naprave in s tem nizke stroške upravljanja;
- zagotoviti čim nižjo porabo električne energije;
- naprava mora vsebovati terciarno čiščenje odpadne vode;
- zagotavljati konstantno visok učinek čiščenja;
- naprava mora zagotavljati ustreznost izpusta.

Ponujata se dve varianti izvedbe ČN Vipava, ki se razlikujeta v izbiri tehnologije biološkega čiščenja odpadne vode. V projektni dokumentaciji - v idejnem projektu Čistilna naprava Vipava, št. projekta 07/10, ki ga je v februarju 2010 izdelalo podjetje Plan R d.o.o., sta obdelani sledeči varianti:

Varianta 1: Klasična čistilna naprava z aktivnim blatom,

Varianta 2: Čistilna naprava s pritrjeno biomaso na mobilnih nosilcih (MBBR).

Izvedba objektov mehanskega čiščenja, vstopnega črpališča, linije blata, sprejema grezničnih vsebin ter komandno servisnih prostorov je enaka v obeh primerih.

V preinvesticijski zasnovi sta podrobneje predstavljeni obe varianti s tehničnega vidika.

2.1.2 Povezovalni kanal Vipava - Orehovica in Hrašče

Izvedba povezovalnega kanala Vipava – Orehovica in Hrašče ni predvidena v variantah, saj je pogojena s terenskimi pogoji in obstoječimi objekti.

Povezovalni kanal bo takoj po zaključku projekta povezal zaselka Orehovica in Hrašče na ČN Vipava, v nekaj naslednjih letih po zaključku projekta pa tudi naselje Podnanos s preostalimi zaselki.

Povezovalni kanal se z enim krakom – kanalom S 9 začne na cesti Orehovica-Podnanos pred lesno predelovalnim obratom gledano v smeri Orehovice. Kanal S9 bo služil navezavi zaselka Orehovica (aglomeracija 1281).

Z drugim krakom - s kanalom S 8 pa se začne na zgornjem koncu zaselka Podbreg na koti cca 175 m.n.v. Kanal S 8 bo služil navezavi zaselka Podbreg (aglomeracija 1279).

Oba kanala se priključita na osrednji kanal S, ki se začne ob združitvi s kanalom S9, poteka skozi naselje Podnanos in se zaključi na točki pod naseljem Podnanos, kjer je bila variantno predvidena ČN Podnanos. Ta se nahaja jugozahodno od zaselka Dobrava ob levem bregu potoka Močilnik. Od tam trasa predvidenega kanala poteka do predvidene navezave na obstoječi fekalni kanal v obrti coni.

Potek trase obeh povezovalnih kanalov je bil določen na osnovi terenskega ogleda, obstoječih načrtov lokalnih kanalizacijskih sistemov, katastrskega stanja in ob upoštevanju topografije (TTN 5000). Trasa je izbrana tako, da bodo kanali potekali v največji meri izven parcel v zasebni lasti in izven obdelanih površin. Pri zasnovi se je v največji meri upoštevalo obstoječo morfologijo terena in obstoječe naklona terena v naravi.

Predvidene so vodotesne poliestrske cevi \varnothing 250mm in poliestrski revizijski jaški \varnothing 1000 mm.

Predvidena skupna dolžina povezovalnega kanala je 4437 m.

2.1.3 Kanalizacijski sistem Vipava

Ureditev manjkajočega kanalizacijskega omrežja ni predvidena v variantah, saj je pogojena z obstoječim kanalskim stanjem, terenskimi pogoji, trasami drugih komunalnih vodov in lokacijami objektov.

Območje ureditve fekalne kanalizacije tega projekta obsega vas Gradišče z njenimi zaselki ter območje stanovanjskih enot, lociranih JZ od Vinarske kleti, in območje Kosovelove ulice.

Za vas Gradišče je značilna redka poselitev, po posameznih zaselkih ter povečini strmi teren, saj se nahaja na vznožju Gradiške Ture.

Skupaj gre za 18 kanalov v ocenjeni skupni dolžini 4.735 m, ki bodo gravitacijsko speljani v smeri proti ČN. V okviru investicije se bo predvidoma izvedlo tudi 147 nastavkov za hišne priključke.

Zaradi sanitarnih pogojev in varstva okolja in podtalnice so predvidene vodotesne poliestrske cevi \varnothing 250mm.

Revizijski jaški so predvideni na vseh spremembah profila, padca ali smeri kanala ter na mestih priključitve sekundarnih kanalov. Revizijski jaški so predvideni tudi v premi, če je le ta daljša od 50 m.

Revizijski jaški na kanalih so poliestrski \varnothing 1000 mm.

2.2 ANALIZA VARIANT Z OCENO INVESTICIJSKIH STROŠKOV

Ocenjena investicijska vrednost projekta je prikazana v tabelah v nadaljevanju tega poglavja in sicer po stalnih cenah na nivoju cen januar 2010 in tekočih cenah v EUR.

Glede na to, da bo investitor za projekt predvidoma kandidiral za pridobitev nepovratnih evropskih sredstev, so stroški vlaganj razdeljeni na predvidene upravičene in neupravičene stroške za sofinanciranje s strani Kohezijskega sklada EU in državnega proračuna.

Na podlagi navodil Ministrstva za okolje in prostor so kot upravičeni stroški za sofinanciranje predvideni sledeči stroški:

- stroški gradbeno obrtniških, instalacijskih del in opreme,
- pripadajoči strokovni nadzor oz. inženiring,
- stroški informiranja javnosti.

Vsi ostali stroški so predvideni kot neupravičeni stroški.

Glede na to, da je Občina Vipava davčni zavezanec, si bo davek na dodano vrednost poračunavala v skladu z Zakonom o davku na dodano vrednost. Ker je DDV za občino povračljiv, ne predstavlja stroška investicije.

V nadaljevanju je v tabeli št. 4/3 predstavljena ocenjena skupna investicijska vrednost projekta po stalnih cenah na nivoju cen januar 2010 in po tekočih cenah, ločeno:

- za vsako od variant in
- za predvidene upravičene in neupravičene stroške za sofinanciranje s strani Kohezijskega sklada EU in državnega proračuna.

Tabela št. 4/3: Ocenjena investicijska vrednost variante 1 in variante 2 v stalnih in tekočih cenah ter razlika med variantama

		Ocenjena vrednost v stalnih cenah		Ocenjeni investicijski stroški v tekočih cenah		Razlika med variantama v tekočih cenah	
		VARIANTA 1	VARIANTA 2	VARIANTA 1	VARIANTA 2	(V2 -V1)	
A	UPRAVIČENI STROŠKI za sofinanciranje						
1.	Gradnja in oprema	4.195.420	4.240.420	4.533.987	4.583.462	49.475	
1.1.	Kanalizacija	2.835.420	2.835.420	3.054.721	3.054.721	0	
1.1.1.	Gradnja	2.410.107	2.410.107	2.596.513	2.596.513	0	
1.1.2.	Oprema	425.313	425.313	458.208	458.208	0	
1.2.	CČN	1.360.000	1.405.000	1.479.266	1.528.741	49.475	
1.2.1.	Gradnja	510.000	445.000	552.665	482.227	-70.438	
1.2.2.	Oprema	850.000	960.000	926.601	1.046.514	119.913	
2.	Nadzor med gradnjo	83.908	84.808	90.680	91.669	990	
3.	Obveščanje javnosti	65.000	65.000	70.591	70.591	0	
	SKUPAJ UPRAVIČENI STROŠKI	4.344.328	4.390.228	4.695.257	4.745.722	50.465	
B	NEUPRAVIČENI STROŠKI BREZ DDV						
4.	Nakup zemljišč in odškodnine za služnosti	18.800	18.800	19.121	19.121	0	
5.	Projektna dokumentacija	209.771	212.021	212.498	214.777	2.279	
6.	Investicijska dokumentacija	152.600	152.600	155.706	155.706	0	
	SKUPAJ NEUPRAVIČENI STROŠKI BREZ DDV	381.171	383.421	387.325	389.604	2.279	
C.	POVRATNI DDV - NEUPRAVIČEN STROŠEK	20%	945.100	954.730	1.016.516	1.027.065	10.549
B+C	SKUPAJ NEUPRAVIČENI STROŠKI Z DDV		1.326.271	1.338.151	1.403.841	1.416.669	12.828
A+B+C	SKUPAJ OCENJENA VREDNOST Z DDV		5.670.599	5.728.379	6.099.098	6.162.391	63.293
A+B	SKUPAJ OCENJENA VREDNOST BREZ DDV		4.725.499	4.773.649	5.082.582	5.135.326	52.744

Iz zgornje tabele je razvidno, da je **investicijsko ugodnejša varianta 1** za 52.744 EUR brez DDV. Razlika predstavlja 1,03% vrednosti variante 2, kar je zanemarljiva razlika za tovrstne investicije.

2.3 IZRAČUNI UČINKOVITOSTI ZA EKONOMSKO DOBO INVESTICIJE

2.3.1 Projekcija letnih prihodkov investicije

Investicija bo prinašala prihodke iz naslova opravljanja dejavnosti odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda.

V tabelah 4/8 in 4/9 so za posamezno varianto navedeni skupni ocenjeni prihodki v prvem letu obratovanja celotnega projekta.

Tabela št. 4/8: Ocenjeni letni prihodki v letu 2016 za varianto 1

LETNI PRIHODKI po varianti 1	Vrednost v EUR
Prihodki iz kanalščine in okoljske dajatve	7.492
Prihodki iz čiščenja	95.116
Prihodki iz omrežnine kanalizacije	67.475
Prihodki iz omrežnine ČN	70.595
SKUPAJ ocenjeni letni prihodki	240.677

Tabela št. 4/9: Ocenjeni letni prihodki v letu 2016 za varianto 2

LETNI PRIHODKI po varianti 2	Vrednost v EUR
Prihodki iz kanalščine in okoljske dajatve	7.492
Prihodki iz čiščenja	95.116
Prihodki iz omrežnine kanalizacije	67.442
Prihodki iz omrežnine ČN	77.340
SKUPAJ ocenjeni letni prihodki	247.389

2.3.2 Projekcija letnih odhodkov investicije

Tabela št. 4/14: Skupni letni stroški investicije v EUR

	Leto 2016	
	Variant 1	Variant 2
1. Operativni stroški		
Odvajanje odpadnih voda	24.762	24.762
Čiščenje odpadnih voda	95.942	92.875
SKUPAJ ocenjeni letni operativni stroški	120.704	117.637
2. Amortizacija		
Odvajanje odpadnih voda	109.166	109.113
Čiščenje odpadnih voda	118.911	130.272
Skupaj ocenjena letna amortizacija	228.077	239.385
3. SKUPAJ ocenjeni letni odhodki z amortizacijo	348.782	357.022

2.3.3 Neto prihodki po vzpostavitvi delovanja investicije za obdobje ekonomske dobe investicijskega projekta

Predpostavke:

- ekonomska doba projekta znaša 30 let (2010-2039)
- prihodki in operativni stroški iz naslova kanalizacije začnejo nastajati v letu 2015, iz naslova čistilne naprave pa v letu 2016.

Tabela št. 4/15: Neto prihodki v prvem letu obratovanja in v ekonomski dobi v EUR po varianti 1

POSLOVNI IZID	Leto 2016		Ekonomska doba	
	Z vključeno amortizacijo	Brez amortizacije	Z vključeno amortizacijo	Brez amortizacije
PRIHODKI	240.677		7.141.295	
ODHODKI	348.782	120.704	8.479.924	2.896.904
POSLOVNI IZID	-108.105	119.973	-1.338.629	4.244.391

Tabela št. 4/16: Neto prihodki v prvem letu obratovanja in v ekonomski dobi v EUR po varianti 2

POSLOVNI IZID	Leto 2016		Ekonomska doba	
	Z vključeno amortizacijo	Brez amortizacije	Z vključeno amortizacijo	Brez amortizacije
PRIHODKI	247.389		7.376.531	
ODHODKI	357.022	117.637	8.677.633	2.823.282
POSLOVNI IZID	-109.633	129.752	-1.301.102	4.553.249

Iz rezultatov zgornjih dveh tabel izhaja, da ima operacija v prvem letu obratovanja pozitiven poslovni izid v primeru neupoštevanja amortizacije in negativen poslovni izid ob upoštevanju amortizacije. Enako velja za celotno ekonomsko dobo, kar je posledica predvsem dejstva, da v prvih desetih letih občina subvencionira omrežnino oz. amortizacijo, kar zmanjšuje prihodke. Nekoliko ugodnejši rezultat se izkazuje pri varianti 2.

3 ANALIZA VPLIVOV Z OPISOM POMEMBNEJŠIH VPLIVOV INVESTICIJE Z VIDIKA OKOLJSKE SPREMENLJIVOSTI, ZAGOTAVLJANJA UČINKOVITE RABE PROSTORA IN SKLADNEGA REGIONALNEGA RAZVOJA TER TRAJNOSTNEGA RAZVOJA DRUŽBE

3.1 PRIMERJAVA VARIANT Z VIDIKA OKOLJSKE SPREJEMLJIVOSTI

Obe predstavljeni varianti tehnologije ČN zagotavljata ustrezno čiščenje odpadne vode v skladu s *Pravilnikom o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih vod ter o pogojih za njegovo izvajanje*.

Zaradi udorov talne vode na celotnem območju mesta Vipava je pomembna odpornost na nihanje obremenitve. Glavna prednost MBBR sistema je prav odpornost na ta nihaja obremenitve, saj je biomasa pritrjena na mobilnih nosilcih in posledično ni možnosti izplakovanja v okolje. Pri klasični čistilni napravi pa hidravlični udari lahko povzročijo spiranje blata iz sistema čiščenja in s tem zmanjšanj učinek čiščenja. **S tega vidika je sprejemljivejša varianta 2.**

3.2 PRIMERJAVA VARIANT Z VIDIKA ZAGOTAVLJANJA UČINKOVITE RABE PROSTORA

Opaznejših krajinskih kvalitiet na obravnavanem območju ni. Območje nameravanega posega je v obstoječem stanju z vidika rastlinstva in živalstva že spremenjeno oz. degradirano, saj se v neposredni bližini lokacije že nahaja obstoječa čistilna naprava. Na obravnavanem območju ni evidentiranih objektov naravne in kulturne dediščine.

Za izgradnjo nove čistilne naprave Vipava naj bi se v čim večji meri uporabilo območje obstoječe čistilne naprave na parcelnih številkah št. 1675/1, 1675/9, 1675/15, 1675/16, k.o. Vipava. Območje čistilne naprave je omejeno proti jugu z industrijskim objektom mlekarnice, na severu z reko Vipavo, proti vzhodu z obstoječimi poslovnimi objekti. Edina možnost za širitev čistilne naprave je prečkanje odprtega odvodnega kanala na zahodni meji na parcelo št. 1662/2 k.o. Vipava.

Klasična čistilna naprava z aktivnim blatom v primerjavi s čistilno napravo s pritrjeno biomaso na mobilnih nosilcih (MBBR) zahteva mnogo večje površine in volumne bazenov za enako kapaciteto čiščenja.

Poleg tega omogoča tehnologija MBBR enostavno povečavo kapacitete čistilne naprave iz 6.000 PE na 7.200 PE brez dodatnih gradbenih del v primeru, da bi bilo potrebno v prihodnosti kapaciteto čistilne naprave povečati.

Z vidika zagotavljanja učinkovite rabe prostora je nedvomno ustrežnejša varianta 2.

3.3 PRIMERJAVA VARIANT Z VIDIKA SKLADNEGA REGIONALNEGA RAZVOJA TER TRAJNOSTNEGA RAZVOJA DRUŽBE

Obe varianti čistilne naprave enakovredno prispevata k skladnemu regionalnemu razvoju in trajnostnemu razvoju družbe, saj obe varianti zagotavljata ustrezno čiščenje odpadnih voda, kar bo prispevalo k trajnostnemu izboljšanju okolja v regiji in k lažjemu razvoju gospodarstva, kmetijstva in turističnih dejavnosti v Občini Vipava in na območju porečja reke Vipave.

4 OKVIRNI ČASOVNI NAČRT IZVEDBE INVESTICIJE Z DINAMIKO INVESTIRANJA PO VARIANTAH

4.1 ČASOVNI NAČRT IZVEDBE INVESTICIJE

Na časovni potek izvedbe projekta ne vpliva izbira variante tehnologije čiščenja.

Spodaj predstavljen časovni načrt izvedbe projekta je okvirni načrt, ki se bo tekom izvedbe prilagajal trenutnim razmeram.

Pripravljen je ob naslednjih predpostavkah:

- da bo investitor kandidiral za pridobitev nepovratnih sredstev s strani Kohezijskega sklada EU in državnega proračuna,
- da bo postopek javnega razpisa za izbor izvajalca gradenj izveden v skladu z ZJN-2 in mednarodnimi pravili FIDIC - »Nove rdeče knjige«.

Do sedaj so bile izvedene naslednje aktivnosti:

- izdelana projektna dokumentacija na nivoju idejnih projektov,
- izdelan DIIP,
- poslana vloga za naravovarstvene pogoje za čistilno napravo in za kanalizacijo na ARSO,
- pridobljeni naravovarstveni pogoji za povezovalni kanal Vipava - Podnanos.

Tabela št. 7/1: Terminski načrt izvedbe projekta

Aktivnost	2010												2011												2012				2013				2014				2015							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1-3	4-6	6-9	10-12	1-3	4-6	6-9	10-12	1-3	4-6	6-9	10-12	1-3	4-6	6-9	10-12				
Pridobivanje naravovarstvenih pogojev						■	■																																					
Izdelava okoljske študije							■	■	■																																			
Izdelava študije izvedljivosti z analizo stroškov in koristi							■	■	■	■																																		
Izdelava PGD, PZI in pridobitev gradbenih dovoljenj						■	■	■	■	■	■	■																																
Pridobivanje služnostnih pravic						■	■	■	■																																			
Prilava vloge za pridobitev sredstev Kohezijskega sklada (KS)							■	■	■																																			
Usklajevanje vloge za pridobitev sredstev KS										■	■	■																																
Pridobitev odločbe o sofinanciranju projekta												■																																
Izdelava investicijskega programa												■																																
Prilava 3 razpisnih dokumentacij za: gradnje, nadzor in informiranje javnosti												■	■	■																														
Usklajevanje razpisnih dokumentacij z MOP-om in SVLR-jem													■	■	■																													
Izvedba javnih razpisov za izbore izvajalcev gradenj, nadzora in informiranja javnosti													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																					
Izvajanje del kanalizacija																								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Izvajanje del ČN																																												
Poskusno obratovanje ČN																																												

4.2 DINAMIKA INVESTIRANJA PO VARIANTAH

V nadaljevanju je za posamezno varianto v tabelah št. od 7/2 do 7/5 je zajeta predvidena dinamika vlaganj, ki sledi časovnemu načrtu iz predhodnega poglavja in veljavnim plačilnim rokom. Prikaz je ločen po vrstah cen (stalne oz. tekoče).

Tabela št. 7/2: Dinamika vlaganj za *varianto 1* po *stalnih* cenah

	VARIANTA 1	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Ocenjena vrednost stalne cene
A	UPRAVIČENI STROŠKI za sofinanciranje							
1.	Gradnja in oprema			906.380	1.760.345	1.066.653	462.042	4.195.420
1.1.	Kanalizacija			842.120	1.148.345	561.413	283.542	2.835.420
1.1.1.	Gradnja			715.802	976.093	477.201	241.011	2.410.107
1.1.2.	Oprema			126.318	172.252	84.212	42.531	425.313
1.2.	CCN			64.260	612.000	505.240	178.500	1.360.000
1.2.1.	Gradnja			64.260	229.500	165.240	51.000	510.000
1.2.2.	Oprema			0	382.500	340.000	127.500	850.000
2.	Nadzor med gradnjo			18.128	35.207	21.333	9.241	83.908
3.	Obveščanje javnosti			19.500	13.000	13.000	19.500	65.000
	SKUPAJ UPRAVIČENI STROŠKI			944.007	1.808.552	1.100.986	490.783	4.344.328
B	NEUPRAVIČENI STROŠKI BREZ DDV							
4.	Nakup zemljišč in odškodnine za služnosti	15.040	3.760					18.800
5.	Projektna dokumentacija	209.771						209.771
6.	Investicijska dokumentacija	97.200	55.400					152.600
	SKUPAJ NEUPRAVIČENI STROŠKI BREZ DDV	322.011	59.160	0	0	0	0	381.171
C.	POVRATNI DDV - NEUPRAVIČEN STROŠEK	64.402	11.832	188.801	361.710	220.197	98.157	945.100
B+C	SKUPAJ NEUPRAVIČENI STROŠKI Z DDV	386.413	70.992	188.801	361.710	220.197	98.157	1.326.271
A+B+C	SKUPAJ OCENJENA VREDNOST PROJEKTA Z DDV	386.413	70.992	1.132.809	2.170.262	1.321.183	588.939	5.670.599
A+B	SKUPAJ OCENJENA VREDNOST BREZ DDV	322.011	59.160	944.007	1.808.552	1.100.986	490.783	4.725.499

Tabela št. 7/3: Dinamika vlaganj za *varianto 1* po *tekočih* cenah

	VARIANTA 1	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Ocenjena vrednost tekoče cene
A	UPRAVIČENI STROŠKI za sofinanciranje							
1.	Gradnja in oprema			955.256	1.892.378	1.169.589	516.763	4.533.987
1.1.	Kanalizacija			887.531	1.234.475	615.592	317.123	3.054.721
1.1.1.	Gradnja			754.402	1.049.304	523.253	269.555	2.596.513
1.1.2.	Oprema			133.130	185.171	92.339	47.568	458.208
1.2.	CCN			67.725	657.902	553.998	199.640	1.479.266
1.2.1.	Gradnja			67.725	246.713	181.186	57.040	552.665
1.2.2.	Oprema			0	411.189	372.811	142.600	926.601
2.	Nadzor med gradnjo			19.105	37.848	23.392	10.335	90.680
3.	Obveščanje javnosti			20.552	13.975	14.255	21.809	70.591
	SKUPAJ UPRAVIČENI STROŠKI			994.913	1.944.200	1.207.236	548.908	4.695.257
B	NEUPRAVIČENI STROŠKI BREZ DDV							
4.	Nakup zemljišč in odškodnine za služnosti	15.236	3.885					19.121
5.	Projektna dokumentacija	212.498	0					212.498
6.	Investicijska dokumentacija	98.464	57.243					155.706
	SKUPAJ NEUPRAVIČENI STROŠKI BREZ DDV	326.197	61.128	0	0	0	0	387.325
C.	POVRATNI DDV - NEUPRAVIČEN STROŠEK	65.239	12.226	198.983	388.840	241.447	109.782	1.016.516
B+C	SKUPAJ NEUPRAVIČENI STROŠKI Z DDV	391.437	73.353	198.983	388.840	241.447	109.782	1.403.841
A+B+C	SKUPAJ OCENJENA VREDNOST PROJEKTA Z DDV	391.437	73.353	1.193.896	2.333.040	1.448.683	658.690	6.099.098
A+B	SKUPAJ OCENJENA VREDNOST BREZ DDV	326.197	61.128	994.913	1.944.200	1.207.236	548.908	5.082.582

Tabela št. 7/4: Dinamika vlaganj za *varianto 2* po stalnih cenah

	VARIANTA 2	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Ocenjena vrednost stalne cene
A	UPRAVIČENI STROŠKI za sofinanciranje							
1.	Gradnja in oprema			898.190	1.780.595	1.089.593	472.042	4.240.420
1.1.	Kanalizacija			842.120	1.148.345	561.413	283.542	2.835.420
1.1.1.	Gradnja			715.802	976.093	477.201	241.011	2.410.107
1.1.2.	Oprema			126.318	172.252	84.212	42.531	425.313
1.2.	CCN			56.070	632.250	528.180	188.500	1.405.000
1.2.1.	Gradnja			56.070	200.250	144.180	44.500	445.000
1.2.2.	Oprema			0	432.000	384.000	144.000	960.000
2.	Nadzor med gradnjo			17.964	35.612	21.792	9.441	84.808
3.	Obveščanje javnosti			19.500	13.000	13.000	19.500	65.000
	SKUPAJ UPRAVIČENI STROŠKI			935.654	1.829.207	1.124.385	500.983	4.390.228
B	NEUPRAVIČENI STROŠKI BREZ DDV							
4.	Nakup zemljišč in odškodnine za služnosti	15.040	3.760					18.800
5.	Projektna dokumentacija	212.021						212.021
6.	Investicijska dokumentacija	97.200	55.400					152.600
	SKUPAJ NEUPRAVIČENI STROŠKI BREZ DDV	324.261	59.160	0	0	0	0	383.421
C.	POVRATNI DDV - NEUPRAVIČEN STROŠEK	64.852	11.832	187.131	365.841	224.877	100.197	954.730
B+C	SKUPAJ NEUPRAVIČENI STROŠKI Z DDV	389.113	70.992	187.131	365.841	224.877	100.197	1.338.151
A+B+C	SKUPAJ OCENJENA VREDNOST PROJEKTA Z DDV	389.113	70.992	1.122.784	2.195.048	1.349.262	601.179	5.728.379
A+B	SKUPAJ OCENJENA VREDNOST BREZ DDV	324.261	59.160	935.654	1.829.207	1.124.385	500.983	4.773.649

Tabela št. 7/5: Dinamika vlaganj za *varianto 2* po tekočih cenah

	VARIANTA 2	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Ocenjena vrednost tekoče cene
A	UPRAVIČENI STROŠKI za sofinanciranje							
1.	Gradnja in oprema			946.625	1.914.146	1.194.743	527.948	4.583.462
1.1.	Kanalizacija			887.531	1.234.475	615.592	317.123	3.054.721
1.1.1.	Gradnja			754.402	1.049.304	523.253	269.555	2.596.513
1.1.2.	Oprema			133.130	185.171	92.339	47.568	458.208
1.2.	CCN			59.094	679.671	579.151	210.825	1.528.741
1.2.1.	Gradnja			59.094	215.269	158.094	49.770	482.227
1.2.2.	Oprema			0	464.402	421.057	161.054	1.046.514
2.	Nadzor med gradnjo			18.932	38.283	23.895	10.559	91.669
3.	Obveščanje javnosti			20.552	13.975	14.255	21.809	70.591
	SKUPAJ UPRAVIČENI STROŠKI			986.109	1.966.404	1.232.892	560.316	4.745.722
B	NEUPRAVIČENI STROŠKI BREZ DDV							
4.	Nakup zemljišč in odškodnine za služnosti	15.236	3.885					19.121
5.	Projektna dokumentacija	214.777	0					214.777
6.	Investicijska dokumentacija	98.464	57.243					155.706
	SKUPAJ NEUPRAVIČENI STROŠKI BREZ DDV	328.476	61.128	0	0	0	0	389.604
C.	POVRATNI DDV - NEUPRAVIČEN STROŠEK	65.695	12.226	197.222	393.281	246.578	112.063	1.027.065
B+C	SKUPAJ NEUPRAVIČENI STROŠKI Z DDV	394.172	73.353	197.222	393.281	246.578	112.063	1.416.669
A+B+C	SKUPAJ OCENJENA VREDNOST PROJEKTA Z DDV	394.172	73.353	1.183.331	2.359.685	1.479.471	672.379	6.162.391
A+B	SKUPAJ OCENJENA VREDNOST BREZ DDV	328.476	61.128	986.109	1.966.404	1.232.892	560.316	5.135.326

5 OKVIRNA FINANČNA KONSTRUKCIJA POSAMEZNIH VARIANT Z ANALIZO O SMISELNOSTI VKLJUČITVE JAVNO - ZASEBNEGA PARTNERSTVA

Kot že navedeno, je obravnavani projekt del skupine projektov, ki je z naslovom »Odvajanje in čiščenje odpadne vode v porečju Vipave« uvrščen v indikativni seznam projektov prednostne usmeritve Odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod v Operativnem programu razvoja okoljske in prometne infrastrukture (OP ROPI) za obdobje 2007 – 2013, točka 3.2.5.1, kar pomeni, da je predviden za kandidiranje za pridobitev nepovratnih sredstev s strani KS EU.

Glede na to, da ima Občina Vipava vse možnosti za pridobitev nepovratnih sredstev s strani Kohezijskega sklada EU za obravnavani projekt, ni smiselna vključitev javno-zasebnega partnerstva, ki bi po vsej verjetnosti pomenila višje cene opravljanja storitev za uporabnike (v ceni vključen tudi donos na sredstva zasebnega partnerja).

Tako naj bi se projekt predvidoma financiral iz naslednjih virov:

- Kohezijski sklad (KS) EU,
- Integralni proračun Republike Slovenije in
- proračun Občine Vipava.

Na podlagi rezultatov finančne analize, ki je prikazana v poglavju 6 tega dokumenta, in pravil o sofinanciranju kohezijskih projektov, smo izračunali najvišji možen delež sofinanciranja s strani KS EU in proračuna RS.

Na podlagi izračunanega primanjkljaja v financiranju, ki znaša po varianti 1 75%, po varianti 2 pa 74%, smo pri pripravi finančne konstrukcije upoštevali sledeče predpostavke:

- da bo Občina Vipava uspešna pri kandidiranju za pridobitev sredstev KS EU in proračuna RS,
- da bo delež nepovratnih kohezijskih sredstev znašal 63,74% (varianta 1) oz. 63,08 % (varianta 2) upravičenih stroškov investicije oziroma 58,88% (varianta 1) oz. 58,29% (varianta 2) skupnih stroškov investicije,
- da bo delež nepovratnih sredstev proračuna RS znašal 11,25% (varianta 1) oz. 11,13 % (varianta 2) upravičenih stroškov investicije oziroma 10,39% (varianta 1) oz. 10,29% (varianta 2) skupnih stroškov investicije,
- da bo razliko do celote upravičenih stroškov krila občina same iz občinskega proračuna,
- da bo vse neupravičene stroške investicije (brez DDV) krila občina v celoti iz občinskega proračuna,
- da je davek na dodano vrednost povračljiv, kar pomeni, da si ga občina proračuna v skladu z Zakonom o DDV in zato ni predmet zapiranja finančne konstrukcije.

Tabela št. 8/1: Predvideni viri financiranja brez DDV glede na vrsto vira in dinamiko financiranja za **varianto 1**

VIRI FINANCIRANJA	2010		2011		2012		2013		2014		2015		SKUPAJ	
	VREDNOST	%	VREDNOST	%	VREDNOST	%	VREDNOST	%	VREDNOST	%	VREDNOST	%	VREDNOST	%
Kohezijski sklad	0	0,0%	0	0,0%	634.178	63,7%	1.239.273	63,7%	769.517	63,7%	349.885	63,7%	2.992.854	58,88%
Proračun RS	0	0,0%	0	0,0%	111.914	11,2%	218.695	11,2%	135.797	11,2%	61.744	11,2%	528.151	10,39%
Občinski proračun	326.197	100,0%	61.128	100,0%	248.821	25,0%	486.232	25,0%	301.922	25,0%	137.278	25,0%	1.561.577	30,72%
Upravičeni stroški	0	0,0%	0	0,0%	248.821	25,0%	486.232	25,0%	301.922	25,0%	137.278	25,0%	1.174.253	23,10%
Neupravičeni stroški	326.197	100,0%	61.128	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	387.325	7,62%
SKUPAJ	326.197	100,0%	61.128	100,0%	994.913	100,0%	1.944.200	100,0%	1.207.236	100,0%	548.908	100,0%	5.082.582	100,00%
%	6,42%		1,20%		19,57%		38,25%		23,75%		10,80%		100,00%	

Tabela št. 8/2: Predvideni viri financiranja brez DDV glede na upravičenost stroškov in dinamiko financiranja za **varianto 1**

VIRI FINANCIRANJA	2010		2011		2012		2013		2014		2015		SKUPAJ	
	VREDNOST	%	VREDNOST	%	VREDNOST	%	VREDNOST	%	VREDNOST	%	VREDNOST	%	VREDNOST	%
Upravičeni stroški	0	0,0%	0	0,0%	994.913	100,0%	1.944.200	100,0%	1.207.236	100,0%	548.908	100,0%	4.695.257	100,00%
Kohezijski sklad	0	0,0%	0	0,0%	634.178	63,7%	1.239.273	63,7%	769.517	63,7%	349.885	63,7%	2.992.854	63,74%
Proračun RS	0	0,0%	0	0,0%	111.914	11,2%	218.695	11,2%	135.797	11,2%	61.744	11,2%	528.151	11,25%
Občinski proračun	0	0,0%	0	0,0%	248.821	25,0%	486.232	25,0%	301.922	25,0%	137.278	25,0%	1.174.253	25,01%
Neupravičeni stroški	326.197	100%	61.128	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	387.325	100,00%
Občinski proračun	326.197	100%	61.128	100%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	387.325	100,00%
SKUPAJ	326.197		61.128		994.913		1.944.200		1.207.236		548.908		5.082.582	

Tabela št. 8/3: Predvideni viri financiranja brez DDV glede na vrsto vira in dinamiko financiranja za **varianto 2**

VIRI FINANCIRANJA	2010		2011		2012		2013		2014		2015		SKUPAJ	
	VREDNOST	%	VREDNOST	%	VREDNOST	%	VREDNOST	%	VREDNOST	%	VREDNOST	%	VREDNOST	%
Kohezijski sklad	0	0,0%	0	0,0%	622.042	63,1%	1.240.416	63,1%	777.714	63,1%	353.450	63,1%	2.993.622	58,29%
Proračun RS	0	0,0%	0	0,0%	109.772	11,1%	218.897	11,1%	137.244	11,1%	62.374	11,1%	528.286	10,29%
Občinski proračun	328.476	100,0%	61.128	100,0%	254.295	25,8%	507.091	25,8%	317.935	25,8%	144.493	25,8%	1.613.418	31,42%
Upravičeni stroški	0	0,0%	0	0,0%	254.295	25,8%	507.091	25,8%	317.935	25,8%	144.493	25,8%	1.223.814	23,83%
Neupravičeni stroški	328.476	100,0%	61.128	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	389.604	7,59%
SKUPAJ	328.476	100,0%	61.128	100,0%	986.109	100,0%	1.966.404	100,0%	1.232.892	100,0%	560.316	100,0%	5.135.326	100,00%
%	6,40%		1,19%		19,20%		38,29%		24,01%		10,91%		100,00%	

Tabela št. 8/4: Predvideni viri financiranja brez DDV glede na upravičenost stroškov in dinamiko financiranja za **varianto 2**

VIRI FINANCIRANJA	2010		2011		2012		2013		2014		2015		SKUPAJ	
	VREDNOST	%	VREDNOST	%	VREDNOST	%	VREDNOST	%	VREDNOST	%	VREDNOST	%	VREDNOST	%
Upravičeni stroški	0	0,0%	0	0,0%	986.109	100,0%	1.966.404	100,0%	1.232.892	100,0%	560.316	100,0%	4.745.722	100,00%
Kohezijski sklad	0	0,0%	0	0,0%	622.042	63,1%	1.240.416	63,1%	777.714	63,1%	353.450	63,1%	2.993.622	63,08%
Proračun RS	0	0,0%	0	0,0%	109.772	11,1%	218.897	11,1%	137.244	11,1%	62.374	11,1%	528.286	11,13%
Občinski proračun	0	0,0%	0	0,0%	254.295	25,8%	507.091	25,8%	317.935	25,8%	144.493	25,8%	1.223.814	25,79%
Neupravičeni stroški	328.476	100%	61.128	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	389.604	100,00%
Občinski proračun	328.476	100%	61.128	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	389.604	100,00%
SKUPAJ	328.476		61.128		986.109		1.966.404		1.232.892		560.316		5.135.326	

6 IZRAČUN FINANČNIH IN EKONOMSKIH KAZALNIKOV

Presoja upravičenosti investicijskega projekta je izdelana na podlagi izračuna finančnih in ekonomskih kazalcev investicije.

6.1 IZRAČUN FINANČNIH KAZALCEV UČINKOVITOSTI INVESTICIJE ZA EKONOMSKO DOBO INVESTICIJE – FINANČNA ANALIZA

6.1.1 Finančna neto sedanja vrednost in finančna interna stopnja donosnosti investicije

Finančno donosnost naložbe smo ocenili z oceno finančne neto sedanje vrednosti in finančne interne stopnje donosnosti investicije (FNPV/C in FRR/C).

Ta kazalnika kažeta, kako se lahko z neto prihodki povrnejo stroški naložbe, ne glede na to, kako se ti financirajo.

Tabela št 9/3: Povzetek finančnih kazalcev investicije za varianto 1

NETO SEDANJA VREDNOST INVESTICIJE (NSV)	-2.900.646 EUR
INTERNA STOPNJA DONOSNOSTI INVESTICIJE (ISD)	-1,02%
RELATIVNA NETO SEDANJA VREDNOST INVESTICIJE (RNSV)	-0,75

Tabela št 9/6: Povzetek finančnih kazalcev investicije za varianto 2

NETO SEDANJA VREDNOST INVESTICIJE (NSV)	-2.897.949 EUR
INTERNA STOPNJA DONOSNOSTI INVESTICIJE (ISD)	-0,96%
RELATIVNA NETO SEDANJA VREDNOST INVESTICIJE (RNSV)	-0,74

Na podlagi rezultatov finančne analize lahko ugotovimo za obe varianti, da je z vidika finančnih kazalcev investicija upravičena do sofinanciranja s strani evropskih skladov, saj izpolnjuje naslednje kriterije:

- kazalec finančne neto sedanje vrednosti negativen,
- kazalec finančne interne stopnje donosnosti je nižji od diskontne stopnje, uporabljene za analizo (7%).

6.2 ZNESEK NEPOVRATNE POMOČI EU

V tabelah št. 9/7 in 9/8 je prikazan izračun najvišjega zneska sredstev EU v skladu s členom 55 za varianto 1 in 2.

Tabela št. 9/7: Izračun najvišjega zneska sredstev EU za varianto 1

VHODNI PODATKI		EUR	Delež od skupnih invest.st r.brez DDV	Delež od vseh upravičenih str. brez DDV
1	Skupni investicijski stroški (upr. + neupr.) - v stalnih cenah brez DDV	4.725.499		
2	Skupni investicijski stroški (upr. + neupr.) - v tekočih cenah brez DDV	5.082.582		
3	Upravičeni stroški v stalnih cenah	4.344.328		
4	Upravičeni stroški v tekočih cenah	4.695.257		
5	Neupravičeni stroški (v stalnih cenah)	381.171		
6	Neupravičeni stroški (v tekočih cenah)	387.325		
7	Diskontirani skupni investicijski stroški (v stalnih cenah)	3.868.009		
8	Diskontirani neto prihodki	967.363		
A. IZRAČUN DELEŽA KS EU				
9	Upravičeni izdatki (9=7-8)	2.900.646		
10	Stopnja primanjkljaja v financiranju (10 = 9/7)	75%		
	Znesek DA, t.j. znesek, za katerega se uporablja stopnja sofinanciranja za prednostno os (11=7*10)	3.521.004,30		
11				
12	Najvišji znesek KS (12=11*85 85%)	2.992.853,66	58,88%	63,74%
B. IZRAČUN DELEŽA RS				
13	Delež RS (13=11*15%) 15%	528.150,65	10,39%	11,25%
C. IZRAČUN DELEŽA OBČINE				
14	Delež občine (14=2-12-13)	1.561.577,42	30,72%	

Tabela št. 9/8: Izračun najvišjega zneska sredstev EU za varianto 2

VHODNI PODATKI		EUR	Delež od skupnih invest.str. brez DDV	Delež od vseh upravičenih str. brez DDV
1	Skupni investicijski stroški (upr. + neupr.) - v stalnih cenah brez DDV	4.773.649		
2	Skupni investicijski stroški (upr. + neupr.) - v tekočih cenah brez DDV	5.135.326		
3	Upravičeni stroški v stalnih cenah	4.390.228		
4	Upravičeni stroški v tekočih cenah	4.745.722		
5	Neupravičeni stroški (v stalnih cenah)	383.421		
6	Neupravičeni stroški (v tekočih cenah)	389.604		
7	Diskontirani skupni investicijski stroški (v stalnih cenah)	3.904.946		
8	Diskontirani neto prihodki	1.006.997		
A. IZRACUN DELEZA KS EU				
9	Upravičeni izdatki (9=7-8)	2.897.949		
10	Stopnja primanjkljaja v financiranju (10 = 9/7)	74%		
11	Znesek DA, t.j. znesek, za katerega se uporablja stopnja sofinanciranja za prednostno os (11=7*10)	3.521.908,02		
12	Najvišji znesek KS (12=11*85 85%)	2.993.621,82	58,29%	63,08%
B. IZRACUN DELEZA RS				
13	Delež RS (13=11*15%) 15%	528.286,20	10,29%	11,13%
C. IZRACUN DELEZA OBCINE				
14	Delež občine (14=2-12-13)	1.613.417,77	31,42%	

6.3 IZRAČUN EKONOMSKIH KAZALCEV UČINKOVITOSTI INVESTICIJE ZA EKONOMSKO DOBO INVESTICIJE – EKONOMSKA ANALIZA

6.3.1 Splošno

Ekonomska analiza se izvede z vidika celotne družbe in ne le z vidika lastnika oz. upravljavca infrastrukture. Namen ekonomske analize je analiziranje in ovrednotenje stroškov in koristi, ki bi jih imela družba (občina, država) zaradi izvedbe projekta v primerjavi s trenutno situacijo.

Upoštevali smo naslednje vplive investicije na gospodarstvo občine oz. države:

- neposredne vplive, ki se bodo pokazali v času izvajanja projekta:
 - neposredni investicijski stroški (brez DDV in prispevkov in davkov na plače in iz plač),
 - neposredne koristi zaradi dodane vrednosti gospodarstva ob gradnji investicije,
- neposredne vplive, ki se bodo pokazali v času obratovanja investicije (v ekonomski dobi):
 - neto prihodki investicije v ekonomski dobi investicije, ki so v konkretnem primeru pozitivni in torej predstavljajo korist investicije,
- zunanje vplive, ki se bodo pokazali v času obratovanja investicije (v ekonomski dobi):
 - koristi iz naslova prispevka k varovanju okolja,
 - koristi zaradi povečane dodane vrednosti gospodarstva iz naslova povečanja turističnega obiska v Občini Vipava,
 - koristi zaradi povečane dodane vrednosti gospodarstva iz naslova povečanja obsega ribolova v Občini Vipava,
 - koristi iz naslova zmanjšanja bolniškega staleža.

6.3.2 Rezultati analize

Varianta 1

Stroški

Tabela št. 9/20: Diskontirani stroški investicije v ekonomski dobi za varianto 1

Neposredni stroški v času izvajanja investicije (investicijski stroški brez DDV in prispevkov in davkov)	3.290.901
SKUPAJ DISKONTIRANI STROŠKI	3.290.901

Koristi

Tabela št. 9/21: Diskontirane koristi investicije v ekonomski dobi za varianto 1

Neposredne koristi v času izvajanja investicije	1.313.403
Neposredne koristi v času obratovanja investicije	1.255.486
Zunanje koristi v času obratovanja investicije	775.221
SKUPAJ DISKONTIRANE KORISTI	3.344.110

Razmerje korist/strošek, ekonomska neto sedanja vrednost, ekonomska interna stopnja donosa

Tabela št. 9/22: Rezultati ekonomske analize za varianto 1

KOEFICINT KORISTI / STROŠKI	1,02
EKONOMSKA NETO SEDANJA VREDNOST	53.209
EKONOMSKA INTERNA STOPNJA DONOSA	5,71%

Varianta 2

Stroški

Tabela št. 9/23: Diskontirani stroški investicije v ekonomski dobi za varianto 2

Neposredni stroški v času izvajanja investicije (investicijski stroški brez DDV in prispevkov in davkov)	3.323.862
SKUPAJ DISKONTIRANI STROŠKI	3.323.862

Koristi

Tabela št. 9/24: Diskontirane koristi investicije v ekonomski dobi za varianto 2

Neposredne koristi v času izvajanja investicije	1.325.522
Neposredne koristi v času obratovanja investicije	1.255.224
Zunanje koristi v času obratovanja investicije	775.221
SKUPAJ DISKONTIRANE KORISTI	3.355.967

Razmerje korist/strošek, ekonomska neto sedanja vrednost, ekonomska interna stopnja donosa

Tabela št. 9/25: Rezultati ekonomske analize za varianto 2

KOEFICINT KORISTI / STROŠKI	1,01
EKONOMSKA NETO SEDANJA VREDNOST	32.105
EKONOMSKA INTERNA STOPNJA DONOSA	5,64%

Vsi trije ključni pokazatelji upravičenosti investicije nam pokažejo, da je investicija z vidika prispevka k družbenim koristim in z vidika upravičenosti za sofinanciranje s strani Kohezijskega sklada EU v obeh variantah **upravičena**, saj je razmerje korist/strošek večje od 1, ekonomska neto sedanja vrednost je pozitivna, istočasno pa je ekonomska interna stopnja donosa večja od uporabljene družbene diskontne stopnje (večja od 5,5%). Nekoliko boljši rezultat se izkazuje za varianto 2.

6.3.3 Učinki, ki se ne dajo ovrednotiti z denarjem

Investicija prinaša tudi pozitivne učinke, ki se ne dajo ovrednotiti z denarjem. Kot glavnega med njimi lahko omenimo **večje zadovoljstvo domačinov zaradi urejenega okolja** – urejenost urbanega okolja z vidika ustrezne komunalne infrastrukture, estetskega učinka in izboljšanja zdravstvenih pogojev bo za prebivalce pomenila večje zadovoljstvo ob bivanju v domačem kraju.

7 OPIS MERIL IN UTEŽI ZA IZBIRO OPTIMALNE VARIANTE

Obe obdelani varianti v PIZ-u izpolnjujeta ekološke standarde in sta z vidika tega merila enakovredni. Prav tako izbor variante ne vpliva na časovno komponento izvedbe projekta.

Dejanska razlika med variantama se odraža v spodaj predstavljenih dejavnikih, ki smo jih izbrali kot merilo za ocenjevanje posamezne variante.

1. **Investicijski stroški** so pomemben dejavnik, saj preko omrežnine predstavljajo direktno finančno obremenitev uporabnikov storitev odvajanja in čiščenja komunalnih voda.
2. Enako velja za **operativne stroške**, ki naj bi jih v celoti pokrivala cena odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda.
3. Zaradi vdorov talne vode na celotnem območju mesta Vipava je zelo pomembno, da je izbrana **tehnologija čiščenja odporna na ta nihanja hidravlične obremenitve**.
4. Večja ali manjša **enostavnost upravljanja s čistilno napravo** vpliva na možnost napak upravljalnega osebja in s tem na ustrezno čiščenje odpadne vode.
5. Glede na omejenost prostora predstavlja določeno prednost tudi **možnost enostavne povečave kapacitete čistilne naprave brez gradbenih posegov**.
6. Od potrebne velikosti zemljišča za enako kapaciteto čistilne naprave je odvisna **optimalna izraba razpoložljivega prostora**.
7. Načrtuje se, da se bodo na čistilno napravo Vipava takoj po zaključku projekta priključila samo naselja z zgrajeno kanalizacijo, kar bo predstavljalo okrog 70% obremenitve celotne kapacitete ČN, ostala naselja pa se bodo priključevala postopoma v nekaj naslednjih letih. Zato je pomembno, da bo **izbrana tehnologija čistilne naprave zagotavljala ustrezne parametre očiščene vode na iztoku tudi v primeru manjših obremenitev ČN v primerjavi s polno kapaciteto ČN**.

Na podlagi zgornjih dejstev smo posameznemu merilu dodelili naslednje uteži:

- 30 točk za varianto z najnižjimi investicijskimi stroški ($IV_{min}=IV_1(30 \text{ točk})$) in proporcionalno nižje število točk za drugo varianto, ki se izračuna po formuli: $IV_i= 30 \times (IV_{min}/IV_i)$,
- 30 točk za varianto z najnižjimi operativnimi stroški ($OS_{min}=OS_1(30 \text{ točk})$) in proporcionalno nižje število točk za drugo varianto, ki se izračuna po formuli $OS_i= 30 \times (OS_{min}/OS_i)$,
- 10 točk za varianto s konstantnim učinkom čiščenja ne glede na nihanja obremenitve ter 0 točk za drugo varianto,
- 10 točk za varianto, ki omogoča enostavnejše upravljanje, in 0 točk za drugo varianto,
- 2,5 točke za varianto z enostavno možnostjo povečanja kapacitete čistilne naprave na razpoložljivem prostoru in 0 točk za drugo varianto,
- 2,5 točke za varianto, ki omogoča optimalno izrabo prostora, in 0 točk za drugo varianto,
- 10 točk za varianto, ki omogoča ustrezno delovanje ČN tudi v primeru manjše obremenitve, in 0 točk za drugo varianto.

Na podlagi zgornjih meril in uteži je v naslednjem poglavju predstavljen predlog izbora optimalne variante.

8 PRIMERJAVA VARIANT S PREDLOGOM IN UTEMELJITVIJO IZBIRE OPTIMALNE VARIANTE

V spodnji tabeli je razvidna dodelitev točk posamezni varianti glede na analizirana merila.

Tabela št. 12/1: Točkovanje variante 1 variante 2

Z.št.	Merilo	Varianta 1 - klasična		Varianta 2 - MBBR	
		Vrednost	Št. točk	Vrednost	Št. točk
1	Investicijski stroški	5.082.582	30,00	5.135.326	29,69
2	Operativni stroški	120.704	29,24	117.637	30,00
3	Odpornost na nihanje obremenitve	Hidravlični udari lahko povzročijo spiranje blata iz sistema čiščenja in s tem zmanjšanj učinek čiščenja ter dodatne stroške za dovoz blata in ponovno uspostavitve ustreznih pogojev za biološko čiščenje odpadne vode.	0,00	Pritrjen sloj biomase na mobilnih nosilcih ostane vedno v reaktorju, saj ga hidravlični udari ne morejo sprati iz bazena. Prav tako v primeru povečanja organske obremenitve poseganje v postopek čiščenja ni potrebno zaradi samoregulatorne narave procesa MBBR.	10,00
4	Enostavnost upravljanja ČN	Bolj zahtevno upravljanje biološkega procesa, kar zahteva večjo prisotnost in strokovno znanje upravljavca in s tem večji riziko za morebitne slabše učinke čiščenja.	0,00	Zaradi samoprilagajanja biološkega procesa MBBR je potrebna minimalna regulacija procesa čiščenja in s tem minimalna prisotnost vzdrževalnega osebja.	10,00
5	Možnost povečave kapacitete ČN brez gradbenih posegov	Brez gradbenih posegov ni mogoče povečati kapacitete ČN	0,00	Enostavna povečava kapacitete čistilne naprave do 20% z dodajanjem mobilnih nosilcev brez dodatnih gradbenih del ali montaže tehnološke opreme.	2,50
6	Optimalna izraba razpoložljivega prostora	Potrebna občutno večja površina in volumni bazenov.	0,00	Potrebna občutno manjša površina in volumni bazenov.	2,50
7	Ustrezno delovanje ČN tudi v primeru manjših obremenitev	Večje možnosti neustreznega delovanja in nedoseganja predpisanih parametrov na iztoku v priemru premajhne obremenitve ČN	0,00	Čeprav v 1. fazi ČN ne bo polno obremenjena (predvidoma s 4200 PE), tehnologija MBBR omogoča ustrezno delovanje ČN.	15,00
SKUPAJ			59,24		99,69

Na podlagi zgoraj opisanega predlagamo, da se kot najustreznejša rešitev izbere varianta 2 – varianta s čistilno napravo MBBR s pritrjeno biomaso na mobilnih nosilcih.

Izbrana varianta 2 pomeni:

- nekoliko (minimalno) višjo investicijsko vrednost, ki znaša 5.135.326 EUR brez DDV ,
- nekoliko nižje skupne letne operativne stroške, ki znašajo 117.637 EUR,
- veliko odpornost na hidravlična nihanja obremenitve,
- enostavno upravljanje čistilne naprave, kar pomeni potrebno minimalno prisotnost vzdrževalnega osebja ter posledično manjšo verjetnost za napake v obratovanju,
- v primeru potrebe po povečanju kapacitete čistilne naprave se s predlagano izbrano tehnologijo MBBR lahko kapaciteta čistilne naprave poveča do 7.200 PE samo z dodajanjem mobilnih nosilcev, brez gradbenih posegov,
- optimalno izrabo razpoložljivega prostora in
- ustrezno delovanje ČN tudi v primeru manjših obremenitev od polne kapacitete.