

AD 8

GRADIVO ZA 2. REDNO SEJO SVETA OBČINE BREZOVICA
(24. 1. 2019)



Datum: 11.01.2019

ZADEVA: Sprejem sklepa o potrditvi novelacije investicijskega programa (IP) za projekt Oskrba s pitno vodo v porečju Ljubljanice – 2. sklop (občine Brezovica, Log-Dragomer, Logatec, Postojna in Škofljica)

PRIPRAVIL: Uprava Občine Brezovica in Milt, poslovno, nepremičninsko in drugo svetovanje, d.o.o.

POROČEVALEC: Marko Čuden

PRISTOJNO DELOVNO TELO: Odbor za komunalo in splošno preventivo

PREDLOG SKLEPA:

Potrdi se novelacija investicijskega programa (IP) za projekt Oskrba s pitno vodo v porečju Ljubljanice – 2. sklop (občine Brezovica, Log-Dragomer, Logatec, Postojna in Škofljica) ter se pooblasti župana za podpis Sklepa o potrditvi investicijskega programa za projekt: Oskrba s pitno vodo v porečju Ljubljanice – 2. sklop (občine Brezovica, Log-Dragomer, Logatec, Postojna in Škofljica)

OBRAZLOŽITEV:

V prilogi

ZAKONSKA PODLAGA

Zakon o javnih finančah (Uradni list RS, št. 11/11 – uradno prečiščeno besedilo, 14/13 – popr., 101/13 in 55/15 – ZFisP 96/15 – ZIPRS1617 in 13/18), Uredba o dokumentih razvojnega načrtovanja in postopkih za pripravo predloga državnega proračuna (Uradni list RS, št. 54/10 in 35/18), Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16), Pravilnik o postopkih za izvrševanje proračuna Republike Slovenije (Uradni list RS, št. 50/07, 61/08, 99/09 – ZIPRS1011, 3/13 in 81/16)

Priloge:

- Novelacija investicijskega programa za skupino projektov: Oskrba s pitno vodo v porečju Ljubljanice – 2. sklop

Obrazložitev:

Gradiva, ki jih v zvezi s spremembami načrta razvojnih programov (NRP) pripravljajo proračunski uporabniki, morajo v postopku za obravnavo na vladi ter drugih večjih spremembah NRP po določbah 2. odstavka 170. člena Pravilnika o postopkih za izvrševanje proračuna RS (Ur. list RS, št. 50/2007 in 61/2008, 99/2009-ZIPRS1011, 3/13 in 81/16), kot prilogo vsebovati sklep odgovorne osebe investitorja o potrditvi investicijske dokumentacije oziroma drugega ustreznega projektnega dokumenta, ki je v konkretnem primeru podlaga za oblikovanje načrta financiranja projekta v proračunu RS. Tako morajo občine investitorke sodelujoče v projektu Oskrba s pitno vodo v porečju Ljubljani – Oskrba s pitno vodo v porečju Ljubljani – 2. sklop (občine Brezovica, Log-Dragomer, Logatec, Postojna in Škofljica) sprejeti sklep o potrditvi investicijske dokumentacije in pooblastiti odgovorno osebo investitorja za podpis Sklepa o potrditvi investicijske dokumentacije.

V maju 2018 je bil za skupino projektov pripravljen Predlog za spremembo odločitve o podpori v kateri je bil za občine Brezovica, Logatec in Škofljica podan predlog za povečanje investicijskih vrednosti.

Poleg povečanja obsega investicije in investicijskih vrednosti je bilo predlagano tudi podaljšanje izvajanja operacije.

S Spremenjeno Odločitvijo o podpori št. 6-1-2/L-2/3 z dne 12.9.2018 je bilo predlagateljem s strani organa upravljanja odobren utemeljen povečan obseg posameznega projekta, povečana investicijska vrednost in podaljšanje roka za izvedbo in povečanje investicijskih stroškov.

Prav tako je pri projektu prišlo do spremembe virov financiranja, saj se je v vmesnem času med izdelavo dokumentacije in potrditvijo projektov spremenila Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16) in z njo diskontna stopnja s 7% na 4%.

S tem so, skladno z 6. členom Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16), nastali razlogi za novelacijo investicijskega programa.

Do sprememb pri izvajanju projektov je prišlo zaradi več razlogov, pri čemer ni mogoče govoriti o pomanjkljivem načrtovanju, temveč iz razlogov, na katere načrtovalci niso mogli vplivati, kar izhaja tudi iz pripravljenih tehničnih študij.

Zaradi izvajanja projektov je namreč na nekaterih izmed le-teh prišlo do potreb po razširitvi projekta, ki so posledica ravno izvajanja projekta.

Med pripravo projekta in pričetkom njenega izvajanja je namreč preteklo daljše obdobje (4 leta), ker predmetna operacija ni bila uvrščena med odobrene operacije v obdobju perspektive 2007 – 2013.

Glede na navedeno so občine investitorke – upravičenke pristopile k sprejemanju novelacije investicijskega programa.

Iz novelacije investicijskega programa izhaja, da je do odmikov prišlo zaradi razlogov, ki niso na strani upravičenk.

V nadaljevanju podajamo samo informacije vezane na projekt št. 2, ki je vezan na območje občine Brezovica

Predmetno območje spada v vodovodni sistem Podpeč-Preserje, Notranje in Vnanje Gorice in se oskrbuje iz vodnega vira Virje Vv-1/86 (30 l/s) in vrtine VG-1 (5 l/s).

Predmet projekta je:

- izgradnja povezovalnega cevovoda med zajetjem Virje in Vodarno Virje,
- izgradnja Vodarne Virje in zbirnega bazena očiščene vode in
- vgradnja nove črpalke v obstoječem zajetju Virje.

Načrtovana je vgradnja cevi iz nodularne litine. Dolžina cevovoda znaša 140 m. V sklopu cevovodov so vključeni vsi pripadajoči objekti na cevovodih (jaški, zasuni, zračniki...).

Zajetje Virje – načrtovana je rekonstrukcija gradbene konstrukcije in rekonstrukcija črpalke in vodovodnih napeljav. V obstoječo vrtino je načrtovana vgradnja nove črpalke z manjšo višino črpanja ($Q=144 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=45 \text{ m}$, $P=30 \text{ kW}$). Zaradi vgradnje načrtovanih elementov je potrebno izvesti v obstoječi konstrukciji preboje za vgradnjo načrtovanih cevni napeljav. Vsa gradbena dela so izvedena v obstoječem ograjenem prostoru ob obstoječem jašku. V jašku je načrtovana namestitev zasuna na tlačnem cevovodu DN 150 mm in odcepa DN 80 mm za neposreden iztok vode iz vrtine. Na odcepu je načrtovana namestitev zračnika in ventila za vzdrževanje konstantnega tlaka. Odtok iz izpusta se spelje v obstoječ izpust.

Lokacija vodarne Virje je neposredno ob cesti Podpeč – Ig. V sklopu Vodarne je načrtovana izgradnja objekta za pripravo vode, rezervoarja očiščene vode in bazena za pralno vodo.

Prostor na katerem so načrtovani objekti je 27 x 41 m.

Objekt za pripravo vode je pritlična AB konstrukcija (deb. 20 cm) notranjih tlorisnih dimenzij 13,2 x 6 m in svetle višine 3,5 m, streha je dvokapna. Objekt je razdeljen na prostor za vodovodne napeljave (ultrafiltracija) in prostor za električni agregat in električne napeljave. V sklopu objekta so načrtovani tudi sanitarni prostori.

Vodovodni cevovodi med objektom za pripravo vode in VH so položeni v AB kineti. Izcedne vode iz kinete se izčrpa s potopno črpalco z značilnostmi $Q=3 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=4 \text{ m}$, $p=0.3 \text{ kW}$.

VH očiščene vode je neposredno ob vodarni. Objekt je sestavljen iz dveh vodnih celic prostornine 250 m^3 in armaturne komore za namestitev vodovodnih napeljav za dotok, preliv in izpust ter črpanje vode v vodovodno omrežje. Tlorisne dimenzije vodne celice so 16.2 x 10 m in višine 3.5 m. Armaturna komora je tlorisnih dimenzij 5 x 4,8 m in višine 5 m.

Načrtovana je tudi izgradnja zbirnega bazena pralne vode s prostornino 27 m^3 . Objekt je AB konstrukcija, notranjih tlorisnih dimenzij 4 x 4 m, višine 2 m, debeline konstrukcijskih elementov 20 cm. Objekt je v celoti vkopan v skalnem pobočju za objektom za pripravo vode in po osi razdeljen s predelno steno na dva prekata.

Predmet Projekta št. 2 je ponazorjen v naslednji tabeli.

Tabela: Predvidene investicije Projekta št. 2

Oznaka	Dimenzija (mm)	Vrsta investicije (novogradnja, hidravlična izboljšava)	Dolžina (m)	Velikost, kapaciteta
Vodarna Virje (PZI št. projekta 11894)				
Odseki				
Povezovalni cevovod	150	Novogradnja	140	
Objekti				
Zajetje Virje		Rekonstrukcija		30 l/s
VO Virje		Novogradnja		30 l/s, 500 m ³
SKUPAJ PROJEKT ŠT. 2			140	

V sklopu vodarne je tudi vodohran.

V času izvajanja projekta se obseg izvedbe ni bistveno spremenil, razen programske opreme, ki je v času od projektiranja do izvedbe bistveno napredovala in je nujno potrebna za kvalitetno zagotovitev prebivalcev s pitno vodo. Slednja je imela tudi za posledico spremembo investicijske vrednosti.

Predvidena dinamika in finančna konstrukcija za Projekt št. 2 je naslednja:

TABELA: INVESTICIJSKA VREDNOST PROJEKTA ŠT. 2 – OBČINA BREZOVICA

	EUR	UPRAVIČEN STROŠEK	NEUPRAVIČEN STROŠEK
Gradnja in oprema	2.051.323,81	2.051.323,81	0,00
Stroški dokumentacije	67.968,70	0	67.968,70
Gradbeni nadzor	22.346,79	22.346,79	0
Obveščanje in informiranje javnosti	7.086,01	7.086,01	0,00
Skupaj	2.148.725,31	2.080.756,61	67.968,70
Davek na dodano vrednost	0,00	0,00	0,00
Skupaj z davkom na dodano vrednost	2.148.725,31	2.080.756,61	67.968,70

TABELA: VIRI FINANCIRANJA PROJEKTA ŠT. 2 – OBČINA BREZOVICA

Viri financiranja	
Upravičeni stroški	2.080.756,61
<i>Podpora Unije</i>	<i>1.289.163,97</i>
<i>Nacionalni javni prispevek iz državnega proračuna</i>	<i>227.489,52</i>
<i>Občinski proračuni</i>	<i>564.103,12</i>
Neupravičeni stroški	67.968,70
<i>Občinski proračuni</i>	<i>67.968,70</i>
DDV	0,00
<i>Občinski proračuni</i>	<i>0,00</i>
SKUPAJ	2.148.725,31
<i>Podpora Unije</i>	<i>1.289.163,97</i>
<i>Nacionalni javni prispevek iz državnega proračuna</i>	<i>227.489,52</i>
<i>Občinski proračuni</i>	<i>632.071,82</i>

Predviden terminski plan skupine projektov je naslednji:

- umestitev investicije v načrt razvojnih programov državnega proračuna do 30.11.2015,
- podpis pogodb z izvajalcem gradnje, inženirskega nadzora in obveščanja javnosti do april 2016,
- podpis sofinancerske pogodbe julij 2016
- predviden začetek gradnje julij 2016,
- predviden zaključek gradbenih del (potrdilo o prevzemu) do maj 2018,
- predviden zaključek investicije (potrdilo o izvedbi) do maj 2019.

Na podlagi zgoraj navedenega predlagamo, da občinski svet priloženo gradivo obravnava in sprejme predlagani sklep.

Pripravil:

Uprava Občine Brezovica

Metod Ropret
Župan

Priloge:

- Novelacija investicijskega programa št. 1 za projekt: Oskrba s pitno vodo v porečju Ljubljani - 2. sklop (občine Brezovica, Log-Dragomer, Logatec, Postojna in Škofljica),
- Osnutek sklepa o potrditvi investicijskega programa za projekt: Oskrba s pitno vodo v porečju Ljubljani - 2. sklop (občine Brezovica, Log-Dragomer, Logatec, Postojna in Škofljica), ki ga potrdijo odgovorne osebe investitorok

Na podlagi Zakona o javnih financah (Uradni list RS, št. 11/11 – uradno prečiščeno besedilo, 14/13 – popr., 101/13 in 55/15 – ZFisP, 96/15 – ZIPRS1617 in 13/18), Uredbe o dokumentih razvojnega načrtovanja in postopkih za pripravo predloga državnega proračuna (Uradni list RS, št. 54/10 in 35/18), Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16) in 170. člena Pravilnika o postopkih za izvrševanje proračuna Republike Slovenije (Uradni list RS, št. 50/07, 61/08, 99/09 – ZIPRS1011, 3/13 in 81/16) odgovorne osebe investitoric sprejmejo naslednji

S K L E P
O POTRITVI NOVELACIJE INVESTICIJSKEGA PROGRAMA ŠT. 1
ZA PROJEKT:

Oskrba s pitno vodo v porečju Ljubljane – 2. sklop
(občine Brezovica, Log-Dragomer, Logatec, Postojna in Škofljica)

1.

Potrdi se dokument Novelacija investicijskega programa za projekt Oskrba s pitno vodo v porečju Ljubljane – 2. sklop (občine Brezovica, Log-Dragomer, Logatec, Postojna in Škofljica), izdelovalca Milt, poslovno, nepremičninsko in drugo svetovanje, d.o.o., december 2018

2.

Vrednost celotne investicije je ocenjena na 12.239.564,93 EUR brez DDV in se bo izvajala med letoma 2016 in 2019.

Vire financiranja zagotavljajo:

Občina Brezovica	v znesku	1.104.755,76 EUR (od tega DDV 472.714,95 EUR)
Občina Log-Dragomer	v znesku	239.363,29 EUR (od tega DDV 131.428,00 EUR)
Občina Logatec in Postojna	v znesku	2.550.738,8 EUR (od tega DDV 1.385.047,54 EUR)
Občina Škofljica	v znesku	1.577.169,83 EUR (od tega DDV 698.925,74 EUR)
Republika Slovenija	v znesku	1.392.790,93 EUR
Drugi javni viri iz državnega proračuna		73.220,97
Kohezijski sklad EU	v znesku	7.892.481,91 EUR

3.

V skladu s tem sklepom se prilagodi občinski in državni NRP.

4.

Ta sklep stopi v veljavo takoj, ko ga podpišejo vse odgovorne osebe investitorjev.

Občina Brezovica
Metod Ropret
Župan

Št.....Datum.....








EVROPSKA UNIJA
KOHEZIJSKI SKLAD

NOVELACIJA INVESTICIJSKEGA PROGRAMA ZA SKUPINO PROJEKTOV:

OSKRBA S PITNO VODO V POREČJU LJUBLJANICE - 2. SKLOP



December 2018

Vrsta investicijske dokumentacije	NOVELACIJA INVESTICIJSKEGA PROGRAMA ŠT. 1
Naziv projekta	OSKRBA S PITNO VODO V POREČJU LJUBLJANICE - 2. SKLOP
Investitorji	 OBČINA BREZOVICA, Tržaška cesta 390, 1351 Brezovica  OBČINA LOG DRAGOMER, Na Grivi 5, Dragomer, 1358 Log pri Brezovici  OBČINA LOGATEC, Tržaška cesta 50A, 1370 Logatec  OBČINA POSTOJNA, Ljubljanska cesta 4, 6230 Postojna  OBČINA ŠKOFLJICA, Šmarska cesta 3, 1291 Škofljica
Izdelovalec dokumenta	Milt, poslovno, nepremičninsko in drugo svetovanje, d.o.o., Jurčičeva cesta 17, 1293 Šmarje - Sap



EVROPSKA UNIJA
KOHEZIJSKI SKLAD

KAZALO VSEBINE:

1. UVODNO POJASNILO S PREDSTAVITVIJO INVESTITORJEV IN IZDELOVALCEV INVESTICIJSKEGA PROGRAMA, NAMENA IN CILJEV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA TER POVZETKOM IZ DOKUMENTA IDENTIFIKACIJE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA OZIROMA PREDINVESTICIJSKE ZASNOVE S POJASNILI POTEKA AKTIVNOSTI IN MOREBITNIH SPREMEMB	1
1.1. UVODNO POJASNILO	1
1.1. PREDSTAVITEV INVESTITORJEV	2
1.1.1. OBČINA BREZOVICA	2
1.1.2. OBČINA LOG DRAGOMER	4
1.1.3. OBČINA LOGATEC	5
1.1.4. OBČINA POSTOJNA	6
1.1.5. OBČINA ŠKOFLJICA	7
1.1.6. JAVNO PODJETJE KOMUNALNO PODJETJE VRHNIKA, D.O.O.	8
1.1.7. JAVNO KOMUNALNO PODJETJE BREZOVICA D.O.O.	8
1.1.8. KOMUNALNO PODJETJE LOGATEC D.O.O.	8
1.1.9. JP VODOVOD-KANALIZACIJA D.O.O.	9
1.1.10. JAVNO PODJETJE KOVOD POSTOJNA, VODOVOD, KANALIZACIJA, D.O.O.	9
2. POVZETEK INVESTICIJSKEGA PROGRAMA	10
2.1. CILJI INVESTICIJE (V OBLIKI FIZIČNIH IN FINANČNIH KAZALNIKOV, POTREBNIH ZA SPREMLJANJE NJIHOVEGA URESNIČEVANJA)	10
2.1.1. PRIMARNI CILJI PROJEKTA NAVEZUJOČ SE NA CILJE OPERATIVNEGA PROGRAMA IZVAJANJA EVROPSKE KOHEZIJSKE POLITIKE V OBDOBJU 2014-2020	10
2.1.2. SEKUNDARNI CILJI, KI BODO DOSEŽENI Z IZVEDBO PROJEKTA	11
2.1.3. FINANČNI IN EKONOMSKI KAZALNIKI	11
2.2. SPISEK STROKOVNIH PODLAG	14
2.3. KRATEK OPIS UPOŠTEVANIH VARIANT TER UTEMELJITEV IZBIRE OPTIMALNE VARIANTE,	15
2.3.1. PREDSTAVITEV OBRAVNAVANIH STRATEŠKIH VARIANT	15
2.3.2. IZBOR OPTIMALNE VARIANTE	19
2.3.3. PREDSTAVITEV PREDLAGANE SKUPINE PROJEKTOV	22
2.3.4. OPIS TEHNIČNE IZVEDBE SKUPINE PROJEKTOV	22
2.3.5. NADGRADNJA VODOVODNEGA SISTEMA V OBČINI LOG - DRAGOMER (PROJEKT ŠT. 1) 24	
2.3.6. NADGRADNJA VODOVODNEGA SISTEMA V OBČINI BREZOVICA (PROJEKT ŠT. 2) ...	25
2.3.7. NADGRADNJA VODOVODNEGA SISTEMA V OBČINI LOGATEC (PROJEKT ŠT. 3)	26
2.3.8. NADGRADNJA VODOVODNEGA SISTEMA V OBČINI ŠKOFLJICA (PROJEKT ŠT. 4)	29
2.4. ODGOVORNE OSEBE ZA IZDELAVO INVESTICIJSKEGA PROGRAMA, PROJEKTNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE TER ODGOVORNEGA VODJE ZA IZVEDBO INVESTICIJSKEGA PROJEKTA	32

2.4.1.	ODGOVORNA OSEBA ZA IZDELAVO ŠTUDIJE IZVEDLJIVOSTI.....	32
2.4.2.	ODGOVORNA OSEBA ZA IZDELAVO PROJEKTNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE.....	33
2.4.3.	ODGOVORNA OSEBA ZA IZVEDBO INVESTICIJSKEGA PROGRAMA.....	33
2.5.	PREDVIDENA ORGANIZACIJA.....	34
2.6.	PRIKAZ OCENJENE VREDNOSTI INVESTICIJE TER PREDVIDENE FINANČNE KONSTRUKCIJE Z IZRAČUNANIM DELEŽEM SOFINANCIRANJA INVESTICIJE S SREDSTVI PRORAČUNA REPUBLIKE SLOVENIJE.....	36
2.7.	ZBIRNI PRIKAZ REZULTATOV IZRAČUNOV TER UTEMELJITEV UPRAVIČENOSTI INVESTICIJSKEGA PROJEKTA;.....	41
3.	OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU, IZDELOVALCIH INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE IN PRIHODNJEM UPRAVLJAVCU Z ŽIGI IN PODPISI ODGOVORNIH OSEB.....	42
3.1.	OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU.....	42
3.2.	OSNOVNI PODATKI O IZDELOVALCU NOVELACIJE INVESTICIJSKEGA PROGRAMA ŠT. 1 43	43
4.	ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA S PRIKAZOM POTREB, KI JIH BO ZADOVOLJEVALA INVESTICIJA, TER USKLAJENOSTI INVESTICIJSKEGA PROJEKTA Z DRŽAVNIM STRATEŠKIM RAZVOJNIM DOKUMENTOM IN DRUGIMI RAZVOJNIMI DOKUMENTI, USMERITVAMI SKUPNOSTI TER STRATEGIJAMI IN IZVEDBENIMI DOKUMENTI STRATEGIJ POSAMEZNIH PODROČIJ IN DEJAVNOSTI.....	44
4.1.	ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA S PRIKAZOM POTREB, KI JIH BO ZADOVOLJEVALA INVESTICIJA.....	44
4.1.1.	ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA OSKRBE S PITNO VODO NA PRISPEVNEM OBMOČJU PROJEKTA ŠT. 1.....	44
4.1.2.	ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA OSKRBE S PITNO VODO NA PRISPEVNEM OBMOČJU PROJEKTA ŠT. 2.....	49
4.1.3.	ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA OSKRBE S PITNO VODO NA PRISPEVNEM OBMOČJU PROJEKTA ŠT. 3.....	52
4.1.4.	ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA OSKRBE S PITNO VODO NA PRISPEVNEM OBMOČJU PROJEKTA ŠT. 4.....	58
4.1.5.	PREDVIDENE NOVE PRIKLJUČITVE NA JAVNI VODOVODNI SISTEM S PRIKAZOM BODOČE PROJEKCIJE POVPRŠEVANJA PO PITNI VODI.....	61
4.2.	CENOVNI VIDIK PONUDBE IN POVPRŠEVANJA NA PODROČJU VODOOSKRBE.....	62
4.2.1.	OBSTOJEČE CENE PITNE VODE V OKVIRU PREDMETNE SKUPINE PROJEKTOV.....	63
4.3.	USKLAJENOST INVESTICIJSKEGA PROJEKTA Z DRŽAVNIM STRATEŠKIM RAZVOJNIM DOKUMENTOM IN DRUGIMI RAZVOJNIMI DOKUMENTI, USMERITVAMI SKUPNOSTI TER STRATEGIJAMI IN IZVEDBENIMI DOKUMENTI STRATEGIJ POSAMEZNIH PODROČIJ IN DEJAVNOSTI.....	64
4.3.1.	USKLAJENOST PROJEKTA Z USMERITVAMI EU.....	64
4.3.2.	USKLAJENOST PROJEKTA Z REGIJSKIMI IN PROGRAMSKIMI STRATEGIJAMI IN POLITIKAMI.....	66
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.....	67
5.1.	UPRAVLJAVEC JAVNO PODJETJE KOMUNALNO PODJETJE VRHNIKA, D.O.O.....	69
5.1.1.	KAZALNIKI POSLOVANJA UPRAVLJAVCA.....	70
5.2.	UPRAVLJAVEC JAVNO KOMUNALNO PODJETJE BREZOVICA D.O.O.....	71
5.2.1.	KAZALNIKI POSLOVANJA UPRAVLJAVCA.....	72
5.3.	UPRAVLJAVEC KOMUNALNO PODJETJE LOGATEC D.O.O.....	73
5.3.1.	KAZALNIKI POSLOVANJA UPRAVLJAVCA.....	73

5.4.	UPRAVLJAVEC JP VODOVOD-KANALIZACIJA D.O.O.	75
5.4.1.	KAZALNIKI POSLOVANJA UPRAVLJAVCA	76
5.5.	UPRAVLJAVEC JAVNO PODJETJE KOVOD POSTOJNA, VODOVOD, KANALIZACIJA, D.O.O. 77	
5.5.1.	KAZALNIKI POSLOVANJA UPRAVLJAVCA	78
6.	TEHNIČNO-TEHNOLOŠKI DEL	79
6.1.	NADGRADNJA VODOVODNEGA SISTEMA V OBČINI LOG - DRAGOMER (PROJEKT ŠT. 1) 81	
6.2.	NADGRADNJA VODOVODNEGA SISTEMA V OBČINI BREZOVICA (PROJEKT ŠT. 2).....	82
6.3.	NADGRADNJA VODOVODNEGA SISTEMA V OBČINI LOGATEC (PROJEKT ŠT. 3).....	84
6.4.	NADGRADNJA VODOVODNEGA SISTEMA V OBČINI ŠKOF LJICA (PROJEKT ŠT. 4).....	90
7.	ANALIZA ZAPOSLENIH ZA ALTERNATIVO "Z" INVESTICIJO GLEDE NA ALTERNATIVO "BREZ" INVESTICIJE	93
8.	OCENA VREDNOSTI PROJEKTA PO STALNIH IN TEKOČIH CENAH, LOČENO ZA UPRAVIČENE IN PREOSTALE STROŠKE, Z NAVEDBO OSNOV IN IZHODIŠČ ZA OCENO	94
9.	ANALIZA LOKACIJE.....	96
9.1.	PRISPEVNO OBMOČJE POREČJA LJUBLJANICE	96
10.	ANALIZO VPLIVOV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA NA OKOLJE TER OCENO STROŠKOV ZA ODPRAVO NEGATIVNIH VPLIVOV Z UPOŠTEVANJEM NAČELA, DA ONESNAŽEVALEC PLAČA NASTALO ŠKODO, KADAR JE PRIMERNO	99
10.1.	VPLIV NA OKOLJE MED GRADNJO	99
10.2.	VPLIV NA OKOLJE PO GRADNJI	99
11.	ČASOVNI NAČRT IZVEDBE INVESTICIJE S POPISOM VSEH AKTIVNOSTI SKUPNO Z ORGANIZACIJO VODENJA PROJEKTA IN IZDELANO ANALIZO IZVEDLJIVOSTI	102
12.	NAČRT FINANCIRANJA PO DINAMIKI IN VIRIH FINANCIRANJA	104
13.	PROJEKCIJA PRIHODKOV IN STROŠKOV POSLOVANJA PO VZPOSTAVITVI DELOVANJA INVESTICIJE ZA OBDOBJE EKONOMSKE DOBE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA;	108
14.	VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI TER PRESOJO UPRAVIČENOSTI (EX- ANTE) V EKONOMSKI DOBI Z IZDELAVO FINANČNE IN EKONOMSKE OCENE TER IZRAČUNOM FINANČNIH IN EKONOMSKIH KAZALNIKOV PO STATIČNI IN DINAMIČNI METODI	112
14.1.	VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI.....	112
14.2.	PRESOJA UPRAVIČENOSTI V EKONOMSKI DOBI Z IZDELANO FINANČNO IN EKONOMSKO OCENO	112
14.3.	IZRAČUN FINANČNE VRZELI	113
14.4.	FINANČNI IN EKONOMSKI KAZALNIKI PO STATIČNI IN DINAMIČNI METODI.....	114
14.4.1.	KAZALNIKI PO STATIČNI METODI.....	114
14.4.2.	KAZALNIKI PO DINAMIČNI METODI.....	115
15.	ANALIZA TVEGANJ IN ANALIZA OBČUTLJIVOSTI	116
15.1.	ANALIZA OBČUTLJIVOSTI.....	116
15.1.1.	IZRAČUN MEJNIH VREDNOSTI ZA KLJUČNE SPREMENLJIVKE	117
15.2.	ANALIZA TVEGANJA	118
16.	PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV	119

KAZALO TABEL:

TABELA 1:	INVESTICIJSKA VREDNOST SKUPINE PROJEKTOV.....	12
TABELA 2:	INVESTICIJSKA VREDNOST PROJEKTA 1 – OBČINA LOG-DRAGOMER.....	12
TABELA 3:	INVESTICIJSKA VREDNOST PROJEKTA 2 – OBČINA BREZOVICA	12
TABELA 4:	INVESTICIJSKA VREDNOST PROJEKTA 3 – OBČINI LOGATEC IN POSTOJNA	13
TABELA 5:	INVESTICIJSKA VREDNOST PROJEKTA 4 – OBČINA ŠKOFLJICA.....	13
TABELA 6:	DRUGI FINANČNI IN EKONOMSKI KAZALNIKI	13
TABELA 7:	FINANČNA MERILA ZA GENERALNE VARIANTE PROJEKTA ŠT. 3	17
TABELA 8:	EKONOMSKA MERILA ZA GENERALNE VARIANTE PROJEKTA ŠT. 3.....	17
TABELA 9:	STROŠKI NA ENOTO UČINKA ZA GENERALNE VARIANTE PROJEKTA ŠT. 3.....	17
TABELA 10:	PRIMERJAVA GENERALNIH VARIANT PROJEKTA ŠT. 3.....	18
TABELA 11:	KONČNO RANGIRANJE GENERALNIH VARIANT PROJEKTA ŠT. 3.....	18
TABELA 12:	FINANČNA MERILA PO POSAMEZNI VARIANTI IN PROJEKTU	19
TABELA 13:	EKONOMSKA MERILA PO POSAMEZNI VARIANTI IN PROJEKTU	20
TABELA 14:	STROŠKI NA ENOTO UČINKA PO POSAMEZNI VARIANTI IN PROJEKTU.....	21
TABELA 15:	KONČNO RANGIRANJE PREDLAGANIH VARIANT GLEDE NA MERILA.....	21
TABELA 16:	PRIKAZ PREDVIDENEGA OBSEGA TEHNIČNEGA DELA SKUPINE PROJEKTOV 23	
TABELA 17:	PREDVIDENE INVESTICIJE PROJEKTA ŠT. 1	24
TABELA 18:	PREDVIDENE INVESTICIJE PROJEKTA ŠT. 2	26
TABELA 19:	PREDVIDENE INVESTICIJE PROJEKTA ŠT. 3	28
TABELA 20:	PREDVIDENE INVESTICIJE PROJEKTA ŠT. 4	31
TABELA 21:	INVESTICIJSKA VREDNOST SKUPINE PROJEKTOV.....	37
TABELA 22:	VIRI FINANCIRANJA SKUPINE PROJEKTOV	37
TABELA 23:	INVESTICIJSKA VREDNOST PROJEKTA ŠT. 1 – OBČINA LOG-DRAGOMER	38
TABELA 24:	VIRI FINANCIRANJA PROJEKTA ŠT. 1 – OBČINA LOG-DRAGOMER	38
TABELA 25:	INVESTICIJSKA VREDNOST PROJEKTA ŠT. 2 – OBČINA BREZOVICA.....	39
TABELA 26:	VIRI FINANCIRANJA PROJEKTA ŠT. 2 – OBČINA BREZOVICA	39
TABELA 27:	INVESTICIJSKA VREDNOST PROJEKTA ŠT. 3 – OBČINI LOGATEC IN POSTOJNA	39
TABELA 28:	VIRI FINANCIRANJA PROJEKTA ŠT. 3 – OBČINI LOGATEC IN POSTOJNA	40
TABELA 29:	INVESTICIJSKA VREDNOST PROJEKTA ŠT. 4 – OBČINA ŠKOFLJICA	40
TABELA 30:	VIRI FINANCIRANJA PROJEKTA ŠT. 4 – OBČINA ŠKOFLJICA	40
TABELA 31:	DRUGI FINANČNI KAZALNIKI	41
TABELA 32:	DRUGI EKONOMSKI KAZALNIKI	41
TABELA 33:	OPREMLJENOST JAVNIH VODOVODNIH SISTEMOV V OBČINI LOG- DRAGOMER	44
TABELA 34:	MIKROBIOLOŠKA PRESKUŠANJA – NOTRANJI NADZOR 2017	46
TABELA 35:	FIZIKALNO-KEMIJSKA PRESKUŠANJA – NOTRANJI NADZOR 2017	46
TABELA 36:	MIKROBIOLOŠKA PRESKUŠANJA – MONITORING 2017	46
TABELA 37:	FIZIKALNO-KEMIJSKA PRESKUŠANJA – MONITORING 2017	46
TABELA 38:	KOLIČINE PRODANE VODE V OBČINI LOG-DRAGOMER V OBDOBJU 2014-2017 47	
TABELA 39:	KOLIČINE PRODANE VODE V VS BOROVNICA – VRHNIKA – LOG – DRAGOMER	48
TABELA 40:	MIKROBIOLOŠKA IN FIZIKALNO-KEMIJSKA PRESKUŠANJA 2017	50
TABELA 41:	KOLIČINE PRODANE VODE V OBDOBJU 2003-2011	51
TABELA 42:	OPREMLJENOST JAVNIH VODOVODNIH SISTEMOV V OBČINI LOGATEC	52
TABELA 43:	KOLIČINE PRODANE VODE V OBDOBJU 2003-2011	56
TABELA 44:	OPREMLJENOST JAVNIH VODOVODNIH SISTEMOV V OBČINI ŠKOFLJICA.....	58
TABELA 45:	KOLIČINE PRODANE VODE V OBDOBJU 2012-2017	61
TABELA 46:	FAKTOR OMREŽNINE	62
TABELA 47:	CENE OSKRBE S PITNO VODO V OBČINI LOG-DRAGOMER.....	63
TABELA 48:	CENE OSKRBE S PITNO VODO ZA OBČINO BREZOVICA	63
TABELA 49:	CENE OSKRBE S PITNO VODO ZA OBČINO LOGATEC.....	64
TABELA 50:	CENE OSKRBE S PITNO VODO ZA OBČINO ŠKOFLJICA	64
TABELA 51:	KAZALNIKI POSLOVANJA UPRAVLJAVCA V LETIH 2015 - 2017	70
TABELA 52:	KAZALNIKI POSLOVANJA UPRAVLJAVCA V LETIH 2015 - 2017	72
TABELA 53:	KAZALNIKI POSLOVANJA UPRAVLJAVCA V LETIH 2015 - 2017	73
TABELA 54:	BILANCA STANJA IN IZKAZ POSLOVNEGA IZIDA.....	76

TABELA 55:	KAZALNIKI POSLOVANJA UPRAVLJAVCA V LETIH 2015 - 2017	78
TABELA 56:	PRIKAZ PREDVIDENEGA OBSEGA TEHNIČNEGA DELA SKUPINE PROJEKTOV 80	
TABELA 57:	PREDVIDENE INVESTICIJE PROJEKTA ŠT. 1	82
TABELA 58:	PREDVIDENE INVESTICIJE PROJEKTA ŠT. 2	83
TABELA 59:	PREDVIDENE INVESTICIJE PROJEKTA ŠT. 3	86
TABELA 60:	PREDVIDENE INVESTICIJE PROJEKTA ŠT. 4..... NAPAKA! ZAZNAMEK NI DEFINIRAN.	
TABELA 61:	INVESTICIJSKA VREDNOST SKUPINE PROJEKTOV.....	94
TABELA 62:	INVESTICIJSKA VREDNOST PROJEKTA 1 – OBČINA LOG-DRAGOMER	95
TABELA 63:	INVESTICIJSKA VREDNOST PROJEKTA 2 – OBČINA BREZOVICA	95
TABELA 64:	INVESTICIJSKA VREDNOST PROJEKTA 3 – OBČINI LOGATEC IN POSTOJNA	95
TABELA 65:	INVESTICIJSKA VREDNOST PROJEKTA 4 – OBČINA ŠKOFLJICA.....	95
TABELA 66:	DINAMIKA IN FINANČNA KONSTRUKCIJA PROJEKTA.....	104
TABELA 67:	INVESTICIJSKA VREDNOST UPOŠTEVANA PRI FINANČNI ANALIZI.....	110
TABELA 68:	PREDVIDNI DODATNI OBRATOVALNI STROŠKI ZARADI NOVE INVESTICIJE	110
TABELA 69:	IZRAČUN LETNE AMORTIZACIJE (V EUR)	111
TABELA 70:	IZRAČUN FINANČNE VRZELI	113
TABELA 71:	PRIKAZ ZNAČILNEGA VPLIVA SPREMENB SPREMENLJIVK NA FINANČNO IN EKONOMSKO NETO SEDANJO VREDNOST	116
TABELA 72:	OPREDELITEV KRITIČNIH SPREMENLJIVK	117
TABELA 73:	OPREDELITEV KRITIČNIH SPREMENLJIVK	118

KAZALO SLIK:

SLIKA 1:	POZICIONIRANJE OBČINE BREZOVICA NA OBMOČJU SLOVENIJE	3
SLIKA 2:	POZICIONIRANJE OBČINE LOG-DRAGOMER NA OBMOČJU SLOVENIJE.....	4
SLIKA 3:	POZICIONIRANJE OBČINE LOGATEC NA OBMOČJU SLOVENIJE.....	5
SLIKA 4:	POZICIONIRANJE OBČINE POSTOJNA NA OBMOČJU SLOVENIJE	6
SLIKA 5:	POZICIONIRANJE OBČINE ŠKOFLJICA NA OBMOČJU SLOVENIJE	7
SLIKA 6:	ORGANIZACIJSKA SHEMA ZA IZVEDBO IN DELOVANJE SKUPINE PROJEKTOV	36
SLIKA 7:	VIRI FINANCIRANJA UPRAVIČENIH STROŠKOV SKUPINE PROJEKTOV	38
SLIKA 8:	GIBANJE KOLIČIN PRODANE VODE V OBČINI LOG-DRAGOMER	48
SLIKA 9:	GIBANJE KOLIČIN PRODANE VODE V VS BOROVNICA – VRHNIKA – LOG - DRAGOMER	48
SLIKA 10:	GIBANJE KOLIČIN PRODANE VODE V VS PODPEČ – PRESERJE, NOTRANJE IN VNANJE GORICE	51
SLIKA 11:	GIBANJE KOLIČIN PRODANE VODE V VS LOGATEC	57
SLIKA 12:	GIBANJE KOLIČIN PRODANE VODE NA VSEH VODOVNIH SISTEMIH.....	57
SLIKA 13:	GIBANJE KOLIČIN PRODANE VODE V CENTRALNI VODOVODNI SISTEM LJUBLJANA	61
SLIKA 14:	OBMOČJE IZVAJANJA PROJEKTA	96
SLIKA 15:	POREČJE LJUBLJANICE Z OBMOČJI NATURA 2000.....	98



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

1.1. UVODNO POJASNILO

Prebivalci oziroma uporabniki pitne vode na območju občin Brezovica, Log-Dragomer, Logatec in Škofljica se soočajo s številnimi problemi, ki zadevajo oskrbo s pitno vodo. Med najbolj perečimi problemi je prav gotovo dejstvo, da so obstoječi cevovodi praktično vsi hidravlično neustrezni, da so v omrežju previsoki tlaki, posebej na porabnih odsekih transportnih cevovodov; da se iz leta v leto povečuje število uporabnikov, zaradi česar obstoječi vodohrani ne pokrivajo vseh potreb po pitni vodi; da se del prebivalcev danes oskrbuje iz lastnih večinoma neustreznih vodnih virov ali pa sploh nima urejene zadovoljive oskrbe in da se pojavljajo stalni defekti na sistemu ter s tem povezane vodne izgube.

Tako so predmetne občine pristopile k skupnemu reševanju omenjene problematike v okviru skupine projektov »Oskrba s pitno vodo v porečju Ljubljance – 2. sklop«. V omenjeno skupino projektov je vključena tudi Občina Postojna kot soinvestitor povezovalnega cevovoda Laze-VS Postojna-Pivka.

Predmet skupine projektov so hidravlične izboljšave obstoječega vodovoda in novogradnje vodovoda. Omenjena izboljšava in dogradnja se bo izvajala v okviru štirih projektov. Projekt št. 1 »Nadgradnja vodovodnega sistema v občini Log - Dragomer«, projekt št. 2 »Nadgradnja vodovodnega sistema v občini Brezovica«, projekt št. 3 »Nadgradnja vodovodnega sistema v občini Logatec« in projekt št. 4 »Nadgradnja vodovodnega sistema v občini Škofljica«. Podrobnejša tehnična opredelitev je nazorneje prikazana v okviru poglavja »Tehnološke variante in izvedba skupine projektov«.

V maju 2018 je bil za skupino projektov pripravljen Predlog za spremembo odločitve o podpori v kateri je bil za občine Brezovica, Logatec in Škofljica podan predlog za povečanje investicijskih vrednosti.

Poleg povečanja obsega investicije in investicijskih vrednosti je bilo predlagano tudi podaljšanje izvajanja operacije.

S Spremenjeno Odločitvijo o podpori št. 6-1-2/L-2/3 z dne 12.9.2018 je bilo predlagateljem s strani organa upravljanja odobren utemeljen povečan obseg posameznega projekta, povečana investicijska vrednost in podaljšanje roka za izvedbo in povečanje investicijskih stroškov.

Prav tako je pri projektu prišlo do spremembe virov financiranja, saj se je v vmesnem času med izdelavo dokumentacije in potrditvijo projektov spremenila Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16) in z njo diskontna stopnja s 7% na 4%.

S tem so, skladno z 6. členom Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16), nastali razlogi za novelacijo investicijskega programa.

Do sprememb pri izvajanju projektov je prišlo zaradi več razlogov, pri čemer ni mogoče govoriti o pomanjkljivem načrtovanju, temveč iz razlogov, na katere načrtovalci niso mogli vplivati, kar izhaja tudi iz pripravljenih tehničnih študij.

Zaradi izvajanja projektov je namreč na nekaterih izmed le-teh prišlo do potreb do razširitvi projekta, ki so posledica ravno izvajanja projekta.

Med pripravo projekta in pričetkom njenega izvajanja je namreč preteklo daljše obdobje (4 leta), ker predmetna operacija ni bila uvrščena med odobrene operacije v obdobju perspektive 2007 – 2013.

Glede na navedeno so občine investitorke – upravičenke pristopile k sprejemanju novelacije investicijskega programa.

Iz novelacije investicijskega programa izhaja, da je do odmikov prišlo zaradi razlogov, ki niso na strani upravičenk.

1.1. PREDSTAVITEV INVESTITORJEV

Investitorji projekta so:

- Občina Brezovica
- Občina Log - Dragomer
- Občina Logatec
- Občina Postojna
- Občina Škofljica

1.1.1. OBČINA BREZOVICA



Investitor:	OBČINA BREZOVICA
Naslov:	Tržaška cesta 390, 1351 Brezovica
Telefon:	+386 1 36 01 770
Telefaks:	+386 1 36 01 771
Elektronski naslov:	info@brezovica.si
Spletna stran:	www.brezovica.si
Župan:	Metod Ropret

SLIKA 1: POZICIONIRANJE OBČINE BREZOVICA NA OBMOČJU SLOVENIJE



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

<i>Velikost:</i>	91 km ²
<i>Št. prebivalcev:</i>	12.186 (SURS 01.01.2018)
<i>Gostota poselitve:</i>	134 preb./km ²
<i>Število krajevnih skupnosti:</i>	5
<i>Število naselij:</i>	16

Občina Brezovica je osrednja občina Ljubljanskega Barja, ki na severu meji na občino Dobrova – Polhov Gradec, na vzhodu na mestno občino Ljubljana in občino Ig, na jugu na občino Cerknica ter na zahodu na občino Borovnica in novonastalo občino Log – Dragomer. Občina obsega 91,17 km², od tega 30 km² leži na barju z osamelci. Osamelci se vzhodno od Vnanjih Goric ne pojavljajo več. Barje, ki je tektonska udorina, se še vedno pogreza. Obsega še Ljubljanico, ki ima od Vrhnike do Ljubljane 4 metrski padec. Poleg barja obsega tudi Rakiško planoto z zdravilno klimo in jezerom. Rakiško planoto v večini sestavljajo pretrti triasni dolomiti. Ostalih 60 km² pa pokrivajo kraški gozdovi na karbonatnih kamninah.

Območja naselij, razen redkih izjem, ne ležijo na vodovarstvenih območjih virov pitne vode. Zlasti južni in osrednji del občine je vplivno in gravitacijsko pomemben za vodne vire, ki pridejo na površje na stiku kraškega terena z barjanskim.

1.1.2. OBČINA LOG DRAGOMER



Investitor:	OBČINA LOG DRAGOMER
Naslov:	Dragomer, Na Grivi 5, 1358 Log pri Brezovici
Telefon:	+386 1 75 07 700
Telefaks:	+386 1 75 07 705
Elektronski naslov:	obcina@log-dragomer.si
Spletna stran:	http://www.log-dragomer.si/
Župan:	Miran Stanovnik

SLIKA 2: POZICIONIRANJE OBČINE LOG-DRAGOMER NA OBMOČJU SLOVENIJE



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

<i>Velikost:</i>	11 km ²
<i>Št. prebivalcev:</i>	3.631 (SURS 01.01.2018)
<i>Gostota poselitve:</i>	330 preb./km ²
<i>Število naselij:</i>	3

Občina Log - Dragomer je ena manjših občin v Republiki Sloveniji. Nastala je leta 2006 z izločitvijo iz občine Vrhnika.

Občina na severu meji na občino Dobrova - Polhov Gradec, na jugu na Občini Vrhnika in Brezovica, na zahodu na občini Vrhnika in Horjul, na vzhodu pa na občino Brezovica. Občina Log - Dragomer je obstajala že pred drugo svetovno vojno.

Nekaj časa je zaradi kvote prebivalstva vanjo spadalo tudi Brezje pri Dobrovi, do koder je z Loga skozi Rosovše in Tičnico vodila utrjena cesta, ki je v dobrovško dolino prišla pri Korunu v Brezju.

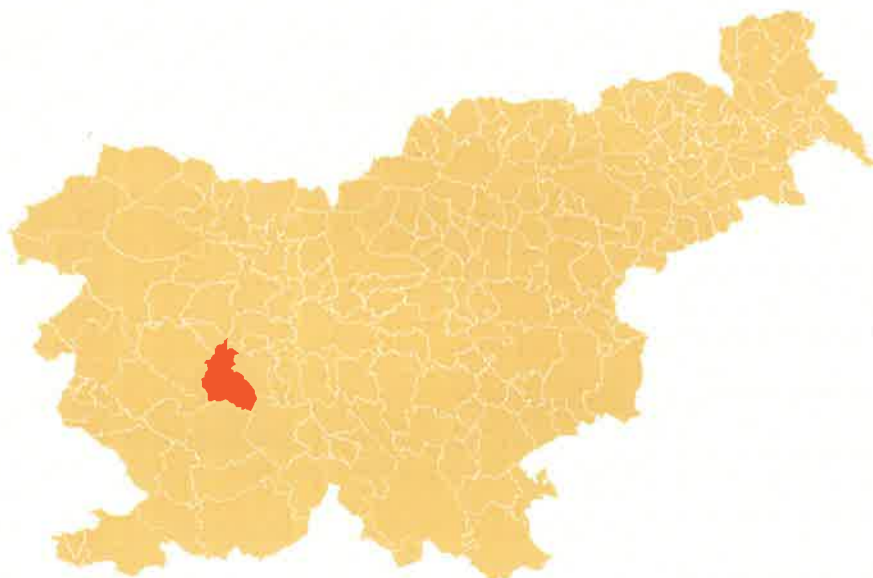
Območje občine Log – Dragomer, ki zajema naselja Dragomer, Log in Lukovico, leži ob stari magistralni cesti Ljubljana-Koper jugozahodno od Ljubljane. Od Ljubljane je oddaljeno 10 km, prav toliko od Vrhnike. Na severni strani so poddolomitski hribi, proti jugu se odpira široka močvirna ravnina ljubljanskega Barja, ki se zaključuje ob reki Ljubljanici.

1.1.3. OBČINA LOGATEC



Investitor:	OBČINA LOGATEC
Naslov:	Tržaška cesta 50 A, 1370 Logatec
Telefon:	(01)7590600
Telefaks:	(01)7590620
Elektronski naslov:	obcina.logatec@logatec.si
Spletna stran:	http://www.logatec.si/
Župan:	Berto Mendard

SLIKA 3: POZICIONIRANJE OBČINE LOGATEC NA OBMOČJU SLOVENIJE



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

Velikost:	173 km ²
Št. prebivalcev:	13.976 (SURS 01.01.2018)
Gostota poselitve:	81 preb./km ²
Število krajevnih skupnosti:	8
Število naselij:	19

Na stičišču alpskega in dinarskega sveta se v osrčju Notranjske razteza občina Logatec, poimenovana po osrednjem mestnem naselju, nastalem na tleh starorimske poštne postaje – mansio Longatico. Tod so že v najstarejših časih vodile pomembne prometnice iz Ljubljanske kotline (Emona) proti Ogleju (Aquilea), kasneje proti Trstu in Reki. Občina s 173 km² in z 19 naselji, v katerih živi 13.976 prebivalcev leži med Ljubljano in Postojno. Večji kraji v občini so Logatec, osrednje in največje kotlinsko naselje, Rovte, prijetna hribovska vas z odličnimi naravnimi okolji za aktivni oddih, Hotedršica na robu hotenjske suhe doline ter Laze z Jakovico ob robu znamenitega Planinskega polja.

Logaško krajino prekrivajo bogati gozdovi, ki so s pomembnimi cestnimi sečišči usmerjali življenjske tokove, ki so se razvijali zlasti ob prevozništvu in lesarstvu. Ob razgibani rokodelski dejavnosti (žagarstvo, kovaštvo, kolarstvo, sodarstvo, škafarstvo) je vseskozi tekkel tudi živahen utrip kmetijstva, še posebej mlekarske in mesne pridelave.

Današnje gospodarsko moč občine predstavljajo lesna, kartonažna in kovinska proizvodnja, kmetijstvo in gozdarstvo, razvejana trgovska mreža in vse bolj razvijajoče se zasebno podjetništvo. Še čvrstejšo gospodarsko moč obeta ambiciozno oblikovana obrtno-industrijska cona. Zaposlitvena struktura je dokaj dobra, saj občina dosega v Sloveniji eno najmanjših stopenj brezposelnosti.

1.1.4. OBČINA POSTOJNA



Investitor:	OBČINA POSTOJNA
Naslov:	Ljubljanska cesta 4, 6230 Postojna
Telefon:	+386 5 72 80 700
Telefaks:	+386 5 72 80 780
Elektronski naslov:	obcina@postojna.si
Spletna stran:	www.postojna.si
Župan:	Igor Marentič

SLIKA 4: POZICIONIRANJE OBČINE POSTOJNA NA OBMOČJU SLOVENIJE



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

<i>Velikost:</i>	270 km ²
<i>Št. prebivalcev:</i>	16.207 (SURS 01.01.2018)
<i>Gostota poselitve:</i>	60 preb./km ²
<i>Število krajevnih skupnosti:</i>	41
<i>Število naselij:</i>	40

Občina Postojna meji na sledeče občine: Logatec, Cerknica, Pivka, Divača, Vipava in Ajdovščina. Občina zajema severozahodni del Javornikov, Spodnjo Pivško kotlino, Hrušico in del Nanosa. Občina je preko Postojnskih vrat odprta proti celinski Sloveniji in preko Razdrtega proti Primorju.

Glavni vodotoki občine so reka Pivka in njen pritok Nanoščica, ki ponikata v Postojnski jami ter Unica, ki izvira v Planinski jami in jo podzemeljsko napajata Pivka in Rak. Značilnost občine so tudi številne ponikalnice. Večji del občine sestavljajo apnenci. Spodnjo Pivško kotlino oziroma Postojnsko kotlino v večini sestavlja fliš. Ob večjih vodotokih so značilni tudi aluvialni nanosi.

1.1.5. OBČINA ŠKOFLJICA



Investitor:	OBČINA ŠKOFLJICA
Naslov:	Šmarska cesta 3, 1291 Škofljica
Telefon:	+386 1 360 16 00
Telefaks:	+386 1 360 16 10
Elektronski naslov:	obcina@obcina.skofljica.si
Spletna stran:	www.skofljica.si
Župan:	Ivan Jordan

SLIKA 5: POZICIONIRANJE OBČINE ŠKOFLJICA NA OBMOČJU SLOVENIJE



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

<i>Velikost:</i>	43 km ²
<i>Št. prebivalcev:</i>	11.098 (SUR5 01.01.2018)
<i>Gostota poselitve:</i>	258 preb./km ²
<i>Število krajevnih skupnosti:</i>	3
<i>Število naselij:</i>	18

Občina Škofljica leži v osrednji Sloveniji in meji na štiri občine: MO Ljubljana, Grosuplje, Velike Lašče in Ig. Občina se nahaja znotraj Ljubljanskega barja, sega v dolino Želimeljščice, skrajni vzhodni del občine pa že zajema začetek Posavskega hribovja. Občino v večini sestavljajo permokarbonske kamnine (peščenjaki, meljavci, skrilavi glinovci), posamezna območja triasnih dolomitov ter pleistocenski in aluvialni nanosi. Na oblikovanje in samo rečno mrežo močno vplivata Barje in Posavsko hribovje, ki ležita na neprepustni podlagi in s tem močno vplivata na pojavljanje poplav. Za občino so značilni številni vodotoki, med katerimi sta večja Želimeljščica in Škofljiščica. Kraško območje v občini je območje, ki se od Pijave Gorice dvigne proti jugovzhodu in ki je edino brez površinskih vodotokov.

Značilnost tega območja so številni podzemni viri vode.

Občino združujejo tri krajevne skupnosti Lavrica, Pijava Gorica in Želimlje, ki skupno obsegajo 18 naselij.

1.1.6. JAVNO PODJETJE KOMUNALNO PODJETJE VRHNIKA, D.O.O.



Bodoči upravljavec:	JAVNO PODJETJE KOMUNALNO PODJETJE VRHNIKA, D.O.O.
Naslov:	Pot na Tojnice 40, 1360 Vrhnika
Telefon:	+386 1 750 29 50
Telefaks:	+386 1 750 29 51
Elektronski naslov:	info@kpv.si
Spletna stran:	www.kpv.si
Direktor:	mag. Brigita Šen Kreže

Bodoči upravljavec vodovodnega sistema za občino Log-Dragomer je Javno podjetje komunalno podjetje Vrhnika, d.o.o.

1.1.7. JAVNO KOMUNALNO PODJETJE BREZOVICA D.O.O.



Bodoči upravljavec:	Javno KOMUNALNO PODJETJE BREZOVICA D.O.O.
Naslov:	Kamnik pod Krimom 6, 1352 Preserje
Telefon:	+386 1 363 30 20
Telefaks:	+386 1 363 30 21
Elektronski naslov:	info@jkb-brezovica.si
Spletna stran:	http://www.jkb-brezovica.si/
Direktorica:	Monika Pulko Jurca

Bodoči upravljavec vodovodnega sistema za občino Brezovica je Javno komunalno podjetje Brezovica d.o.o.

1.1.8. KOMUNALNO PODJETJE LOGATEC D.O.O.



Bodoči upravljavec:	KOMUNALNO LOGATEC D.O.O.
Naslov:	Tržaška 27, 1370 Logatec
Telefon:	+386 1 750 81 10
Telefaks:	+386 1 750 81 11
Elektronski naslov:	info@kp-logatec.si
Spletna stran:	http://www.kp-logatec.si/
Direktor:	dr. Boštjan Aver

Bodoči upravljavec vodovodnega sistema za občino Logatec je Komunalno podjetje Logatec d.o.o.

1.1.9. JP VODOVOD-KANALIZACIJA D.O.O.



Bodoči upravljavec:	JP VODOVOD-KANALIZACIJA D.O.O.
Naslov:	Vodovodna cesta 90, 1000 Ljubljana
Telefon:	+386 1 580 81 00
Telefaks:	+386 1 580 84 02
Elektronski naslov:	voka@vo-ka.si
Spletna stran:	http://www.vo-ka.si/
Direktor:	Krištof Mlakar

Bodoči upravljavec vodovodnega sistema za občino Škofljica je JP VODOVOD-KANALIZACIJA d.o.o.

1.1.10. JAVNO PODJETJE KOVOD POSTOJNA, VODOVOD, KANALIZACIJA, D.O.O.



Bodoči upravljavec:	JAVNO PODJETJE KOVOD POSTOJNA, VODOVOD, KANALIZACIJA, D.O.O.
Naslov:	Jeršice 3, 6230 Postojna
Telefon:	+386 5 70 00 780
Telefaks:	+386 5 70 00 799
Elektronski naslov:	info@kovodpostojna.si
Spletna stran:	www.kovodpostojna.si
Direktor:	David Penko

Bodoči upravljavec za občino Postojna je Javno podjetje Kovod Postojna, vodovod, kanalizacija, d.o.o., ki je tudi koordinator predmetnega projekta.

2. POVZETEK INVESTICIJSKEGA PROGRAMA

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

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

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

- po izvedbi hidravlične izboljšave in dogradnje bo izboljšana javna oskrba s pitno vodo, s tem bo 27.362 obstoječe priključenih prebivalcev predmetnih občin deležno boljše in varnejše oskrbe s pitno vodo,
- prebivalcem bo zagotovljena ustrezna infrastruktura za oskrbo s pitno vodo,
- število oseb, oskrbovanih iz vodovodnih sistemov se bo po dogradnji vodovodnega sistema povečalo za 228 prebivalcev.

S predmetno skupino projektov se bo doseglo naslednje cilje:

- zagotovitev ustrezne infrastrukture za oskrbo s pitno vodo,
- zmanjšanje izpostavljenosti prebivalcev oporečni pitni vodi,
- izboljšanje zdravstvenega stanja prebivalcev,
- izboljšanje javne oskrbe s pitno vodo

Omenjene cilje se bo doseglo z naslednjimi aktivnostmi:

- rekonstrukcija obstoječih vodovodnih sistemov in priključitev novih 228 prebivalcev na javno vodovodno omrežje,
- hidravlična in sanitarna izboljšava obstoječih vodovodnih sistemov,
- zagotovitev varne ter zdrave oskrbe s pitno vodo,
- izgradnja oz. rekonstrukcija sistema za pripravo pitne vode.

Izboljšanje javne oskrbe s pitno vodo v smislu izboljšave tlačnih razmer na vodovodnem sistemu

Cilj se bo zagotavljal preko rekonstrukcije omrežja. S ciljem urejanja tlačnih razmer na vodovodnem omrežju je potrebna ureditev ter dograditev vodovodnega sistema, vodohranov, z vgradnjo ustrezne regulacijske ter merilne opreme, vključitev v sistem daljinskega nadzora, zagotavljanje zadostne volumenske kapacitete za izravnavanje konic v oskrbi in zagotavljanju rezervnih količin za oskrbo.

S ciljem izboljšane javne oskrbe s pitno vodo bo dosežena boljša in varnejša oskrba s pitno vodo za 27.362 obstoječe priključene prebivalce na območju občin Brezovica, Log – Dragomer, Logatec, Postojna in Škofljica.

Zagotovitev ustrezne infrastrukture za oskrbo s pitno vodo

Z izvedbo hidravlične izboljšave kot jo predvideva predmetna skupina projektov, bo v letu 2020 dosežen cilj zagotovitve ustrezne infrastrukture za oskrbo s pitno vodo z vidika novih cevovodov, vodohranov, prečrpališč, vodarn in druge potrebne infrastrukture.

Cilj, ki so si ga zastavile občine obravnavane v tej skupini projektov, sovpada s ciljem kot ga definira Operativnega programa izvajanja evropske Kohezijske politike v obdobju 2014-2020. Z izboljšanjem tlačnih razmer na obeh sistemih in dogradnjo vodovodnih sistemov ter pripadajoče infrastrukture bo dosežen cilj za obravnavane prebivalce, ko se pričakuje obratovanje hidravlično izboljšanega in dograjenega sistema v celoti.

Zagotovitev ustrezne infrastrukture za oskrbo s pitno vodo bo dosežena na območju občin Brezovica, Log – Dragomer, Logatec, Postojna in Škofljica.

Povečanje števila oseb, oskrbovanih iz vodovodnih sistemov

Zaradi dogradnje vodovodnega sistema na območju občin Brezovica, Log – Dragomer, Logatec in Škofljica, se bo skupno povečalo število oskrbovanih prebivalcev za 228 prebivalcev (v okviru projekta št. 4).

Poleg zgoraj navedenih ciljev bosta predmetni občini z izvedbo projekta zasledovali tudi sekundarne cilje projekta, ki ne sovpadajo s cilji Operativnega programa izvajanja evropske Kohezijske politike v obdobju 2014-2020.

2.1.2. SEKUNDARNI CILJI, KI BODO DOSEŽENI Z IZVEDBO PROJEKTA

Z izvedbo investicije v oskrbo s pitno vodo bo zagotovljeno tudi:

- delovanje celovitega sistema vodooskrbe v občinah,
- zmanjšanje vodnih izgub in optimizacija stroškov,
- zagotavljanje zadostnih količin pitne vode prispevnega območja,
- zmanjšanje motenj v oskrbi zaradi interventnih popravil okvar na vodovodnem omrežju.

2.1.3. FINANČNI IN EKONOMSKI KAZALNIKI

Investicijska vrednost skupine projektov znaša 12.239.564,93 EUR brez DDV, od tega:

- Projekt št. 1 Log – Dragomer 598.975,00 EUR brez DDV
- Projekt št. 2 Brezovica 2.148.725,31 EUR brez DDV
- Projekt št. 3 Logatec in Postojna 6.295.670,62 EUR brez DDV
- Projekt št. 4 Škofljica 3.196.194,00 EUR brez DDV

TABELA 1: INVESTICIJSKA VREDNOST SKUPINE PROJEKTOV

	EUR	UPRAVIČEN STROŠEK	NEUPRAVIČEN STROŠEK
Gradnja in oprema	11.657.837,47	11.568.814,84	89.022,63
Stroški dokumentacije	312.484,83	17.135,00	295.349,83
Gradbeni nadzor	223.304,48	223.304,48	0,00
Obveščanje in informiranje javnosti	32.697,15	31.611,15	1.086,00
Pridobivanje zemljišč	13.241,00	0,00	13.241,00
Skupaj	12.239.564,93	11.840.865,47	398.699,46
Davek na dodano vrednost	2.215.401,28	0,00	2.215.401,28
Skupaj z davkom na dodano vrednost	14.454.966,21	11.840.865,47	2.614.100,74

TABELA 2: INVESTICIJSKA VREDNOST PROJEKTA 1 – OBČINA LOG-DRAGOMER

	EUR	UPRAVIČEN STROŠEK	NEUPRAVIČEN STROŠEK
Gradnja in oprema	565.051,00	565.051,00	0,00
Stroški dokumentacije	17.325,00	17.135,00	190,00
Gradbeni nadzor	15.225,00	15.225,00	0
Obveščanj in informiranje javnosti	1.374,00	1.374,00	0,00
Skupaj	598.975,00	598.785,00	190,00
Davek na dodano vrednost	131.428,00	0,00	131.428,00
Skupaj z davkom na dodano vrednost	730.403,00	598.785,00	131.618,00

TABELA 3: INVESTICIJSKA VREDNOST PROJEKTA 2 – OBČINA BREZOVICA

	EUR	UPRAVIČEN STROŠEK	NEUPRAVIČEN STROŠEK
Gradnja in oprema	2.051.323,81	2.051.323,81	0,00
Stroški dokumentacije	67.968,70	0	67.968,70
Gradbeni nadzor	22.346,79	22.346,79	0
Obveščanj in informiranje javnosti	7.086,01	7.086,01	0,00
Skupaj	2.148.725,31	2.080.756,61	67.968,70
Davek na dodano vrednost	0,00	0,00	0,00
Skupaj z davkom na dodano vrednost	2.148.725,31	2.080.756,61	67.968,70

TABELA 4: INVESTICIJSKA VREDNOST PROJEKTA 3 – OBČINI LOGATEC IN POSTOJNA

	EUR	UPRAVIČEN STROŠEK	NEUPRAVIČEN STROŠEK
Gradnja in oprema	5.998.601,66	5.992.353,03	6.248,63
Stroški dokumentacije	145.869,13	0	145.869,13
Gradbeni nadzor	138.855,69	138.855,69	0,00
Obveščanj in informiranje javnosti	12.344,14	12.344,14	0,00
Skupaj	6.295.670,62	6.143.552,86	152.117,76
Davek na dodano vrednost	1.385.047,54	0,00	1.385.047,54
Skupaj z davkom na dodano vrednost	7.680.718,16	6.143.552,86	1.537.165,30

TABELA 5: INVESTICIJSKA VREDNOST PROJEKTA 4 – OBČINA ŠKOFLJICA

	EUR	UPRAVIČEN STROŠEK	NEUPRAVIČEN STROŠEK
Gradnja in oprema	3.042.861,00	2.960.087,00	82.774,00
Stroški dokumentacije	81.322,00	0,00	81.322,00
Gradbeni nadzor	46.877,00	46.877,00	0,00
Obveščanje in informiranje javnosti	11.893,00	10.807,00	1.086,00
Pridobivanje zemljišč	13.241,00	0,00	13.241,00
Skupaj	3.196.194,00	3.017.771,00	178.423,00
Davek na dodano vrednost	698.925,74	0,00	698.925,74
Skupaj z davkom na dodano vrednost	3.895.119,74	3.017.771,00	877.348,74

TABELA 6: DRUGI FINANČNI IN EKONOMSKI KAZALNIKI

FINANČNA ANALIZA	Projekt št. 1	Projekt št. 2	Projekt št. 3	Projekt št. 4
Ekonomska (opazovana) doba projekta	30			
Diskontni faktor (%)	4%			
FRR (C) (%)	-6,58	Ni izračunljiva	-11,00	-5,33
FRR (K) (%)	-0,25	Ni izračunljiva	-6,14	-0,34
FNPV (C) (EUR)	-441.410	-2.377.295	-5.223.083	-2.404.171
FNPV (K) (EUR)	-56.388	-1.146.789	-1.689.046	-500.966

2.2. SPISEK STROKOVNIH PODLAG

Za projekt je bila pripravljena naslednja investicijska in projektna dokumentacija:

Skupna dokumentacija:

- DIIP: Dograditev in obnova vodovodnih sistemov na povodju zgornje in srednje Ljublanice, SL Consult d.o.o., januar 2010
- IDZ: Dograditev in rekonstrukcija vodovodnih sistemov na povodju zgornje in srednje Ljublanice, Segis d.o.o., Postojna, maj 2011
- PIZ: Oskrba s pitno vodo v porečju Ljublanice – 2. Sklop, SL Consult d.o.o., september 2011
- Študija izvedljivosti: Oskrba s pitno vodo v porečju Ljublanice – 2. Sklop, SL Consult d.o.o., avgust 2013
- Investicijski program: Oskrba s pitno vodo v porečju Ljublanice – 2. Sklop, POSTOJNA TURIZEM d.o.o., oktober 2015

Projekt št. 1:

- IDP: Oskrba s pitno vodo v porečju Ljublanice – sklop 2.3, Projekt d.d. Nova Gorica, Hidroinženiring d.o.o., Hidrosvet d.o.o., št. projekta 11893, junij 2012
- PGD: Oskrba s pitno vodo v porečju Ljublanice – sklop 2.3: Ureditev visoke cone v naselju – Lukovica, PROJEKT d.d. NOVA GORICA, HIDROINŽENIRING d.o.o., HIDROSVET d.o.o., št. 11893, januar 2013
- PZI: Oskrba s pitno vodo v porečju Ljublanice – sklop 2.3: Ureditev visoke cone v naselju – Lukovica, PROJEKT d.d. NOVA GORICA, HIDROINŽENIRING d.o.o., HIDROSVET d.o.o., št. 11893, februar 2013

Projekt št. 2:

- IDP: Oskrba s pitno vodo v porečju Ljublanice- sklop 3, Projekt d.d. Nova Gorica, Hidroinženiring d.o.o., Hidrosvet d.o.o., št. projekta 10390-3, oktober 2012
- PGD: Oskrba s pitno vodo v porečju Ljublanice – sklop 3: Vodarna Virje, PROJEKT d.d. NOVA GORICA, HIDROINŽENIRING d.o.o., HIDROSVET d.o.o., št. 11894, februar 2013
- PZI: Oskrba s pitno vodo v porečju Ljublanice – sklop 3: Vodarna Virje, PROJEKT d.d. NOVA GORICA, HIDROINŽENIRING d.o.o., HIDROSVET d.o.o., št. 11894, marec 2013

Projekt št. 3:

- IDP: Oskrba s pitno vodo v porečju Ljublanice – sklop 4, Projekt d.d. Nova Gorica, Hidroinženiring d.o.o., Hidrosvet d.o.o., št. projekta 10895-2, marec 2012
- IDP: Oskrba s pitno vodo v porečju Ljublanice – sklop 4, Projekt d.d. Nova Gorica, Hidroinženiring d.o.o., Hidrosvet d.o.o., št. projekta 10895-3, marec 2012
- IDP: Oskrba s pitno vodo v porečju Ljublanice – sklop 4, Projekt d.d. Nova Gorica, Hidroinženiring d.o.o., Hidrosvet d.o.o., št. projekta 11895, julij 2012
- PGD: Oskrba s pitno vodo v porečju Ljublanice – sklop 4: Primarni vodovod Logatec – Grčarevec – Laze in povezovalni cevovod VS Postojna – Pivka – Planina, PROJEKT d.d. NOVA GORICA, HIDROINŽENIRING d.o.o., HIDROSVET d.o.o., št. 11895, oktober 2012
- PGD: Oskrba s pitno vodo v porečju Ljublanice – sklop 4: Izgradnja vodohrana Sekirica in povezovalnega cevovoda, PROJEKT d.d. NOVA GORICA, HIDROINŽENIRING d.o.o., HIDROSVET d.o.o., št. 11895-2, december 2012 – dopolnitev maj 2013
- PGD: Oskrba s pitno vodo v porečju Ljublanice – sklop 4: Povezava vodovodnih sistemov Rovte in Logatec z izgradnjo primarnega vodovoda, PROJEKT d.d. NOVA GORICA, HIDROINŽENIRING d.o.o., HIDROSVET d.o.o., št. 11895-3, oktober 2012

- PZI: Oskrba s pitno vodo v porečju Ljublanice – sklop 4: Primarni vodovod Logatec – Grčarevec – Laze in povezovalni cevovod VS Postojna – Pivka – Planina, PROJEKT d.d. NOVA GORICA, HIDROINŽENIRING d.o.o., HIDROSVET d.o.o., št. 11895, marec 2013
- PZI: Oskrba s pitno vodo v porečju Ljublanice – sklop 4: Izgradnja vodohrana Sekirica in povezovalnega cevovoda, PROJEKT d.d. NOVA GORICA, HIDROINŽENIRING d.o.o., HIDROSVET d.o.o., št. 11895-2, marec 2013
- PZI: Oskrba s pitno vodo v porečju Ljublanice – sklop 4: Povezava vodovodnih sistemov Rovte in Logatec z izgradnjo primarnega vodovoda, PROJEKT d.d. NOVA GORICA, HIDROINŽENIRING d.o.o., HIDROSVET d.o.o., št. 11895-3, marec 2013

Projekt št. 4:

- PGD: Rekonstrukcija primarnega vodovoda Lavrica – Škofljica (območja urejanja VS 4/5, VS 4/6, VS 10/8, VS 9/9...), KONO-B d.o.o., št. 1266/08, junij 2008
- PGD: Navezava naselja Orle na mestni vodovod Ljubljane, AR-Projekt d.o.o., št. AR-01/07/2012, avgust 2012 – dopolnitev 1
- PZI: Rekonstrukcija primarnega vodovoda Lavrica – Škofljica (območja urejanja VS 4/5, VS 4/6, VS 10/8, VS 9/9...), KONO-B d.o.o., št. 1266/08, marec 2013
- PZI: Navezava naselja Orle na mestni vodovod Ljubljane, AR-Projekt d.o.o., št. AR-01/07/2012-V, februar 2013
- Dopolnitev sorazmerne uporabe diskontirane vrednosti neto prihodkov; SL Consult d.o.o.; april 2018

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

2.3.1. PREDSTAVITEV OBRAVNAVANIH STRATEŠKIH VARIANT

Variantna analiza v primeru Projekta št. 1 (Log-Dragomer)

Variante so bile pripravljene za celotni sistem Borovnica-Vrhnika-Log-Dragomer.

Ureditev visoke cone v naselju Lukovica pri Brezovici

Iz rezultatov Hidravlične študije, ki jo je izdelal Biro za komunalo d.o.o., je razvidno, da bi za izboljšanje pritiska v delu obstoječega vodnega omrežja za naselje Lukovica pri Brezovici bilo potrebno zgraditi nov vodohran, katerega naj bi napajalo črpališče z ustreznim napajalnim vodom. Z temi ukrepi biformirati ločeno višjo tlačno cono dela vodovodnega sistema. Z izvedbo omenjenih ukrepov bi rešili probleme občasnega pomanjkanja vode (v konicah) oziroma neustreznost tlačnih razmer v vodovodnem omrežju.

Predvideni sta dve varianti.

- Varianta A: prečrpalnica kot nadzemni objekt
- Varianta B: prečrpalnica kot podzemni objekt

Variantna analiza v primeru Projekta št. 2 (Brezovica)

Primerjala se je rešitev v ureditev vodarne Virje in sicer sta bili obravnavani dve varianti:

- Varianta A: obdelava pitne vode z ultrafiltracijo
- Varianta B: obdelava pitne vode z antracit kremenčevim peskom

VARIANTNA ANALIZA V PRIMERU PROJEKTA ŠT. 3 (LOGATEC)

Trenutno je v občini oskrba z vodo rešena s popolnoma decentraliziranim sistemom, kateri je sestavljen iz štirih vodovodnih podsistemov:

- VS Logatec,
- VS Rovte,
- VS Grčarevec,
- VS Laze – Jakovica

V letu 2001 je Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo v Ljubljani izdelala študijo z naslovom Hidravlični model vodovodnega sistema Logatec. V okviru študije se je izvedla analiza obratovanja takratnega obstoječega vodovodnega sistema in možnost širitve sistema na nove uporabnike. Ugotovljeno je bilo, da je takratni vodovodni sistem obratoval na meji zmogljivosti, kjer je glavno omejitev predstavljala izdatnost vodnih virov. Namen študije je bil nadaljnji razvoj vodovodnega sistema Logatec.

Poročilo študije podaja rezultate študije v okviru katere je bil izdelan matematični hidravlični model vodovodnega sistema v Logatcu. Model je bil izdelan v programu EPANET 2.0 in verificiran s strani naročnika tj. Komunalno podjetje Logatec. Na podlagi izdelanega modela je bila izvedena analiza obratovanja obstoječega sistema in možnosti širitve vodovodnega sistema na nove uporabnike.

Ugotovljeno je bilo, da tedanji vodovodni sistem obratuje na meji zmogljivosti, kjer glavno omejitev predstavlja izdatnost vodnih virov. Glede razvojne usmeritve, ki so bile podane s strani naročnika, je bilo izdelanih več variantnih razvojnih rešitev. Predstavljena je rešitev, ki po mnenju izdelovalca naloge najbolj ustreza razvojnim potrebam vodovodnega omrežja Logatec. Po ugotovitvah študije generalna usmeritev vodi v razvoj vodnega vira Cuntova grapa z ustrezno prilagoditvijo omrežja na nov vodni vir, kar poveča stabilnost in varnost obratovanja, ustreznost tlakov in pretokov.

Za zagotavljanje nemotene oskrbe so možne tri generalne variante reševanja problematike in sicer:

- 1. varianta: Delna rekonstrukcija ter dograditev podsistemov in vztrajanje pri obstoječem popolnoma decentraliziranem sistemu. V tem primeru je vprašljivo dolgoročno zagotavljanje oskrbe, saj so podsistemi med seboj ločeni zaradi česar ni omogočena medsebojna izmenjava vode, kar v določenih kritičnih primerih (izpad vodnega vira ipd...) pripelje do izpadov v delovanju posameznih podsistemov. Pa tudi vodni viri posameznih podsistemov imajo šibko izdatnost.
- 2. Varianta: Delna rekonstrukcija in dograditev ter povezava podsistemov v delno centraliziran sistem. V tem primeru je možnih več opcij. Ena izmed opcij je, da se podsistemi VS Laze – Jakovica, VS Grčarevec ter VS Logatec med seboj povežejo, VS Rovte pa ostane decentraliziran. V tem primeru se sicer v primerjavi s prvo varianto doseže boljše varnost zagotavljanja oskrbe ni pa omogočena izmenjava vode z VS Rovte, kateri se napaja iz vrtine Zajele, katera ima dodatni potencial eksploatacije (iz sedanjih 3 l/s na 8 l/s) s katerim bi dovajali dodatne količine vode ostalim podsistemom.
- 3. Varianta: Delna rekonstrukcija in dograditev ter povezava podsistemov v skupni centraliziran sistem. Po tej varianti je glavna pridobitev v tem, da se posamezni sistemi povežejo v celoto, s čimer je omogočena izmenjava vode znotraj samega sistema kot tudi dovajanje dodatne vode iz vodovodnega sistema Postojna, s čimer je zagotovljena večja fleksibilnost ter varnejše obratovanje sistema kot celote.

Za primerjavo generalnih variant se je upoštevalo finančna in ekonomska merila ter stroški na enoto učinka, kar prikazujemo v naslednji tabeli.

TABELA 7: FINANČNA MERILA ZA GENERALNE VARIANTE PROJEKTA ŠT. 3

FINANČNA MERILA	VARIANTA 1	VARIANTA 2	VARIANTA 3
NPV	-1.219.810,00	-2.398.787,00	-2.465.814,00
Ponder	3	2	1
IRR	-4,61%	-10,02%	-8,55%
Ponder	3	1	2
Količnik relativne koristnosti	0,44	0,28	0,28
Ponder	3	2	1
Doba vračanja	21	35	38
Ponder	3	2	1
Skupaj ponderji	12	7	5

TABELA 8: EKONOMSKA MERILA ZA GENERALNE VARIANTE PROJEKTA ŠT. 3

EKONOMSKA MERILA	VARIANTA 1	VARIANTA 2	VARIANTA 3
NPV	5.875.899,00	4.986.434,00	4.993.469,00
Ponder	3	1	2
IRR	35,51%	23,07%	22,22%
Ponder	3	2	1
Količnik relativne koristnosti	4,208	2,828	2,835
Ponder	3	1	2
Doba vračanja	0,41	0,69	0,73
Ponder	3	2	1
Skupaj ponderji	12	6	6

TABELA 9: STROŠKI NA ENOTO UČINKA ZA GENERALNE VARIANTE PROJEKTA ŠT. 3

STROŠKI NA ENOTO UČINKA	VARIANTA 1	VARIANTA 2	VARIANTA 3
Vrednost investicije na m3	2,88	4,81	5,12
Ponder	3	2	1
Stroški obratovanja na m3	0,07	0,065	0,044
Ponder	1	2	3
Skupaj ponderji	4	4	4

TABELA 10: PRIMERJAVA GENERALNIH VARIANT PROJEKTA ŠT. 3

(ponderji: 0 ne dosega ciljev, 1 delno dosega cilje, 2 v celoti dosega cilje)

Merila za uresničevanje cilje	VARIANTA 1	VARIANTA 2	VARIANTA 3
Medsebojna izmenjava vode	Ne	Delno	Da
Ponder	0	1	2
Izdatnost vodnih virov	Nezadostna	Zadovoljiva	Ustrezna
Ponder	0	1	2
Varnost obratovanja sistema	Nezadostna	Zadovoljiva	Ustrezna
Ponder	0	1	2
Skupaj ponderji	0	3	6

TABELA 11: KONČNO RANGIRANJE GENERALNIH VARIANT PROJEKTA ŠT. 3

KONČNO RANGIRANJE VARIANT	VARIANTA 1	VARIANTA 2	VARIANTA 3	UTEŽ
Finančna merila	12	7	5	10%
Ekonomska merila	12	6	6	25%
Stroški na enoto učinka	4	4	4	25%
Merila za uresničevanje ciljev	0	3	6	40%
Skupaj ponderji	5,2	4,4	5,4	100%
Rang	2	3	1	

Na podlagi finančnih in ekonomskih meril ter stroškov na enoto učinka se je kot primerna varianta za nadaljnjo primerjavo izbrala 3. Varianta.

V nadaljevanju sta bili primerjani dve varianti in sicer:

- Varianta A: izgradnja povezovalnih in primarnih cevovodov VS Logatec-VS Grčarevec – VS Laze s polietilenskimi cevmi, izgradnja primarnega vodovoda VS Rovte-VS Logatec z duktilnimi cevmi DN 100 in rekonstrukcija centrifugalne črpalke v vrtini Zajele s potopno ter izgradnja povezovalnega cevovoda z vodovodom Postojna – Pivka po novi trasi
- Varianta B: izgradnja povezovalnih in primarnih cevovodov VS Logatec-VS Grčarevec – VS Laze z duktilnimi cevmi, izgradnja primarnega vodovoda VS Rovte-VS Logatec z duktilnimi cevmi DN 150 in rekonstrukcija centrifugalne črpalke v vrtini Zajele s potopno ter dodatna vrtina za črpanje vode, izgradnja povezovalnega cevovoda z vodovodom Postojna – Pivka po obstoječi trasi

VARIANTNA ANALIZA V PRIMERU PROJEKTA ŠT. 4 (ŠKOFIJA)

Vodovod Škofljica – Lavrica poteka po zasebnih zemljiščih, kar otežuje odpravljanje vse številčnejših okvar na vodovodu. Zato je vodovod smiselno prestaviti v dostopno traso, kjer bo nadzor in vzdrževanje vodovoda lahko potekalo nemoteno. Zaradi funkcionalnosti primarnega vodovoda in rekonstrukcije vodovodnih cevi, na katerih je bilo saniranih več napak, se rekonstrukcija vodovoda nadaljuje še mimo naselja Žaga in nato vse do navezave na že obnovljeni primarni vodovod na začetku dvojnega križišča v Škofljici.

Obravnavani sta bili dve varianti.

- Varianta A: hidravlična izboljšava vodovodna na obstoječi trasi,
- Varianta B: hidravlična izboljšava vodovoda po novi trasi.

2.3.2. IZBOR OPTIMALNE VARIANTE

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

- Finančna merila (finančna neto sedanja vrednost, finančna interna stopnja donosnosti, finančna doba vračanja, finančni količnik relativne koristnosti).
- Ekonomska merila (ekonomska neto sedanja vrednost, ekonomska interna stopnja donosnosti, ekonomska doba vračanja, ekonomski količnik relativne koristnosti).
- Stroški na enoto učinka (vrednost investicije na m³, stroški obratovanja na m³).

Merila, ki so predstavljena zgoraj, so bila točkovana na sledeč način: 1 – slabše, 2 – boljše. Torej iz tega sledi, da je po posameznem merilu najboljša tista varianta, ki ima največ točk.

TABELA 12: FINANČNA MERILA PO POSAMEZNI VARIANTI IN PROJEKTU

FINANČNA MERILA	PROJEKT ŠT. 1		PROJEKT ŠT. 2	
	VARIANTA A	VARIANTA B	VARIANTA A	VARIANTA B
NPV	-1.528.621,00	-1.562.438,00	-300.766,00	-304.480,00
Ponder	2	1	2	1
IRR	0,02%	-0,08%	5,03%	4,29%
Ponder	2	1	2	1
Količnik relativne koristnosti	0,63	0,62	0,82	0,81
Ponder	2	1	2	1
Doba vračanja	10,98	11,14	9,69	8,75
Ponder	2	1	1	2
Skupaj ponderji	8	4	7	5

FINANČNA MERILA	PROJEKT ŠT. 3		PROJEKT ŠT. 4	
	VARIANTA A	VARIANTA B	VARIANTA A	VARIANTA B
NPV	-1.255.509,00	-1.173.269,00	-1.488.717,00	-888.807,00
Ponder	1	2	1	2
IRR	-14,03%	0,44%	0,62%	1,88%
Ponder	1	2	1	2
Količnik relativne koristnosti	0,39	0,43	0,44	0,52
Ponder	1	2	1	2
Doba vračanja	26,37	25,84	25,37	21,28
Ponder	1	2	1	2
Skupaj ponderji	4	8	4	8

Glede na finančna merila se pri projektu št. 1 najbolje izkaže Varianta A, pri projektu št. 2 Varianta A, pri projektu št. 3 Varianta B, pri projektu št. 4 Varianta B.

TABELA 13: EKONOMSKA MERILA PO POSAMEZNI VARIANTI IN PROJEKTU

EKONOMSKA MERILA	PROJEKT ŠT. 1		PROJEKT ŠT. 2	
	VARIANTA A	VARIANTA B	VARIANTA A	VARIANTA B
NPV	9.757.033,00	9.723.260,00	375.260,00	265.030,00
Ponder	2	1	2	1
IRR	31,35%	31,05%	9,30%	9,83%
Ponder	2	1	2	1
Količnik relativne koristnosti	3,53	3,5	1,24	1,24
Ponder	2	1	1	1
Doba vračanja	2,07	2,1	6,78	6,02
Ponder	2	1	1	2
Skupaj ponderji	8	4	6	5

EKONOMSKA MERILA	PROJEKT ŠT. 3		PROJEKT ŠT. 4	
	VARIANTA A	VARIANTA B	VARIANTA A	VARIANTA B
NPV	4.626.503,00	4.717.784,00	2.496.914,00	3.089.396,00
Ponder	1	2	1	2
IRR	25,07%	23,97%	14,45%	19,00%
Ponder	2	1	1	2
Količnik relativne koristnosti	3,27	3,33	1,94	2,69
Ponder	1	2	1	2
Doba vračanja	3,27	3,47	5,94	4,29
Ponder	2	1	1	2
Skupaj ponderji	6	6	4	8

Glede na ekonomska merila se pri projektu št. 1 najbolje izkaže Varianta A, pri projektu št. 2 Varianta A, pri projektu št. 3 sta obe varianti enakovredni, pri projektu št. 4 pa Varianta B.

TABELA 14: STROŠKI NA ENOTO UČINKA PO POSAMEZNI VARIANTI IN PROJEKTU

STROŠKI NA ENOTO UČINKA	PROJEKT ŠT. 1		PROJEKT ŠT. 2	
	VARIANTA A	VARIANTA B	VARIANTA A	VARIANTA B
Vrednost investicije na m3	0,22	0,2	2,99	2,53
Ponder	1	2	1	2
Stroški obratovanja na m3	0,0008	0,0008	0,16	0,14
Ponder	1	1	1	2
Skupaj ponderji	2	3	2	4

STROŠKI NA ENOTO UČINKA	PROJEKT ŠT. 3		PROJEKT ŠT. 4	
	VARIANTA A	VARIANTA B	VARIANTA A	VARIANTA B
Vrednost investicije na m3	2,81	3,14	0,14	0,09
Ponder	2	1	1	2
Stroški obratovanja na m3	0,03	0,04	0,0007	0,0004
Ponder	2	1	1	2
Skupaj ponderji	4	2	2	4

Glede na stroške na enoto učinka se pri projektu št. 1 najbolje izkaže Varianta B, pri projektu št. 2 Varianta B, pri projektu št. 3 Varianta A in pri projektu št. 4 Varianta B.

TABELA 15: KONČNO RANGIRANJE PREDLAGANIH VARIANT GLEDE NA MERILA

KONČNO RANGIRANJE VARIANT	PROJEKT ŠT. 1		PROJEKT ŠT. 2	
	VARIANTA A	VARIANTA B	VARIANTA A	VARIANTA B
Finančna merila	8	4	7	5
Ekonomska merila	8	4	6	5
Stroški na enoto učinka	2	3	2	4
Skupaj ponderji	18	11	15	14
Rang	1	2	1	2

KONČNO RANGIRANJE VARIANT	PROJEKT ŠT. 3		PROJEKT ŠT. 4	
	VARIANTA A	VARIANTA B	VARIANTA A	VARIANTA B
Finančna merila	4	8	4	8
Ekonomska merila	6	6	4	8
Stroški na enoto učinka	4	2	2	4
Skupaj ponderji	14	16	10	20
Rang	2	1	2	1

Glede na merila, določena s 26. in 27. členom Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur. l. RS, št. 60/06, 54/10) se kot najugodnejšo oziroma najbolj optimalno varianto posameznega projekta izkaže:

- pri projektu št. 1 Varianto A, tj. izgradnja prečrpalnice kot nadzemnega objekta v visoki coni v naselju Lukovica pri Brezovici,
- pri projektu št. 2 Varianto A, tj. priprava vode po sistemu ultrafiltracije,
- pri projektu št. 3 Varianto B, tj. skupni centraliziran sistem, izgradnja VH Sekirica in povezovalnega cevovoda iz duktilnih cevi, izgradnja primarnega vodovoda VS Logatec-VS Grčarevec-VS Laze iz duktilnih cevi premera DN150, izgradnja primarnega vodovoda VS Rovte-VS Logatec iz duktilnih cevi premera DN150 ter rekonstrukcija centrifugalne črpalke z novo potopno ter dodatno vrtino za črpanje vode, izgradnja povezovalnega cevovoda z vodovodom Postojna Pivka v obstoječi trasi,
- pri projektu št. 4 Varianto B, tj. izgradnjo cevovodov po novi trasi.

2.3.3. PREDSTAVITEV PREDLAGANE SKUPINE PROJEKTOV

Na podlagi predhodno predstavljenih variant in izbora optimalne variante po posameznem projektu znotraj skupine projektov, podajamo v nadaljevanju opis tehnične izvedbe predlagane skupine projektov po posameznem projektu.

2.3.4. OPIS TEHNIČNE IZVEDBE SKUPINE PROJEKTOV

Skupina projektov »Oskrba s pitno vodo v porečju Ljublanice – 2. sklop« obsega izgradnjo 31.892 m cevovodov, 5 vodohranov, 3 črpališči/prečrpališči, 2 zajetji in 1 vodarno. Spodnja tabela prikazuje kratek tabelaričen prikaz predvidenih del.



TABELA 16: PRIKAZ PREDVIDENEGA OBSEGA TEHNIČNEGA DELA SKUPINE PROJEKTOV

Zap. št.	Naziv projekta	Cevovod dolžina (m)	VH	Število		Zajetje
				ČR	VO	
1	Projekt št. 1: Nadgradnja vodovodnega sistema v občini Log-Dragomer	825	1	1		
2	Projekt št. 2: Nadgradnja vodovodnega sistema v občini Brezovica	140	1		1	1
3	Projekt št. 3: Nadgradnja vodovodnega sistema v občini Logatec	25.160	1	1		1
4	Projekt št. 4: Nadgradnja vodovodnega sistema v občini Škofljica	5.767	2	1		
SKUPAJ		31.892	5	3	1	2

Podatek o črpalniščih vključuje tudi prečpalnice. Vodohran pri projektu št. 2 je v sklopu vodarne.

V nadaljevanju prikazujemo izvedbo investicije po posameznem predlaganem projektu.



2.3.5. NADGRADNJA VODOVODNEGA SISTEMA V OBČINI LOG - DRAGOMER (PROJEKT ŠT. 1)

Predmetno območje spada v javni vodovodni sistem Borovnica-Vrhnika-Log-Dragomer, ki se oskrbuje iz zajetij Borovniški vršaj (125 l/s).

Predmet projekta je:

- Prečrpalnica Lukovica,
- VH Lukovica,
- povezovalni vodovod – D,
- povezovalni vodovod – E in
- praznotok iz VH Lukovica.

Načrtovana je vgradnja cevi iz polietilena. Skupna dolžina cevovodov znaša 825 m. V sklopu cevovodov so vključeni vsi pripadajoči objekti na cevovodih (jaški, zasuni, zračniki...).

Načrtovana je prečrpalnica dimenzij 5.10 x 3.60 m. Do objekta je potrebno pripeljati NN elektro priključek za oskrbo prečrpališča z elektriko. Načrtovani sta dve črpalčki, ena kot rezerva. Potrebna je nova priključna moč 1 x 14 kW varovalke 1 x 3 x 20 A.

Nad vasjo Lukovica je načrtovan nov VH Lukovica, ki bo dvocelični objekt okroglega prereza vsebine 100 m³ in vkopan v brežino nad obstoječim gozdnim kolovozom. VH bo iz dveh vodnih celic vsebine po 50 m³ in armaturne celice. Dotok v objekt bo speljan po cevovodu DN 100 mm, odtok iz objekta pa po cevovodu DN 100 mm, praznotok bo po cevovodu PE DN 100 mm speljan iz vodne celice preko izpusta v potok.

Predmet Projekta št. 1 je ponazorjen v naslednji tabeli.

TABELA 17: PREDVIDENE INVESTICIJE PROJEKTA ŠT. 1

Oznaka	Dimenzija (mm)	Vrsta investicije (novogradnja, hidravlična izboljšava)	Dolžina (m)	Velikost, kapaciteta
Ureditev visoke cone v naselju Lukovica (št. projekta 11893)				
Odseki				
D	110	Novogradnja	382	
E	110	Novogradnja	251	
Praznotok	110	Novogradnja	192	
Objekti				
Prečrpalnica Lukovica		Novogradnja		5 l/s
VH Lukovica		Novogradnja		100 m ³
SKUPAJ PROJEKT ŠT. 1			825	

Praznotok je v sklopu VH Lukovica.

V času izvajanja projekta se obseg izvedbe ni bistveno spremenil.

2.3.6. NADGRADNJA VODOVODNEGA SISTEMA V OBČINI BREZOVICA (PROJEKT ŠT. 2)

Predmetno območje spada v vodovodni sistem Podpeč-Preserje, Notranje in Vnanje Gorice in se oskrbuje iz vodnega vira Virje Vv-1/86 (30 l/s) in vrtine VG-1 (5 l/s).

Predmet projekta je:

- izgradnja povezovalnega cevovoda med zajetjem Virje in VO Virje,
- izgradnja VO Virje in zbirnega bazena očiščene vode in
- vgradnja nove črpalke v obstoječem zajetju Virje.

Načrtovana je vgradnja cevi iz nodularne litine. Dolžina cevovoda znaša 140 m. V sklopu cevovodov so vključeni vsi pripadajoči objekti na cevovodih (jaški, zasuni, zračniki...).

Zajetje Virje – načrtovana je rekonstrukcija gradbene konstrukcije in rekonstrukcija črpalke in vodovodnih napeljav. V obstoječo vrtino je načrtovana vgradnja nove črpalke z manjšo višino črpanja ($Q=144 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=45 \text{ m}$, $P=30 \text{ kW}$). Zaradi vgradnje načrtovanih elementov bo potrebno izvesti v obstoječi konstrukciji preboje za vgradnjo načrtovanih cevni napeljav. Vsa gradbena dela bodo izvedena v obstoječem ograjenem prostoru ob obstoječem jašku. V jašku je načrtovana namestitev zasuna na tlačnem cevovodu DN 150 mm in odcepa DN 80 mm za neposreden iztok vode iz vrtine. Na odcepu je načrtovana namestitev zračnika in ventila za vzdrževanje konstantnega tlaka. Odtok iz izpusta se spelje v obstoječ izpust.

Lokacija vodarne Virje je neposredno ob cesti Podpeč – Ig. V sklopu VO je načrtovana izgradnja objekta za pripravo vode, rezervoarja očiščene vode in bazena za pralno vodo.

Prostor na katerem bodo načrtovani objekti je 27 x 41 m.

Objekt za pripravo vode bo pritlična AB konstrukcija (deb. 20 cm) notranjih tlorskih dimenzij 13,2 x 6 m in svetle višine 3,5 m, streha bo dvokapna. Objekt bo razdeljen na prostor za vodovodne napeljave (ultrafiltracija) in prostor za električni agregat in električne napeljave. V sklopu objekta so načrtovani tudi sanitarni prostori.

Vodovodni cevovodi med objektom za pripravo vode in VH bodo položeni v AB kineti. Izcedne vode iz kinete se izčrpa s potopno črpalko z značilnostmi $Q=3 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=4 \text{ m}$, $p=0.3 \text{ kW}$.

VH očiščene vode bo neposredno ob vodarni. Objekt je sestavljen iz dveh vodnih celic prostornine 250 m^3 in armaturne komore za namestitev vodovodnih napeljav za dotok, preliv in izpust ter črpanje vode v vodovodno omrežje. Tlorsne dimenzije vodne celice bodo 16.2 x 10 m in višine 3.5 m. Armaturna komora bo tlorskih dimenzij 5 x 4,8 m in višine 5 m.

Načrtovana je tudi izgradnja zbirnega bazena pralne vode s prostornino 27 m^3 . Objekt bo AB konstrukcija, notranjih tlorskih dimenzij 4 x 4 m, višine 2 m, debeline konstrukcijskih elementov 20 cm. Objekt bo v celoti vkopan v skalnem pobočju za objektom za pripravo vode in po osi razdeljen s predelno steno na dva prekata.

Predmet Projekta št. 2 je ponazorjen v naslednji tabeli.

TABELA 18: PREDVIDENE INVESTICIJE PROJEKTA ŠT. 2

Oznaka	Dimenzija (mm)	Vrsta investicije (novogradnja, hidravlična izboljšava)	Dolžina (m)	Velikost, kapaciteta
Vodarna Virje (PZI št. projekta 11894)				
Odseki				
Povezovalni cevovod	150	Novogradnja	140	
Objekti				
Zajetje Virje		Rekonstrukcija		30 l/s
VO Virje		Novogradnja		30 l/s, 500 m ³
SKUPAJ PROJEKT ŠT. 2			140	

V sklopu vodarne je tudi vodohran.

V času izvajanja projekta se obseg izvedbe ni bistveno spremenil, razen programske opreme, ki je v času od projektiranja do izvedbe bistveno napredovala in je nujno potrebna za kvalitetno zagotovitev prebivalcev s pitno vodo.

2.3.7. NADGRADNJA VODOVODNEGA SISTEMA V OBČINI LOGATEC (PROJEKT ŠT. 3)

Območje, na katerem se bo izvajala investicija v občini Logatec, spada v vodovodne sisteme:

- Logatec, ki se bo oskrboval iz osnovnih (glavnih) vodnih virov: CG-2, 3, 4, 5 (kapacitete 55,3 l/s), Brana 1, 2 (kapacitete 4 l/s), Petkova grapa (5 l/s), Kobalova grapa (3,5 l/s) ter rezervnih vodnih virov Turkova grapa-Beber (1,4 l/s) in Turkova grapa-Novak (1,4 l/s),
- Grčarevec, ki se bo oskrboval iz rezervnega vodnega vira Grčarevec (0,2 l/s),
- Laze-Jakovica, ki se bo oskrboval iz osnovnega vodnega vira Litberg (1 l/s),
- Rovte, ki se bo oskrboval iz osnovnega vodnega vira Zajele (3 l/s – podana je vloga za povečanje na 8 l/s).

Prvotni obseg projekta zajemal: primarni vodovod Logatec-Grčarevec-Laze in povezovalni cevovod VS Postojna-PivkaPlanina, izgradnja vodohrana Sekirica in povezovalnega cevovoda, povezava vodovodnih sistemov Rovte in Logatec z izgradnjo primarnega vodovoda.

Povezava sistema v občini Logatec s sistemom v Postojna –Pivka zagotavlja rezervni vodni vir za oskrbo naselij Laze, Jakovica in Planina. Pretok 2 l/s je konični pretok v kritičnem dnevu iz smeri Planine do Jakovice, ko je poraba v naselju Planina visoka. Slednji predstavlja 100 % rezervo za naselji Jakovica in Laze, kjer znaša povprečna poraba v kritičnem dnevu 1.2 l/s (urne konice za obe naselji izravnava vodohran Jakovica). V obratni smeri (Grčarevec – Jakovica – Lipje -Planina) pa se lahko pretaka 3-4 l/s.

Ta količina predstavlja srednjo porabo v kritičnem dnevu.

Iz opisanega sledi, da predstavljajo pretočne količine vode med posameznimi naselji, ki jih bo povezoval in neposredno ali posredno oskrboval predvideni cevovod Laze-

Lipje, zadostno rezervo za vodooskrbo v primeru izpada primarnih virov. Da pa je izgradnja povezovalnega cevovoda smiselna ne nazadnje nakazujejo dejanske razmere pri vodooskrbi, ko je med lansko sušo bilo potrebno z gasilskimi vozili dovažati pitno vodo v vodohran Jakovica. Seveda pa je povezovalni cevovod zasnovan tako, da bo v bodoče z enostavnimi dodatnimi ukrepi mogoče iz obeh smeri dovajati (skladno z bodočimi potrebami) dodatne količine vode.

a) Primarni vodovod Logatec-Grčarevec-Laze in povezovalni cevovod VS Postojna-Pivka-Planina (št. projekta 11895)

Predmet projekta je:

- primarni vodovod VS Logatec – VS Grčarevec,
- primarni vodovod VS Grčarevec – VS Laze in
- primarni vodovod VS Laze – VS Postojna – Pivka.

Načrtovana je vgradnja cevi iz nodularne litine. Skupna dolžina cevovodov znaša 6.515 m. V sklopu cevovodov so vključeni vsi pripadajoči objekti na cevovodih (jaški, zasuni, zračniki...).

Tekom izvajanja projekta se je izkazalo, da je potrebno za aktivno povezavo med sistemoma in hkrati zagotavljanja čim manjše razlike v količini izmenjane vode na dotočni cevi v VH Jakovica vgraditi zasun z elektro-motornim pogonom, ter da se nastavitev na RVT v Planini dvigne na 508 m nv. S tem bo omogočeno izmenično odpiranje in zapiranje zasuna in vzpostavitev izmenjave vode med obema vodovodnima sistemoma. Zaradi predvidenega je potrebna tudi preureditev vodovodne armature v VH Jakovica.

Prav tako je potrebno za zagotovitev zadostnega polnjenja VH Grčarevec izvesti zamenjavo cevovoda Reka-Režiše v dolžini cca 2.283 m.

b) Izgradnja vodohrana Sekirica in povezovalnega cevovoda (št. projekta 11895-2)

Predmet projekta je:

- VH Sekirica in
- povezovalni vodovod (odsek 1 in odsek 2).

Načrtovana je vgradnja cevi iz nodularne litine. Skupna dolžina cevovodov znaša 1.780 m. V sklopu cevovodov so vključeni vsi pripadajoči objekti na cevovodih (jaški, zasuni, zračniki...).

VH Sekirica (1000 m³) bo lociran na hribu Sekirica nad Logatcem. Dostop do objekta bo po obstoječi kolovozni poti iz smeri mimo igrišča pod hribom, dostop se utrdi in uredi za dostop vzdrževalcem objekta.

Objekt VH bo AB iz dveh vodnih celic pokončnega valja premera 14,4 m, volumna 2 x 500 m in armaturne komore. Stena armaturne komore ob vodnih celicah bo prilagojena valjasti obliki in dilatirana s stiroporom deb. 3 cm. Komora bo izvedena v dveh etažah. Vsaka vodna celica bo oblike pokončnega valja premera 14,4 m, višine 3,30 m in do stropa 3,8 m (notranje mere). Gladina vode bo na višini 3,2 m.

c) Povezava vodovodnih sistemov Rovte in Logatec z izgradnjo primarnega vodovoda (št. projekta 11895-3)

Predmet projekta je:

- vodovod VS Rovte – VS Logatec in
- zajetje Zajele (vrtina s črpališčem).

Načrtovana je vgradnja cevi iz nodularne litine. Dolžina cevovoda je 4.727 m. V sklopu cevovodov so vključeni vsi pripadajoči objekti na cevovodih (jaški, zasuni, zračniki...).

Zajetje Zajele - vodovodni sistem Rovte se napaja iz vrtine Zajele, ki se nahaja v naselju Rovte ob regionalni cesti Logatec-Žiri. Vrtina VS-1/84 ima izdatnost 4 l/s, ČR nad vrtino je s cevmi DN 110 mm povezano z obstoječim VH Rovte. V obstoječi vrtini Zajele VS-1/84 se odstrani obstoječo centrifugalno črpalko. Rekonstruira se jo z novo potopno črpalko, ki ima kapaciteto črpanja 8 l/s. V vrtino se vgradi potopno črpalko inštalirane moči 20 kW, v globino 30 m ter premera 250/168 mm, ki bo vgrajena s tlačnim cevovodom in cevjo za nivojske sonde, skupaj z inox pletenico ter pripadajočimi armaturami in spojnimi kosi. Glede na načrtovane potrebe in možnosti črpanja vode iz vrtine je načrtovana vgradnja potopnega črpalnega agregata s prigrajenim elektromotorjem pod črpalno stopnjo oziroma sesalnim košem. Objekt je že priključen na obstoječe elektroomrežje.

S projektom je bil predviden zaljuček primarnega vodovodne omrežja Rove na lokaciji, kjer poteka ob cesti obstoječ vodovod iz Turkove grape, vendar pa je zaradi trenutno slabe kvalitete vode iz zajetja v Turkovi grapi predvidena začasna opustitev dotoka, z predvideno dodatno investicijo pa bo omogočeno polnjenje vodohrana z dotokom vode iz vodovodnega sistema Rovte.

Dodatno se je tekom izvajanja projekta izkazalo, da je potrebno obnoviti vodovod na Notranjski cesti v dolžini 710 m ter vodovoda naselij Petkovec in Zaplana. Hkrati je potrebno vse nepriključene objekte na območju povezati v sistem vodooskrbe občine Logatec. Samo na tak način bo omogočeno varno, zanesljivo, trajno in kakovostno oskrbo s pitno vodo. Na ta način se bo priključilo dodatnih cca 100 objektov in omogočila nadaljnjo širitev omrežja.

Skupno bo torej rekonstruirano in zgrajeno 25.160 m vodovoda ter trije objekti.

Predmet Projekta št. 3 je ponazorjen v naslednji tabeli.

Tabela 19: Predvidene investicije Projekta št. 3

Oznaka	Dimenzija (mm)	Vrsta investicije (novogradnja, hidravlična izboljšava)	Dolžina (m)	Velikost, kapaciteta
Primarni vodovod Logatec-Grčarevec-Laze in povezovalni cevovod VS Postojna-Pivka-Planina (št. projekta 11895)				
Odseki				
VS Logatec – VS Grčarevec	150	Novogradnja	1.744	
VS Grčarevec – VS Laze	150	Novogradnja	3.326	
VS Laze – VS Postojna - Pivka (50% sofinancira Občina Postojna)	150	Novogradnja	1.445	

Izgradnja vodohrana Sekirica in povezovalnega cevovoda (št. projekta 11895-2)				
Odseki				
Odsek 1	250	Novogradnja	1.550	
Odsek 2	250	Novogradnja	230	
Objekti				
VH Sekirica		Novogradnja		1000 m ³
Povezava vodovodnih sistemov Rovte in Logatec z izgradnjo primarnega vodovoda (št. projekta 11895-3)				
Odseki				
VS Rovte - VS Logatec	150,100	Novogradnja	4.727	
Objekti				
Zajetje Zajele		Rekonstrukcija		8 l/s
Dodatna investicija				
dodatna obnova vodovoda Reka - Režiše in izvedba prečrpalnice Grčarevec		Rekonstrukcija	820	1 objekt
vodovod DN 150 (Režiše - Kalce)		Novogradnja	1470	
vodovod Petkovec		Rekonstrukcija in novogradnja	9848	
SKUPAJ PROJEKT ŠT. 3			25.160	3

2.3.8. NADGRADNJA VODOVODNEGA SISTEMA V OBČINI ŠKOFLJICA (PROJEKT ŠT. 4)

Območje spada v vodovodni sistem Ljubljana, ki se oskrbuje iz naslednjih osnovnih vodnih virov:

- Kleče (16 vodnjakov; 1.270 l/s),
- Hrastje (10 vodnjakov; 765 l/s),
- Jarški prod (3 vodnjaki; 240 l/s),
- Šentvid (3 vodnjaki; 240 l/s),
- Brest (12 vodnjakov; 373,5 l/s).

Projekt zajema: rekonstrukcija primarnega vodovoda Lavrica – Škofljica in navezava naselja Orle na mestni vodovod Ljubljana.

a) Rekonstrukcija primarnega vodovoda Lavrica – Škofljica (št. projekta 1266/08)

Predmet projekta je izgradnja primarnega vodovoda (V1) in sekundarnih vodovodov (V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8, V9, V10, V11, V12 in V13).

Vgrajene cevi so iz nodularne litine. Skupna dolžina cevovodov znaša 3.568 m. V sklopu cevovodov so vključeni vsi pripadajoči objekti na cevovodih (jaški, zasuni, zračniki...).

b) Navezava naselja Orle na mestni vodovod Ljubljana (št. projekta AR-01/07/2012-V)

Predmet projekta je:

- vodovod Lavrica – VH Srednja vas,
- vodovod VH Srednja vas – Hrastarija,
- VH Srednja vas in
- prečrpalnica Lavrica.

Vgrajene cevi so iz nodularne litine. Skupna dolžina cevovodov znaša 759 m. V sklopu cevovodov so vključeni vsi pripadajoči objekti na cevovodih (jaški, zasuni, zračniki...).

VH Srednja vas je lociran na zahodni strani lokalne ceste Srednja vas v smeri Orle. Skupna prostornina vodnih celic znaša 200 m³. VH tvorita dve vodni celici.

Dotok v VH je zagotovljen iz obstoječe prečrpalnice Lavrica.

Izgradnja VH v Srednji vasi pogojuje prereditvev prečrpalnice Lavrica, in sicer bo potrebna rekonstrukcija hidropostaje z dvema črpalkama, preko katerih bo potekalo polnjenje VH.

c) Izgradnja novega povezovalnega cevovoda NL DN 100 Hrastarija - Orle

Za potrebe hidravlično ustreznega delovanja podsistema Orle je potrebno rekonstruirati cevovod Hrastarija-Orle, v dolžini cca 865 m. Cev premera d90 mm se zamenja z cevjo premera DN 100 mm. Cevovod poteka po trasi obstoječega cevovoda. Material cevi se predvideva nodularno litino (NL).

d) Izgradnja novega vodohrana Orle

Da bi se doseglo ustrezno požarno varnost naselja in nemoteno vodooskrbo Orle in naselij do vodohrana Srednja vas je potrebno dograditi in rekonstruirati vodohran Orle in dograditi hidropostajo. Kapaciteta vodohrana bo 120 m³.

V prvi fazi bo izgrajena nova vodna celica kapacitete 60 m³ in armaturno komoro za hidropostajo, kar bo zadostovalo za začasno obratovanje do dokončanja del. Vodohran in armaturno komoro se opremi z strojnimi in elektroinštalacijami ter vzpostavi začasni režim.

Nato se poruši obstoječo vodno celico in na mestu te izgradi novo vodno celico kapacitete 60 m³. Izvede se prevezave dotočnega in iztočnega cevovoda, ter povezave med celicama.

e) Izgradnja cevovoda za nižjo tlačno cono NL DN 100

Obstoječi vodovod do vodohrana Orle bo v celoti obnovljen s traso predvidenega vodovoda v nižji coni. Nov vodovodni odsek bo iz NL DN 100, skupne dolžine 350 m, ter bo potekal od objekta Orle 1 do nove armaturne celice vodohrana in povratno do objekta Orle hišna št.37.

f) Izgradnja cevovoda za višjo tlačno cono NL DN 100

Zaradi zagotavljanja normalnih obratovalnih tlakov za del naselja Orle, ki leži v višji coni se izgradi nov vodovodni odsek, ki bo navezan neposredno na hidropostajo Orle. Potekal bo od hidropostaje v vodohranu Orle vzporedno z cevovodom za nižjo tlačno cono. Nov vodovodni odsek bo iz NL DN 100, skupne dolžine 225m, ter bo potekal od objekta Orle 1 do nove hidropostaje v vodohranu.

Potrebno bo rekonstruirati tudi hišne priključke v višji coni, preko katerih se oskrbuje 34 objektov.

Predmet Projekta št. 4 je ponazorjen v naslednji tabeli.

TABELA 20: PREDVIDENE INVESTICIJE PROJEKTA ŠT. 4

Oznaka	Dimenzija (mm)	Vrsta investicije (novogradnja, hidravlična izboljšava)	Dolžina (m)	Velikost, kapaciteta
Rekonstrukcija primarnega vodovoda Lavrica- Škofljica				
Odseki				
V1	300, 250	Hidravlična izboljšava	2.470	
V2	100	Hidravlična izboljšava	452	
V3	100	Hidravlična izboljšava	445	
V4	250	Hidravlična izboljšava	64	
V5	100	Hidravlična izboljšava	24	
V6	100	Hidravlična izboljšava	33	
V7	100	Hidravlična izboljšava	19	
V8	100	Hidravlična izboljšava	24	
V9	100	Hidravlična izboljšava	4	
V10	100	Hidravlična izboljšava	7	
V11	100	Hidravlična izboljšava	8	
V12	100	Hidravlična izboljšava	13	
V13	100	Hidravlična izboljšava	5	
Navsezava naselja Orle na mestni vodovod Ljubljana				
Odseki				
Lavrica - VH Srednja vas	150	Novogradnja	330	
VH Srednja vas - Hratarija	100	Novogradnja	429	
Hrastarija - Orle	100	Rekonstrukcija	865	
Orle 1 - celica vodohrana	100	Rekonstrukcija	350	
Orle 1 - hidropostaja	100	Novogradnja	225	
Objekti				
VH Srednja vas - Hrastarija		Novogradnja		200 m3
Prečrpalnica Lavrica		Rekonstrukcija		6,4 m3
VH Orle		Novogradnja		120 m3
SKUPAJ PROJEKT ŠT. 4			5.767	

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

2.4.1. ODGOVORNA OSEBA ZA IZDELAVO ŠTUDIJE IZVEDLJIVOSTI

Izdelovalec študije izvedljivosti:	SL CONSULT, d.o.o.
Naslov:	Dunajska cesta 122, 1000 Ljubljana
Odgovorna oseba:	Mirjan Poljak, direktor
Izdelovalec investicijskega programa:	POSTOJNA TURIZEM d.o.o.
Naslov:	Kolodvorska cesta 3, 6230 Postojna
Odgovorna oseba:	Teodor Kocman, direktor
Izdelovalec investicijskega programa:	
Naslov:	Milt, poslovno, nepremičninsko in drugo svetovanje, d.o.o., Jurčičeva cesta 17, 1293 Šmarje - Sap
Odgovorna oseba:	Lidija Dovgan Žvegla

2.4.2. ODGOVORNA OSEBA ZA IZDELAVO PROJEKTNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE

Izdelovalec projektne dokumentacije:	Segis d.o.o.
Naslov:	Novi trg 9, 6230 Postojna
Odgovorna oseba:	ČESEN STANKO, direktor
Izdelovalec projektne dokumentacije:	Projekt d.d. Nova Gorica
Naslov:	Kidričeva ulica 9A, 5000 Nova Gorica
Odgovorna oseba:	Durcik Vladimir, direktor
Izdelovalec projektne dokumentacije:	Hidroinženiring d.o.o.
Naslov:	Slovenčeva ulica 95, 1000 Ljubljana
Odgovorna oseba:	Savnik Boris, direktor
Izdelovalec projektne dokumentacije:	Hidrosvet d.o.o.
Naslov:	Kidričeva ulica 25, 3000 Celje
Odgovorna oseba:	Skutnik Branko, direktor
Izdelovalec projektne dokumentacije:	KONO-B d.o.o.
Naslov:	Grablovičeva ulica 30, 1000 Ljubljana
Odgovorna oseba:	Kočevar Miha, direktor
Izdelovalec projektne dokumentacije:	AR-Projekt d.o.o.
Naslov:	Strniševa cesta 1, 1231 Ljubljana - Črnuče
Odgovorna oseba:	ROTAR ALEŠ, direktor

2.4.3. ODGOVORNA OSEBA ZA IZVEDBO INVESTICIJSKEGA PROGRAMA

	OBČINA BREZOVICA
Naslov:	Tržaška cesta 390, 1351 Brezovica
Odgovorna oseba:	Metod Ropret, župan
	OBČINA LOG DRAGOMER
Naslov:	Na Grivi 5, Dragomer, 1358 Log pri Brezovici
Odgovorna oseba:	Miran Stanovnik, župan
	OBČINA LOGATEC
Naslov:	Tržaška cesta 50A, 1370 Logatec
Odgovorna oseba:	Berto Menard, župan
	OBČINA POSTOJNA
Naslov:	Ljubljanska cesta 4, 6230 Postojna
Odgovorna oseba:	Igor Marentič, župan
	OBČINA ŠKOFLJICA
Naslov:	Šmarska cesta 3, 1291 Škofljica
Odgovorna oseba:	Ivan Jordan, župan

2.5. PREDVIDENA ORGANIZACIJA

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

Udeleženci evropske kohezijske politike so:

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

Organi upravljanja in nadzora

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

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

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

Posredniški organi

Posredniški organi so ministrstva, ki so pristojna za:

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

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

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

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

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

Izvajalski organi

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

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

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

Odbor za spremljanje

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

Upravičenec

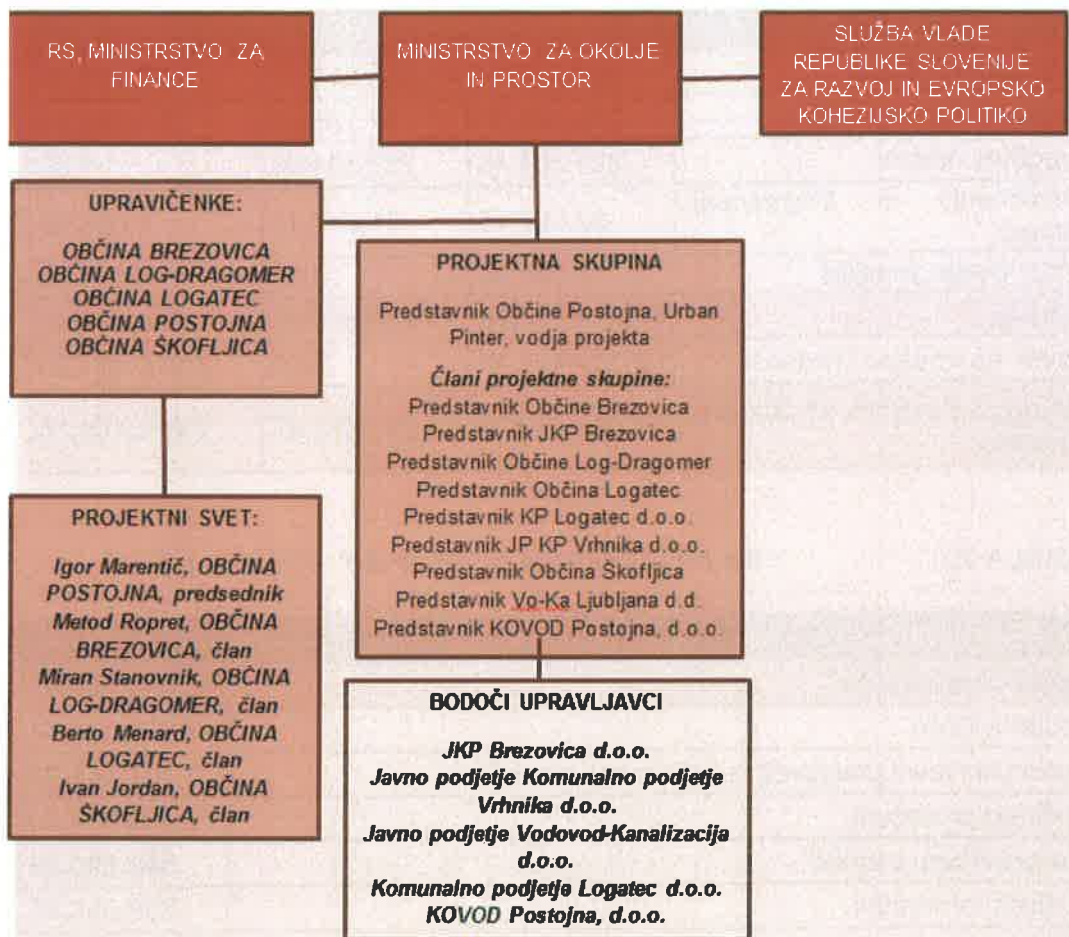
Upravičenec je pravna oseba, oseba, ki opravlja samostojno dejavnost (samozaposlena oseba), in ministrstvo oziroma organ v sestavi ministrstva, katerega operacija je bila odobrena:

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

Pristojni organ za sodelovanje z OLAF

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

SLIKA 6: ORGANIZACIJSKA SHEMA ZA IZVEDBO IN DELOVANJE SKUPINE PROJEKTOV



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

Vrednost celotne investicije za projekt »Oskrba s pitno vodo v porečju Ljublanice – 2. sklop« je ocenjena na 14.454.966,21 EUR z DDV, od tega predstavlja upravičen strošek 11.840.865,47 EUR.

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

TABELA 21: INVESTICIJSKA VREDNOST SKUPINE PROJEKTOV

	EUR	UPRAVIČEN STROŠEK	NEUPRAVIČEN STROŠEK
Gradnja in oprema	11.657.837,47	11.568.814,84	89.022,63
Stroški dokumentacije	312.484,83	17.135,00	295.349,83
Gradbeni nadzor	223.304,48	223.304,48	0,00
Obveščanje in informiranje javnosti	32.697,15	31.611,15	1.086,00
Pridobivanje zemljišč	13.241,00	0,00	13.241,00
Skupaj	12.239.564,93	11.840.865,47	398.699,46
Davek na dodano vrednost	2.215.401,28	0,00	2.215.401,28
Skupaj z davkom na dodano vrednost	14.454.966,21	11.840.865,47	2.614.100,74

TABELA 22: VIRI FINANCIRANJA SKUPINE PROJEKTOV

Viri financiranja	EUR
Upravičeni stroški	11.840.865,47
Podpora Unije	7.975.049,74
Nacionalni javni prispevek iz državnega proračuna	1.407.361,73
Občinski proračuni	2.458.454,00
Neupravičeni stroški	398.699,46
Občinski proračuni	398.699,46
DDV	2.215.401,28
Občinski proračuni	2.215.401,28
SKUPAJ	14.454.966,21
Podpora Unije	7.975.049,74
Nacionalni javni prispevek iz državnega proračuna	1.407.361,73
Občinski proračuni	5.072.554,74

SLIKA 7: VIRI FINANCIRANJA UPRAVIČENIH STROŠKOV SKUPINE PROJEKTOV

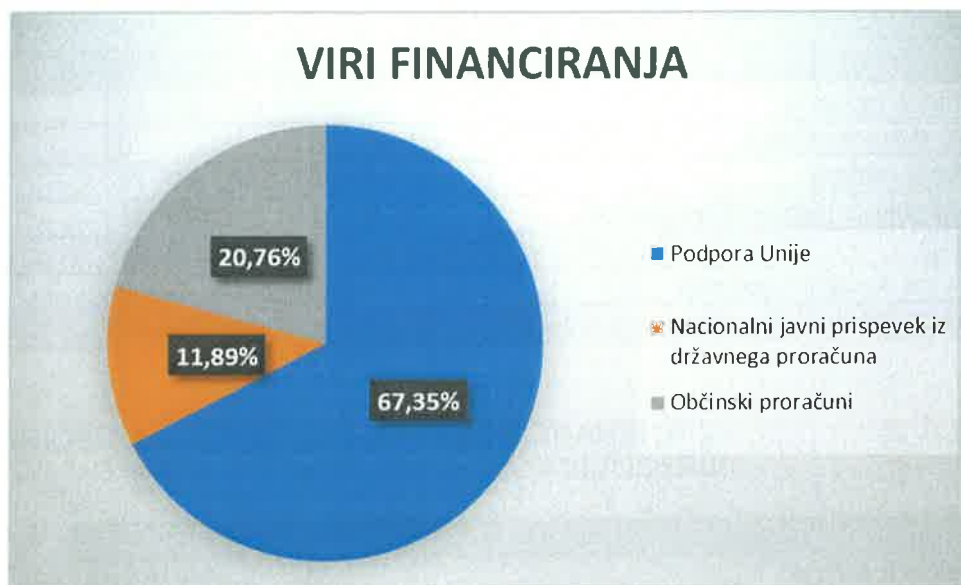


TABELA 23: INVESTICIJSKA VREDNOST PROJEKTA ŠT. 1 – OBČINA LOG-DRAGOMER

	EUR	UPRAVIČEN STROŠEK	NEUPRAVIČEN STROŠEK
Gradnja in oprema	565.051,00	565.051,00	0,00
Stroški dokumentacije	17.325,00	17.135,00	190,00
Gradbeni nadzor	15.225,00	15.225,00	0,00
Obveščanje in informiranje javnosti	1.374,00	1.374,00	0,00
Skupaj	598.975,00	598.785,00	190,00
Davek na dodano vrednost	131.428,00	0,00	131.428,00
Skupaj z davkom na dodano vrednost	730.403,00	598.785,00	131.618,00

TABELA 24: VIRI FINANCIRANJA PROJEKTA ŠT. 1 – OBČINA LOG-DRAGOMER

Viri financiranja	
Upravičeni stroški	598.785,00
Podpora Unije	417.383,75
Nacionalni javni prispevek iz državnega proračuna	73.655,96
Občinski proračun	107.745,29
Neupravičeni stroški	190,00
Občinski proračuni	190,00
DDV	131.428,00
Občinski proračun	131.428,00
SKUPAJ	730.403,00
Podpora Unije	417.383,75
Nacionalni javni prispevek iz državnega proračuna	73.655,96
Občinski proračun	239.363,29

TABELA 25: INVESTICIJSKA VREDNOST PROJEKTA ŠT. 2 – OBČINA BREZOVICA

	EUR	UPRAVIČEN STROŠEK	NEUPRAVIČEN STROŠEK
Gradnja in oprema	2.051.323,81	2.051.323,81	0,00
Stroški dokumentacije	67.968,70	0	67.968,70
Gradbeni nadzor	22.346,79	22.346,79	0
Obveščanje in informiranje javnosti	7.086,01	7.086,01	0,00
Skupaj	2.148.725,31	2.080.756,61	67.968,70
Davek na dodano vrednost	0,00	0,00	0,00
Skupaj z davkom na dodano vrednost	2.148.725,31	2.080.756,61	67.968,70

TABELA 26: VIRI FINANCIRANJA PROJEKTA ŠT. 2 – OBČINA BREZOVICA

Viri financiranja	
Upravičeni stroški	2.080.756,61
<i>Podpora Unije</i>	1.289.163,97
<i>Nacionalni javni prispevek iz državnega proračuna</i>	227.489,52
<i>Občinski proračuni</i>	564.103,12
Neupravičeni stroški	67.968,70
<i>Občinski proračuni</i>	67.968,70
DDV	0,00
<i>Občinski proračuni</i>	0,00
SKUPAJ	2.148.725,31
<i>Podpora Unije</i>	1.289.163,97
<i>Nacionalni javni prispevek iz državnega proračuna</i>	227.489,52
<i>Občinski proračuni</i>	632.071,82

TABELA 27: INVESTICIJSKA VREDNOST PROJEKTA ŠT. 3 – OBČINI LOGATEC IN POSTOJNA

	EUR	UPRAVIČEN STROŠEK	NEUPRAVIČEN STROŠEK
Gradnja in oprema	5.998.601,66	5.992.353,03	6.248,63
Stroški dokumentacije	145.869,13	0	145.869,13
Gradbeni nadzor	138.855,69	138.855,69	0,00
Obveščanje in informiranje javnosti	12.344,14	12.344,14	0,00
Skupaj	6.295.670,62	6.143.552,86	152.117,76
Davek na dodano vrednost	1.385.047,54	0	1.385.047,54
Skupaj z davkom na dodano vrednost	7.680.718,16	6.143.552,86	1.537.165,30

TABELA 28:

VIRI FINANCIRANJA PROJEKTA ŠT. 3 – OBČINI LOGATEC IN POSTOJNA

Viri financiranja	
Upravičeni stroški	6.143.552,86
<i>Podpora Unije</i>	4.298.244,60
<i>Nacionalni javni prispevek iz državnega proračuna</i>	758.513,76
<i>Občinski proračuni</i>	1.086.794,50
Neupravičeni stroški	152.117,76
<i>Občinski proračuni</i>	152.117,76
DDV	1.385.047,54
<i>Občinski proračuni</i>	1.385.047,54
SKUPAJ	7.680.718,16
<i>Podpora Unije</i>	4.298.244,60
<i>Nacionalni javni prispevek iz državnega proračuna</i>	758.513,76
<i>Občinski proračuni</i>	2.623.959,80

TABELA 29:

INVESTICIJSKA VREDNOST PROJEKTA ŠT. 4 – OBČINA ŠKOFLJICA

	EUR	UPRAVIČEN STROŠEK	NEUPRAVIČEN STROŠEK
Gradnja in oprema	3.042.861,00	2.960.087,00	82.774,00
Stroški dokumentacije	81.322,00	0,00	81.322,00
Gradbeni nadzor	46.877,00	46.877,00	0,00
Obveščanje in informiranje javnosti	11.893,00	10.807,00	1.086,00
Pridobivanje zemljišč	13.241,00	0,00	13.241,00
Skupaj	3.196.194,00	3.017.771,00	178.423,00
Davek na dodano vrednost	698.925,74	0,00	698.925,74
Skupaj z davkom na dodano vrednost	3.895.119,74	3.017.771,00	877.348,74

TABELA 30:

VIRI FINANCIRANJA PROJEKTA ŠT. 4 – OBČINA ŠKOFLJICA

Viri financiranja	
Upravičeni stroški	3.017.771,00
<i>Podpora Unije</i>	1.970.257,42
<i>Nacionalni javni prispevek iz državnega proračuna</i>	347.692,49
<i>Občinski proračuni</i>	699.821,09
Neupravičeni stroški	178.423,00
<i>Občinski proračuni</i>	178.423,00
DDV	698.925,74
<i>Občinski proračuni</i>	698.925,74
SKUPAJ	3.895.119,74
<i>Podpora Unije</i>	1.970.257,42
<i>Nacionalni javni prispevek iz državnega proračuna</i>	347.692,49
<i>Občinski proračuni</i>	1.577.169,83

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

V naslednji tabeli prikazujemo finančne in ekonomske kazalnike.

TABELA 31: DRUGI FINANČNI KAZALNIKI

FINANČNA ANALIZA	Projekt št. 1	Projekt št. 2	Projekt št. 3	Projekt št. 4
Ekonomska (opazovana) doba projekta	30			
Diskontni faktor (%)	4%			
FRR (C) (%)	-6,58	Ni izračunljiva	-11,00	-5,33
FRR (K) (%)	-0,25	Ni izračunljiva	-6,14	-0,34
FNPV (C) (EUR)	-441.410	-2.377.295	-5.223.083	-2.404.171
FNPV (K) (EUR)	-56.388	-1.146.789	-1.689.046	-500.966

TABELA 32: DRUGI EKONOMSKI KAZALNIKI

EKONOMSKA ANALIZA SKUPINE PROJEKTOV	
Diskontni faktor (%)	5,00%
ENPV (EUR)	12.468.661,00
ERR (%)	21,00%
Razmerje med stroški in koristmi (B/C ratio)	2,28

Upravičenost sofinanciranja s strani Kohezijskega sklada se oceni glede na finančno donosnost naložbe, ki se lahko oceni z oceno sedanje neto finančne vrednosti in finančne interne stopnje donosa naložbe. Ti kazalniki kažejo, kako se lahko z neto prihodki povrnejo stroški naložbe, ne glede na to, kako se ti financirajo. Da se za projekt lahko zahteva prispevek iz skladov, mora biti finančna neto sedanja vrednost negativna, finančna interna stopnja donosa pa nižja od diskontne stopnje 4%.

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

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

3.1. OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU



Investitor:	OBČINA BREZOVICA
Naslov:	Tržaška cesta 390, 1351 Brezovica
Telefon:	+386 1 36 01 770
Telefaks:	+386 1 36 01 771
Elektronski naslov:	info@brezovica.si
Spletna stran:	www.brezovica.si
Župan:	Metod Ropret

Podpis:

Žig:



Investitor:	OBČINA LOG DRAGOMER
Naslov:	Dragomer, Na Grivi 5, 1358 Log pri Brezovici
Telefon:	+386 1 75 07 700
Telefaks:	+386 1 75 07 705
Elektronski naslov:	obcina@log-dragomer.si
Spletna stran:	http://www.log-dragomer.si/
Župan:	Miran Stanovnik

Podpis:

Žig:



Investitor:	OBČINA LOGATEC
Naslov:	Tržaška cesta 50 A, 1370 Logatec
Telefon:	(01)7590600
Telefaks:	(01)7590620
Elektronski naslov:	obcina.logatec@logatec.si
Spletna stran:	http://www.logatec.si/
Župan:	Berto Mendard

Podpis:

Žig:



Investitor:	OBČINA POSTOJNA
Naslov:	Ljubljanska cesta 4, 6230 Postojna
Telefon:	+386 5 72 80 700
Telefaks:	+386 5 72 80 780
Elektronski naslov:	obcina@postojna.si
Spletna stran:	www.postojna.si
Župan:	Igor Marentič

Podpis:

Žig:



Investitor:	OBČINA ŠKOFLJICA
Naslov:	Šmarska cesta 3, 1291 Škofljica
Telefon:	+386 1 360 16 00
Telefaks:	+386 1 360 16 10
Elektronski naslov:	obcina@obcina.skofljica.si
Spletna stran:	www.skofljica.si
Župan:	Ivan Jordan

Podpis:

Žig:

3.2. OSNOVNI PODATKI O IZDELOVALCU NOVELACIJE INVESTICIJSKEGA PROGRAMA ŠT. 1

Izdelovalec IP:

Naslov:	MILT d.o.o., Jurčičeva cesta 17, 1293 Šmarje - SAP
Direktor:	Iztok Žvegla

Podpis:

Žig:

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

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

4.1.1. ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA OSKRBE S PITNO VODO NA PRISPEVNEM OBMOČJU PROJEKTA ŠT. 1

OBSTOJEČE STANJE VODOOSKRBE NA OBMOČJU CELOTNE OBČINE LOG - DRAGOMER

V občini Log – Dragomer je 26.300 m javnega vodovodnega omrežja, ki je v upravljanju JP Komunalno podjetje Vrhnika d.o.o. in spada v sistem Borovnica – Vrhnika – Log – Dragomer.

Na območju občine so tudi zasebni vodovodni sistemi in sicer območje Stare ceste v Dragomerju ter Lipenski studenec, kateri se še formalno ureja, da pridobi vodno dovoljenje za uporabo pitne vode.

Preostala lokalna oskrba je večinoma razpršena.

TABELA 33: OPREMLJENOST JAVNIH VODOVODNIH SISTEMOV V OBČINI LOG-DRAGOMER

Dolžina cevi (km)	20,3
Število vodohranov	3
Št. črpališč in prečrpališč	0
Število čistilnih naprav pitne vode	0
Število zajetij	0
Število hidropostaj	1

OBSTOJEČE STANJE VODOVODNEGA SISTEMA, KI JE PREDMET PROJEKTA

Vodovodni sistem Borovnica – Vrhnika – Log - Dragomer

Sistem se oskrbuje s pitno vodo iz zajetja pitne vode Borovniški vršaj preko primarnega voda, ki poteka od zajetja pitne vode do vodohrana Verd. Naprej pa prečka vodotoka Ljubije in Ljubljanice in se nadaljuje do Hriba, nato po Voljčevi, Stari cesti in opuščeni železniški progi do Sinje Gorice, prečka naselje Drenov grič in oskrbuje z vodo občino Log-Dragomer. Transitni cevovod se zaključi v naselju Lukovica pri Brezovici. Iz omenjenega vodovodnega sistema se oskrbuje z pitno vodo cca 13.500 uporabnikov. Po podatkih upravljavca vodovodnega omrežja na

celotnem vodovodnem sistemu je cca 34% vodnih izgub. Glede na dosedanje izkušnje do okvar prihaja največkrat na salonitnih cevovodih.

Na zajetju pitne vode Borovniški vršaj so aktivni trije vodnjaki iz katerih se črpa od 60 do 75 l/s vode za potrebe oskrbe prebivalstva s pitno vodo. Vodonosnik iz katerega se črpa omenjena količina vode se napaja s površinsko in podzemno vodo iz Borovniščice, Prušnice in Voščevke.

Prušnica se izliva v Borovniščico pri Dražici, Voščevka pa v bližini izliva Borovniščice v Ljublanico. Vršaj Borovniščice in Prušnice izdaja na površini severno od ceste Breg-Borovnica. Od tu proti jugu se na površini nahaja prodni nasip. Pri sotočju Prušnice in Borovniščice je prodni vršaj debel cca 8 m.

Koeficient vodo propustnosti zgornjega prodnatega vodonosnika je cca $k=1 \times 10^{-3}$ m/s. Na širšem območju zajetja pitne vode je kamninska podlaga ponekod v globini več kot 70 m. Največja globina do kamninske podlage je ugotovljena z vrtino V-13, ki dosega 69 m. Podzemno vodo spodnjega prodnega vodonosnika je zajeta z vodnjaki VD-1, VB-3, VB-5 in VB-6. Vodnjak VB-6 je od vodnjaka VB-3 oddaljen približno 20 m, vodnjak VB-5 pa 60 m. Podzemna voda zgornjega in spodnjega prodnega vodonosnika je zajeta z vodnjakoma VB-4 in VD-2. Zaradi prevelike vsebnosti železa v vodi sta oba vodnjaka le opazovalna. Tudi vodnjak VD-1 je bil zaradi prevelike vsebnosti železa v vodi izključen iz obratovanja in saniran.

S sanacijo so zatesnili del vodnjaka, ki je zajemal podtalnico zgornjega prodnega vodonosnika, vendar zaradi možnosti pronicanja podzemne vode zgornjega v spodnji vodonosnik, sedaj ta vodnjak uporabljajo kot opazovalni.

Pitno vodo se stalno črpa le iz vodnjakov VB-5 in VB-6, občasno pa se vključi tudi vodnjak VB-3.

Povprečna izdatnost posameznega vodnjaka je cca 35 l/s. Istočasno pa obratujeta le po dva vodnjaka.

Pri povečanju črpalnih količin je možno večje nihanje gladine podtalnice in s tem možnost vdora vode iz zgornjega vodonosnika, ki vsebuje železo v spodnji vodonosnik. Rezervnega vodnega vira, ki ne bi bil odvisen od razmer na borovniškem vršaju pa trenutno še ni, zato bi dodatne obremenitve na sistemu lahko povzročilo pomanjkanje razpoložljive pitne vode.

Stanje javnega vodovoda Borovnica – Vrhnika – Log – Dragomer je naslednje:

- dolžina cevovodov: 174.500 m (ugotovljeni materiali cevi so polietilen, litoželezo, PVC, salonit)
- št. vodohranov: 16
- št. zajetij (vodni vir): 1
- št. črpališč in prečrpališč: 10
- št. hidropostaj: 5
- naprave za obdelavo pitne vode: 1

KAKOVOST PITNE VODE

Na sistemu Borovnica – Vrhnika – Log – Dragomer je vzpostavljen notranji nadzor na osnovah HACCP sistema. V notranjem nadzoru se skladnost pitne vode preverja z mikrobiološkimi in fizikalno kemijskimi preskušanji vzorcev pitne vode.

TABELA 34: MIKROBIOLOŠKA PRESKUŠANJA – NOTRANJI NADZOR 2017

Št. uporabnikov	Št. rednih preskusov	Neskladni preskusi	Št. občasnih preskusov	Neskladni občasni
22.393	43	4 x koloformne bakterije	13	3 2 x koloformne bakterije 1 x skupno št. mikroorganizmov 37°C

Nobeden redni ali občasen vzorec ni bil okužen z bakterijo E. Coli.

TABELA 35: FIZIKALNO-KEMIJSKA PRESKUŠANJA – NOTRANJI NADZOR 2017

Št. uporabnikov	Št. rednih preskusov	Neskladni preskusi	Št. občasnih preskusov	Neskladni občasni
22.393	22	0	5	0

TABELA 36: MIKROBIOLOŠKA PRESKUŠANJA – MONITORING 2017

Št. uporabnikov	Št. preskusov	Neskladni preskusi
22.393	15	3 Koloformne bakterije

TABELA 37: FIZIKALNO-KEMIJSKA PRESKUŠANJA – MONITORING 2017

Št. uporabnikov	Št. preskusov	Neskladni preskusi
22.393	14	0

V notranjem nadzoru je bilo opravljenih skupaj 56 mikrobioloških preskušanj vzorcev pitne vode, od tega 43 rednih in 13 občasnih preskušanj ter 27 fizikalno-kemijskih preskušanj, od tega 22 rednih in 5 občasnih preskušanj. Rezultati kažejo, da je bilo, glede na zahteve Pravilnika o pitni vodi, skupaj mikrobiološko neskladnih 7 vzorcev pitne vode, večina (6) zaradi prisotnosti koliformnih bakterij, eden zaradi preseženega skupnega števila mikroorganizmov pri 37 °C. Rezultati fizikalno-kemijskih preskušanj vzorcev pitne vode kažejo, da so bili vsi vzorci skladni z zahtevami Pravilnika o pitni vodi.

Pri državnem monitoringu je bilo opravljenih skupaj 15 mikrobioloških preskušanj in 14 fizikalno-kemijskih preskušanj vzorcev pitne vode. Rezultati kažejo, da so bili, glede na zahteve Pravilnika o pitni vodi, skupaj mikrobiološko neskladni 3 vzorci pitne vode, zaradi prisotnosti koliformnih bakterij. Rezultati fizikalno-kemijskih preskušanj vzorcev pitne vode kažejo, da so bili vsi vzorci skladni z zahtevami Pravilnika o pitni vodi.

Kontrolni pregledi v notranjem nadzoru so pokazali, da je verjetno prišlo do ugotovljene mikrobiološke neskladnosti pitne vode pri večini primerov v hišnih vodovodnih omrežjih, nekaj pa v sekundarnem vodovodnem omrežju, zaradi gradnje novih cevovodov idr. V nobenem primeru ni bilo ugotovljeno resnejše onesnaženje pitne vode. Za odpravo mikrobiološke neskladnosti pitne vode so bila opravljena izpiranja in dezinfekcija vodovodnega omrežja.

Vzorci pitne vode za mikrobiološko preskušanje, odvzeti po izvedenih ukrepih, so bili skladni. Uporabniki pitne vode so bili o mikrobiološko neskladnih vzorcih pitne vode in možnih vzrokih za neskladnost obveščeni. Od upravljalca vodovoda so tudi dobili navodila za vzdrževanje hišne vodovodne napeljave ter druga navodila za ravnanje v primeru zapiranja vode, posegov v vodovodno omrežje in drugih motenj v oskrbi z vodo.

Vodovodni objekti in naprave so bili ob pregledih čisti, sanitarno-higiensko ustrezno vzdrževani in skozi leto normalno dostopni. Na vodovodu je bilo večkrat opravljeno izpiranje cevovodov in preventivna dezinfekcija pitne vode (po izpiranju in čiščenju objektov). Preventivni ukrepi za preprečevanje možnosti onesnaženja pitne vode in zagotavljanje skladnosti pitne vode z zahtevami Pravilnika o pitni vodi so se izvajali ustrezno.

Ugotovitve notranjega nadzora kažejo, da je bila oskrba s pitno vodo v letu 2017 varna.

KOLIČINE PITNE VODE V PRETEKLEM OBDOBJU

Naslednja tabela prikazuje količine prodane vode v preteklem obdobju.

TABELA 38: KOLIČINE PRODANE VODE V OBČINI LOG-DRAGOMER V OBDOBJU 2014-2017

Prodana pitna voda po uporabnikih v m³	2014	2015	2016	2017	17/16
Gospodinjstva	148.740	147.742	143.335	139.028	101
Drugi	11.311	13.683	13.998	14.040	83
Skupaj	160.051	161.425	157.333	153.068	99

V občini Log - Dragomer je največji porabnik dializni center, ki je v letu 2017 porabil nekaj manj kot 2.500 m³ pitne vode, kar je na ravni leta 2015.

SLIKA 8: GIBANJE KOLIČIN PRODANE VODE V OBČINI LOG-DRAGOMER

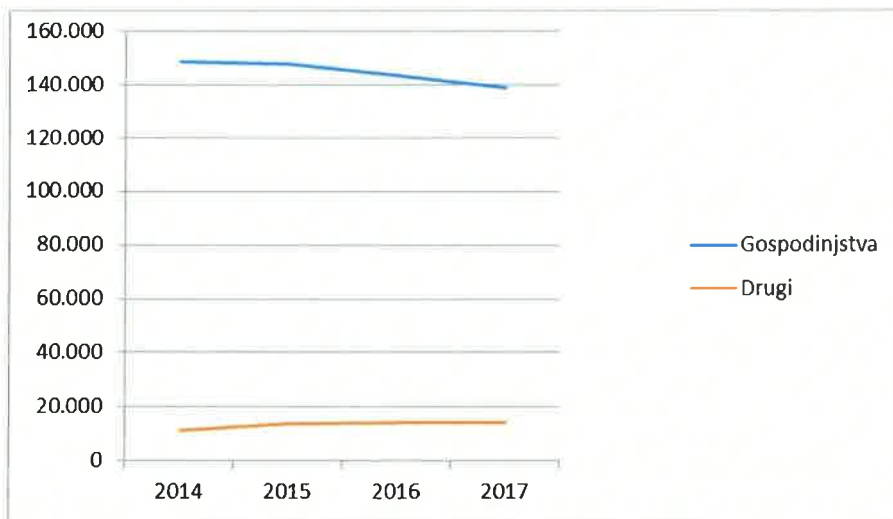


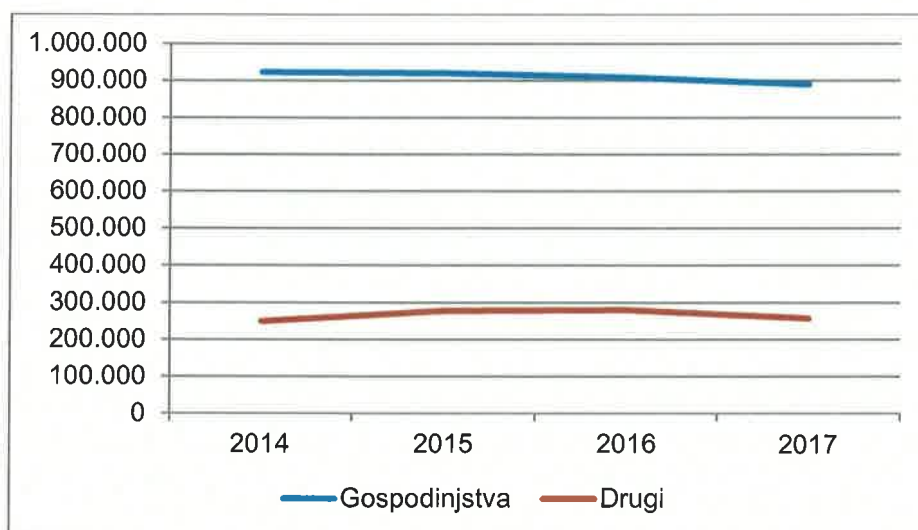
TABELA 39: KOLIČINE PRODANE VODE V VS BOROVNICA – VRHNIKA – LOG – DRAGOMER

Prodana pitna voda po uporabnikih v m ³	2014	2015	2016	2017	17/16
Gospodinjstva	922.871	920.444	908.735	889.796	100
Drugi	249.378	277.742	280.804	258.071	90
Skupaj	1.172.249	1.198.186	1.189.539	1.147.867	98

V opazovanem obdobju ni večjega nihanja prodane vode gospodinjstvom in ostalim uporabnikom.

Povprečna poraba pitne vode na prebivalca na leto je 51,26 m³.

SLIKA 9: GIBANJE KOLIČIN PRODANE VODE V VS BOROVNICA – VRHNIKA – LOG - DRAGOMER



DANAŠNJA PRIKLJUČENOST NA JAVNI VODOVODNI SISTEM

V letu 2017 je bilo na vodovodni sistem Borovnica – Vrhnika – Log -Dragomer priključenih 22.393 prebivalcev.

4.1.2. ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA OSKRBE S PITNO VODO NA PRISPEVNEM OBMOČJU PROJEKTA ŠT. 2

OBSTOJEČE STANJE VODOVODNEGA SISTEMA, KI JE PREDMET PROJEKTA

Centralni vodovodni sistem in osem lokalnih vodovodnih sistemov obsega poleg petih vodarn s 44 vodnjaki še deset manjših lokalnih črpališč in 1100 kilometrov vodovodnega omrežja, iz katerega se po 42.000 priključkih preskrbuje 330.000 uporabnikov.

Območje občine Brezovica spada v tri javne vodovodne sisteme in sicer VS Podpeč-Preserje, Notranje in Vnanje Gorice s katerim upravlja JKP Brezovica, VS Rakitna in Centralni vodovodni sistem Ljubljana, katera pa upravlja VOKA Ljubljana. V občini Brezovica je 26.350,40 m javnega vodovodnega omrežja.

Devetnajst vodohranov ljubljanskega vodovodnega sistema ima skupno prostornino 21.000 m³, na lokalnih vodovodnih sistemih pa deluje 12 vodohranov z zmogljivostjo 2500 m³.

V omrežju ljubljanskega vodovodnega sistema so vgrajene jeklene cevi, cevi iz litega železa, iz polietilena in polivinilklorida, iz nodularne litine in azbestno-cementne cevi. Najstarejši vodovod je star več kot 120 let. Pri obnovah vodovodnega omrežja se najpogosteje uporablja nodularna litina, najpogosteje uporabljeni material hišnih priključkov pa je polietilen.

LOKALNI VODOVODNI SISTEM RAKITNA

Z lokalnim vodovodnim sistemom Rakitna upravljavec oskrbuje s pitno vodo naselja Rakitna in pripadajoče zaselke Podgora, Nakličev Klanec, Novaki, Hrib, Jezero, Hudi Konec, Na Klancu in Boršt v občini Brezovica. Iz zajetja Žetovec oz. Podresnik črpalke (zmogljivost črpanja je 6,5 l/s) črpajo vodo v usedalnik, iz katerega se voda preliva v rezervoar v napravi za pripravo pitne vode. Iz rezervoarja črpalke prečrpavajo vodo preko peščenega in oglenega filtra, dezinfekcije (UV in klorov dioksid) v VH Rakitna prostornine 600 m³, od koder teče gravitacijsko do porabnikov. Pri otroškem klimatskem zdravilišču je locirana HP Boršt, ki na višje ležečem delu vodovodnega sistema Rakitna vzdržuje konstantne tlake na omrežju.

Vodni vir sistema je zajetje površinske vode. Površinska voda iz zajetja se po mehanski filtraciji črpa do objekta priprave, kjer v prvi fazi poteka postopek

koagulacije s polialuminijevim kloridom kot koagulantom. Po usedanju v laminarnem usedalniku se voda prečrpava v postopek ozonacije, nato pa v dve fazi filtracije preko dveh vzporednih peščenih in dveh zaporednih oglenih filtrov. V stopnji dezinfekcije se nato zaporedno uporablja UV dezinfekcija in priprava pitne vode s klorovim dioksidom. Surova voda je fekalno onesnažena, v odvisnosti od padavin je obarvana in motna.

KAKOVOST PITNE VODE

TABELA 40: MIKROBIOLOŠKA IN FIZIKALNO-KEMIJSKA PRESKUŠANJA 2017

Odvzeto mesto	Število odvzetih vzorcev		Število neskladnih vzorcev	
	Mikrobiološka preskušanja	Fizikalno-kemijska preskušanja	Mikrobiološka preskušanja	Fizikalno-kemijska preskušanja
Priprava vode	21	24	1	0
Omrežje, uporabniki	81	81	1	1

Poleg rednih preskušanj se je v letu 2017 izvedlo še:

- občasno fizikalno-kemijsko preskušanje surove vode (1 x),
- mikrobiološko in fizikalno-kemijsko preskušanje surove vode (3 x),
- občasno mikrobiološko in fizikalno-kemijsko preskušanje pri uporabnikih (1 x),
- preskušanje stranskih produktov dezinfekcije (1 x).

Med mikrobiološkimi parametri se je zaradi narave vodnega vira poleg *E. coli*, koliformnih bakterij in skupnega števila mikroorganizmov pri 22°C in 36°C ugotavljala tudi prisotnost *Clostridium perfringens* (s sporami) ter v okviru občasnega mikrobiološkega preskušanja tudi prisotnost enterokokov.

Mikrobiološka neskladnost je bila ugotovljena v enem primeru po pripravi vode in enem pri uporabnikih. Vzrok je bila prisotnost presežena mejna vrednost za skupno število mikroorganizmov pri 36°C in koliformnih bakterij zaradi težav pri pripravi pitne vode. Zdravje uporabnikov ni bilo ogroženo. Enkrat je bila pri uporabnikih presežena vrednost motnosti 1 NTU.

Obremenitev z ogljikom organskega izvora je značilna za površinsko vodo in vrsto priprave vode in je v primerjavi s podzemnimi vodnimi viri povišana. Povprečje znaša 1,3 mg C/L.

Voda ni korozivna, pH vrednost je nekoliko višja kot v nižinskih oskrbovalnih območjih (pH 8,1). Voda je srednje mineralizirana, elektroprevodnost se spreminja okrog 410 µS/cm, trdota vode pa se giblje okrog 15 oN. Koncentracija kalcija je okrog 55 mg/L in magnezija okrog 31 mg/L. Motnost po pripravi vode je v povprečju nekoliko nad mejo določanja metode (0,1 NTU). Temperatura pri uporabnikih je odvisna od letnega časa in se v hladnejših obdobjih leta spusti pod 6°C, poleti pa preseže 20°C. Aluminij se v pitni vodi nadzoruje zaradi uporabe aluminijeve soli v postopku priprave vode. Koncentracije v povprečju ne presegajo mejo določanja metode, ki znaša 30 µg/L. Mejna vrednost za aluminij znaša 200 µg/L.

Onesnaževal iz vrst anorganskih (npr. amonij, nitrati) in organskih spojin (npr. pesticidi) ne ugotavljamo v relevantnih koncentracijah. Stranski produkti dezinfekcije (klorit, klorat) so pod priporočeno vrednostjo v koncentracijah pod vrednostmi 0,25 mg/L, kot so predlagane v predlogu Direktive o kakovosti vode, namenjene za

prehrano ljudi (0,22 mg/L in 0,11 mg/L). Koncentracija prostega preostalega klorovega dioksida pri uporabnikih je zelo nizka, tik nad mejo določanja metode.

Skladnost in zdravstvena ustreznost pitne vode je bila na vseh oskrbovalnih sistemih, ki jih upravlja JP VODOVOD-KANALIZACIJA, v letu 2017 nadzorovana skladno z določbami Pravilnika o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 26/09, 74/15, 51/17).

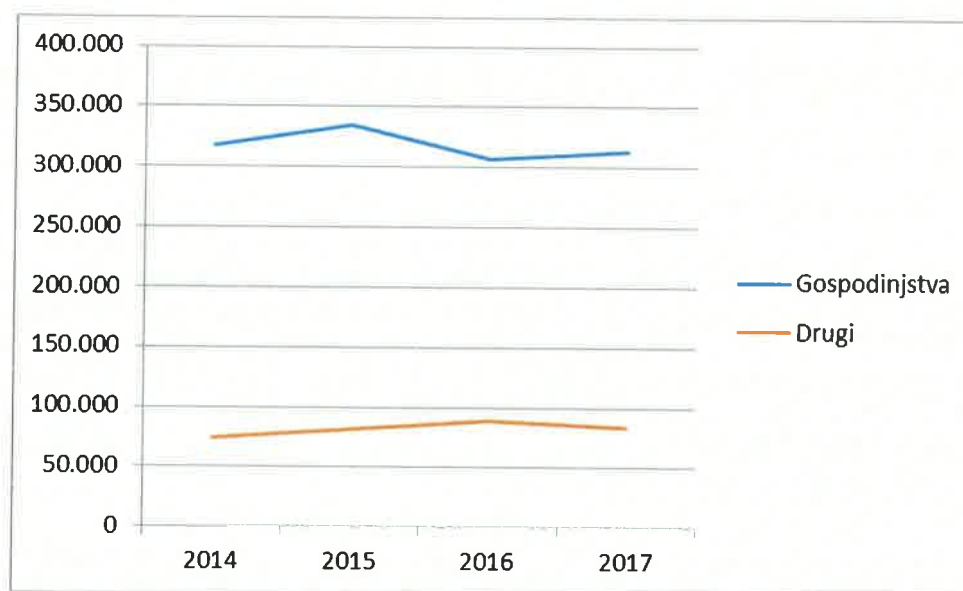
Rezultati mikrobiološkega in fizikalno-kemijskega preskušanja v okviru notranjega nadzora in državnega monitoringa pitne vode v letu 2017 dokazujejo, da ima pitna voda v centralnem in v lokalnih vodovodnih sistemih lastnosti pitne vode, ki ustrezajo predpisom.

Na osnovi rezultatov, navedenih v tem letnem poročilu, JP VODOVOD-KANALIZACIJA d.o.o. zaključuje, da je bila oskrba s pitno vodo v letu 2017 ustrežna in varna, notranji nadzor pa učinkovit in skladen s predpisi.

TABELA 41: KOLIČINE PRODANE VODE V OBDOBJU 2003-2011

Prodana pitna voda po uporabnikih v m ³	2014	2015	2016	2017
Gospodinjstva	317.130	334.267	306.722	313.189
Drugi	73.934	81.249	88.908	83.540
Skupaj	391.064	415.516	395.630	396.729

SLIKA 10: GIBANJE KOLIČIN PRODANE VODE V VS PODPEČ – PRESERJE, NOTRANJE IN VNANJE GORICE



DANAŠNJA PRIKLJUČENOST NA JAVNI VODOVODNI SISTEM

Priključenost v občini Brezovica je 100%.

4.1.3. ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA OSKRBE S PITNO VODO NA PRISPEVNEM OBMOČJU PROJEKTA ŠT. 3

OBSTOJEČE STANJE VODOOSKRBE NA OBMOČJU OBČINE LOGATEC

Na območju občine Logatec so naslednji vodovodni sistemi, ki so v upravljanju Komunalnega podjetja Logatec:

- VS Laze – Jakovica,
- VS Grčarevec,
- VS Hotedršica,
- VS Rovte,
- VS Vrh Svetih Treh Kraljev
- VS Medvedje Brdo in
- VS Logatec.

TABELA 42: OPREMLJENOST JAVNIH VODOVODNIH SISTEMOV V OBČINI LOGATEC

Dolžina cevi (km)	125
Število vodohranov	12
Št. črpališč in prečrpališč	12
Število čistilnih naprav pitne vode	2
Število zajetij	11

Na območju občine Logatec se nahajajo še trije vodovodni sistemi, ki so v upravljanju drugih podjetij in oskrbujejo prebivalce s pitno vodo v občini Logatec in sosednjih občinah:

- vodovodni sistem, ki oskrbuje prebivalce s pitno vodo v delu naselja Medvedje Brdo (ID aglomeracije: 1839) v Občini Logatec in naseljih na območju Občine Idrija; vodovodni sistem Godovič (ID 1004) je v upravljanju podjetja KOMUNALA JAVNO KOMUNALNO PODJETJE IDRIJA, d.o.o.; vodni vir, ki napaja ta vodovodni sistem se nahaja na območju Občine Logatec,
- vodovodni sistem, ki se napaja iz vodnega vira na območju Občine Logatec in oskrbuje prebivalce s pitno vodo v naseljih Smrečje (ID aglomeracije: 4836) in Podlipa (ID aglomeracije: 4832) na območju Občine Vrhnika; vodovodni sistem je v upravljanju podjetja Komunalno podjetje Vrhnika d.d.,
- vodovodni sistem, ki se napaja iz vodnega vira na območju Občine Vrhnika in oskrbuje prebivalce s pitno vodo v delu počitniškega naselja Zaplana del (ID aglomeracije: 4818); vodovodni sistem Zaplana (ID 1494) je v upravljanju podjetja Komunalno podjetje Vrhnika d.d.

V občini Logatec je bilo na osnovi vlog do sedaj izdanih 52 odločb za neposredno rabo vode za lastno oskrbo s pitno vodo. Zasebnih vodovodov glede na velikost oskrbovanja ni potrebno prevzemati Občini v upravljanje ter izvajalcu javne službe oskrbe s pitno vodo v najem.

OBSTOJEČE STANJE VODOVODNEGA SISTEMA, KI JE PREDMET PROJEKTA

VODOVODNI SISTEM LOGATEC

Vodovodni sistem Logatec je v večjem delu vejičast vodovodni sistem, ki je ločen na tri različne sisteme glede na vodni vir. Ti sistemi so med seboj povezani tako, da je možna povezava preko različnih regulacijskih elementov. Sistem oskrbuje s pitno vodo prebivalstvo celotnega naselja Logatec (470 m n.v.), Kalce (492 m n.v.), del naselja Log - Zaplana (530 m n.v.) in del naselja Petkovec (640 m n.v.) ter nekaj večjih industrijskih uporabnikov. Vodovodni sistem se napaja iz več zajetij, ki gravitacijsko napajajo sistem.

Različni vodni viri in etapna gradnja so oblikovali sistem tako, da se pretežno nahaja v treh tlačnih conah: visoka, srednja in nizka cona. Pri tem je potrebno poudariti, da je navedena razdelitev na tlačne cone samo okvirna, in namenjena enostavnejšemu razumevanju vodovodnega sistema Logatec, saj so posamezne tlačne cone medsebojno povezane preko razbremenilnih ventilov, hkrati pa so znotraj nekaterih tlačnih con (visokotlačna cona) še podcone, povezane z redukcijskimi ventili.

Vodovodni sistem Logatec je sistem s štirimi tlačnimi podsistemi (delno telemetrijsko voden):

- nižinska tlačna cona: zajetje Cuntova grapa (Y: 5 436 248, X: 5 086 786, Z: 517 m) z izdatnostjo 15 l/s. Na viru je izdelan peščeni filtrski nasip za bogatenje podtalnice, priprava vode se vrši s kloriranjem z natrijevim hipokloritom.
Drenažno zajetje Cuntova grapa služi samo še kot rezervni vir. V sistemu sta vodohrana Sošje z volumnom 300 m³ - telemetrijsko spremljanje nivoja in Naklo z volumnom 350 m³ (ponovno v funkciji v letu 2002), povprečna izmenjava vode v 9 urah. V vodohranu Sošje se nahaja črpališče za podsistem nižinske tlačne cone, ki napaja Obrtno cono Logatec (za KLI -jem) in počivališče Lom. V podsistemu se nahaja vodohran Bodiški vrh z volumnom 200 m³. V coni se oskrbuje večji, osrednji del Logatca ter področje Martinj hriba na jugu naselja. Sistem se napaja iz srednje tlačne cone, v primeru manjka pa se v sistem dodaja še voda iz višinske cone.
- višinska tlačna cona Brana (telemetrijsko vodena): vrtina Brana (Y: 5 437 965, X: 5 086 866, Z: 510 m) z izdatnostjo 8 l/s in globino 135 m in vrtina Petkova grapa (Y: 5 438 033, X: 5 086 710, Z: 505 m) z izdatnostjo 8 l/s in globino 120 m. V sistemu je vodohran Koš z volumnom 600m³, povprečna izmenjava vode v 24 urah. Sistem napaja naselje Kalce, bloke na Pavšičevi ulici ter manjši del naselja v smeri vrtini - vodohran Koš.
- višinska tlačna cona Obrtne cone Logatec (telemetrijsko vodena): črpališče v vodohranu Sošje (cca. 7 l/s) in vodohran Bodiški vrh z volumnom 200 m³, povprečna izmenjava vode v 37 urah. Sistem napaja industrijsko cono in bencinski servis Lom na vzhodnem delu naselja Logatec.
- srednja tlačna cona: vrtina Kobalova grapa (Y: 5 437 675, X: 5 087 460, Z: 515 m) z izdatnostjo 4 l/s in globino 120 m, brez vodohrana, uravnavanje tlaka s pomočjo hidravličnih mehanskih elementov vgrajenimi na omrežju povezanimi z višinsko in nižinsko tlačno cono. Sistem se napaja še z dveh vrtin v Cuntovi grapi, in sicer vrtino CG-4 (Y: 5 437 125, X: 5 086 325, Z: 505 m) z izdatnostjo 17,5 l/s in globino 200 m ter vrtino CG-5 (Y: 5 437 425, X: 5 085 865, Z: 500 m) z izdatnostjo 25 l/s in globino 200 m.
- srednja tlačna cona - sistem Turkova grapa: drenažno zajetje Turkova grapa, ki ga sestavljata dve zajetji, in sicer zajetje Beber (Y: 5 439 000, X: 5 093 025, Z: 610 m) in zajetje Novak (Y: 5 439 130, X: 5 092 385, Z: 530 m; Y: 5 439 210, X: 5 093 405, Z: 530 m) z izdatnostjo 4,5 l/s, priprava vode s hitrimi

peščenimi filtri in naknadnim kloriranjem z natrijevim hipokloritom. Sistem je obnovljen, zgrajen je nov cevovod, vodohran 300 m³, povprečna izmenjava vode v 41 urah. Sistem oskrbuje del naselja Logatec, del naselja Log – Zaplana in del naselja Petkovec. Možna je kasnejša funkcionalna povezava z višinsko cono.

Vir predstavlja površinsko zajetje, surova voda je mikrobiološko oporečna, prisotnost bakterij E.Coli in koliformnih bakterij ter fizikalno oporečna, problem je motnost, zato se izvaja priprava vode s hitrimi peščenimi filtri in naknadnim kloriranjem z natrijevim hipokloritom.

Problem predstavlja tudi zmanjšanje izdatnosti v poletnih oziroma sušnih mesecih.

Stanje javnega vodovoda Logatec je naslednje:

- dolžina cevovodov: 80.200 m (ugotovljeni materiali cevi so: Ductil, PVS, PEHD, litoželezo)
- št. vodohranov: 5
- št. zajetij (vodni viri): 9
- št. črpališč in prečrpališč: 1
- naprave za obdelavo pitne vode: 1

VODOVODNI SISTEM GRČAREVEC

Vodovodni sistem Grčarevec je vejičast in se napaja z vrtine Grčarevec (Y: 5 439 085, X: 5 081 485, Z:465 m) z izdatnostjo 0,6 l/s in globino 240 m.

V sistemu je vodohran Grčarevec (200 m³), povprečna izmenjava vode v 110 urah. Vodovodni sistem oskrbuje s pitno vodo samo prebivalce naselja Grčarevec. Pri posameznih objektih so še vedno v uporabi kapnice. Surova voda je fizikalno oporečna, problem je motnost, zato se izvaja priprava vode s filtriranjem na hitrem peščenem filtru. Napravo za pripravo vode s kloriranjem z natrijevim hipokloritom je možno hitro montirati (3 dni) v primeru potrebe.

Problem pa predstavlja tudi majhna izdatnosti vira, ki ne bo zagotavljal oskrbe s pitno vodo v primeru pozidave še vseh nezazidanih stavbnih zemljišč.

Stanje javnega vodovod Grčarevec je naslednje:

- dolžina cevovodov: 3.300 m (ugotovljeni materiali cevi je PEHD)
- št. vodohranov: 1
- št. zajetij (vodni viri): 1
- naprave za obdelavo pitne vode: 1

VODOVODNI SISTEM LAZE - JAKOVICA

Vodovodni sistem Laze – Jakovica je vejičast in se napaja z vrtine Podgora (Y: 5 441 261, X: 5 079 353, Z: 450 m) z izdatnostjo 2,5 l/s in globino 80 m. V sistemu je vodohran Jakovica (200 m³), povprečna izmenjava vode v 72 urah. Vodovodni sistem oskrbuje s pitno vodo prebivalce naselja Laze in Jakovica.

Pri posameznih objektih so še vedno v uporabi kapnice. Surova voda ima lastnosti površinske vode, kar pomeni, da je mikrobiološko oporečna. V vodi so prisotne bakterije E. Coli in koliformne bakterije, zato se vrši priprava vode z dezinfekcijo z UV žarčenjem.

Stanje javnega vodovoda Laze – Jakovica je naslednje:

- dolžina cevovodov: 5.300 m (ugotovljeni materiali cevi je PEHD)
- št. vodohranov: 1
- št. zajetij (vodni vir): 1

- naprave za obdelavo pitne vode: 1

VODOVODNI SISTEM ROVTE

Vodovodni sistem Rovte je vejičast sistem in se napaja z enega vodnega vira, to je vrtina v Zajelah z izdatnostjo 4 l/s, globino 120 m in lokacijo Y: 5 435 705 X: 5 093 405 Z: 655 m. V sistemu je vodohran Rovte (200 m³), povprečna izmenjava vode v 30 urah. Vodovodni sistem oskrbuje s pitno vodo prebivalce naselja Rovte.

Stanje javnega vodovoda Rovte je naslednje:

- dolžina cevodovodov: 14.550 m (ugotovljeni materiali cevi so PEHD, litoželezo, pocinkani vodi)
- št. vodohranov: 1
- št. zajetij (vodni vir): 1

KAKOVOST PITNE VODE

V letu 2017 je bilo v okviru notranjega nadzora na vodovodnem sistemu Logatec na mestih vzorčenja pri uporabnikih (omrežje in VH) za mikrobiološka preskušanja skupaj odvzetih 39 vzorcev pitne vode. Rezultati mikrobioloških preskušanj so pokazali, da je bilo 6 (15,4%) vzorcev neskladni z zahtevami Pravilnika o pitni vodi (Ur. l. RS št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15 in 51/17).

Za fizikalno kemijska preskušanja je bilo na mestih vzorčenja pri uporabnikih odvzetih 4 vzorcev pitne vode. Rezultati laboratorijskih preskušanj so pokazali, da so bili vsi vzorci glede na obseg opravljenih preskušanj skladni z zahtevami Pravilnika.

Na vodovodnem sistemu Logatec je uveden postopek dezinfekcije pitne vode z natrijevim hipokloritom (NaClO). V okviru notranjega nadzora in spremljanju stanja v oskrbi s pitno vodo na vodovodnem sistemu Logatec, je bilo na mestih vzorčenja pri uporabnikih (omrežje in VH) z mikrobiološkimi preskušnji v letu 2017 ugotovljeno, da je bilo 33 odvzetih vzorcev pitne vode skladni z mikrobiološkimi zahtevami Pravilnika. Šest (6) vzorcev pitne vode pa je bilo neskladnih z mikrobiološkimi zahtevami Pravilnika.

V treh (3) mikrobiološko neskladnih vzorcih so bile ugotovljene tudi fekalne bakterije (*Escherichia coli* in enterokoki). Pojavnost bakterij fekalnega izvora bi lahko bila posledica kombinacije dolgotrajne suše v poletnem obdobju, vpliva kmetijske dejavnosti, komunalne neurejenosti zalednih naselij in intenzivnega jesenskega deževja v septembru, pri čemer je bila najbolj obremenjena vrtina Brana. Iz tega razloga je bil v septembru uveden ukrep prekuhavanja pitne vode v prehranske namene in uvedba stalne dezinfekcije pitne vode s klorovim preparatom (NaClO) na vrtinah Brana in Petkova grapa.

Glede na opravljen obseg preskušanj je bilo vseh štiri (4) odvzetih vzorcev fizikalno kemijsko skladnih s Pravilnikom.

V celotnem obdobju leta 2017 so bila na vodooskrbnih objektih izvajana redna tehnično vzdrževalna dela in sanitarno higiensko vzdrževanje. Predlagamo nadaljevanje ustaljenih postopkov, ko so: redno spremljanje mikrobiološkega stanja na omenjenem vodovodnem sistemu in dosledno higiensko vzdrževanje vseh vodooskrbnih objektov ter nadzor nad pravilno pripravo pitne vode. Ocenjujemo, da je bila oskrba s pitno vodo iz vodovodnega sistema Logatec v letu 2017 še varna za uporabnike.

V letu 2017 je bilo v okviru notranjega nadzora na vodovodnih sistemih Rovte, Hotedršica, Medvedje Brdo, Laze-Jakovica in Grčarevec na mestih vzorčenja pri uporabnikih (omrežje in VH) za mikrobiološka preskušanja skupaj odvzetih 59 vzorcev pitne vode. Rezultati mikrobioloških preskušanj so pokazali, da je bilo 53 (89,8%) vzorcev skladnih, 6 (10,2%) vzorcev pitne vode pa neskladnih z zahtevami Pravilnika o pitni vodi (Ur. l. RS št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15 in 51/17).

Za fizikalno kemijska preskušanja je bilo na mestih vzorčenja pri uporabnikih (omrežje in VH) skupaj odvzetih 11 vzorcev pitne vode. Vsi odvzeti vzorci so bili glede na opravljena preskušanja skladni z fizikalno kemijskimi zahtevami Pravilnika.

KOLIČINE PITNE VODE V PRETEKLEM OBDOBJU

Naslednja tabela prikazuje količine prodane vode v preteklem obdobju.

TABELA 43: KOLIČINE PRODANE VODE V OBDOBJU 2003-2011

VS Logatec				
LETO	2013	2014	2015	2016
prodana voda gospodinjstvom	370.066	369.310	373.570	369.874
prodana voda ostalim uporabnikom	154.384	173.985	171.612	178.062
št. priključenih prebivalcev	9.980	10.001	10.022	10.042
povprečna poraba	37	37	37	37

VS Grčarevec				
LETO	2013	2014	2015	2016
prodana voda gospodinjstvom	7.987	8.199	8.877	9.387
prodana voda ostalim uporabnikom	24	109	343	478
št. priključenih prebivalcev	203	202	206	221
povprečna poraba	39	41	43	42

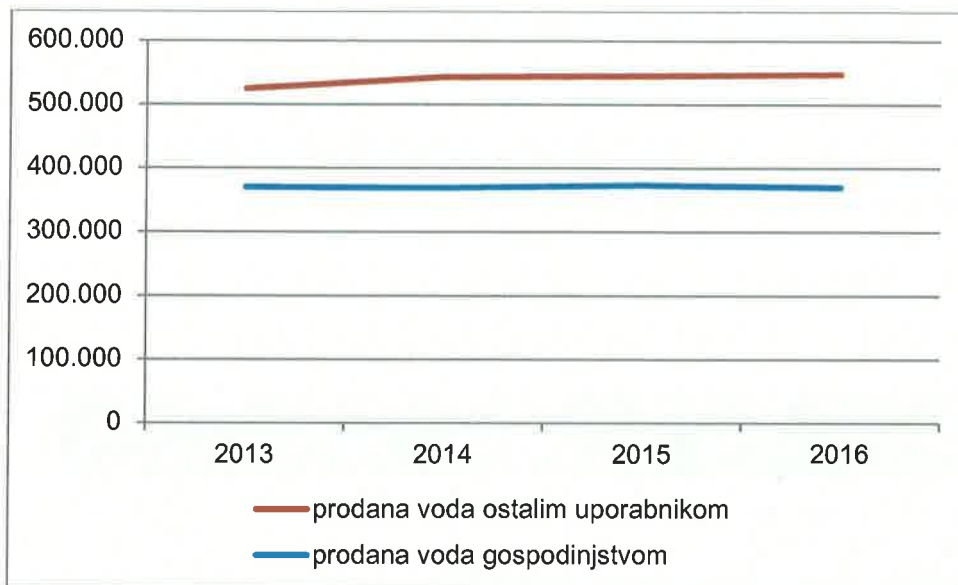
VS Laze-Jakovica				
LETO	2013	2014	2015	2016
prodana voda gospodinjstvom	13.601	13.707	13.715	14.985
prodana voda ostalim uporabnikom	5.758	6.240	7.468	9.960
št. priključenih prebivalcev	368	366	355	352
povprečna poraba	37	37	39	43

VS Rovte				
LETO	2013	2014	2015	2016
prodana voda gospodinjstvom	25.985	22.537	25.363	25.431
prodana voda ostalim uporabnikom	1.502	1.107	1.748	2.011
št. priključenih prebivalcev	639	648	643	635
povprečna poraba	41	35	39	40

SKUPAJ				
LETO	2013	2014	2015	2016
prodana voda gospodinjstvom	417.639	413.753	421.525	419.677
prodana voda ostalim uporabnikom	161.668	181.441	181.171	190.511

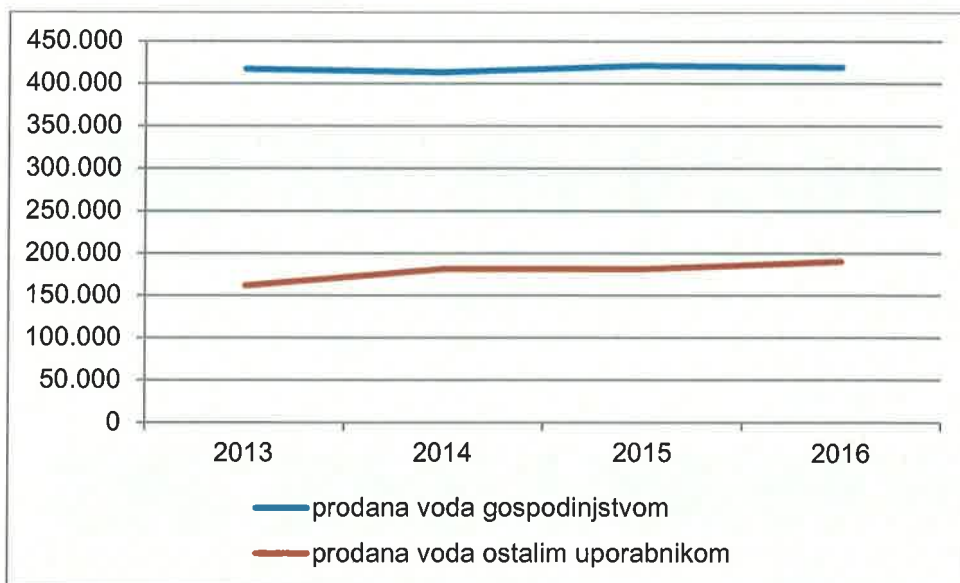
uporabnikom				
št. priključenih prebivalcev	11.190	11.217	11.226	11.250
povprečna poraba	37	37	38	37

SLIKA 11: GIBANJE KOLIČIN PRODANE VODE V VS LOGATEC



V opazovanem obdobju je v VS Logatec opazen upad prodane vode gospodinjstvom in ostalim uporabnikom. Povprečna poraba pitne vode na prebivalca na leto je 39 m³.

SLIKA 12: GIBANJE KOLIČIN PRODANE VODE NA VSEH VODOVNIH SISTEMIH



Količina prodane vode v letu 2017 je znašala 676.203 m³. Glede na leto 2016 se je količina prodane vode v letu 2017 povečala za 3%. Od skupne količine prodane vode v letu 2017 je bilo gospodinjstvom prodanih 69% vse prodane vode ter ostalim (ustanove, samostojni podjetniki, podjetja) 31% vse prodane vode.

4.1.4. ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA OSKRBE S PITNO VODO NA PRISPEVNEM OBMOČJU PROJEKTA ŠT. 4

OBSTOJEČE STANJE VODOOSKRBE NA OBMOČJU OBČINE ŠKOFLJICA

Naselja Glinek, Gorenje Blato, Gumnišče, Lanišče, Lavrica, Pleše, Škofljica in Zalog pri Škofljici se s pitno vodo oskrbuje iz centralnega vodovodnega sistema širšega območja Mestne občine Ljubljana. Vodni vir centralnega vodovodnega sistema so prodni vodonosniki Ljubljanskega polja in Barja, kjer se podzemna voda izkorišča v petih vodarnah: Kleče, Hrastje, Jarški prod, Šentvid in Brest. Sistem je v upravljanju JP VO-KA Ljubljana.

Naselja Pijava Gorica, Drenik, Smrjene, Vrh nad Želimljami in Gradišče nad Pijavo Gorico se napajajo iz zajetja Brezova noga in je v upravljanju JP VO-KA Ljubljana.

Naselje Klada dobiva pitno vodo iz sistema Klada – Zapotok, ki je v upravljanju Režijskega obrata Občine Ig.

Naselji Reber in Dole se z vodo oskrbujeta iz sistema Šmarje – Sap, ki je v upravljanju JKP Grosuplje.

Naselji Orle in Želimlje imata trenutno lokalna vodovoda, ki jih upravlja Občina Škofljica. Naselje Orle se bo po izvedbi predmetnega projekta priključilo na centralni sistem Ljubljana.

TABELA 44: OPREMLJENOST JAVNIH VODOVODNIH SISTEMOV V OBČINI ŠKOFLJICA

Dolžina cevi (km)	70,3
Število vodohranov	7
Št. črpališč in prečrpališč	6
Število čistilnih naprav pitne vode	1
Število zajetij	1
Število hidropostaj	6

OBSTOJEČE STANJE VODOVODNEGA SISTEMA, KI JE PREDMET PROJEKTA

CENTRALNI VODOVODNI SISTEM LJUBLJANA

Vodovod, ki oskrbuje naselji Lavrica in Škofljica je bil zgrajen leta 1985. Vodovodne cevi so PVC premera 280 mm (v nadaljevanju PVC d280) in se začne za prečrpalnico Rudnik. Trasa vodovoda PVC d280, razen začetnega odseka, poteka zahodno od železniške proge Ljubljana – Novo mesto (večji del) in se z enakim profilom konča pred križiščem v Škofljici. Vodovodna cev je položena ca. 14-18 m od železniške proge in sicer v zasebnih zemljiščih. Na primarnem vodovodu od prečrpalnice Rudnik do naselja Lavrica, je bilo evidentiranih veliko napak, vendar je vsak poseg na obstoječem omrežju otežen zaradi njegovega poteka po zasebnih zemljiščih. Velik problem predstavlja tudi material obstoječega vodovoda, ki je tankostenski PVC in je glavni vzrok za vzdolžne lome na cevovodu.

Poleg glavnega napajalnega vodovoda za ta jugovzhodni del Ljubljane in do vodohrana Šeparjev hrib, obravnavano območje prečka nekaj sekundarnih vodovodov in večje število hišnih priključkov.

Sekundarni vodovod ob Nebčevi ulici je iz leta 1978. Povezan je z vodovodom AC DN 80, ki je položen v Vrečarjevi ulici in je iz leta 1969. Na območju, kjer se odcepi vodovod proti vodohranu Šeparjev hrib je zgrajen vodovod AC DN 80 z letnico 1963.

V križišču z ulico pod strahom, železniško progo in dovozno potjo sta položena vodovoda PE d90 nepoznane letnice in PVC d160 iz leta 1983, ki progo prečka v zaščitni cevi.

Južno od objekta Cesta ob Barju 60 je pod železniško progo izvedena še ena povezava primarnega vodovoda PVC d280 z vodovodi zgrajenimi ob Dolenjski cesti. Severno od objekta s hišno številko 60 pa je na primarni vodovod navezanih še več prečno zgrajenih sekundarnih vodovodov. Prav tako je izvedena povezava sekundarnih vodovodov s primarnim vodovodom v zaselku Žaga.

Poleg opisanih sekundarnih vodovodov je vzdolž obravnavane trase primarnega vodovoda PVC d280 izvedenih še več individualnih hišnih priključkov, kakor tudi skupinskih.

Najstarejši so celo izvedeni na vodovodu zgrajenem ob Dolenjski cesti, na jugozahodni strani železniške proge pa razporejeni kot skupinski priključek.

V Občini Škofljica je na omenjenem območju (naselja Lavrica in Škofljica) vodovodni sistem dotrajan in poškodovan, zaradi česar prihaja do nekontroliranih izgub pitne vode. Hkrati pa vodovodni sistem poteka po ozemlju, ki ni v lasti občine, kar predstavlja težave pri nemotenemu vzdrževanju.

Stanje javnega vodovoda Ljubljana je naslednje:

- dolžina cevovodov: 1.032.173,54 m (podatek iz katastra vodovodnega omrežja) od tega glede na material cevi:
 - 63.841 m azbest cementne
 - 133 m betonske
 - 25.281 m jeklene
 - 308.738 m litoželezne
 - 293.778 m nudularna litina
 - 174.409 m polivinil - klorid
 - 151.988 m polietilen
 - 86 m svinčene
 - 7.243 m tesal
 - 3.547 m neznani material
- št. vodohranov: 19
- št. zajetij (vodni vir): 5
- št. črpališč in prečrpališč: 8
- št. hidropostaj: 15
- naprave za obdelavo pitne vode:
 - V vodarni Brest sta vgrajeni dve dezinfekcijski napravi za doziranje klordioksida in ena dezinfekcijska naprava za doziranje plinskega klora.
 - V vodnjaku Dolsko je vgrajena dezinfekcijska naprava za doziranje plinskega klora.
 - V črpališču Šmartno je vgrajena dezinfekcijska naprava za doziranje klordioksida.
 - V vodarnah Kleče, Hrastje, Jarški Prod je v vodnjakih vgrajena oprema za dezinfekcijo vode, v primeru potrebe po kloriranju potrebno na lokaciji

postaviti klorne jeklenke in izvesti razvod plinskega klora od jeklenke do vodnjakov.

- V vodarni Šentvid je v vodnjakih vgrajena oprema za dezinfekcijo vode, v primeru potrebe po kloriranju potrebno na lokaciji postaviti klorne jeklenke in izvesti razvod plinskega klora od jeklenke do vodnjakov.

KAKOVOST PITNE VODE

V okviru državnega monitoringa je bilo v letu 2017 odvzetih 239 vzorcev za redna in 27 za občasna preskušanja. Neskladnih je bilo 6 vzorcev zaradi neskladnosti mikrobioloških parametrov. Izvajanje notranjega nadzora v letu 2017 je potekalo na ustaljen način: v skladu z letnim načrtom, ki glede na določbe Pravilnika določa lokacije, pogostost in vrsto nadzorovanih parametrov, vzporedno pa se je notranji nadzor prilagajal tekočim ugotovitvam. V okviru notranjega nadzora pa je bilo na centralnem in vseh lokalnih vodovodnih sistemih odvzetih:

- za redna mikrobiološka 2.669 vzorcev in fizikalno-kemijska preskušanja 932 vzorcev,
- za občasna mikrobiološka 43 vzorcev in fizikalno-kemijska preskušanja 43 vzorcev,
- po pritožbah strank: za mikrobiološka 30 vzorcev in fizikalno kemijska preskušanja 26 vzorcev,
- za mikrobiološka preskušanja po vzdrževalnih delih 316 vzorcev.

Nadzor se je vršil tudi v obliki razširjenih preiskav in identifikacije organskih spojin na vodnjakih (30 vzorcev) in zajetjih (9 vzorcev) ter ciljano v obliki nadzora nad pesticidi in po potrebi tudi nad drugimi relevantnimi onesnaževali v vodnjakih (159 vzorcev) in na omrežju (168 vzorcev). Izvajal se je poostren nadzor nad mikrobiološko skladnostjo pitne vode vodnjakov vodarne Brest in Jarški prod (396 vzorcev) ter nad skladnostjo fizikalno-kemijskih (37 vzorcev) in mikrobioloških parametrov pitne vode na mestnih pitnikih (272 vzorcev). V 7 primerih je bila pri uporabnikih preverjena prisotnost legionele. Tovrstni poostren nadzor pitne vode služi pravočasnemu preprečevanju nevarnih dogodkov za zdravje uporabnikov in se ne vključuje v analizo neskladnosti.

V letu 2017 izrednih razmer, ki bi zahtevale obveščanje uporabnikov z namenom razglasitve ukrepov prepovedi ali omejitve uporabe pitne vode, ni bilo. Občasno pa smo se posluževali dezinfekcije pitne vode kot ukrepa za zagotavljanje večje varnosti oskrbe lokalno tudi na območjih, kjer voda ni stalno dezinficirana.

Rezultati mikrobioloških in fizikalno-kemijskih preskušanj v letu 2017 v okviru notranjega nadzora in državnega monitoringa, ki so potekala v akreditiranih laboratorijih, dokazujejo, da je pitna voda v centralnem in v lokalnih vodovodnih sistemih v splošnem ustrezala predpisom.

Število in deleži neskladnih vzorcev v okviru rednih in občasnih preskušanj notranjega nadzora v letu 2017 v primerjavi s preteklim obdobjem kažejo primerljivo sliko. Podatki na letnem nivoju kažejo 97% skladnost pitne vode za mikrobiološke parametre (80 mikrobiološko neskladnih vzorcev). Od fizikalno-kemijskih parametrov je bila motnost vzrok za neskladnost v dveh primerih, enkrat je bila ugotovljena presežena mejna vrednost za enega od pesticidov v okviru občasnih preskušanj.

KOLIČINE PITNE VODE V PRETEKLEM OBDOBJU

Naslednja tabela prikazuje količine prodane vode v preteklem obdobju.

TABELA 45: KOLIČINE PRODANE VODE V OBDOBJU 2012-2017

VS Centralni vod. sistem Ljubljana	2012	2013	2014	2015	2016	2017
gospodinjstva in ostali	16.320.876	16.130.271	15.607.166	16.112.497	16.126.085	16.162.444
gospodarstvo	4.200.119	4.026.197	4.101.303	4.217.095	4.580.841	4.518.367
št. priključenih prebivalcev	315.000	323.000	323.000	329.000	329.000	330.000
povprečna poraba	52	50	48	49	49	49

SLIKA 13: GIBANJE KOLIČIN PRODANE VODE V CENTRALNI VODOVODNI SISTEM LJUBLJANA



PRIKLJUČENOST NA JAVNI VODOVODNI SISTEM

V letu 2017 je bilo na Centralni vodovodni sistem Ljubljana skupno priključenih cca 330.000 prebivalcev, od tega 11.098 v občini Škofljica, kar predstavlja 100% priključenost prebivalcev na javni sistem Ljubljana v občini Škofljica.

4.1.5. PREDVIDENE NOVE PRIKLJUČITVE NA JAVNI VODOVODNI SISTEM S PRIKAZOM BODOČE PROJEKCIJE POVPRŠEVANJA PO PITNI VODI

Pri izračunih v finančni in ekonomski analizi je bilo upoštevano povečanje količin prodane pitne vode z vidika novo priključenih prebivalcev in naravne rasti.

Po zaključku skupine projektov bo skupno na vodovodni sistem:

- VS Borovnica-Vrhnika-Log-Dragomer priključenih 22.301 prebivalcev, kar predstavlja 88,0% priključenost,
- VS Podpeč-Preserje, Notranje in Vnanje Gorice priključenih 7.734 prebivalcev, kar predstavlja 100,0% priključenost,
- VS Laze-Jakovica-Logatec-Rovte-Grčarevec priključenih 11.576 prebivalcev, kar predstavlja 92,3% in
- VS Centralni sistem Ljubljana 330.000 priključenih oz. 99,9%.

4.2. CENOVNI VIDIK PONUDBE IN POVPRASEVANJA NA PODROČJU VODOOSKRBE

Cene storitev občinskih gospodarskih javnih služb se oblikujejo na podlagi Uredbe o metodologiji za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja (Ur.l. RS, št. 87/12, 109/12, 76/17) ter Uredbe o vodnih povračilih (Ur.l. RS, 103/02, 122/07).

Omrežnina – oskrba s pitno vodo: je storitev ki jo plačujejo uporabniki mesečno, glede na velikost vodomera, ne glede na porabljeno količino vode v posameznem mesecu oziroma obračunskem obdobju. Vključuje stroške amortizacije, stroške zavarovanja infrastrukture, stroške povezane z odškodninami in stroške obnove in vzdrževanja priključkov ter vodomero. Omrežnina se določi glede na faktorje, oblikovane po različnih zmogljivostih priključkov, določenih z močjo vodomera in pretokom v m³/h, skladno z naslednjo preglednico:

TABELA 46: FAKTOR OMREŽNINE

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

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

Vodarina se v primerih, ko se poraba pitne vode ne ugotavlja z obračunskim vodomero, obračuna na podlagi števila stalno prijavljenih stanovalcev ob upoštevanju normirane porabe pitne vode, ki znaša 0,15 m³ na osebo na dan. Lastnik, najemnik ali upravnik stavbe mora izvajalcu javne službe na njegovo zahtevo posredovati podatke o številu stalno prijavljenih prebivalcev.

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

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

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

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

4.2.1. OBSTOJEČE CENE PITNE VODE V OKVIRU PREDMETNE SKUPINE PROJEKTOV

Na območju občine Log-Dragomer Komunalno podjetje Vrhnika d.o.o. zaračunava naslednje cene oskrbe s pitno vodo:

TABELA 47: CENE OSKRBE S PITNO VODO V OBČINI LOG-DRAGOMER

	enota	Cena v EUR	Cena v EUR z DDV
Vodarina	m ³	0.8200	0.8979

Obračunava se tudi omrežnina.

Javno komunalno podjetje Brezovica d.o.o. zaračunava naslednje cene za oskrbo s pitno vodo:

TABELA 48: CENE OSKRBE S PITNO VODO ZA OBČINO BREZOVICA

	enota	Cena v EUR	Cena v EUR z DDV
Vodarina	m ³	0,6910	0,7566

Zaračunavajo tudi omrežnino.

Komunalno podjetje Logatec d.o.o. ima postavljene naslednje cene oskrbe s pitno vodo:

TABELA 49: CENE OSKRBE S PITNO VODO ZA OBČINO LOGATEC

	enota	Cena v EUR	Cena v EUR z DDV
Vodarina			
Normirana poraba pitne vode	m ³	0,4447	0,4869
Prekomerna poraba pitne vode	m ³	0,6671	0,7304

Zaračunavajo tudi omrežnino.

VOKA Ljubljana ima postavljene naslednje cene oskrbe s pitno vodo v občini Škofljica:

TABELA 50: CENE OSKRBE S PITNO VODO ZA OBČINO ŠKOFLJICA

	enota	Cena v EUR	Cena v EUR z DDV
Cena storitve			
Normirana poraba pitne vode	m ³	0,5261	0,5761
Prekomerna poraba pitne vode	m ³	0,7892	0,8641
Omrežnina DN≤20	mesec	2,6269	2,8765

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

4.3.1. USKLAJENOST PROJEKTA Z USMERITVAMI EU

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

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

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

Vodna direktiva je temelj za celovito upravljanje voda, njene vsebine in načela pa je morala vsaka država članica Evropske unije prenesti v nacionalno zakonodajo in prakso v okviru svoje organiziranosti. Osrednji cilj vodne direktive je vzpostavitev

dobrega stanja površinskih, podzemnih in obalnih voda do leta 2015, posebno pozornost pa je treba nameniti tudi:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4.3.2. USKLAJENOST PROJEKTA Z REGIJSKIMI IN PROGRAMSKIMI STRATEGIJAMI IN POLITIKAMI

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

Pri tem bi se morale izvesti naslednje aktivnosti:

Aktivnosti ukrepa:

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

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

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

V poglavju so, glede na naravo investicije, prikazane obstoječe cene vode po občinah ter predvidena poraba prebivalstva in gospodarstva ter vodne izgube.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Cene se oblikujejo in določajo na način in po postopku, ki ga določa zakon ali odlok lokalne skupnosti v skladu z zakonom. Cene se lahko določijo diferencirano po kategoriji uporabnikov in količini porabljenih ali nujenih javnih dobrin ter rednosti njihove uporabe.

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

Cene storitev občinskih gospodarskih javnih služb se oblikujejo na podlagi Uredbe o metodologiji za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja (Ur.l. RS, št. 87/12, 109/12, 76/17) ter Uredbe o vodnih povračilih (Ur.l. RS, 103/02, 122/07).

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

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

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

Vežano na upravljanje vodovodnega sistema s strani Javnega podjetja Komunalno podjetje Vrhnika, d.o.o. so sprejeti naslednji akti:

- Odlok o oskrbi s pitno vodo v Občini Vrhnika (sprejel občinski svet 13.2.2014)
- Odlok o oskrbi s pitno vodo v Občini Borovnica (sprejel občinski svet 6.2.2014)
- Pravilnik o tehnični izvedbi in uporabi vodovodnih objektov in naprav centralnega vodovoda v občini Vrhnika, Log - Dragomer in občini Borovnica
- Odlok o oskrbi s pitno vodo v Občini Log - Dragomer (Uradni list RS, št. 38/09)
- Odlok o spremembah in dopolnitvah Odloka o oskrbi s pitno vodo v Občini Log - Dragomer (Uradni list RS, št. 30/10)

Vežano na upravljanje vodovodnega sistema s strani Javno komunalno podjetje Brezovica d.o.o. so sprejeti naslednji akti:

- Odlok o oskrbi s pitno vodo
- Pravilnik o oskrbi s pitno vodo
- Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o oskrbi s pitno vodo
- Pravilnik o tehnični izvedbi in uporabi javnih vodovodov
- Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ljubljanskega barja in okolice Ljubljane
- Uredba o spremembah in dopolnitvah Uredbe o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ljubljanskega barja in okolice Ljubljane

Vežano na upravljanje vodovodnega sistema s strani Komunalno podjetje Logatec d.o.o. so sprejeti naslednji akti:

- Odlok o varovanju vodnih virov v občini Logatec
- Pravilnik o tehnični izvedbi in uporabi vodovodnih objektov in naprav javnega vodovoda v občini Logatec
- Odlok o oskrbi s pitno vodo v občini Logatec (LN 12/2013)

Vežano na upravljanje vodovodnega sistema s strani VOKA Ljubljana so sprejeti naslednji akti:

- Odlok o oskrbi s pitno vodo (Uradni list RS, št. 98/2007)
- Odlok o oskrbi s pitno vodo (Uradni list RS, št. 73/2014)
- Odlok o oskrbi s pitno vodo v občini Logatec (LN 12/2013)

Vezano na upravljanje vodovodnega sistema s strani Kovoda Postojna, d.o.o. so sprejeti naslednji akti:

- Statut Javnega podjetja Kovod Postojna, vodovod, kanalizacija, d.o.o., Postojna
- Odlok o organizaciji javnega podjetja Javno podjetje Kovod Postojna, vodovod, kanalizacija, d.o.o., Postojna
- Odlok o ustanovitvi Skupnega organa Občine Postojna in Občine Pivka za izvrševanje ustanoviteljskih pravic v Javnem podjetju Kovod Postojna, vodovod, kanalizacija d.o.o. Postojna
- Odlok o oskrbi s pitno vodo na območju Občine Postojna
- Odlok o oskrbi s pitno vodo na območju Občine Pivka

5.1. UPRAVLJAVEC JAVNO PODJETJE KOMUNALNO PODJETJE VRHNIKA, D.O.O.



Podjetje je bilo ustanovljeno 23.11.1964 s sklepom SO Vrhnika. Kasneje so se vrstile reorganizacije vse od ustanovitve podjetja do konca sedemdesetih let, ko se je oblikovala sestava, kakršna je danes.

Trenutno ima podjetje tri sektorje (tehnični, finančno računovodski in splošni).

Podjetje že od ustanovitve skrbi za komunalno infrastrukturo v Občini Vrhnika, Borovnica in od 1. 1.2007 tudi za komunalno infrastrukturo v Občini Log – Dragomer, saj se je del Občine Vrhnika odcepil in tako je nastala nova občina.

Na podlagi Odloka o ustanovitvi in organiziranju Javnega podjetja Komunalno podjetje Vrhnika, d.o.o. (v nadaljevanju JP KPV d. O. O.), opravlja podjetje naslednje dejavnosti javnih služb v Občini Borovnica, Občini Vrhnika in Občini Log – Dragomer (Odlok o ustanovitvi in organiziranju Javnega podjetja Komunalno podjetje Vrhnika, d.o.o. 2008, str. 2):

- oskrba s pitno vodo,
- odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih in padavinskih voda,
- zbiranje in prevoz komunalnih odpadkov,
- odlaganje ostankov predelave ali odstranjevanja komunalnih odpadkov,
- oskrba s plinom,
- urejanje in čiščenje javnih površin,
- vzdrževanje in varstvo lokalnih in drugih javnih cest,
- javna razsvetljava,
- urejanje pokopališč, pokopališka in pogrebna dejavnost.

V skladu z registrirano dejavnostjo podjetje opravlja tudi naslednje dejavnosti:

- obnova in gradnja vodovodnih, kanalizacijskih in ostalih komunalnih objektov,
- projektiranje in tehnično svetovanje,
- trgovina na drobno.

Lastniški deleži:

- 66,17% Občina Vrhnika,
- 15,33% Občina Log – Dragomer,
- 18,50% Občina Borovnica.

Glavni nalogi pri izvajanju dejavnosti oskrbe s pitno vodo sta upravljanje z vodovodnim omrežjem, objekti in napravami za oskrbo s pitno vodo in zagotavljanje zdravstveno ustrezne pitne vode uporabnikom in varnosti oskrbe z vodo v skladu z veljavnimi predpisi.

Preverjanje in spremljanje skladnosti pitne vode iz javnih sistemov za oskrbo s pitno vodo poteka po letnem programu državnega monitoringa pitne vode, za kar skrbi Ministrstvo za zdravje RS in po programu notranjega nadzora, katerega zagotavlja izvajalec javne službe, po načelih HACCP sistema.

V skladu s programom HACCP se izvaja notranji nadzor pitne vode na vseh treh vodovodnih sistemih, s katerimi upravlja Komunalno podjetje Vrhnika: Vrhnika – Borovnica – Log-Dragomer, Pokojišče in Zaplana.

Podjetje je na dan 31.12.2017 zaposlovalo 83 ljudi.

5.1.1. KAZALNIKI POSLOVANJA UPRAVLJAVCA

TABELA 51: KAZALNIKI POSLOVANJA UPRAVLJAVCA V LETIH 2015 - 2017

Kategorije	2015	2016	2017
Bilanca stanja			
Sredstva	5.836.804	5.972.150	5.917.507
Dolgoročna sredstva	3.525.357	3.435.153	3.324.231
Neopredmetena sredstva in dolgoročne aktivne časovne razmejitve	38.266	35.566	35.806
Opredmetena osnovna sredstva	1.387.091	3.399.587	3.288.425
Kratkoročna sredstva	2.303.493	2.532.594	2.587.843
Zaloge	150.581	113.951	104.798
Kratkoročne finančne naložbe	372.348	372.385	372.423
Kratkoročne poslovne terjatve	848.864	1.056.891	1.182.354
Denarna sredstva	936.700	989.367	814.199
Kratkoročne aktivne časovne razmejitve	2.954	4.403	5.433
Obveznosti do virov sredstev	5.836.804	5.972.150	5.917.507
Kapital	4.578.663	4.630.311	4.521.923
Vpoklicani kapital	401.096	401.096	401.096
Kapitalske rezerve	1.347.523	1.347.523	1.347.523
Rezerve iz dobička	876.186	516.186	516.186
Rezerve, nastale zaradi vrednotenja po pošteni vrednosti	-11.944	-11.944	-6.960
Preneseni čisti poslovni izid	1651863	2.013.057	2.043.683
Čisti poslovni izid poslovnega leta	301995	364.394	220395
Rezervacije in dolgoročne pasivne časovne razmejitve	176.407	186.531	209.561
Dolgoročne obveznosti	0	12.048	12.670
Kratkoročne obveznosti	1.047.894	116.348	1.155.250
Kratkoročne poslovne obveznosti	1.047.894	1.116.348	1.155.250
Kratkoročne finančne obveznosti			
Kratkoročne pasivne časovne razmejitve	33.840	26.289	18.725
Izkaz poslovnega izida			
Čisti prihodki od prodaje	8.003.269	7.867.685	8.465.775
Usredstveni lastni proizvodi in lastne storitve	61.334	1.958	1.682
Drugi poslovni prihodki (s prevrednotovalnimi poslovnimi prihodki)	186.238	143.404	168.538
Stroški blaga, materiala in storitev	4.930.734	4.690.280	5.526.483
Stroški dela	2.485.037	2.415.851	2.356.045
Odpisi vrednosti	358.640	363.314	365.455
Amortizacija	331.483	352.392	353.449

Kategorije	2015	2016	2017
Prevrednotovalni poslovni odhodki pri neopredmetenih sredstvih in opredmetenih osnovnih sredstvih	13.609	310	4.830
Prevrednotovalni poslovni odhodki pri obratnih sredstvih	13.548	10.613	7.176
Drugi poslovni odhodki	133.687	142.066	131.448
Finančni prihodki iz danih posojil	591	85	85
Finančni prihodki iz poslovnih terjatev	4.730	3.890	3.233
Finančni odhodki iz finančnih obveznosti	4.250	2.600	1.497
Finančni odhodki iz poslovnih obveznosti	0	138	7
Drugi prihodki	8.282	22.770	3.428
Drugi odhodki	5.912	6.495	9.012
Davek iz dobička	37.593	49.944	26897
Čisti poslovni izid obračunskega obdobja	301.995	364.394	220.395

5.2. UPRAVLJAVEC JAVNO KOMUNALNO PODJETJE BREZOVICA D.O.O.



Javno komunalno podjetje Brezovica d.o.o. je javno podjetje, ki je bilo ustanovljeno sredi leta 1996. Pobudo po ustanovitvi je dal občinski svet Občine Brezovica, ker je bila občina v skladu z Zakonom o gospodarskih javnih službah dolžna poskrbeti za ureditev in izvajanje obveznih in izbirnih gospodarskih javnih služb na njenem področju. Podjetje je v 100 % lasti občine Brezovica.

Podjetje opravlja naslednje dejavnosti:

- oskrba s pitno vodo,
- vzdrževanje cest in javnih površin,
- odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda,
- javna razsvetljava,
- pokopališka in pogrebna dejavnost.

Podjetje upravlja z vodovodnim sistemom, ki oskrbuje tri krajevne skupnosti: Podpeč-Preserje, Notranje in Vnanje Gorice. Delovanje vseh objektov na sistemu je daljinsko nadzorovano.

Zaposlenih je 13 delavcev.

5.2.1. KAZALNIKI POSLOVANJA UPRAVLJAVCA

TABELA 52: KAZALNIKI POSLOVANJA UPRAVLJAVCA V LETIH 2015 - 2017

	2015	2016	2017
Bilanca stanja			
Sredstva	997.663	668.663	892.444
Dolgoročna sredstva	160.892	222.698	310.557
Neopredmetena sredstva in dolgoročne aktivne časovne razmejitve	8.774	7.037	5.300
Opredmetena osnovna sredstva	136.624	215.661	305.257
Kratkoročna sredstva	836.771	437.666	581.887
Zaloge	52.249	53.362	51.604
Kratkoročne finančne naložbe	0	0	0
Kratkoročne poslovne terjatve	650.638	287.991	323.355
Denarna sredstva	133.884	96.312.022	206.928
Kratkoročne aktivne časovne razmejitve	0	8.299	0
Obveznosti do virov sredstev	997.663	668.663	892.444
Kapital	271.526	285.608	362.037
Vpoklicani kapital	8.859	8.859	110.000
Kapitalske rezerve	118.764	118.764	118.764
Rezerve iz dobička	886	886	4.707
Rezerve, nastale zaradi vrednotenja po poštenu vrednosti	0	0	0
Preneseni čisti poslovni izid	114964	143.017	55.958
Čisti poslovni izid poslovnega leta	28053	14.082	72607,28
Rezervacije in dolgoročne pasivne časovne razmejitve	0	0	21.780
Dolgoročne obveznosti	46.017	3.653	87.975
Kratkoročne obveznosti	655.802	377.421	389.093
Kratkoročne poslovne obveznosti	605.802	377.421	362.638
Kratkoročne finančne obveznosti	50.000	0	26.455
Kratkoročne pasivne časovne razmejitve	24.318	1.981	31.559
Izkaz poslovnega izida			
Čisti prihodki od prodaje	2.632.482	2.366.589	2.456.048
Usredstveni lastni proizvodi in lastne storitve	0	0	0
Drugi poslovni prihodki (s prevrednotovalnimi poslovnimi prihodki)	0	170.345	200.863
Stroški blaga, materiala in storitev	1.960.852	1.821.004	1.854.815
Stroški dela	571.756	601.341	589.525
Odpisi vrednosti	41.948	56.432	73.964
Amortizacija	37.846	51.429	56.020
Prevrednotovalni poslovni odhodki pri neopredmetenih sredstvih in opredmetenih osnovnih sredstvih	0	0	0
Prevrednotovalni poslovni odhodki pri obratnih sredstvih	4.102	5.003	17.944
Drugi poslovni odhodki	36.712	51.386	55.448
Finančni prihodki iz danih posojil	0	0	0
Finančni prihodki iz poslovnih terjatev	0	190	1.642
Finančni odhodki iz finančnih obveznosti	0	414	1.426
Finančni odhodki iz poslovnih obveznosti	68	81	325
Drugi prihodki	11.877	8.283	9.265
Drugi odhodki	1.181	667	12.779
Davek iz dobička	2.186	0	3.107
Čisti poslovni izid obračunskega obdobja	28.053	14.082	76.429

5.3. UPRAVLJAVEC KOMUNALNO PODJETJE LOGATEC D.O.O.



Javno podjetje Komunalno podjetje Logatec d.o.o. je bilo ustanovljeno na podlagi Odloka o organiziranju Javnega podjetja Komunalno podjetje Logatec, ki ga je 10. novembra 1993 sprejela Skupščina občine Logatec. Je v 100% lasti Občine Logatec. Pred njegovo ustanovitvijo je opravljalo javne storitve na področju občine Logatec gradbeno podjetje Gradnik Logatec. Osnovna naloga podjetja je opravljanje gospodarskih javnih služb na področju občine Logatec, in sicer predvsem na naslednjih področjih:

- oskrba s pitno vodo,
- odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda,
- ravnanje s komunalnimi odpadki in odlaganje ostankov komunalnih odpadkov,
- vzdrževanje javne razsvetljave, vzdrževanje javnih površin, vzdrževanje cest in zimska služba,
- pokopališka in pogrebna dejavnost,
- organizacija tržnic in sejmov.

Za vzdrževanje vodovodnih sistemov ima vpeljana telemetrijsko vodenje.

Podjetje je imelo na dan 31.12.2011 zaposlenih 41 delavcev.

Podjetje ima v najemu šest ločenih vodovodnih sistemov, katerih lastnik je Občina Logatec:

- VS Logatec,
- VS Rovte,
- VS Hotedršica,
- VS Medvedje Brdo,
- VS Laze – Jakovica,
- VS Grčarevec.

5.3.1. KAZALNIKI POSLOVANJA UPRAVLJAVCA

TABELA 53: KAZALNIKI POSLOVANJA UPRAVLJAVCA V LETIH 2015 - 2017

Kategorije	2015	2016	2017
Bilanca stanja			
Sredstva	1.176.681	1.382.495	1.710.807
Dolgoročna sredstva	569.455	656.312	695.318
Neopredmetena sredstva in dolgoročne aktivne časovne razmejitev	16.914	20.458	21.195
Opredmetena osnovna sredstva	545.173	628.395	666.572
Kratkoročna sredstva	596.281	716.972	961.287
Zaloge	51.724	59.379	61.593
Kratkoročne finančne naložbe	0	0	0
Kratkoročne poslovne terjatve	421.428	501.894	795.198
Denarna sredstva	123.129	155.398	104.497
Kratkoročne aktivne časovne razmejitev	10.945	9.211	54.201
Obveznosti do virov sredstev	1.176.681	1.382.495	1.710.807
Kapital	454.063	447.873	496.456

Vpoklicani kapital	25.038	25.038	25.038
Kapitalske rezerve	161.352	161.352	161.352
Rezerve iz dobička	236.941	251.160	270.331
Rezerve, nastale zaradi vrednotenja po poštenu vrednosti	-3.961	-8.848	-10.620
Preneseni čisti poslovni izid	0	0	0
Čisti poslovni izid poslovnega leta	34693	19.170	50354,8
Rezervacije in dolgoročne pasivne časovne razmejitev	233.241	246.608	263.749
Dolgoročne obveznosti	0	0	0
Kratkoročne obveznosti	489.377	688.014	950.602
Kratkoročne poslovne obveznosti	489.136	687.898	950.432
Kratkoročne finančne obveznosti	241	116	170
Kratkoročne pasivne časovne razmejitev	0	0	17.913.251
Izkaz poslovnega izida			
Čisti prihodki od prodaje	3.393.773	4.547.845	4.169.754
Usredstveni lastni proizvodi in lastne storitve	0	0	0
Drugi poslovni prihodki (s prevrednotovalnimi poslovnimi prihodki)	111.175	45.019	201.922
Stroški blaga, materiala in storitev	224.239	3.342.485	3.067.716
Stroški dela	1.043.691	1.066.966	101.201
Odpisi vrednosti	137.336	110.297	100.346
Amortizacija	108.508	103.699	96.534
Prevrednotovalni poslovni odhodki pri neopredmetenih sredstvih in opredmetenih osnovnih sredstvih	7.520	109	1.059
Prevrednotovalni poslovni odhodki pri obratnih sredstvih	21.308	6.490	2.753
Drugi poslovni odhodki	73.585	68.780	61.469
Finančni prihodki iz danih posojil	0	0	0
Finančni prihodki iz poslovnih terjatev	12.371	3.597	6.573
Finančni odhodki iz finančnih obveznosti	1.564	1.394	988
Finančni odhodki iz poslovnih obveznosti	15	33	72
Drugi prihodki	17.500	14.706	8.242
Drugi odhodki	1.663	1.642	4.352
Davek iz dobička	0	0	0
Čisti poslovni izid obračunskega obdobja	34.693	19.670	50.438

5.4. UPRAVLJAVEC JP VODOVOD-KANALIZACIJA D.O.O.



JP Vodovod – Kanalizacija d.o.o. po določbah Zakona o gospodarskih javnih službah (Ur. l. RS, št. 32/1993) in na podlagi pooblastil lokalnih skupnosti opravlja obvezni gospodarski javni službi oskrbe s pitno vodo in odvajanja odpadnih in padavinskih voda preko gospodarske javne infrastrukture, s katero upravlja.

JP Vodovod – Kanalizacija d.o.o. je v 100% lasti družbe Javni holding Ljubljana d.o.o. in je vključena v skupino družb, ki so v lasti navedene obvladujoče družbe. Osnovni kapital družbe sestavljajo osnovni vložki naslednjih družbenikov:

- Mestna občina Ljubljana 87,32%,
- Občina Medvode 3,84%,
- Občina Brezovica 2,76%,
- Občina Dobrova – Polhov Gradec 2,16%,
- Občina Škofljica 1,80%,
- Občina Dol pri Ljubljani 1,26%,
- Občina Horjul 0,86%.

Osnovne dejavnosti podjetja Vodovod – Kanalizacija d.o.o. so:

- Oskrba naselij z vodo. Vodo črpajo v vodarnah Kleče, Šentvid, Hrastje, Jarški prod in Brest. Vzdržujejo osrednji vodovodni sistem mesta Ljubljane in lokalne vodovodne sisteme v okolici Ljubljane. Vsi objekti vodovodnih sistemov, ki so namenjeni črpanju, prečrpavanju in shranjevanju vode so avtomatizirani in daljinsko nadzorovani. Vodovodno omrežje meri približno 1.150 km.
- Odvajanje in čiščenje odpadne vode. Porabljeno in padavinsko vodo s pomočjo kanalizacijskega omrežja odvajajo do čistilnih naprav in po čiščenju nazaj v okolje. Vzdržujejo osrednji kanalizacijski sistem mesta Ljubljane in lokalne kanalizacijske sisteme v okolici Ljubljane.
- Gospodarjenje z vsemi vodovodnimi in kanalizacijskimi objekti in napravami.

V Mestni občini Ljubljana poleg centralnega vodovodnega sistema, ki se razteza tudi na območjih primestnih občin Brezovica, Dobrova-Polhov Gradec, Dol pri Ljubljani in Škofljica, upravljajo še lokalne vodovodne sisteme Prežganje, Mali Vrh pri Prežganju, Lipoglav in Šmarna gora. V Občini Brezovica upravljajo lokalni vodovodni sistem Rakitna, v občini Škofljica pa lokalni vodovodni sistem Pijava Gorica.

Delovanje vodarn, prečrpalnic in vodohranov je voden in nadzorovano v centru vodenja v vodarni Kleče.

Podjetje je imelo na dan 31.12.2017 349 zaposlenih.

5.4.1. KAZALNIKI POSLOVANJA UPRAVLJAVCA

TABELA 54: BILANCA STANJA IN IZKAZ POSLOVNEGA IZIDA

Kategorije	2015	2016	2017
Bilanca stanja			
Sredstva	181.416.513	180.936.179	182.049.586
Dolgoročna sredstva	164.137.154	166.061.510	168.692.147
Neopredmetena sredstva in dolgoročne aktivne časovne razmejitve	879.058	660.703	670.882
Opredmetena osnovna sredstva	162.428.680	165.365.614	168.019.276
Naložbene nepremičnine	829.416	2.100	1.989
Dolgoročne poslovne terjatve	0	33.093	0
Kratkoročna sredstva	13.968.551	12.115.287	10.764.996
Zaloge	1.096.452	1.079.616	1.298.217
Kratkoročne finančne naložbe	0	2.001.499	0
Kratkoročne poslovne terjatve	7.439.674	8.001.324	8.526.559
Denarna sredstva	5432425	1.032.848	940.220
Kratkoročne aktivne časovne razmejitve	3.310.808	2.759.382	2.592.443
Obveznosti do virov sredstev	181.416.513	180.936.179	182.049.586
Kapital	153.097.895	154.118.031	153.861.017
Vpoklicani kapital	91.994.489	92.515.788	92.931.927
Kapitalske rezerve	60.239.998	60.239.998	60.239.998
Rezerve iz dobička	843.526	886.473	886.744
Rezerve, nastale zaradi vrednotenja po poštenu vrednosti	-276.245	-370.322	-294.915
Preneseni čisti poslovni izid	0	30.105	92.105
Čisti poslovni izid poslovnega leta	296127	813.989	5158
Rezervacije in dolgoročne pasivne časovne razmejitve	20.510.277	20.027.313	19.298.920
Dolgoročne obveznosti	1.661.625	1.340.573	1.023.133
Kratkoročne obveznosti	6.057.135	5.383.338	7.420.093
Kratkoročne finančne obveznosti	319.957	319.547	319.148
Kratkoročne poslovne obveznosti	5.737.178	5.063.791	7.100.945
Kratkoročne pasivne časovne razmejitve	89.581	66.924	446.423
Izkaz poslovnega izida			
Čisti prihodki od prodaje	40.277.220	40.670.517	40.847.114
Usredstveni lastni proizvodi in lastne storitve	127.458	269.029	259.866
Drugi poslovni prihodki (s prevrednotovalnimi poslovnimi prihodki)	1.215.866	1.052.178	967.548
Stroški blaga, materiala in storitev	20.191.579	20.761.588	21.801.275
Stroški dela	9.981.029	10.025.296	10.170.875
Odpisi vrednosti	8.810.234	7.912.568	7.442.926
Amortizacija	7.721.198	7.284.228	6.839.977
Prevrednotovalni poslovni odhodki pri neopredmetenih sredstvih in opredmetenih osnovnih sredstvih	255.489	230.910	348.414
Prevrednotovalni poslovni odhodki pri obratnih sredstvih	833.547	397.430	254.535
Drugi poslovni odhodki	2.304.188	2.244.305	2.443.191
Finančni prihodki iz danih posojil	11.297	2.850	22
Finančni prihodki iz poslovnih terjatev	31.658	37.884	33.407
Finančni odhodki iz finančnih obveznosti	32.195	27.430	22.662
Finančni odhodki iz poslovnih obveznosti	30.625	26.391	21.806
Drugi prihodki	167.897	107.039	186.542
Drugi odhodki	112.829	170.442	386.335
Davek iz dobička	54.907	114.531	0
Čisti poslovni izid obračunskega obdobja	313.810	856.946	5.429

5.5. UPRAVLJAVEC JAVNO PODJETJE KOVOD POSTOJNA, VODOVOD, KANALIZACIJA, D.O.O.



Javno podjetje Kovod Postojna, vodovod, kanalizacija, d.o.o. je nastalo leta 1992 z razdelitvijo takratnega Komunalnega podjetja Postojna na več podjetij.

S pitno vodo oskrbuje gospodinjstva in industrijo v občini Pivka in Postojna. S cevovodi je podjetje povezano tudi z občino Ilirska Bistrica, kamor občasno dobavlja vodo za naselja ob občinski meji.

V naseljih Postojna, Pivka, Hruševje in Zagorje skrbi za nemoteno odvajanje odpadnih vod v javni kanalizaciji. V Postojni, Hruševju in Zagorju se kanalizacijski sistem zaključi z biološko čistilno napravo.

Podjetje je v izključni lasti občin Postojna (70%) in Pivka (30%) in je v skladu z Zakonom o gospodarskih družbah organizirano kot družba z omejeno odgovornostjo (d.o.o.) in skladno z zakonom o gospodarskih javnih službah opravlja nekatere izmed obveznih gospodarskih javnih služb.

Temeljno poslanstvo podjetja Kovod Postojna, d.o.o. je varna oskrba prebivalcev s kakovostno in zdravstveno ustrežno pitno vodo, učinkovito odvajanje in čiščenje odpadnih vod ter celovito urejanje javnih površin na območju občin Postojna in Pivka.

Javno podjetje Kovod Postojna, vodovod, kanalizacija, d.o.o., Postojna, je registrirano za opravljanje naslednjih dejavnosti:

- **zbiranje, čiščenje in distribucija vode**
- kanalizacija in delovanje čistilnih naprav
- vodovodne, plinske in sanitarne inštalacije
- splošna gradbena dela
- cestni tovorni promet
- urejanje javnih površin

Osnovna naloga vseh zaposlenih je zagotavljanje nemotenega obratovanja vodovodnega sistema, kanalizacij in ČN.

Kvaliteto vode spremlja pooblaščen institucija skladno z veljavnimi predpisi. Na podlagi analiz pitne vode in poznavanja stanja vodovodnega sistema ter ga vzdržuje in posodablja.

Ker upravljavec opravlja dejavnosti na občutljivem kraškem območju, kjer se posegi v naravo odražajo tudi v kvaliteti pitne vode, veliko prispeva tudi k spodbujanju uporabnikov k odgovornemu odnosu do okolja in nuje pri strokovni in kvalitetni gradnji kanalizacij in čistilnih naprav na celotnem območju občin Pivka in Postojna.

Podjetje ima vzpostavljen notranji nadzor kakovosti pitne vode na osnovah HACCP sistema.

5.5.1. KAZALNIKI POSLOVANJA UPRAVLJAVCA

TABELA 55: KAZALNIKI POSLOVANJA UPRAVLJAVCA V LETIH 2015 - 2017

Kategorije	2015	2016	2017
Bilanca stanja			
Sredstva	2.336.143	2.390.148	2.513.199
Dolgoročna sredstva	976.826	991.824	1.092.808
Neopredmetena sredstva in dolgoročne aktivne časovne razmejitve	7.086	7.296	23.726
Opredmetena osnovna sredstva	905.507	914.670	1.004.266
Naložbene nepremičnine	63.511	68.785	63.665
Dolgoročne poslovne terjatve	722	1.043	1.152
Kratkoročna sredstva	1.353.529	1.392.495	1.415.255
Zaloge	126.970	148.917	136.564
Kratkoročne finančne naložbe	0	0	0
Kratkoročne poslovne terjatve	732.338	781.695	772.336
Denarna sredstva	494.221	461.883	506.355
Kratkoročne aktivne časovne razmejitve	5.788	5.829	5.136
Obveznosti do virov sredstev	2.336.143	2.390.148	2.513.199
Kapital	1.710.625	1.727.327	1.839.744
Vpoklicani kapital	1.410.466	1.410.466	1.410.466
Kapitalske rezerve	69.388	69.388	69.388
Rezerve iz dobička	12.155	12.990	18.611
Rezerve, nastale zaradi vrednotenja po poštenu vrednosti	0	0	0
Preneseni čisti poslovni izid	7.991	218.616	234.483
Čisti poslovni izid poslovnega leta	210.625	15.867	106.796
Rezervacije in dolgoročne pasivne časovne razmejitve	0	0	0
Dolgoročne obveznosti	0	0	0
Kratkoročne obveznosti	614.779	661.370	671.779
Kratkoročne finančne obveznosti	0	0	0
Kratkoročne poslovne obveznosti	614.779	661.370	671.779
Kratkoročne pasivne časovne razmejitve	10.739	1.452	1.677
Izkaz poslovnega izida			
Čisti prihodki od prodaje	3.694.818	3.739.468	4.175.590
Drugi poslovni prihodki	111.223	161.483	236.775
Stroški blaga, materiala in storitev	2.061.107	2.304.197	2.643.958
Stroški dela	1.176.492	1.295.328	1.383.047
Odpisi vrednosti	151.255	133.634	140.998
Amortizacija	89.785	90.149	92.312
Prevrednotovalni poslovni odhodki pri neopredmetenih sredstvih in opredmetenih osnovnih sredstvih	812	4.306	20.767
Prevrednotovalni poslovni odhodki pri obratnih sredstvih	60.658	39.179	27.920
Drugi poslovni odhodki	181.212	170.824	158.719
Finančni prihodki iz poslovnih terjatev	12.171	12.852	20.697
Finančni odhodki iz poslovnih obveznosti	8	0	0
Drugi prihodki	29.203	19.151	32.666
Drugi odhodki	4	170	13
Davek iz dobička	55.627	12.099	26.577
Čisti poslovni izid obračunskega obdobja	221.710	16.702	112.417

6. TEHNIČNO-TEHNOLOŠKI DEL

Predmet projekta Oskrba s pitno vodo v porečju Ljubljane – 2. sklop je novogradnja in hidravlična izboljšava/rekonstrukcija obstoječih vodovodnih sistemov v občinah Log – Dragomer, Brezovica, Logatec in Škofljica. Razdeljen je v štiri projekte:

- Projekt št. 1: Nadgradnja vodovodnega sistema v občini Log – Dragomer
- Projekt št. 2: Nadgradnja vodovodnega sistema v občini Brezovica
- Projekt št. 3: Nadgradnja vodovodnega sistema v občini Logatec
- Projekt št. 4: Nadgradnja vodovodnega sistema v občini Škofljica

Projektna dokumentacija, ki je predmet projekta Oskrba s pitno vodo v porečju Ljubljane – 2. sklop, je po posameznih projektih prikazana v spodnji preglednici.

TABELA 56: PRIKAZ PREDVIDENEGA OBSEGA TEHNIČNEGA DELA SKUPINE PROJEKTOV

Zap. št.	Naziv projekta	Cevovod dolžina (m)	VH	Število		Zajetje
				ČR	VO	
1	Projekt št. 1: Nadgradnja vodovodnega sistema v občini Log-Dragomer	825	1	1		
2	Projekt št. 2: Nadgradnja vodovodnega sistema v občini Brezovica	140	1		1	1
3	Projekt št. 3: Nadgradnja vodovodnega sistema v občini Logatec	13.022	1			1
4	Projekt št. 4: Nadgradnja vodovodnega sistema v občini Škofljica	5.767	2	1		
	SKUPAJ	19.754	5	2	1	2

Podatek o črpalniščih vključuje tudi prečrpalnice. Vodo hran pri projektu št. 2 je v sklopu vodarne.

V nadaljevanju prikazujemo izvedbo investicije po posameznem predlaganem projektu.

Vodni viri po vodnem dovoljenju s kapacitetami za posamezne vodovodne sisteme (projekte) so:

- a. Projekt št. 1: Nadgradnja vodovodnega sistema v občini Log – Dragomer
 - Borovniški vršaj VB5, VB6, VB3 (125 l/s); osnovni VV
- b. Projekt št. 2: Nadgradnja vodovodnega sistema v občini Brezovica
 - Virje-Podpeč Vv-1/86 (30 l/s); osnovni VV
 - Veliki Vrh (5 l/s); osnovni VV
- c. Projekt št. 3: Nadgradnja vodovodnega sistema v občini Logatec
 - CG-2 (4 l/s); osnovni VV
 - CG-3 (10 l/s); osnovni VV
 - Brana (4 l/s); osnovni VV
 - Petkova grapa (5 l/s); osnovni VV
 - Kobalova grapa (3,5 l/s); osnovni VV
 - CG-4 (16 l/s); osnovni VV
 - CG-5 (25,3 l/s); osnovni VV
 - Turkova grapa-Beber (1,4 l/s); rezervni VV
 - Turkova grapa-Novak (1,4 l/s); rezervni VV
 - Grčarevec (0,2 l/s); rezervni VV
 - Literberg (1 l/s); osnovni VV
 - Zajele (3 l/s - Podana je vloga za spremembo vodnega dovoljenja za povečanje kapacitete VV na 8 l/s.); osnovni VV
- d. Projekt št. 4: Nadgradnja vodovodnega sistema v občini Škofljica
 - Kleče - 16 vodnjakov (1.270 l/s); osnovni VV
 - Hrastje - 10 vodnjakov (765 l/s); osnovni VV
 - Jarški prod - 3 vodnjaki (240 l/s); osnovni VV
 - Šentvid - 3 vodnjaki (240 l/s); osnovni VV
 - Brest - 12 vodnjakov (373,5 l/s); osnovni VV

6.1. NADGRADNJA VODOVODNEGA SISTEMA V OBČINI LOG - DRAGOMER (PROJEKT ŠT. 1)

Predmetno območje spada v javni vodovodni sistem Borovnica-Vrhnika-Log-Dragomer, ki se oskrbuje iz zajetij Borovniški vršaj (125 l/s).

Predmet projekta je:

- Prečrpalnica Lukovica,
- VH Lukovica,
- povezovalni vodovod – D,
- povezovalni vodovod – E in
- praznotok iz VH Lukovica.

Načrtovana je vgradnja cevi iz polietilena. Skupna dolžina cevovodov znaša 825 m. V sklopu cevovodov so vključeni vsi pripadajoči objekti na cevovodih (jaški, zasuni, zračniki...).

Načrtovana je prečrpalnica dimenzij 5.10 x 3.60 m. Do objekta je potrebno pripeljati NN elektro priključek za oskrbo prečrpališča z elektriko. Načrtovani sta dve črpalčki, ena kot rezerva. Potrebna je nova priključna moč 1 x 14 kW varovalke 1 x 3 x 20 A.

Nad vasjo Lukovica je načrtovan nov VH Lukovica, ki bo dvocelični objekt okroglega prereza vsebine 100 m³ in vkopan v brežino nad obstoječim gozdnim kolovozom. VH bo

iz dveh vodnih celic vsebine po 50 m³ in armaturne celice. Dotok v objekt bo speljan po cevovodu DN 100 mm, odtok iz objekta pa po cevovodu DN 100 mm, praznotok bo po cevovodu PE DN 100 mm speljan iz vodne celice preko izpusta v potok.

Predmet Projekta št. 1 je ponazorjen v naslednji tabeli.

TABELA 57: PREDVIDENE INVESTICIJE PROJEKTA ŠT. 1

Oznaka	Dimenzija (mm)	Vrsta investicije (novogradnja, hidravlična izboljšava)	Dolžina (m)	Velikost, kapaciteta
Ureditev visoke cone v naselju Lukovica (št. projekta 11893)				
Odseki				
D	110	Novogradnja	382	
E	110	Novogradnja	251	
Praznotok	110	Novogradnja	192	
Objekti				
Prečrpalnica Lukovica		Novogradnja		5 l/s
VH Lukovica		Novogradnja		100 m ³
SKUPAJ PROJEKT ŠT. 1			825	

Praznotok je v sklopu VH Lukovica.

V času od izdelave investicijskega programa do te novelacije pri predmetnem projektu ni prišlo do bistvenih sprememb pri projektu.

6.2. NADGRADNJA VODOVODNEGA SISTEMA V OBČINI BREZOVICA (PROJEKT ŠT. 2)

Predmetno območje spada v vodovodni sistem Podpeč-Preserje, Notranje in Vnanje Gorice in se oskrbuje iz vodnega vira Virje Vv-1/86 (30 l/s) in vrtine VG-1 (5 l/s).

Predmet projekta je:

- izgradnja povezovalnega cevovoda med zajetjem Virje in VO Virje,
- izgradnja VO Virje in zbirnega bazena očiščene vode in
- vgradnja nove črpalke v obstoječem zajetju Virje.

Načrtovana je vgradnja cevi iz nodularne litine. Dolžina cevovoda znaša 140 m. V sklopu cevovodov so vključeni vsi pripadajoči objekti na cevovodih (jaški, zasuni, zračniki...).

Zajetje Virje – načrtovana je rekonstrukcija gradbene konstrukcije in rekonstrukcija črpalke in vodovodnih napeljav. V obstoječo vrtino je načrtovana vgradnja nove črpalke z manjšo višino črpanja (Q=144 m³/h, H=45 m, P=30 kW). Zaradi vgradnje načrtovanih elementov bo potrebno izvesti v obstoječi konstrukciji preboje za vgradnjo načrtovanih cevni napeljav. Vsa gradbena dela bodo izvedena v obstoječem ograjenem prostoru ob obstoječem jašku. V jašku je načrtovana namestitev zasuna na tlačnem cevovodu DN 150 mm in odcepa DN 80 mm za neposreden iztok vode iz vrtine. Na odcepu je načrtovana namestitev zračnika in ventila za vzdrževanje konstantnega tlaka. Odtok iz izpusta se spelje v obstoječ izpust.

Lokacija vodarne Virje je neposredno ob cesti Podpeč – Ig. V sklopu VO je načrtovana izgradnja objekta za pripravo vode, rezervoarja očiščene vode in bazena za pralno vodo.

Prostor na katerem bodo načrtovani objekti je 27 x 41 m.

Objekt za pripravo vode bo pritlična AB konstrukcija (deb. 20 cm) notranjih tlorisnih dimenzij 13,2 x 6 m in svetle višine 3,5 m, streha bo dvokapna. Objekt bo razdeljen na prostor za vodovodne napeljave (ultrafiltracija) in prostor za električni agregat in električne napeljave. V sklopu objekta so načrtovani tudi sanitarni prostori.

Vodovodni cevovodi med objektom za pripravo vode in VH bodo položeni v AB kineti. Izcedne vode iz kinete se izčrpa s potopno črpalko z značilnostmi $Q=3 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=4 \text{ m}$, $p=0.3 \text{ kW}$.

VH očiščene vode bo neposredno ob vodarni. Objekt je sestavljen iz dveh vodnih celic prostornine 250 m^3 in armaturne komore za namestitev vodovodnih napeljav za dotok, preliv in izpust ter črpanje vode v vodovodno omrežje. Tlorisne dimenzije vodne celice bodo $16.2 \times 10 \text{ m}$ in višine 3.5 m. Armaturna komora bo tlorisnih dimenzij $5 \times 4,8 \text{ m}$ in višine 5 m.

Načrtovana je tudi izgradnja zbirnega bazena pralne vode s prostornino 27 m^3 . Objekt bo AB konstrukcija, notranjih tlorisnih dimenzij $4 \times 4 \text{ m}$, višine 2 m, debeline konstrukcijskih elementov 20 cm. Objekt bo v celoti vkopan v skalnem pobočju za objektom za pripravo vode in po osi razdeljen s predelno steno na dva prekata.

Predmet Projekta št. 2, ki je bil predviden z investicijskim programom je ponazorjen v naslednji tabeli.

TABELA 58: PREDVIDENE INVESTICIJE PROJEKTA ŠT. 2

Oznaka	Dimenzija (mm)	Vrsta investicije (novogradnja, hidravlična izboljšava)	Dolžina (m)	Velikost, kapaciteta
Vodarna Virje (PZI št. projekta 11894)				
Odseki				
Povezovalni cevovod	150	Novogradnja	140	
Objekti				
Zajetje Virje		Rekonstrukcija		30 l/s
VO Virje		Novogradnja		30 l/s, 500 m^3
SKUPAJ PROJEKT ŠT. 2			140	

V sklopu vodarne je tudi vodohran. V času od priprave projekta do priprave novelacije investicijskega programa se tehnični del projekta ni bistveno spremenil.

Pri izdelavi tehničnih osnov, ki so bili podlaga za dela predvidena s Projektom so bila upoštevana vsa pravila stroke in izkušnje, ki so veljale v tistem obdobju. Dejstvo je da časovni zamik 10 let npr. pomeni za cevovode in gradbene objekte 20 % amortizacijske dobe, za tehnološke komponente pa 100 % amortizacijske dobe. Časovni zamik, ki je nastal je vplival na to, da nekateri objekti, ki so danes pred koncem svoje amortizacijske dobe takrat še ocenjeni kot uporabni. Prav tako se je v času v času med pripravo projekta in izvedbo zaradi tehnološkega napredka spremenila določena oprema

dostopna na tržišču. Smiselno in upravičeno je, da upravičenec upošteva tehnološki napredek in vgradi opremo, ki bo v ekonomski dobi omogočala zagotovitev normalne, varne, zanesljive, trajne in kakovostne oskrbe s pitno vodo.

6.3. NADGRADNJA VODOVODNEGA SISTEMA V OBČINI LOGATEC (PROJEKT ŠT. 3)

Območje, na katerem se bo izvajala investicija v občini Logatec, spada v vodovodne sisteme:

- Logatec, ki se bo oskrboval iz osnovnih (glavnih) vodnih virov: CG-2, 3, 4, 5 (kapacitete 55,3 l/s), Brana 1, 2 (kapacitete 4 l/s), Petkova grapa (5 l/s), Kobalova grapa (3,5 l/s) ter rezervnih vodnih virov Turkova grapa-Beber (1,4 l/s) in Turkova grapa-Novak (1,4 l/s),
- Grčarevec, ki se bo oskrboval iz rezervnega vodnega vira Grčarevec (0,2 l/s),
- Laze-Jakovica, ki se bo oskrboval iz osnovnega vodnega vira Litberg (1 l/s),
- Rovte, ki se bo oskrboval iz osnovnega vodnega vira Zajele (3 l/s – podana je vloga za povečanje na 8 l/s).

Projekt zajema: primarni vodovod Logatec-Grčarevec-Laze in povezovalni cevovod VS Postojna-PivkaPlanina, izgradnja vodohrana Sekirica in povezovalnega cevovoda, povezava vodovodnih sistemov Rovte in Logatec z izgradnjo primarnega vodovoda.

Povezava sistema v občini Logatec s sistemom v Postojna –Pivka zagotavlja rezervni vodni vir za oskrbo naselij Laze, Jakovica in Planina. Pretok 2 l/s je konični pretok v kritičnem dnevu iz smeri Planine do Jakovice, ko je poraba v naselju Planina visoka. Slednji predstavlja 100 % rezervo za naselji Jakovica in Laze, kjer znaša povprečna poraba v kritičnem dnevu 1.2 l/s (urne konice za obe naselji izravnava vodohran Jakovica). V obratni smeri (Grčarevec – Jakovica – Lipje -Planina) pa se lahko pretaka 3-4 l/s.

Ta količina predstavlja srednjo porabo v kritičnem dnevu.

Iz opisanega sledi, da predstavljajo pretočne količine vode med posameznimi naselji, ki jih bo povezoval in neposredno ali posredno oskrboval predvideni cevovod Laze- Lipje, zadostno rezervo za vodooskrbo v primeru izpada primarnih virov. Da pa je izgradnja povezovalnega cevovoda smiselna ne nazadnje nakazujejo dejanske razmere pri vodooskrbi, ko je med lansko sušo bilo potrebno z gasilskimi vozili dovažati pitno vodo v vodohran Jakovica. Seveda pa je povezovalni cevovod zasnovan tako, da bo v bodoče z enostavnimi dodatnimi ukrepi mogoče iz obeh smeri dovajati (skladno z bodočimi potrebami) dodatne količine vode.

a) Primarni vodovod Logatec-Grčarevec-Laze in povezovalni cevovod VS Postojna-Pivka-Planina (št. projekta 11895)

Predmet projekta je:

- primarni vodovod VS Logatec – VS Grčarevec,
- primarni vodovod VS Grčarevec – VS Laze in
- primarni vodovod VS Laze – VS Postojna – Pivka.

Načrtovana je vgradnja cevi iz nodularne litine. Skupna dolžina cevovodov znaša 6.515 m. V sklopu cevovodov so vključeni vsi pripadajoči objekti na cevovodih (jaški, zasuni, zračniki...).

b) Izgradnja vodohrana Sekirica in povezovalnega cevovoda (št. projekta 11895-2)

Predmet projekta je:

- VH Sekirica in
- povezovalni vodovod (odsek 1 in odsek 2).

Načrtovana je vgradnja cevi iz nodularne litine. Skupna dolžina cevovodov znaša 1.780 m. V sklopu cevovodov so vključeni vsi pripadajoči objekti na cevovodih (jaški, zasuni, zračniki...).

VH Sekirica (1000 m³) bo lociran na hribu Sekirica nad Logatcem. Dostop do objekta bo po obstoječi kolovozni poti iz smeri mimo igrišča pod hribom, dostop se utrdi in uredi za dostop vzdrževalcem objekta.

Objekt VH bo AB iz dveh vodnih celic pokončnega valja premera 14,4 m, volumna 2 x 500 m in armaturne komore. Stena armaturne komore ob vodnih celicah bo prilagojena valjasti obliki in dilatirana s stiroporom deb. 3 cm. Komora bo izvedena v dveh etažah. Vsaka vodna celica bo oblike pokončnega valja premera 14,4 m, višine 3,30 m in do stropa 3,8 m (notranje mere). Gladina vode bo na višini 3,2 m.

c) Povezava vodovodnih sistemov Rovte in Logatec z izgradnjo primarnega vodovoda (št. projekta 11895-3)

Predmet projekta je:

- vodovod VS Rovte – VS Logatec in
- zajetje Zajele (vrtina s črpališčem).

Načrtovana je vgradnja cevi iz nodularne litine. Dolžina cevovoda je 4.727 m. V sklopu cevovodov so vključeni vsi pripadajoči objekti na cevovodih (jaški, zasuni, zračniki...).

Zajetje Zajele - vodovodni sistem Rovte se napaja iz vrtine Zajele, ki se nahaja v naselju Rovte ob regionalni cesti Logatec-Žiri. Vrtina VS-1/84 ima izdatnost 4 l/s, ČR nad vrtino je s cevmi DN 110 mm povezano z obstoječim VH Rovte. V obstoječi vrtini Zajele VS-1/84 se odstrani obstoječo centrifugalno črpalko. Rekonstruira se jo z novo potopno črpalko, ki ima kapaciteto črpanja 8 l/s. V vrtino se vgradi potopno črpalko inštalirane moči 20 kW, v globino 30 m ter premera 250/168 mm, ki bo vgrajena s tlačnim cevovodom in cevjo za nivojske sonde, skupaj z inox pletenico ter pripadajočimi armaturami in spojnimi kosi. Glede na načrtovane potrebe in možnosti črpanja vode iz vrtine je načrtovana vgradnja potopnega črpalnega agregata s prigrajenim elektromotorjem pod črpalno stopnjo oziroma sesalnim košem. Objekt je že priključen na obstoječe elektroomrežje.

Predmet Projekta št. 3, ki je bil predviden z investicijskim programom je ponazorjen v naslednji tabeli.

TABELA 59:

PREDVIDENE INVESTICIJE PROJEKTA ŠT. 3

Oznaka	Dimenzija (mm)	Vrsta investicije (novogradnja, hidravlična izboljšava)	Dolžina (m)	Velikost, kapaciteta
Primarni vodovod Logatec-Grčarevec-Laze in povezovalni cevovod VS Postojna-Pivka-Planina (št. projekta 11895)				
Odseki				
VS Logatec – VS Grčarevec	150	Novogradnja	1.744	
VS Grčarevec – VS Laze	150	Novogradnja	3.326	
VS Laze – VS Postojna - Pivka (50% sofinancira Občina Postojna)	150	Novogradnja	1.445	
Izgradnja vodohrana Sekirica in povezovalnega cevovoda (št. projekta 11895-2)				
Odseki				
Odsek 1	250	Novogradnja	1.550	
Odsek 2	250	Novogradnja	230	
Objekti				
VH Sekirica		Novogradnja		1000 m ³
Povezava vodovodnih sistemov Rovte in Logatec z izgradnjo primarnega vodovoda (št. projekta 11895-2)				
Odseki				
VS Rovte - VS Logatec	150,100	Novogradnja	4.727	
Objekti				
Zajetje Zajele		Rekonstrukcija		8 l/s
SKUPAJ PROJEKT ŠT. 3			13.022	

Glede na izdelan hidravlični izračun in hidravlično študijo vodovodnega sistema Logatec (Vodnar d.o.o., julij 2012, november 2016 in junij 2017) je za ureditev vodovodnega omrežja v Logatcu v sklopu projekta Oskrba s pitno vodo v porečju Ljublanice, sklop 4, potrebno izvesti še določene dograditve vodovodnega omrežja in posamezne objekte za regulacijo in ustrezno delovanje vodovodnega sistema.

Kot izhaja iz ŠTUDIJE POTREBNIH DODATNIH INVESTICIJ OB OPTIMIZACIJI VODOVODNEGA SISTEMA LOGATEC, ki jo je izdelalo podjetje Hidroinženirng d.o.o., Ljubljana, maj 2018, je ob upoštevanju nastalih sprememb potrebno izvesti še naslednje ukrepe za zagotovitev kvalitetne in nemotene oskrbe s pitno vodo.

V sklopu predvidenih ureditev iz hidravličnega izračuna sta obsežnejša objekta ureditev dotoka vode in meritev dotoka na povezavi med vodovodnima sistemoma Rovte – Logatec (Turkova grapa) in črpališče za prečrpavanje vode iz vodovodnega sistema Logatec v vodohran Grčarevec.

Poleg tega je na odtočnem cevovodu iz vodohrana Sekirica za smer proti vzhodu potrebno znižati tlake v vodovodnem omrežju. Na tem mestu je predvidena izgradnja ustreznega vodovodnega jaška z regulatorjem tlaka, ki bo skupno z obstoječim regulatorjem tlaka na Ljubljanski cesti vzdrževal ustrezne nižje tlake na vzhodnem delu vodovodnega omrežja.

VODOVODNI JAŠEK ROVTE LOGATEC Z ELEKTRO IN SIGNALNIM KABLON IZ VH TURKOVA GRAPA

Povezava je predvidena na zaključku primarnega vodovodnega omrežja Rovte na lokaciji, kjer poteka ob cesti obstoječ vodovod DN 200 iz Turkove grape (odtok iz vodohrana proti Logatcu). Zaradi trenutno slabe kvalitete vode iz zajetja v Turkovi grapi

je predvidena začasna opustitev dotoka iz Turkove grape, polnjenje vodohrana pa bo z dotokom vode iz vodovodnega sistema Rovte. Odtok proti Logatcu se omeji, količine vode iz sistema Rovte bodo namenjene le lokalni oskrbi z vodo na območju vodovodnega sistema Rovte (nizka cona, objekti ob trasi vodovoda DN 200 proti Logatcu).

Na mestu povezave med sistemoma je predvidena izgradnja podzemnega vodovodnega jaška. V jašku je predvidena redukcija tlaka, meritev pretoka vode v sistem Logatec (Turkova grapa) in ventil z elektromotornim pogonom za uravnavanje dotoka v vodovodni sistem Turkova grapa. Dotok bo krmiljen glede na nivo vode v obstoječem vodohranu Turkova grapa (maksimalen nivo – ventil se zapre, določen manjši nivo od maksimalnega - ventil se odpre). Dovod električne energije do vodovodnega jaška in prenos signala je predviden po zemeljskem kablu iz obstoječega vodohrana (l=520 m). Izgradnja jaška je bila predvidena že v sklopu vodovoda Rovte. Zaradi nove funkcije jaška bo potrebno izvesti večji objekt in urediti dovod električne energije in prenos signala.

Dovod električne energije se uredi iz priključka za vodohran Turkova grapa. Potek kabla bo po trasi obstoječega vodovoda. Skupaj z NN kablom bo položen tudi signalni kabel za krmiljenje ventila v jašku.

VODOVOD REKA-REŽIŠE

V bodoče se bodo naselja Grčarevec, Laze in Jakovica ter občasno tudi del naselja Planina oskrbovala preko visoke tlačne cone Logatca. Voda bo odtekala iz VH Koš v VH Grčarevec in naprej do VH Jakovica. Ker je med VH Koš in VH Grčarevec samo cca 3 m višinske razlike, bi občasno prihajalo do praznjenja VH Grčarevec.

Predlagamo, da se za zagotovitev zadostnega polnjenja VH Grčarevec izvede zamenjava cevovoda Reka-Režiše. Obstoječi cevovod PE Ø110 (Ø97), v dolžini cca 2.283 m, se zamenja z novim cevovodom DN150. Zamenjava se izvede v dveh fazah, v prvi se rekonstruira cca 1370 m cevovoda v drugi fazi pa cca 913 m cevovoda.

Predlagamo, da se v bližini objekta Kalce 30b zgradi "booster" črpališče Kalce, za zagotovitev ustrezne zanesljivosti dotoka vode v vodohran. Vodo se bo črpalo v vodohran v primeru premajhne gladine vode v vodohranu – signal za vklop črpalke. Izklop črpalke bo ob doseženi maksimalni gladini vode v vodohranu. V primeru zadostnega tlaka v omrežju pred črpalke bo možen gravitacijski dotok vode v vodohran po obtoku. V jašku se uredi tudi odcep za Hrušico (za črpalke), izven jaška pa se izvede povezava z obstoječim vodovodnim omrežjem. V smeri proti vodohranu in proti Hrušici se na vodovodni cevovod vgradi merilnike pretoka. Potrebno električno moč za pogon črpalke se zagotovi iz obstoječega NN omrežja v bližini.

V vodohranu Grčarevec se izvede ustrezne dodatne armature.

Na odcepu proti VH Grčarevec se izgradi vodovodni jašek z merilcem pretoka in tlaka.

IZMENJAVA VODE MED SISTEMI LOGATEC-POSTOJNA

Upravljalavec si želi ohraniti povezavo med občinama aktivno, a hkrati doseči na koncu obračunskega obdobja minimalno razliko v količini izmenjane vode. Aktivnost povezave med sistemoma je smiselna iz zdravstvenega vidika, saj so dolgi vodovodni odseki z dlje časa stoječo vodo nesprejemljivi. Poleg tega aktivna povezava predstavlja dodatno varnost v primeru požara ali pomanjkanja vode zaradi suše in s tem nižanja izdatnosti vodnih virov na enem od sistemov.

Predlagamo, da se na dotočni cevi v VH Jakovica vgradi zasun z elektro-motornim pogonom, ter da se nastavitev na RVT v Planini dvigne na 508 m nv. (5,5 bar). Ko bo dotočna cev v VH Jakovica odprta, bo voda tekla iz tega VH proti naseljem Jakovica, Liplje in Planina. Ko pa bo cev zaprta, pa bodo ta naselja napajana iz VH Sveti duh. Z izmeničnim odpiranjem in zapiranjem zasuna se bo vzpostavila izmenjava vode med občinama v obe smeri. Meritev pretoka na meji med občinama pa bo določala koliko časa bi bil zasun odprt oz. zaprt.

Izvede se RVT Jakovica z zasunom na elektromotorni pogon.

Preuredi se vodovodne armature v VH Jakovica.

ZAMENJAVA AC DN 250 MED REGIONALNO IN NOTRANJSKO CESTO

Predvideva se obnovo vodovoda od jaška z regulatorjem tlaka do obstoječega omrežja na Notranjski cesti (nasproti pokopališča). Dolžina tega odseka je 710 m. Na celotnem odseku je predvidena vgradnja cevi NL DN 250 m. Na odseku je predvideno prečkanje magistralne ceste z vodenim vrtanjem pod cesto in prečkanje potoka Logaščice prav tako z vodenim vrtanjem pod potokom.

Za regulacijo tlaka mora biti izveden armaturni jašek z regulatorjem tlaka.

VODOVOD PETKOVEC

Za zagotovitev celovite vodooskrbe občine Logatec je potrebno tudi ta del vključiti v Projekt. Na ta način se bo priključilo dodatnih cca 100 objektov in omogočila nadaljnjo širitev omrežja ter zagotovilo celovito vodooskrbo območja Logatec, Zaplana, Petkovec in Rovte.

Predvidena gradnja sekundarnega cevovoda obsega

	oznaka	enota	dolžina
1	V1; NL DN 100	m	1578
2	V1a; NL DN 100	m	93
3	V1-1; NL DN 100	m	474
4	V2; NL DN 100	m	627
5	V3; NL DN 100	m	664
6	V3-1; NL DN 100	m	220
7	V4; NL DN 100	m	710
8	V5; NL DN 100	m	230
9	V6; NL DN 100	m	110
10	V7; NL DN 100	m	679
11	V7-1; NL DN 100	m	69
12	V7-2; NL DN 100	m	70
13	V8; NL DN 100	m	75
14	V9; NL DN 100	m	1326
15	V11; NL DN 100	m	1978
16	V12; NL DN 100	m	235

Novi cevi so dimenzij NL DN 100 skupaj: L=9.138 m1.

17	Prečrpavanje vode-hidropostaja: Objekt –jašek dim.2.5x3.5 m gl.2,5 m Vgrajena črpalka: Q=38 m3/h, H=100 m, P=3x5,5kW	kos	1
----	---	-----	---

CENTRALNI NADZORNI SISTEM S TELEMETRIJO

Predlagana dopolnitev opreme za krmiljenje in prenos podatkov bo omogočila centralni nadzor nad vsemi vodooskrbnimi območji, ki so vključeni v obratovanje vodovodnega sistema občine Logatec.

Potrebno je zagotoviti enake komunikacijske standarde, poenotiti strojno in programsko opremo na vseh nivojih, saj brez predlaganih dopolnitev ne bo omogočeno celovito, učinkovito in ekonomično delovanje nadzornega centra upravljanja.

Rezultat poenotenja opreme za krmiljenje in prenos podatkov bo:

- Celovit nadzor nad vodovodnim sistemom,
- učinkovito upravljanje z vodnimi izgubami,
- energetska učinkovitost,
- nižji stroški vzdrževanja (enotna oprema),
- nižji stroški upravljanja vodovodnega sistema.

Za optimalno delovanje in upravljanje objektov (vodohrani, prečrpališča, hidropostaje, jaški) vodovodnega sistema Logatca, je potrebno izpolniti naslednje zahteve:

- zagotovljene morajo biti ključne meritve iz vodovodnega sistema (pretok vode iz vodarn, zajetij oz. vodohranov v omrežje, pretok vode iz ene v drugo vodooskrbno območje (merilno območje, nivoji vode v vodohranih oz. tlačne razmere v omrežju,...).
- zagotovljen prenos podatkov obratovanja iz objektov v bazo podatkov v centralnem nadzornem centru in dalje v procesa razvoja vodovodnega sistema in učinkovitega upravljanja vodovodnega sistema v realnem času s ciljem zniževanja vodnih izgub, zniževanja stroškov porabe električne energije in doseganjem dopustne ravni vodnih izgub, na predhodno definiran časovni interval.
- zagotovljena mora biti obdelava vseh podatkov obratovanja v nadzornem centru.

Zaradi tega je potrebno izvesti vgradnjo merilno-krmilne opreme v novih (načrtovanih) in obstoječih objektih vključno z daljinskim nadzorom in možnostjo arhiviranja vseh podatkov. Predvidena je uporaba prosto-programirljivih krmilnikov v modularni izvedbi zaradi možnosti kasnejših nadgradenj in prilagoditev.

V Centru vodenja se bo na SCADA sistemu izvedla komunikacija z vsemi objekti po projektiranih komunikacijah, vnos uporabnikov, prikaz meritev, vnos alarmov, ter povezava na poročilni sistem.

Z vgradnjo dopolnjene opreme se bo izvedlo tudi poenotenje komunikacije z uporabo brezžične GPRS tehnologije, kar je tudi eden izmed ciljev hidravlične izboljšave in učinkovitega nadziranja celotnega vodovodnega sistema.

Nova merilna in krmilna oprema bo služila za učinkovitejše upravljanje, vodenje in vzdrževanje omrežja. Omogočala bo realno časovni vpogled v delovanje vodovodnega sistema, hkrati pa bo zagotovila tudi daljinsko krmiljenje.

Tipizacija in standardizacija komunikacije mora biti urejena preko sledečih načel:

- daljinsko odčitavanje posameznih obračunskih mest,
- monitoring relevantnih tehnoloških meritev,
- pridobivanje pravice za uporabo optičnih in ostalih komunikacijskih linij,
- pridobivanje skupnega APN-a za GPRS komunikacijo.

6.4. NADGRADNJA VODOVODNEGA SISTEMA V OBČINI ŠKOFIJIKA (PROJEKT ŠT. 4)

Območje spada v vodovodni sistem Ljubljana, ki se oskrbuje iz naslednjih osnovnih vodnih virov:

- Kleče (16 vodnjakov; 1.270 l/s),
- Hrastje (10 vodnjakov; 765 l/s),
- Jarški prod (3 vodnjaki; 240 l/s),
- Šentvid (3 vodnjaki; 240 l/s),
- Brest (12 vodnjakov; 373,5 l/s).

Projekt zajema: rekonstrukcija primarnega vodovoda Lavrica – Škofljica in navezava naselja Orle na mestni vodovod Ljubljana.

a) Rekonstrukcija primarnega vodovoda Lavrica – Škofljica (št. projekta 1266/08)

Predmet projekta je izgradnja primarnega vodovoda (V1) in sekundarnih vodovodov (V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8, V9, V10, V11, V12 in V13).

Vgrajene cevi so iz nodularne litine. Skupna dolžina cevovodov znaša 3.568 m. V sklopu cevovodov so vključeni vsi pripadajoči objekti na cevovodih (jaški, zasuni, zračniki...).

b) Navezava naselja Orle na mestni vodovod Ljubljana (št. projekta AR-01/07/2012-V)

Predmet projekta je:

- vodovod Lavrica – VH Srednja vas,
- vodovod VH Srednja vas – Hrastarija,
- VH Srednja vas in
- prečrpalnica Lavrica.

Vgrajene cevi so iz nodularne litine. Skupna dolžina cevovodov znaša 759 m. V sklopu cevovodov so vključeni vsi pripadajoči objekti na cevovodih (jaški, zasuni, zračniki...).

VH Srednja vas je lociran na zahodni strani lokalne ceste Srednja vas v smeri Orle. Skupna prostornina vodnih celic znaša 200 m³. VH tvorita dve vodni celici.

Dotok v VH je zagotovljen iz obstoječe prečrpalnice Lavrica.

Izgradnja VH v Srednji vasi pogojuje prereditve prečrpalnice Lavrica, in sicer bo potrebna rekonstrukcija hidropostaje z dvema črpalkama, preko katerih bo potekalo polnjenje VH.

c) Izgradnja novega povezovalnega cevovoda NL DN 100 Hrastarija - Orle

Za potrebe hidravlično ustreznega delovanja podsistema Orle je potrebno rekonstruirati cevovod Hrastarija-Orle, v dolžini cca 865 m. Cev premera d90 mm se zamenja z cevjo premera DN 100 mm. Cevovod poteka po trasi obstoječega cevovoda. Material cevi se predvideva nodularno litino (NL).

d) Izgradnja novega vodohrana Orle

Da bi se doseglo ustrezno požarno varnost naselja in nemoteno vodooskrbo Orle in naselij do vodohrana Srednja vas je potrebno dograditi in rekonstruirati vodohran Orle in dograditi hidropostajo. Kapaciteta vodohrana bo 120 m³.

V prvi fazi bo izgrajena nova vodna celica kapacitete 60 m³ in armaturno komoro za hidropostajo, kar bo zadostovalo za začasno obratovanje do dokončanja del. Vodohran in armaturno komoro se opremi z strojnimi in elektroinstalacijami ter vzpostavi začasni režim.

Nato se poruši obstoječo vodno celico in na mestu te izgradi novo vodno celico kapacitete 60 m³. Izvede se prevezave dotočnega in iztočnega cevovoda, ter povezave med celicama.

e) Izgradnja cevovoda za nižjo tlačno cono NL DN 100

Obstoječi vodovod do vodohrana Orle bo v celoti obnovljen s traso predvidenega vodovoda v nižji coni. Nov vodovodni odsek bo iz NL DN 100, skupne dolžine 350 m, ter bo potekal od objekta Orle 1 do nove armaturne celice vodohrana in povratno do objekta Orle hišna št.37.

f) Izgradnja cevovoda za višjo tlačno cono NL DN 100

Zaradi zagotavljanja normalnih obratovalnih tlakov za del naselja Orle, ki leži v višji coni se izgradi nov vodovodni odsek, ki bo navezan neposredno na hidropostajo Orle. Potekal bo od hidropostaje v vodohranu Orle vzporedno z cevovodom za nižjo tlačno cono. Nov vodovodni odsek bo iz NL DN 100, skupne dolžine 225m, ter bo potekal od objekta Orle 1 do nove hidropostaje v vodohranu.

Potrebno bo rekonstruirati tudi hišne priključke v višji coni, preko katerih se oskrbuje 34 objektov.

Predmet Projekta št. 4 je ponazorjen v naslednji tabeli.

TABELA 60: PREDVIDENE INVESTICIJE PROJEKTA ŠT. 4

Oznaka	Dimenzija (mm)	Vrsta investicije (novogradnja, hidravlična izboljšava)	Dolžina (m)	Velikost, kapaciteta
Rekonstrukcija primarnega vodovoda Lavrica- Škofljica				
Odseki				
V1	300, 250	Hidravlična izboljšava	2.470	
V2	100	Hidravlična izboljšava	452	
V3	100	Hidravlična izboljšava	445	
V4	250	Hidravlična izboljšava	64	
V5	100	Hidravlična izboljšava	24	
V6	100	Hidravlična izboljšava	33	
V7	100	Hidravlična izboljšava	19	

V8	100	Hidravlična izboljšava	24	
V9	100	Hidravlična izboljšava	4	
V10	100	Hidravlična izboljšava	7	
V11	100	Hidravlična izboljšava	8	
V12	100	Hidravlična izboljšava	13	
V13	100	Hidravlična izboljšava	5	
Navezava naselja Orle na mestni vodovod Ljubljana				
Odseki				
Lavrca - VH Srednja vas	150	Novogradnja	330	
VH Srednja vas - Hratarija	100	Novogradnja	429	
Hrastarija - Orle	100	Rekonstrukcija	865	
Orle 1 - celica vodohrana	100	Rekonstrukcija	350	
Orle 1 - hidropostaja	100	Novogradnja	225	
Objekti				
VH Srednja vas - Hrastarija		Novogradnja		200 m3
Prečrpalnica Lavrica		Rekonstrukcija		6,4 m3
VH Orle		Novogradnja		120 m3
SKUPAJ PROJEKT ŠT. 4			5.767	

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

Glede neposrednih dodatnih zaposlitev imata obe varianti "z" ali "brez" investicije enak učinek, saj z vidika dodatnih zaposlitev na račun implementacije predmetnega projekta "Oskrba s pitno vodo v porečju Ljubljance – 2. sklop" ne moremo govoriti, ker ni predvidenih dodatnih zaposlitev. Občine investitorice kot tudi izvajalci javne gospodarske službe oskrbe s pitno vodo imajo dovolj velike obstoječe zmogljivosti, ki bodo smiselno razvrščene tudi ob in z realizacijo omenjene skupine projektov.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

V nadaljevanju prikazujemo investicijske vrednosti po posamezni občini.

TABELA 61: INVESTICIJSKA VREDNOST SKUPINE PROJEKTOV

	EUR	UPRAVIČEN STROŠEK	NEUPRAVIČEN STROŠEK
Gradnja in oprema	11.657.837,47	11.568.814,84	89.022,63
Stroški dokumentacije	312.484,83	17.135,00	295.349,83
Gradbeni nadzor	223.304,48	223.304,48	0,00
Obveščanje in informiranje javnosti	32.697,15	31.611,15	1.086,00
Pridobivanje zemljišč	13.241,00	0,00	13.241,00
Skupaj	12.239.564,93	11.840.865,47	398.699,46
Davek na dodano vrednost	2.215.401,28	0,00	2.215.401,28
Skupaj z davkom na dodano vrednost	14.454.966,21	11.840.865,47	2.614.100,74

TABELA 62: INVESTICIJSKA VREDNOST PROJEKTA 1 – OBČINA LOG-DRAGOMER

	EUR	UPRAVIČEN STROŠEK	NEUPRAVIČEN STROŠEK
Gradnja in oprema	565.051,00	565.051,00	0,00
Stroški dokumentacije	17.325,00	17.135,00	190,00
Gradbeni nadzor	15.225,00	15.225,00	0,00
Obveščanje in informiranje javnosti	1.374,00	1.374,00	0,00
Skupaj	598.975,00	598.785,00	190,00
Davek na dodano vrednost	131.428,00	0,00	131.428,00
Skupaj z davkom na dodano vrednost	730.403,00	598.785,00	131.618,00

TABELA 63: INVESTICIJSKA VREDNOST PROJEKTA 2 – OBČINA BREZOVICA

	EUR	UPRAVIČEN STROŠEK	NEUPRAVIČEN STROŠEK
Gradnja in oprema	2.051.323,81	2.051.323,81	0,00
Stroški dokumentacije	67.968,70	0,00	67.968,70
Gradbeni nadzor	22.346,79	22.346,79	0,00
Obveščanje in informiranje javnosti	7.086,01	7.086,01	0,00
Skupaj	2.148.725,31	2.080.756,61	67.968,70
Davek na dodano vrednost	0,00	0,00	0,00
Skupaj z davkom na dodano vrednost	2.148.725,31	2.080.756,61	67.968,70

TABELA 64: INVESTICIJSKA VREDNOST PROJEKTA 3 – OBČINI LOGATEC IN POSTOJNA

	EUR	UPRAVIČEN STROŠEK	NEUPRAVIČEN STROŠEK
Gradnja in oprema	5.998.601,66	5.992.353,03	6.248,63
Stroški dokumentacije	145.869,13	0,00	145.869,13
Gradbeni nadzor	138.855,69	138.855,69	0,00
Obveščanje in informiranje javnosti	12.344,14	12.344,14	0,00
Skupaj	6.295.670,62	6.143.552,86	152.117,76
Davek na dodano vrednost	1.385.047,54	0,00	1.385.047,54
Skupaj z davkom na dodano vrednost	7.680.718,16	6.143.552,86	1.537.165,30

TABELA 65: INVESTICIJSKA VREDNOST PROJEKTA 4 – OBČINA ŠKOFLJICA

	EUR	UPRAVIČEN STROŠEK	NEUPRAVIČEN STROŠEK
Gradnja in oprema	3.042.861,00	2.960.087,00	82.774,00
Stroški dokumentacije	81.322,00	0,00	81.322,00
Gradbeni nadzor	46.877,00	46.877,00	0,00
Obveščanje in informiranje javnosti	11.893,00	10.807,00	1.086,00
Pridobivanje zemljišč	13.241,00	0,00	13.241,00
Skupaj	3.196.194,00	3.017.771,00	178.423,00
Davek na dodano vrednost	698.925,74	0,00	698.925,74
Skupaj z davkom na dodano vrednost	3.895.119,74	3.017.771,00	877.348,74

9. ANALIZA LOKACIJE

Projekt se izvaja na območju porečja Ljubljanice, kjer leži vseh pet udeleženih občin, in sicer občina Log-Dragomer, občina Brezovica, občini Logatec in Postojna ter občina Škofljica.

SLIKA 14: OBMOČJE IZVAJANJA PROJEKTA



9.1. PRISPEVNO OBMOČJE POREČJA LJUBLJANICE

Porečje Ljubljanice se razprostira na skoraj 10 % celotne površine Slovenije in zavzema obsežno območje Notranjske, do izliva v reko Savo na severu. Porečje se nahaja na kraškem površju, ki predstavlja v pogledu vodnega bogastva eno izmed pomembnejših naravnih bogastev. Območje prištevamo k tako imenovanemu visokemu notranjskemu krasu z globoko zakraselostjo in se soočamo s čisto vsemi kraškimi pojavi, ki so tekom časa ustvarili posebne, svojstvene hidrografske in geomorfološke oblike na površju in tudi v podzemlju. Specifičnost krasa se ne odraža samo v zakraselosti, razpoklinski propustnosti in raznolikem izoblikovanju površja ter podzemlja, ampak tudi v izjemnem vodnem režimu glede na odtočne razmere. Porečje Ljubljanice predstavlja 50,7 % površine porečja Save oziroma 6,5 % območja vseh površinskih vod v Sloveniji. Ljubljanica se v svojem toku večkrat pojavlja na površini in spet ponika, pri čemer so se izoblikovala različna imena za posamezne odseke istega vodotoka, kar je prispevalo k imenovanju Ljubljanice kot reke sedmerih imen. Vode Ljubljanice se zbirajo v dveh krakih, in sicer v cerkniškem in pivškem kraku, ki se združita v Planinski jami. Cerkniški krak predstavljajo sledeče ponikalnice: Trbuhovica, Obrh, Stržen in Rak, ki se podzemeljsko skozi Tkalco jamo steka v Planinsko jamo.

Pivški krak predstavlja ponikalnica Pivka, ki ponika v Postojnski jami in podzemeljsko teče proti Planinski jami, kjer se združi s ponikalnico Rak. Ob ponovnem prihodu na površje se ponikalnica pojavi pod imenom Unica in prečka Planinsko polje.

Severni rob Planinskega polja sestavljajo številni ponori, kjer reka Unica ponika. Med podzemnim pretakanjem proti Vrhniku se reki priključi tudi Logaščica, ki ponika sredi mesta Logatec v ponoru Jačka.

Nato podzemeljsko teče proti Ljubljanskemu barju, kjer izvira zopet v dolžini 4 kilometrov med Bistro in Vrhniko in kjer se le-ta ponikalnica poimenuje z imenom Ljubljanica. Reka Ljubljanica, ki od Vrhnike površinsko teče čez Ljubljansko barje proti Ljubljani, ima številne leve in desne pritoke, med temi pa so pomembnejši predvsem Ljubija, Bistra, Borovniščica, Radna, Iška, Gradaščica s pritokom Horjulščica, Iščica in Škofljiščica. Razvodnica porečja Ljubljanice je zaradi kraškega površja težko določljiva, saj je značilna bifurkacija, kjer prihaja do podzemeljskega pretakanja ostalih ponikalnic s širšega kraškega območja v Ljubljanico. Podtalne vode, ki spadajo znotraj porečja Ljubljanice, se nahajajo na območju 1.268 km².

Onesnaženost reke vzdolž toka zelo variira, splošno pa reka predvsem v spodnjem toku spada med bolj onesnažene reke v Sloveniji. V zgornjem toku in v nekaterih ločenih površinskih delih se porečje Ljubljanice uvršča v 2. kakovostni razred, ki pa se v bližini večjih naselij spusti za pol ali celo cel razred predvsem na račun fekalnih bakterij. Zaradi številnih pritokov pritečejo ponikalnice in pritoki porečja Ljubljanice do Ljubljane ponovno v 2. kakovostnem razredu, tam pa doseže zmerno obremenitev že na odjemnem mestu Livada, predvsem zaradi neurejenih komunalnih odplak nelegalnih gradenj na Barju.

Pred izlivom v Savo, pri odvzemnem mestu Zalog, Ljubljanica pade že v 4. razred in govorimo o močno onesnaženem vodotoku. Glavni onesnaževalci Ljubljanice so komunalne odpadne vode, kmetijstvo in industrija, obremenitev slednje pa se v zadnjem času zaradi zmanjšanja obsega proizvodnje in čistilnih naprav postopno zmanjšuje.

Večji del porečja je na občutljivem območju, na kraškem površju, kjer se na pretežnem delu nahajajo vodovarstveni pasovi, srednji del pa se nahaja na Ljubljanskem barju, ki je občutljivo že zaradi svoje geološke, hidrografske in biološke pestrosti. V zgornjem delu je gostota naseljenosti relativno majhna, v srednjem delu pa se dokaj zgosti.

Gostota rečne mreže je 0,98 km/km². Razlog za to je kraško površje, kjer njen tok v veliki meri teče pod površjem. Njena dolžina znaša 41 kilometrov. Reka Ljubljanica ima mediteranski dežno-snežni rečni režim. Za ta režim je značilen primarni višek, ki nastopi aprila. Lahko se pojavi tudi marca ali celo maja.

Razlog za to je velika količina padavin v tem obdobju ter taljenje snega, vendar je taljenje snega v tem primeru drugotnega pomena. Sekundarni višek se pojavi v novembru. Primarni nižek nastopi poleti v mesecu avgustu ali redkeje v septembru. Sekundarni nižek je pozimi, vendar ne traja dolgo.

Je večji od primarnega nižka. Mediteranski tip je značilen za tiste reke, kjer se običajno jesenski dežni maksimum združi z marčno-aprilskim ali se mu povsem približa ali pa ga celo malenkostno preseže.

Porečje Ljubljanice je sestavljeno iz močno zakraselih, razpokanih in prepustnih karbonatnih kamnin.

Prevladujeta apnenec in dolomit. Vsa padavinska voda takoj ponikne v notranjost površja. Vode se tako podzemeljsko pretakajo, dokler ob robu kraških polj ne pridejo na površje v številnih izvirih.

Glavna razloga za to, da vode na kraškem površju sploh tečejo po površini, sta dva. V prvem primeru reka teče po površini, ker ne more ponikniti, saj je matična podlaga pod njo popolnoma nasičena z vodo. Rečemo, da je reka dosegla piezometrični nivo. Tla so tako prepojena z vodo, da te ne morejo sprejet. V drugem primeru pa reka teče po površini, ker teče po aluvialnih naplavinah, ki so močno zbite in zamašijo odtok, ki so bili na voljo za ponikanje vode. Te naplavine so namreč neprepustne oziroma slabo prepustne. V primeru, da se piezometer spusti ali da reka zapusti aluvialne naplavine, spet ponikne v notranjost površja.

SLIKA 15: POREČJE LJUBLJANICE Z OBMOČJI NATURA 2000



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

Predmet opisa vplivnega območja je gradnja oziroma izboljšava hidravlično vodovodnega sistema občin Brezovica, Log – Dragomer, Logatec in Škofljica.

Izgradnja cevovodov in spremljajočih objektov bo v fazi gradnje predstavljala obsežen krajinski poseg, vendar pa v končni fazi ne bo bistveno vplivala na fizične karakteristike okolja.

Tekom same gradnje ter kasneje ob vzdrževanju ter rekonstrukcijah imajo vsi objekti v sklopu vodovoda širše vplivno območje. Med gradnjo se bo na to območje posegalo zgolj začasno, predvsem v obliki ureditve začasnih dovozov, začasnih izkopov in začasnih deponij zemljine ter humusa. Pri gradbiščnih transportih (izkopni, nasipni materiali, vgrajeni materiali) odvisno od letnega časa se lahko na javnih cestiščih nabirata, blato oziroma prah. Le te zmanjšujemo (v celoti se jih ne da odpraviti) s pranjem koles oziroma proti-prašnim polivanjem asfaltnih cestišč. Gradbiščni hrup je v mejah predpisanih z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju.

Načelo »onesnaževalec plača« je upoštevano tako, da bodo uporabniki plačevali vodno povračilo (za odvzem vode iz vodnega vira).

10.1. VPLIV NA OKOLJE MED GRADNJO

Izgradnja cevovodov in spremljajočih objektov bo v fazi gradnje predstavljala obsežen krajinski poseg, vendar pa v končni fazi ne bo bistveno vplivala na fizične karakteristike okolja.

Tekom same gradnje ter kasneje ob vzdrževanju ter rekonstrukcijah imajo vsi objekti v sklopu vodovoda širše vplivno območje. Med gradnjo se bo na to območje posegalo zgolj začasno, predvsem v obliki ureditve začasnih dovozov, začasnih izkopov in začasnih deponij zemljine ter humusa. Pri gradbiščnih transportih (izkopni, nasipni materiali, vgrajeni materiali), odvisno od letnega časa, se lahko na javnih cestiščih nabirata, blato oziroma prah. Le te zmanjšujemo (v celoti se jih ne da odpraviti) s pranjem koles oziroma proti-prašnim polivanjem asfaltnih cestišč. Gradbiščni hrup je v mejah predpisanih z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju.

10.2. VPLIV NA OKOLJE PO GRADNJI

Vsi objekti (vodovodi) razen pokrovov jaškov so vkopani in v celoti zasuti, tako da bodo po končani gradnji imeli vpliv na:

- bodočo in obstoječo komunalno infrastrukturo (elektro kable, telekom kable, kabelsko razdelilne sisteme, plinovod, vodovod, toplovod),
- podzemne prostore predvidenih objektov visokih zgradb,
- občasno motenje posesti na parcelah po katerih potekajo vodovodi.

Vpliv na bodočo infrastrukturo se bo odrazil predvsem v zahtevanih odmikih enega komunalnega voda od drugega ("varovalni pasovi" posamezne infrastrukture), pri obstoječih pa med različnimi rekonstrukcijskimi in vzdrževalnimi posegi.

Pri podzemnih prostorih bodočih objektov visoke gradnje se bo vpliv odrazil v načinih zavarovanja gradbene jame in načinu priključevanja objekta na vodovod.

Ker bo del vodovoda potekal po privatnih zemljiščih, je ob vzdrževalnih delih potrebno računati z intervencijskimi, vzdrževalnimi in obnovitvenimi posegi. Običajno se za razrešitev tovrstnih posegov z lastnikom podpišejo služnostne pogodbe.

Vplivi objektov na okolico v zvezi z mehansko odpornostjo in stabilnost

Nameravana gradnja objektov ne bo povzročila porušitve celotnih objektov ali delov objektov v okolici nameravane gradnje.

Nameravana gradnja objektov ne bo na objektih v okolici nameravane gradnje povzročila deformacij, večjih od dopustne ravni.

Nameravana gradnja objektov ne bo povzročila škode na delih objektov v okolici nameravane gradnje ali na njihovi napeljavi in vgrajeni opremi zaradi večjih deformacij nosilne konstrukcije.

Nameravana gradnja objektov ne bo na objektih v okolici nameravane gradnje povzročila škode, nastale zaradi nekega dogodka, katere obseg je nesorazmerno velik glede na osnovni vzrok.

Vpliv objektov na okolico v zvezi z vplivi na njihovo varnost pred požarom

Zagotovljeno bo:

- da bo nosilna konstrukcija objektov v okolici nameravane gradnje določen čas ohranila svojo nosilno sposobnost;
- da bo omejeno širjenje požara na objekte v okolici nameravane gradnje;
- da bo omogočeno osebam v objektih v okolici nameravane gradnje, da objekt zapustijo in da bo omogočena varnost reševalnih ekip;
- da se z gradnjo ne bo zmanjšala požarna varnost sosednjih objektov;
- izdelana bo požarna študija, objekt je samostojec in ne predstavlja požarne nevarnosti do drugih objektov in okolice.

Vpliv objektov na okolico v zvezi z vplivi na njihovo higiensko in zdravstveno zaščito

Pri posegu in obratovanju novih objektov:

- ne bodo uhajali strupeni plini,
- v zrak ne bodo uhajali nevarni delci ali plini,
- ne bo emisij nevarnega sevanja,
- ne bo onesnaženja ali zastrupitve vode in tal,
- ne bo napačnega odstranjevanja odpadnih voda, dima, trdnih ali tekočih odpadkov,
- ne bo prisotna vlaga v objektih v okolici nameravane gradnje ali na površinah znotraj njih,
- ne bo dodatnih osenčenj sosednjih nepremičnin, pri nameravanih gradnjah.

Presoja vplivov na okolje za poseg ni potrebna. Pri posegu ne bo emisijskih vplivov, ki bi zahtevale strokovne ocene obremenitve okolja zaradi emisijskih vplivov iz posameznih virov, iz katerih se izpuščajo ali oddajajo snovi v tekočem, plinastem ali trdnem stanju ali energija, z upoštevanjem njihovih dopustnih vrednosti.

Vpliv objektov na okolico v zvezi z vplivi na njihovo varnost pri uporabi

V okolici nameravane gradnje bo upoštevano, da na nepremičninah v okolici nameravane gradnje pri uporabi in obratovanju ne bo prihajalo do nesprejemljivega tveganja za nastanek nezgod kot so zdrs, padec, trčenje, opeklina, udar električnega toka oziroma poškodbe zaradi eksplozije.

Vpliv objektov na okolico v zvezi z njihovo zaščito pred hrupom

V okolici nameravane gradnje bo upoštevano, da bo hrup, ki ga zaznavajo osebe v objektih v okolici nameravane gradnje ali ljudje v okolici nameravane gradnje, zmanjšan na raven, ki ne bo ogrožala njihovega zdravja in jim bo omogočala zadovoljive razmere za delo.

Hrup, ki ga bo povzročala gradbena mehanizacija je izvajalec gradbenih del dolžan omejiti na najmanjšo možno mero z uporabo ustrezne gradbene mehanizacije, ki je po velikosti (in s tem emitiranim hrupom) sorazmerna velikosti gradbenih del, ter ki ustreza predpisanim okoljskim zahtevam in je ustrezno vzdrževana.

Nove gradnje ne predstavljajo povečanja emisije hrupa. Objekti ne bo vplival na sosednje objekte prav tako pa obstoječa okolica objekta ne bo vplivala na delo v novem objektu.

Vpliv objektov na okolico v zvezi z varčevanjem z energijo in ohranjanjem toplote v njih

Pri posegu nameravane gradnje v okolici ne bo prišlo do povečanja količine energije, potrebn pri uporabi objektov v okolici nameravane gradnje.

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

Občine investitorke so že v finančni perspektivi 2007 – 2013 pristopile k projektiranju in pripravi dokumentacije za pridobitev sredstev kohezijskega sklada. Vloga za pridobitev sredstev je bila že pregledana na posredniškem telesu (Ministrstvo za okolje RS). Občine investitorke so v letu 2015 (Škofljica) in v letu 2016 (ostale občine) z izvajalci podpisale pogodbe in pričele z izvajanjem del. Zaradi določenih sprememb na projektu so v letu 2018 oddale vlogo za spremembo odločitve o podpori in le-to prejele v istem letu.

Aktivnost	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Izdelava DIIP													
Izdelava IDZ													
Izdelava PIZ													
Izdelava PGD, PZI													
Izdelava študije izvedljivosti za pridobitev sredstev KS													
Izdelava razpisnih dokumentacij													
Izvedba javnih naročil													
Priprava dopolnitve vloge skladno s 38. členom Uredbe o porabi sredstev evropske kohezijske politike v RS v programskem obdobju 2014–2020 za cilj naložbe za rast in delovna mesta													
Izdaja odločitve o podpori / sprememba odločitve o podpori													
Priprava investicijskega programa													
Projekt št. 1: Občina Log-Dragermer													
Podpis pogodb z izvajalci													
Izgradnja													
Potrdilo o prevzemu													
Potrdilo o izvedbi													
Zaključek izvajanja storitve inženirja													
Projekt št. 2: Brezovica													
Podpis pogodb z izvajalci													
Izgradnja													
Potrdilo o prevzemu													
Potrdilo o izvedbi													
Zaključek izvajanja storitve inženirja													
Projekt št. 3: Občina Logatec in Postojna													
Podpis pogodb z izvajalci													
Izgradnja													
Potrdilo o prevzemu													
Potrdilo o izvedbi													

12. NAČRT FINANCIRANJA PO DINAMIKI IN VIRIH FINANCIRANJA

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

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

TABELA 66: DINAMIKA IN FINANČNA KONSTRUKCIJA PROJEKTA

Projekt št. 1: OBČINA LOG-DRAGOMER	SKUPAJ	do vključno 2015	2016	2017	2018
Gradnja in oprema	516.884,15	0,00	491.039,94	25.844,21	0,00
Stroški dokumentacije	17.325,00	17.325,00	0,00	0,00	0,00
Gradbeni nadzor	7.557,00	0,00	7.179,15	377,85	0,00
Obveščanj in informiranje javnosti	6.429,85	0,00	6.429,85	0,00	0,00
Skupaj	548.196,00	17.325,00	504.648,94	26.222,06	0,00
Davek na dodano vrednost	120.603,12	3.811,50	116.791,62	0,00	0,00
Skupaj z davkom na dodano vrednost	668.799,12	21.136,50	621.440,56	26.222,06	0,00

Projekt št. 2: OBČINA BREZOVICA	SKUPAJ	Do vključno 2017	2018
Gradnja in oprema	2.051.323,81	1.663.114,42	388.209,39
Stroški dokumentacije	67.947,70	67.947,70	0,00
Gradbeni nadzor	22.346,79	17.202,90	5.143,89
Obveščanj in informiranje javnosti	7.086,01	4.583,50	2.502,51
Skupaj	2.148.704,31	1.752.848,52	395.855,79
Davek na dodano vrednost	472.389,53	385.626,67	87.088,27
Skupaj z davkom na dodano vrednost	2.621.093,84	2.138.475,19	482.944,06

Projekt št. 3: OBČINA LOGATEC IN POSTOJNA	SKUPAJ	Do vključno 2017	2018	2019	2020	2021
Gradnja in oprema	5.998.601,66	2.573.737,43	379.529,39	1.641.355,60	804.119,08	599.860,17
Stroški dokumentacije	145.869,13	97.973,13	47.896,00	0,00	0,00	0,00
Gradbeni nadzor	138.855,69	56.716,00	6.750,00	17.614,16	43.889,96	13.885,57
Obveščanj in informiranje javnosti	12.344,14	7.733,45	4.610,69	0,00	0,00	0,00
Skupaj	6.295.670,63	2.736.160,01	438.786,08	1.658.969,76	848.009,04	613.745,74
Davek na dodano vrednost	1.385.047,54	601.955,20	96.532,94	364.973,35	186.561,99	135.024,06
Skupaj z davkom na dodano vrednost	7.680.718,16	3.338.115,21	535.319,02	2.023.943,10	1.034.571,03	748.769,80

Projekt št. 4: OBČINA ŠKOFLJICA	SKUPAJ	do vključno 2015	2016	2017	2018	2019
Gradnja in oprema	3.042.861,00	314.853,00	1.790.646,00	141.694,00	484.000,00	311.668,00
Stroški dokumentacije	81.322,00	55.449,00	1.023,00	2.750,00	22.100,00	0,00
Gradbeni nadzor	46.877,00	3.385,00	24.501,00	3.578,00	10.000,00	5.413,00
Obveščanje in informiranje javnosti	11.893,00	3.109,00	3.784,00	0,00	2.500,00	2.500,00
Pridobivanje zemljišč	13.241,00	13.241,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Skupaj	3.196.194,00	390.037,00	1.819.954,00	148.022,00	518.600,00	319.581,00
Davek na dodano vrednost	698.925,74	81.571,20	400.389,88	32.564,84	114.092,00	70.307,82
Skupaj z davkom na dodano vrednost	3.895.119,74	471.608,20	2.220.343,88	180.586,84	632.692,00	389.888,82

Pri projektu št. 2: Brezovica prihaja do zamika pri nastanku stroška (leto 2018) in zapiranju finančne konstrukcije, saj se je zaradi potrebnih postopkov izplačilo nepovratnih kohezijskih sredstev in državnega prispevka zamaknilo v leto 2019. V spodnji tabeli je za potrebe projekta prikazana vrednost virov financiranja po nastanku stroška.

UPRAVIČENI STROŠKI					
VIRI FINANCIRANJA:	SKUPAJ:	Do vključno 2015	2016	2017	2018
Projekt št. 1: LOG-DRAGOMER	598.785,00	124.134,87	409.436,90	65.213,23	
Kohezijski sklad	417.383,75	86.528,35	285.398,45	45.456,95	
Državni proračun	73.655,96	15.269,71	50.364,43	8.021,82	
Občinski proračun	107.745,29	22.336,81	73.674,02	11.734,46	
NEUPRAVIČENI STROŠKI					
Projekt št. 1: LOG-DRAGOMER	190,00	190,00	0,00	0,00	
Občinski proračun	190,00	190,00	0,00	0,00	
DAVEK NA DODANO VREDNOST					
Projekt št. 1: LOG-DRAGOMER	131.428,00	27.004,97	90.076,12	14.346,91	
Občinski proračun	131.428,00	27.004,97	90.076,12	14.346,91	
SKUPAJ VIRI FINANCIRANJA					
Projekt št. 1: LOG-DRAGOMER	730.403,00	151.329,84	499.513,02	79.560,14	
Kohezijski sklad	417.383,75	86.528,35	285.398,45	45.456,95	
Državni proračun	73.655,96	15.269,71	50.364,43	8.021,82	
Občinski proračun	239.363,29	49.531,78	163.750,14	26.081,37	

UPRAVIČENI STROŠKI					
VIRI FINANCIRANJA:	SKUPAJ:	Do vključno 2015	2016	2017	2018
Projekt št. 2: BREZOVICA	2.080.166,42	0	222.585,59	1.461.725,04	395.855,79
Kohezijski sklad	1.289.163,97	0	151.823,63	997.029,49	140.310,85
Državni proračun	227.499,52	0	26.792,40	26.792,40	173.914,71
Občinski proračun	564.093,12	0	43.969,56	437.903,14	87.088,27
NEUPRAVIČENI STROŠKI					
Projekt št. 2: BREZOVICA	68.537,89	61.931,16	1.407,75	5.198,98	0,00
Občinski proračun	68.537,89	61.931,16	1.407,75	5.198,98	0,00
DAVEK NA DODANO VREDNOST					

Projekt št. 2: BREZOVICA	472.714,95	13.624,86	49.278,53	322.723,28	87.088,27
Občinski proračun	472.714,95	13.624,86	49.278,53	322.723,28	87.088,27
SKUPAJ VIRI FINANCIRANJA					
Projekt št. 2: BREZOVICA	2.621.419,26	75.556,02	273.271,88	1.789.647,30	482.944,06
Kohezijski sklad	1.289.163,97	0,00	151.823,63	997.029,49	140.310,85
Državni proračun	227.499,52	0,00	26.792,40	26.792,40	173.914,71
Občinski proračun	1.104.755,76	75.556,02	94.655,84	765.825,40	168.718,50

UPRAVIČENI STROŠKI						
VIRI FINANCIRANJA:	SKUPAJ:	Do vključno 2017	2018	2019	2020	2021
Projekt št. 3: LOGATEC IN POSTOJNA	6.143.552,87	2.638.186,88	384.641,45	1.658.969,76	848.009,04	613.745,74
Kohezijski sklad	4.298.244,61	1.878.980,19	235.896,31	1.160.673,31	593.296,80	429.398,00
Državni proračun	758.513,76	331.584,74	41.628,76	204.824,70	104.699,44	75.776,12
Drugi javni viri iz državnega proračuna	73.220,97	0	73.220,97	0	0	0
Občinski proračun	1.013.573,53	427.621,95	33.895,41	293.471,75	150.012,80	108.571,62
NEUPRAVIČENI STROŠKI						
Projekt št. 3: LOGATEC IN POSTOJNA	152.117,77	97.973,13	47.896,00	6.248,64	0	0
Občinski proračun	152.117,77	97.973,13	47.896,00	6.248,64	0	0
DAVEK NA DODANO VREDNOST						
Projekt št. 3: LOGATEC IN POSTOJNA	1.385.047,54	601.955,20	96.532,94	364.973,35	186.561,99	135.024,06
Občinski proračun	1.385.047,54	601.955,20	96.532,94	364.973,35	186.561,99	135.024,06
SKUPAJ VIRI FINANCIRANJA						
Projekt št. 3: LOGATEC IN POSTOJNA	7.680.718,18	3.338.115,21	529.070,39	2.030.191,75	1.034.571,03	748.769,80
Kohezijski sklad	4.298.244,61	1.878.980,19	235.896,31	1.160.673,31	593.296,80	429.398,00
Državni proračun	758.513,76	331.584,74	41.628,76	204.824,70	104.699,44	75.776,12
Drugi javni viri iz državnega proračuna	73.220,97	0,00	73.220,97	0,00	0,00	0,00
Občinski proračun	2.550.738,84	1.127.550,28	178.324,35	664.693,74	336.574,79	243.595,68

UPRAVIČENI STROŠKI						
VIRI FINANCIRANJA:	SKUPAJ:	Do vključno 2015	2016	2017	2018	2019
Projekt št. 4: ŠKOF LJICA	3.017.771,00	237.487,00	1.818.931,00	145.272,00	496.500,00	319.581,00
Kohezijski sklad	1.970.257,42	155.051,70	1.187.552,77	94.845,91	324.157,40	208.649,64
Državni proračun	347.692,49	27.362,07	209.568,14	16.737,51	57.204,25	36.820,53
Občinski proračun	699.821,09	55.073,23	421.810,10	33.688,58	115.138,35	74.110,83
NEUPRAVIČENI STROŠKI						
Projekt št. 4: ŠKOF LJICA	178.423,00	152.550,00	1.023,00	2.750,00	22.100,00	
Občinski proračun	178.423,00	152.550,00	1.023,00	2.750,00	22.100,00	
DAVEK NA DODANO VREDNOST						
Projekt št. 4: ŠKOF LJICA	698.925,74	81.571,20	400.389,88	32.564,84	114.092,00	70.307,82
Občinski proračun	698.925,74	81.571,20	400.389,88	32.564,84	114.092,00	70.307,82
SKUPAJ						

Občinski proračun						
SKUPAJ VIRI						
FINANCIRANJA						
Projekt št. 4. ŠKOFLJICA	3.895.119,74	471.608,20	2.220.343,88	180.586,84	632.692,00	389.888,82
Kohezijski sklad	1.970.257,42	155.051,70	1.187.552,77	94.845,91	324.157,40	208.649,64
Državni proračun	347.692,49	27.362,07	209.568,14	16.737,51	57.204,25	36.820,53
Občinski proračun	1.577.169,83	289.194,43	823.222,98	69.003,42	251.330,35	144.418,65

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

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

- ekonomska doba investicije je bila ocenjena na 30 let, denarni tokovi v okviru modela pa so razporejeni na obdobje od leta 2018 do vključno leta 2047 (Škofljica),
- za finančno analizo je bila uporabljena 4% diskontna stopnja, ki je predpisana z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur. l. RS, št. 60/06, 54/10, 27/16),
- vrednost investicije projekta, ki je bila upoštevana za izračun finančne stopnje primanjkljaja, vsebuje investicijsko vrednost hidravlične izboljšave in dogradnje vodovodnega sistema vključno z drugimi z investicijo povezanimi stroški v stalnih cenah povzeto iz ocenjene vrednosti podane v projektni dokumentaciji, vendar brez stroška nepredvidljivih del (nepredvidljiva dela so upravičen strošek in so kot taka zajeta v izračunu prispevka Skupnosti) in stroška DDV.
- pri izračunih finančne stopnje primanjkljaja so bili upoštevani vsi dodatni stroški, ki bodo nastali na področju oskrbe z vodo oz. prihranki v stroških, ki bodo nastali zaradi hidravličnih izboljšav,
- prihodki so bili izračunani na podlagi predvidenih količin prodane pitne vode za celotno referenčno obdobje (glej vodno bilanco); upoštevano je bilo tudi povečanje količin zaradi priključevanja novih prebivalcev prispevnega območja,
- pri izračunu dodatnih prihodkov na račun izvedbe projekta se je upošteval dodaten strošek vodarine in omrežnine, ki nastane zaradi nove investicije,
- amortizacijske stopnje, ki so bile upoštewane so skladne z Uredbo o metodologiji za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja (Ur.l. RS št. 87/12, 109/12),
- dejanska življenjska doba projekta presega referenčno ekonomsko obdobje, zato je pri izračunu upoštevan tudi ostanek vrednosti, izračunan na podlagi preostanka vrednosti neto denarnih tokov do konca življenjske dobe.

Pri ekonomski analizi izhajamo iz finančne analize. Uporabljena je bila standardna metodologija diskontiranega denarnega toka.

Glavne predpostavke modela so:

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

Ekonomska analiza je vsebovala naslednje aktivnosti:

a) Identifikacija ekonomskih koristi:

- pripravljenost plačati koristi,
- dostopnost do pitne vode.

b) Številčno ovrednotenje koristi projekta, ki zaradi narave ne morejo biti neposredno ovrednotene, zato se upošteva naslednje približke:

- Pripravljenost plačati koristi: gre za konzervativen pristop ocene koristi, ki kaže koliko bi bila gospodinjstva prispevnega območja, torej tista, ki bodo s projektom deležna boljše in varnejše oskrbe s pitno vodo, pripravljena plačati za to izboljšano oskrbo. Gre za pripravljenost plačati koristi, s čimer bi se izognili nastajanju dodatnih stroškov. Pri izračunih so bili upoštevani prihodki projekta oz. tisti del plačila za

oskrbo s pitno vodo, ki se nanaša na prebivalstvo, ki bo deležno boljše in varnejše oskrbe s pitno vodo.

- Korist boljše dostopnosti do pitne vode se izraža v tem, da je končnim porabnikom na voljo več kvalitetne pitne vode ne glede na to ali preko izboljšanja pokritosti na sistemu vodooskrbe ali pa preko povečanja porabe pitne vode na račun izboljšanja na sistemu oskrbe s pitno vodo (hidravlična izboljšava, tlačne izboljšave z zmanjšanjem okvar na sistemu itd.). Za ovrednotenje koristi je bil upoštevan podatek povzet po Draft Final CBA Methodology for Water and Wastewater, 19 th August 2008, Jaspers, ki se nanaša na število gospodinjstev na predmetnem območju. Zaradi primerljivosti projekta, je bila korist ovrednotena v vrednosti 148 EUR na gospodinjstva na leto; upoštevana so bila gospodinjstva, ki bodo deležna boljše in varnejše oskrbe s pitno vodo.

c) Konverzijo investicijskih stroškov in operativnih stroškov iz tržnih cen v ekonomske cene, kar vpliva na razvrstitev stroškov projekta v drugačne kategorije, ki so navedene spodaj in ki zahtevajo posebno ovrednotenje:

- Izdelki namenjeni prodaji: kategorija vsebuje izdelke in storitve, ki so namenjeni domači uporabi in so lahko ovrednoteni na podlagi svetovnih cen. V primeru odprte ekonomije z internacionalnimi javnimi naročili opreme, materiala in storitev ta kategorija običajno pokriva večino stroškov projekta. Posebna konverzija oz popravek ni potrebna, saj so tržne cene posledica ekonomskih cen.
- Izdelki, ki niso namenjeni prodaji: kategorija vsebuje izdelke in storitve, ki so namenjeni domači uporabi, npr. transport za domačo uporabo, gradnja, surovine, poraba vode in elektrike,... Konverzija oz. popravek iz finančnih v ekonomske cene je običajno narejen preko standardnega pretvornega faktorja (Standard Conversion Factor - SCF). SCF je običajno izračunan na podlagi povprečnih razlik 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 ne odsevajo od ekonomskih.
- Nekvalificirana delovna sila: kategorija vsebuje stroške delovne sile kot presežek 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 računani kot $(1-u)*(1-t)$, kjer je »u« regionalna brezposelnost in »t« stopnja socialne varnosti in pomembnejših davkov v stroških dela. 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.

Predvideni prihodki so izračunani na osnovi količine prodane pitne vode za celotno referenčno obdobje.

Predvideni prihodki so izračunani na osnovi:

- **obstojećih priključenih uporabnikov**, ki že plačujejo nakup pitne vode; pri analizi so upoštevani le dodatni prihodki, ki bodo nastali zaradi predvidene investicije. Dodatni prihodki za obstoječe priključene uporabnike so računani z dodatnim stroškom vodarine in omrežnine in količino prodane pitne vode.
- **novo priključenih uporabnikov**: izračunani so prihodki v višini nove cene pitne vode za vsakega novo priključenega uporabnika, kjer je upoštevan seštevek obstoječe cene in dodaten strošek vodarine in omrežnine zaradi nove investicije. Upoštevan je tudi naravni prirast do leta 2025 oz. 2035.

Upoštevana je bila investicijska vrednost projekta v stalnih cenah, brez nepredvidenih del in davka na dodano vrednost, kot je bila predvidena v fazi priprave študije izvedljivosti OSKRBA S PITNO VODO V POREČJU LJUBLJANICE – 2. SKLOP, SI Consult d.o.o., Avgust 2013

TABELA 67: INVESTICIJSKA VREDNOST UPOŠTEVANA PRI FINANČNI ANALIZI

	PROJEKT 1- LOG DRAGOMER	PROJEKT 2- BREZOVICA	PROJEKT 3- LOGATEC IN POSTOJNA	PROJEKT 4- ŠKOFLJICA
Gradnja in oprema	544.950	1.128.228	5.398.741	2.970.861
Ostali stroški	33.924	923.096	599.860	153.333
Skupaj	578.874	2.051.324	5.998.602	3.124.194

Obratovalne stroške pred in po izvedbi definirajo dodatni obratovalni in vzdrževalni stroški in skladno z naravo le tega. V spodnji tabeli podrobno prikazujemo omenjene stroške, saj so le ti kasneje upoštevani tudi v okviru finančne in ekonomske analize. V okviru finančnega modela je predvideno, da se ti stroški v ekonomski dobi med leti ne spreminjajo.

TABELA 68: PREDVIDNI DODATNI OBRATOVALNI STROŠKI ZARADI NOVE INVESTICIJE

	PROJEKT 1- LOG DRAGOMER	PROJEKT 2- BREZOVICA	PROJEKT 3- LOGATEC IN POSTOJNA	PROJEKT 4- ŠKOFLJICA
Dodatni obratovalni in vzdrževalni stroški, EUR	21.442	3.951.221	919.015	226.604
Dodatna amortizacija, EUR	427.241	1.410.901	2.729.206	3.254.082
Količina prodane vode v m ³	32.146.575	14.771.035	19.939.607	700.406.306
Dodatni stroški vodarine	0,0007	0,2675	0,0461	0,0003
Dodatna omrežnina	0,0133	0,0955	0,1369	0,0046

Celotna amortizacija je bila upoštevana pri izračunu dodatnega stroška omrežnina, ki poveča obstoječo ceno in s tem posledično pri računanju prihodkov. Ostanek vrednosti v finančnem modelu pa definira preostala vrednost neamortiziranega dela infrastrukture posameznega predlaganega projekta.

Pri izračunu letne amortizacije so bile upoštewane amortizacijske stopnje v skladu z Uredbo o metodologiji za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja (Ur.l. RS, št. 87/12, 109/12, 76/17).

TABELA 69: IZRAČUN LETNE AMORTIZACIJE (V EUR)

PROJEKT 1-LOG DRAGOMER	Vrednost	Amort. stopnja	Letna amortizacija
Gradbeni del	463.207	2%	9.264
Oprema	81.743	10%	8.174
Skupaj	544.950		17.438
PROJEKT 2-BREZOVICA	Vrednost	Amort. stopnja	Letna amortizacija
Gradbeni del	1.128.228	2%	22.565
Oprema	923.096	10%	92.310
Skupaj	2.051.324		114.874
PROJEKT 3-LOGATEC IN POSTOJNA	Vrednost	Amort. stopnja	Letna amortizacija
Gradbeni del	5.398.741	2%	107.975
Oprema	599.860	10%	59.986
Skupaj	5.998.602		167.961
PROJEKT 4-ŠKOFLJICA	Vrednost	Amort. stopnja	Letna amortizacija
Gradbeni del	2.260.861	2%	45.217
Oprema	710.000	10%	71.000
Skupaj	2.970.861		116.217

14. VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI TER PRESOJO UPRAVIČENOSTI (EX-ANTE) V EKONOMSKI DOBI Z IZDELAVO FINANČNE IN EKONOMSKE OCENE TER IZRAČUNOM FINANČNIH IN EKONOMSKIH KAZALNIKOV PO STATIČNI IN DINAMIČNI METODI

14.1. VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI

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

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

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

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

- Z implementacijo projekta se pričakuje celovit območja občin, saj bo z ureditvijo osnovne komunalne infrastrukture možen izkoristek vseh naravnih danosti.
- Prav tako se pričakuje večji razvoja že razvijajočega se turizma.
- V primeru, da investitor ne bo izvedel planirane investicije se na predmetnem območju soočajo z oportunitetnimi stroški potencialne izgube pitne vode zaradi dotrajanih in neustreznih vodovodnih cevi.

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

- Korist iz naslova hidravlične izboljšave predstavlja izboljšanje stanja vodnega telesa in s tem posledično zagotavljanje kakovostne pitne vode za prebivalce predmetnega območja na dolgi rok.

14.2. PRESOJA UPRAVIČENOSTI V EKONOMSKI DOBI Z IZDELANO FINANČNO IN EKONOMSKO OCENO

Projekt Oskrba s pitno vodo v porečju Ljublanice – 2. sklop (je bil torej preučen iz vidika diskontiranih denarnih tokov, z uporabo inkrementalne metode. Opazovalo se je diskontirani neto denarni tok oz. kumulativen neto denarni tok projekta, ki izkazuje ali je projekt finančno vzdržljiv oz. ali se s projektom ustvarja ustrezne in dovolj visoke prihodke, za kritje stroškov.

14.3. IZRAČUN FINANČNE VRZELI

TABELA 70: IZRAČUN FINANČNE VRZELI

PROJEKT 1-LOG DRAGOMER		Nediskontirana vrednost	Diskontirana vrednost (čista sedanja vrednost)
Referenčno obdobje (leta)	30		
Finančna diskontna stopnja (%) ^[1]	4 % realna		
Skupni naložbeni stroški (v EUR, nediskontirani)		578.874	
Skupni naložbeni stroški (v EUR, diskontirani)			531.423
Preostala vrednost (v EUR, nediskontirana)		81.615	
Preostala vrednost (v EUR, diskontirana)			26.170
Prihodki (v EUR, diskontirani)			211.968
Operativni stroški (v EUR, diskontirani)			142.428
Čisti prihodek = prihodki – operativni stroški + preostala vrednost (v EUR, diskontirana) = (7) – (8) + (6)			95.710
Upravičeni izdatki (člen 55(2)) = naložbeni stroški – čisti prihodek (v EUR, diskontiran) = (4) – (9)			435.713
Stopnja primanjkljaja v financiranju (%) =		81,98%	

PROJEKT 2-BREZOVICA		Nediskontirana vrednost	Diskontirana vrednost (čista sedanja vrednost)
Referenčno obdobje (leta)	30		
Finančna diskontna stopnja (%) ^[1]	4 % realna		
Skupni naložbeni stroški (v EUR, nediskontirani)		2.148.725,31	
Skupni naložbeni stroški (v EUR, diskontirani)			2.051.422,20
Preostala vrednost (v EUR, nediskontirana)		0	
Preostala vrednost (v EUR, diskontirana)			0
Prihodki (v EUR, diskontirani)			2.526.161,45
Operativni stroški (v EUR, diskontirani)			1.970.015,01
Čisti prihodek = prihodki – operativni stroški + preostala vrednost (v EUR, diskontirana) = (7) – (8) + (6)			556.146,45
Upravičeni izdatki (člen 55(2)) = naložbeni stroški – čisti prihodek (v EUR, diskontiran) = (4) – (9)			1.495.275,75
Stopnja primanjkljaja v financiranju (%) =		72,89%	

PROJEKT 3-LOGATEC IN POSTOJNA		Nediskontirana vrednost	Diskontirana vrednost (čista sedanja vrednost)
Referenčno obdobje (leta)	30		
Finančna diskontna stopnja (%) ^[1]	4 % realna		
Skupni naložbeni stroški (v EUR, nediskontirani)		6.295.670,63	
Skupni naložbeni stroški (v EUR, diskontirani)			6.099.759,07
Preostala vrednost (v EUR, nediskontirana)		289.529,83	
Preostala vrednost (v EUR, diskontirana)			92.838,15
Prihodki (v EUR, diskontirani)			1.875.802,69
Operativni stroški (v EUR, diskontirani)			537.363,55
Čisti prihodek = prihodki – operativni stroški + preostala vrednost (v EUR, diskontirana) = (7) – (8) + (6)			1.431.277,29
Upravičeni izdatki (člen 55(2)) = naložbeni stroški – čisti prihodek			4.668.481,79

(v EUR, diskontiran) = (4) – (9)	
Stopnja primanjkljaja v financiranju (%) =	82,31%

PROJEKT 4-ŠKOFIJA		Nediskontirana vrednost	Diskontirana vrednost (čista sedanja vrednost)
Referenčno obdobje (leta)	30		
Finančna diskontna stopnja (%) ^[1]	4 % realna		
Skupni naložbeni stroški (v EUR, nediskontirani)		2.756.158	
Skupni naložbeni stroški (v EUR, diskontirani)			2.547.815
Preostala vrednost (v EUR, nediskontirana)		239.181	
Preostala vrednost (v EUR, diskontirana)			76.694
Prihodki (v EUR, diskontirani)			1.366.039
Operativni stroški (v EUR, diskontirani)			851.971
Čisti prihodek = prihodki – operativni stroški + preostala vrednost (v EUR, diskontirana) = (7) – (8) + (6)			590.762
Upravičeni izdatki (člen 55(2)) = naložbeni stroški – čisti prihodek (v EUR, diskontiran) = (4) – (9)			1.957.053
Stopnja primanjkljaja v financiranju (%) =	76,81%		

Za izračun prispevka Skupnosti so bili upoštevani upravičeni stroški z upoštevanjem izračunane stopnje finančnega primanjkljaja kot je razvidno iz zgoraj predstavljene tabele.

14.4. FINANČNI IN EKONOMSKI KAZALNIKI PO STATIČNI IN DINAMIČNI METODI

Glede na to, da vodovod sam po sebi nima pogojev za ustvarjanje večjega dobička, finančni kazalniki uspešnosti investicije ne morejo vplivati na odločitev o naložbi, kot je to v primeru gospodarskih naložb, temveč so ključni ekonomski kazalniki.

14.4.1. KAZALNIKI PO STATIČNI METODI

Iz spodnje tabele je razvidno, da je glede na ekonomsko dobo vračanja skupino projektov definitivno potrebno izvesti, saj ekonomska doba vračanja znaša 4 leta.

Doba vračanja	Finančni	Ekonomski
Projekt št. 1: Občina Log-Dragomer	45	7
Projekt št. 2: Občina Brezovica	54	
Projekt št. 3: Občina Logatec in Postojna	77	
Projekt št. 4: Občina Škofljica	33	

14.4.2. KAZALNIKI PO DINAMIČNI METODI

Kazalnik	Finančni	Ekonomski
Neto sedanja vrednost		
Projekt št. 1: Občina Log-Dragomer	-441.410	6.782.597
Projekt št. 2: Občina Brezovica	-2.461.344	
Projekt št. 3: Občina Logatec	-1.689.046	
Projekt št. 4: Občina Škofljica	-2.404.171	
Interna stopnja donosa		
Projekt št. 1: Občina Log-Dragomer	-6,58%	9,24%
Projekt št. 2: Občina Brezovica	Ni izračunljiva	
Projekt št. 3: Občina Logatec	-6,14%	
Projekt št. 4: Občina Škofljica	-5,33%	

Pri izračunu neto sedanje vrednosti so bili uporabljeni investicijski stroški brez DDV-ja in neto prilivi za obdobje do konca opazovalne dobe.

Ekonomsko neto sedanja vrednost projekta je pozitivna (6.782.597 EUR), kar pomeni, da je družba (regija/država) v boljšem položaju, če se skupina projektov izvede, ker koristi projekta presegajo stroške. To potrjuje tudi ekonomska interna stopnja donosa, ki je v primeru celotnega projekta 9,24% in je nad 5% ekonomsko diskontno stopnjo. Pomemben kazalnik ekonomske upravičenosti pa je vsekakor tudi količnik donosnosti, ki je razmerje med koristmi in stroški projekta. V kolikor je količnik večji od 1, je projekt upravičen do sofinanciranja. V našem primeru znaša količnik donosnosti 1,66.

15. ANALIZA TVEGANJ IN ANALIZA OBČUTLJIVOSTI

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

»Kritične spremenljivke oz. faktorji« so tiste katerih 1-odstotna sprememba (pozitivna ali negativna) povzroči zvišanje na ustrezno 5-odstotno spremembo osnovne neto sedanje vrednosti.

15.1. ANALIZA OBČUTLJIVOSTI

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

»Kritične spremenljivke oz. faktorji« so tiste katerih 1-odstotna sprememba (pozitivna ali negativna) povzroči zvišanje na ustrezno 5-odstotno spremembo osnovne neto sedanje vrednosti.

Analiza občutljivosti je narejena v dveh korakih:

- i. Opredelitev spremenljivk, ki se uporabijo pri izračunu outputov in inputov v finančni in ekonomski analizi: Izračun se nanaša na spremenljivke oz. faktorje, katere spreminjamo na intervalu +/- 1%. Za projekt so bile preučene naslednje spremenljivke:
 - sprememba investicijske vrednosti,
 - sprememba obratovalnih in vzdrževalnih stroškov,
 - sprememba prihodkov.
- ii. Vpliv teh sprememb je bil analiziran na intervalu med -1 % in +1 %. Ugotavljala se je značilnost sprememb.

TABELA 71: PRIKAZ ZNAČILNEGA VPLIVA SPREMENB SPREMENLJIVK NA FINANČNO IN EKONOMSKO NETO SEDANJO VREDNOST

FNPV	Brez spremembe	Prihodki		Obratovalni stroški		Investicijski stroški	
		1%	-1%	1%	-1%	1%	-1%
Projekt št. 1	-433.959	-432.519	-435.400	-434.034	-433.885	-438.956	-428.963
Projekt št. 2	-2.377.295	-2.348.372	-2.406.217	-2.399.815	-2.354.774	-2.407.470	-2.347.120
Projekt št. 3	-5.223.083	-5.203.691	-5.242.475	-5.228.639	-5.217.527	-5.289.952	-5.156.214
Projekt št. 4	-2.404.171	-2.381.456	-2.426.885	-2.405.652	-2.402.690	-2.435.010	-2.373.331
ENPV	6.782.599	7.012.730	6.552.467	6.757.475	6.807.722	6.645.417	6.919.780

Iz zgornje tabele, ki prikazuje značilne odmike finančne in ekonomske neto sedanje vrednosti glede na identificirane spremenljivke po posameznem projektu oziroma skupini projektov, je razvidno, da ima v primeru projektov št. 1, 3 in 4 najbolj značilen vpliv na finančno neto sedanjo vrednost sprememba investicijske vrednosti projekta. V primeru projekta št. 2, ima najbolj značilen vpliv na finančno neto sedanjo vrednost sprememba prihodkov. Z vidika ekonomske neto sedanje vrednosti skupine projektov, pa ima najbolj značilen vpliv sprememba prihodkov.

Rezultati, prikazani v spodnjih tabeli, opredeljujejo kritične spremenljivke projektov in skupine projektov, torej tiste, katerih 1% sprememba se odraža v več kot 1% spremembi finančne oziroma ekonomske neto sedanje vrednosti.

TABELA 72: OPREDELITEV KRITIČNIH SPREMENLJIVK

FNPV	Prihodki		Obratovalni stroški		Investicijski stroški	
	1%	-1%	1%	-1%	1%	-1%
Projekt št. 1	-0,57	0,57	0,03	-0,03	1,20	-1,20
Kritična spremenljivka	NE		NE		DA	
Projekt št. 2	1,22	-1,22	-0,95	0,95	-1,27	1,27
Kritična spremenljivka	DA		NE		DA	
Projekt št. 3	0,37	-0,37	-0,11	0,11	-1,28	1,28
Kritična spremenljivka	NE		NE		DA	
Projekt št. 4	0,94	-0,94	-0,06	0,06	-1,28	1,28
Kritična spremenljivka	NE		NE		DA	
ENPV	3,39	-3,39	-0,37	0,37	-2,02	2,02
Kritična spremenljivka	DA		DA		DA	

Iz zgoraj prikazane tabele, je razvidno, da je najbolj značilna spremenljivka skupine projektov prihodki, ki imajo najbolj značilen vpliv na spremembo ekonomske neto sedanje vrednosti. Najbolj značilen vpliv na spremembo finančne neto sedanje vrednosti v primeru projektov št. 1, 3 in 4 ima spremenljivka investicijskih stroškov. Značilna sprememba je zanemarljivo majhna. V primeru projekta št. 2, dosega najznačilnejšo spremembo spremenljivka prihodki. Iz omenjenega zaključujemo, da ima skupina projektov eno kritično spremenljivko, ima pa najznačilnejši vpliv sprememba prihodkov in ne nazadnje sprememba investicijskih stroškov, zato v analizi tveganja, predstavljamo analizo tveganja za najznačilnejši spremenljivki.

15.1.1. IZRAČUN MEJNIH VREDNOSTI ZA KLJUČNE SPREMENLJIVKE

Ključne spremenljivke zahtevajo kalkulacijo spremenjenih vrednosti, torej maksimalnih variacij ključnih spremenljivk v odstotkih. Kalkulacija spremenjenih vrednosti se opravi tik preden finančna in ekonomska neto sedanja vrednost postaneta negativni. Ključni oz. najbolj značilni spremenljivki, za kateri je bila izračunana mejna vrednost je sprememba prihodkov in sprememba investicije.

Mejna vrednost za spremenljivko investicijskih stroškov v primeru projekta št. 1 je -83,07%, v primeru projekta št. 2 -78,11%, projekta št. 3 -78,78%, projekta št. 4 -77,96%. Če bi se investicijski stroški projekta št. 1 zmanjšali za 83,07%, projekta št. 2

za 78,11%, projekta št. 3 za 78,78%, projekta št. 4 za 77,96%, bi finančna NPV dosegla prag pozivne 0.

Mejna vrednost za spremenljivko prihodkov v primeru v primeru projekta št. 2 269,35%. Če bi se prihodki projekta št. 2 za 269,35%, bi finančna NPV dosegla prag pozivne 0.

Mejna vrednost za spremenljivko prihodkov iz naslova koristi v primeru skupine projektov znaša 56,06%, kar pomeni, da če bi se prihodki iz naslova koristi zmanjšali za 56,06%, bi ekonomska NPV skupine projektov dosegla prag negativne 0.

Ekonomska NPV bi se tudi zmanjšala na prag negativne 0, če bi se investicija povečala za 49,45%.

TABELA 73: OPREDELITEV KRITIČNIH SPREMENLJIVK

FNPV	Investicijski stroški	Prihodki
Projekt št. 1	-83,07%	
Projekt št. 2	-78,11%	
Projekt št. 3	-78,78%	
Projekt št. 4	-77,96%	
ENPV		-29,47\$

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.

Glede na porazdelitev prihodkov od leta 2017 do leta 2047, je na podlagi temeljite analize tveganja možno zaključiti, da ni večjih vplivov na ekonomsko neto sedanjo vrednost. Torej lahko z gotovostjo trdimo, da bo ekonomska neto sedanja vrednost v primeru skupine projektov pozitivna tudi če se vrednosti na strani prihodkov značilno spremenijo v smeri mejnih vrednosti.

16. PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV

Skupina projektov izgradnje vodovnega omrežja na območju občin Log-Dragomer, Brezovica, Logatec, Pivka in Škofljica predstavlja zagotovitev nujno potrebne komunalne infrastrukture.

Celovit projekt Oskrba s pitno vodo v porečju Ljubljanice je bil zaradi različne stopnje pripravljenosti posameznih projektov razdeljen na več sklopov, ki so tehnično in finančno neodvisni.

Predmetna skupina projektov z nazivom »Oskrba s pitno vodo v porečju Ljubljanice – 2. sklop« je zbir štirih projektov in sicer

- Projekta št. 1 z nazivom »Nadgradnja vodovodnega sistema v občini Log - Dragomer«, Projekta št. 2 »Nadgradnja vodovodnega sistema v občini Brezovica«,
- Projekta št. 3. »Nadgradnja vodovodnega sistema v občini Logatec« in
- Projekta št. 4 »Nadgradnja vodovodnega sistema v občini Škofljica«. Občina Postojna
- sodeluje v okviru Projekta št. 3 kot sofinancer izgradnje povezovalnega voda VS Laze – VS Postojna-Pivka.

Skupno gre za hidravlično izboljšavo in novogradnjo 31.892 m vodovodnega sistema s pripadajočimi objekti.

Predmet skupine projektov je nadgradnja in hidravlična izboljšava obstoječih vodovodnih sistemov s priključitvijo novih prebivalcev na javno vodovodno omrežje ter zagotovitev varne ter zdrave oskrbe s pitno vodo z izgradnjo čistilnih naprav za pitno vodo. Primarni namen izvedbe skupine projektov je torej reševanje obstoječe problematike na področju oskrbe s pitno vodo na teritorialnem območju občin Brezovica, Log Dragomer, Logatec, Postojna in Škofljica. Problematiko oskrbe s pitno vodo podrobneje predstavljamo v nadaljevanju po posameznem projektu.

Cilji izvedbe skupine projektov so izboljšanje javne oskrbe s pitno vodo v smislu izboljšave tlačnih razmer na vodovodnem sistemu ter s tem zagotavljanje boljše in varnejše oskrbe s pitno vodo za 27.362 obstoječe priključenih prebivalcev; zagotovitev ustrezne infrastrukture za oskrbo s pitno vodo ter povečanje števila prebivalcev, oskrbovanih iz javnih vodovodnih sistemov za 228.

Finančni kazalniki predmetne skupine projektov sicer kažejo negativne vrednosti, vendar je projekt okoljsko pomemben za družbo in razvoj regije, zato je pri preverjanju upravičenosti potrebno preveriti ekonomske kazalnike. Ti kažejo, da je izvedba projekta upravičena.

Vrednost projekta znaša 14.804.259,15 EUR z DDV, od tega je upravičen strošek v višini 9.285.272,81 EUR.

Projekt bo financiran z naslednjih virov:

- Kohezijski sklad v višini 7.975.049,74 EUR (55,17%)
- Sredstva proračuna Republike Slovenije 1.407.361,72 EUR (9,73%)
- Drugi javni viri 209.465,14 EUR (1,45%)
- Občinski proračun 4.863.341,61 EUR (33,64%).

PRILOGA 1: Finančna analiza projekta

Projekt št. 1: Občina Log-Drager
1. Finančna analiza projekta

EKONOMSKA DOBA	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
PRITOKI	0	0	0	0	15.225	15.129	14.980	15.062	14.767	14.796	14.805	14.813	14.822	14.831	14.840	14.848
1. Prihodki	0	0	0	0	15.225	15.129	14.980	15.062	14.767	14.796	14.805	14.813	14.822	14.831	14.840	14.848
2. Ostanek vrednosti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ODTOKI	13.860	31.543	365.007	168.464	654	666	678	690	702	715	728	741	754	768	122.578	796
1. Prihranek pri obstoječih obratovnih stroških	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Dodatni obratovni stroški	0	0	0	0	654	666	678	690	702	715	728	741	754	768	782	796
3. Investicijsko vzdrževanje	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121.796	0
4. Investicijski stroški	13.860	31.543	365.007	168.464	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NETO DENARNI TOK	-13.860	-31.543	-365.007	-168.464	14.572	14.463	14.303	14.372	14.064	14.081	14.077	14.072	14.068	14.063	-107.738	14.053

EKONOMSKA DOBA	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
PRITOKI	14.857	14.866	14.875	14.884	14.892	14.901	14.910	14.919	14.928	14.937	14.946	14.954	14.963	96.587
1. Prihodki	14.857	14.866	14.875	14.884	14.892	14.901	14.910	14.919	14.928	14.937	14.946	14.954	14.963	14.972
2. Ostanek vrednosti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81.615
ODTOKI	810	825	840	855	870	886	902	918	171.449	951	968	986	1.003	1.022
1. Prihranek pri obstoječih obratovnih stroških	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Dodatni obratovni stroški	810	825	840	855	870	886	902	918	934	951	968	986	1.003	1.022
3. Investicijsko vzdrževanje	0	0	0	0	0	0	0	0	170.515	0	0	0	0	0
4. Investicijski stroški	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NETO DENARNI TOK	14.047	14.041	14.035	14.029	14.022	14.016	14.008	14.001	-156.521	13.985	13.977	13.969	13.960	95.565

Projekt št. 2: Občina Brezovica
1. Finančna analiza projekta

EKONOMSKA DOBA	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
PRITOKI	0,00	0,00	174.039,77	176.387,64	178.773,88	181.199,10	183.663,94	186.169,05	186.169,05	186.169,05	186.169,05
1. Prihodki	0,00	0,00	174.039,77	176.387,64	178.773,88	181.199,10	183.663,94	186.169,05	186.169,05	186.169,05	186.169,05
2. Ostanek vrednosti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ODTOKI	1.752.848,52	395.855,79	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00
1. Prihranek pri obstoječih obratovanih stroških	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Dodatni obratovalni stroški	0,00	0,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00
3. Investicijsko vzdrževanje	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4. Investicijski stroški	1.752.848,52	395.855,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NETO DENARNI TOK	-1.752.848,52	-395.855,79	30.619,77	32.967,64	35.353,88	37.779,10	40.243,94	42.749,05	42.749,05	42.749,05	42.749,05

EKONOMSKA DOBA	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
PRITOKI	186.169,05	186.169,05	186.169,05	186.169,05	186.169,05	186.169,05	186.169,05	186.169,05	186.169,05	186.169,05
1. Prihodki	186.169,05	186.169,05	186.169,05	186.169,05	186.169,05	186.169,05	186.169,05	186.169,05	186.169,05	186.169,05
2. Ostanek vrednosti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ODTOKI	1.066.515,71	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00
1. Prihranek pri obstoječih obratovanih stroških	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Dodatni obratovalni stroški	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00
3. Investicijsko vzdrževanje	923.095,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4. Investicijski stroški	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NETO DENARNI TOK	-880.346,66	42.749,05	42.749,05	42.749,05	42.749,05	42.749,05	42.749,05	42.749,05	42.749,05	42.749,05

EKONOMSKA DOBA	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047
PRITOKI	186.169,05	186.169,05	186.169,05	186.169,05	186.169,05	186.169,05	186.169,05	186.169,05	186.169,05	186.169,05
1. Prihodki	186.169,05	186.169,05	186.169,05	186.169,05	186.169,05	186.169,05	186.169,05	186.169,05	186.169,05	186.169,05
2. Ostanek vrednosti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ODTOKI	1.066.515,71	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.422,00	143.424,00	143.426,00	143.428,00	143.430,00	143.432,00
1. Prihranek pri obstoječih obratovanih stroških	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00
2. Dodatni obratovalni stroški	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00	143.420,00
3. Investicijsko vzdrževanje	923.095,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4. Investicijski stroški	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00
NETO DENARNI TOK	-880.346,66	42.749,05	42.749,05	42.749,05	42.747,05	42.745,05	42.743,05	42.741,05	42.739,05	42.737,05

Projekt št. 3: Občina Logatec
1. Finančna analiza projekta

EKONOMSKA DOBA	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
PRITOKI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	489.707,54	489.707,54	489.235,58	488.765,97	488.298,72	487.833,80
1. Prihodi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	489.707,54	489.707,54	489.235,58	488.765,97	488.298,72	487.833,80
2. Ostanek vrednosti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ODTOKI	2.736.160,01	438.786,08	1.658.969,76	848.009,04	613.745,74	37.819,54	37.819,54	37.819,54	37.819,54	37.819,54	37.819,54
1. Prihranek pri obstoječih obratovanih stroških	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Dodatni obratovalni stroški	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37.819,54	37.819,54	37.819,54	37.819,54	37.819,54	37.819,54
3. Investicijsko vzdrževanje	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4. Investicijski stroški	2.736.160,01	438.786,08	1.658.969,76	848.009,04	613.745,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NETO DENARNI TOK	-2.736.160,01	-438.786,08	-1.658.969,76	-848.009,04	-613.745,74	451.888,01	451.888,01	451.416,04	450.946,44	450.479,18	450.014,26

EKONOMSKA DOBA	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
PRITOKI	487.371,20	486.910,92	486.910,92	486.910,92	486.910,92	486.910,92	486.910,92	486.910,92	486.910,92	486.910,92
1. Prihodi	487.371,20	486.910,92	486.910,92	486.910,92	486.910,92	486.910,92	486.910,92	486.910,92	486.910,92	486.910,92
2. Ostanek vrednosti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ODTOKI	637.679,70	37.819,54	37.819,54	37.819,54	37.819,54	37.819,54	37.819,54	37.819,54	37.819,54	37.819,54
1. Prihranek pri obstoječih obratovanih stroških	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Dodatni obratovalni stroški	37.819,54	37.819,54	37.819,54	37.819,54	37.819,54	37.819,54	37.819,54	37.819,54	37.819,54	37.819,54
3. Investicijsko vzdrževanje	599.860,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4. Investicijski stroški	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NETO DENARNI TOK	-150.308,50	449.091,38	449.091,38	449.091,38	449.091,38	449.091,38	449.091,38	449.091,38	449.091,38	449.091,38

EKONOMSKA DOBA	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047
PRITOKI	486.910,92	486.910,92	486.910,92	486.910,92	486.910,92	486.910,92	486.910,92	486.910,92	486.910,92	2.637.824,67
1. Prihodi	486.910,92	486.910,92	486.910,92	486.910,92	486.910,92	486.910,92	486.910,92	486.910,92	486.910,92	486.910,92
2. Ostanek vrednosti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.150.913,76
ODTOKI	637.679,70	37.819,54	37.819,54	37.819,54	37.819,54	37.819,54	37.819,54	37.819,54	37.819,54	637.679,70
1. Prihranek pri obstoječih obratovanih stroških	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Dodatni obratovalni stroški	37.819,54	37.819,54	37.819,54	37.819,54	37.819,54	37.819,54	37.819,54	37.819,54	37.819,54	37.819,54
3. Investicijsko vzdrževanje	599.860,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	599.860,17
4. Investicijski stroški	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NETO DENARNI TOK	-150.768,78	449.091,38	449.091,38	449.091,38	449.091,38	449.091,38	449.091,38	449.091,38	449.091,38	2.000.144,97

Projekt št. 4: Občina Škofljica
1. Finančna analiza projekta

EKONOMSKA DOBA	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
SKUPAJ PRIHODKI	0	0	0	0	0	0	0	119.112	120.252	121.405	122.570	123.748
ČISTI PRIHODKI OD PRODAJE	0	0	0	0	0	0	0	119.112	120.252	121.405	122.570	123.748
Dodatni prihodki zaradi izvedbe projekta	0	0	0	0	0	0	0	119.112	120.252	121.405	122.570	123.748
USREDSTVENI LASTNI PROIZVODI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DRUGI POSLOVNI PRIHODKI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FINANČNI PRIHODKI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DRUGI PRIHODKI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OSTANEK VREDNOSTI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ ODHODKI	68.577	264.228	57.232	1.819.954	148.022	474.600	291.581	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093
POSLOVNI ODHODKI	0	0	0	0	0	0	0	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093
Stroški blaga, materiala in storitev	0	0	0	0	0	0	0	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093
Dodatni stroški zaradi izvedbe projekta	0	0	0	0	0	0	0	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093
Stroški dela	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Drugi poslovni odhodki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FINANČNI ODHODKI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DRUGI ODHODKI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
STROŠEK INVESTICIJE	68.577	264.228	57.232	1.819.954	148.022	474.600	291.581	0	0	0	0	0
Gradnja in oprema	6.452	256.577	51.824	1.790.646	141.694	440.000	283.668					
Gradbeni nadzor	0	0	3.385	24.501	3.578	10.000	5.413					
Obveščanje in informiranje javnosti	1.086	0	2.023	3.784	0	2.500	2.500					
Strošek dokumentacije	47.798	7.651	0	1.023	2.750	22.100	0					
Pridobivanje zemljišč	13.241	0	0	0	0	0	0					
STROŠEK REINVESTIRANJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NETO DENARNI TOK	-68.577	-264.228	-57.232	-1.819.954	-148.022	-474.600	-291.581	111.019	112.159	113.312	114.477	115.655

EKONOMSKA DOBA	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
SKUPAJ PRIHODKI	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939
ČISTI PRIHODKI OD PRODAJE	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939
Dodatni prihodki zaradi izvedbe projekta	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939
USREDSTVENI LASTNI PROIZVODI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DRUGI POSLOVNI PRIHODKI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FINANČNI PRIHODKI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DRUGI PRIHODKI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OSTANEK VREDNOSTI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ ODHODKI	86.193	86.193	86.193	86.193	476.693	86.193	86.193	86.193	86.193	86.193	86.193	86.193
POSLOVNI ODHODKI	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093
Stroški blaga, materiala in storitev	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093
Dodatni stroški zaradi izvedbe projekta	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093
Stroški dela	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Drugi poslovni odhodki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FINANČNI ODHODKI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DRUGI ODHODKI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
STROŠEK INVESTICIJE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gradnja in oprema												
Gradbeni nadzor												
Obveščanje in informiranje javnosti												
Strošek dokumentacije												
Pridobivanje zemljišč												
STROŠEK REINVESTIRANJA	78.100	78.100	78.100	78.100	468.600	78.100	78.100	78.100	78.100	78.100	78.100	78.100
NETO DENARNI TOK	38.746	38.746	38.746	38.746	351.754	38.746	38.746	38.746	38.746	38.746	38.746	38.746

EKONOMSKA DOBA	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047
SKUPAJ PRIHODKI	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	190.355
ČISTI PRIHODKI OD PRODAJE	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939
Dodatni prihodki zaradi izvedbe projekta	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939	124.939
USREDSTVENI LASTNI PROIZVODI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DRUGI POSLOVNI PRIHODKI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FINANČNI PRIHODKI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DRUGI PRIHODKI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OSTANEK VREDNOSTI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65.416
SKUPAJ ODHODKI	86.193	86.193	86.193	86.193	86.193	86.193	86.193	86.193	86.193	86.193	86.193
POSLOVNI ODHODKI	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093
Stroški blega, materiala in storitev	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093
Dodatni stroški zaradi izvedbe projekta	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093	8.093
Stroški dela	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Drugi poslovni odhodki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FINANČNI ODHODKI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DRUGI ODHODKI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
STROŠEK INVESTICIJE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gradnja in oprema											
Gradbeni nadzor											
Obveščanje in informiranje javnosti											
Strošek dokumentacije											
Pridobivanje zemljišč											
STROŠEK REINVESTIRANJA	78.100	78.100	78.100	78.100	78.100	78.100	78.100	78.100	78.100	78.100	78.100
NETO DENARNI TOK	38.746	38.746	38.746	38.746	38.746	38.746	38.746	38.746	38.746	38.746	104.162

PRILOGA 2: Ekonomska analiza projekta

SKUPAJ	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
PRITOKI	15.225	15.129	189.020	310.562	1.733.935	1.870.129	1.873.768	1.877.331	1.878.404	1.878.287	1.878.170
1. Pripravljenost plačati korist	15.225	15.129	189.020	310.562	313.793	449.987	453.626	457.189	458.262	458.145	458.028
2. Dostopnost do pitne vode	0	0	0	0	1.420.142	1.420.142	1.420.142	1.420.142	1.420.142	1.420.142	1.420.142
ODTOKI	7.395.872	1.353.908	2.122.649	1.000.212	765.961	190.048	190.061	190.074	268.187	389.997	268.215
1. Prihranek pri obstoječih obratovalnih stroških	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Dodatni obratovalni stroški	654	666	144.098	152.203	152.215	190.048	190.061	190.074	190.087	190.101	190.115
3. Investicijsko vzdrževanje	0	0	0	0	0	0	0	0	78.100	199.896	78.100
4. Investicijski stroški	7.395.218	1.353.242	1.978.551	848.009	613.746	0	0	0	0	0	0
NETO DENARNI TOK	-7.380.647	-1.338.779	-1.933.629	-689.650	967.974	1.680.082	1.683.707	1.687.258	1.610.218	1.488.290	1.609.955
BREZ INVESTICIJE	14.571	14.463	44.922	158.359	1.581.720	1.680.082	1.683.707	1.687.258	1.610.218	1.488.290	1.609.955

SKUPAJ	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
PRITOKI	1.878.052	1.877.937	1.877.948	1.877.955	1.877.964	1.877.972	1.877.981	1.877.990	1.877.999	1.878.008
1. Pripravljenost plačati korist	457.910	457.795	457.806	457.813	457.822	457.830	457.839	457.848	457.857	457.866
2. Dostopnost do pitne vode	1.420.142	1.420.142	1.420.142	1.420.142	1.420.142	1.420.142	1.420.142	1.420.142	1.420.142	1.420.142
ODTOKI	1.791.184	658.743	268.258	268.273	268.288	268.303	268.319	268.335	438.866	268.367
1. Prihranek pri obstoječih obratovalnih stroških	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Dodatni obratovalni stroški	190.129	190.143	190.158	190.173	190.188	190.203	190.219	190.235	190.251	190.267
3. Investicijsko vzdrževanje	1.601.056	468.600	78.100	78.100	78.100	78.100	78.100	78.100	248.615	78.100
4. Investicijski stroški	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NETO DENARNI TOK	86.868	1.219.194	1.609.690	1.609.682	1.609.676	1.609.669	1.609.662	1.609.655	1.439.133	1.609.641
BREZ INVESTICIJE	86.868	1.219.194	1.609.690	1.609.682	1.609.676	1.609.669	1.609.662	1.609.655	1.439.133	1.609.641

SKUPAJ	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047
PRITOKI	1.878.017	1.878.026	1.878.034	1.878.043	1.878.052	1.878.052	1.878.052	1.878.052	1.878.052	2.167.582
1. Pripravljenost plačati korist	457.875	457.884	457.892	457.901	457.910	457.910	457.910	457.910	457.910	747.440
2. Dostopnost do pitne vode	1.420.142	1.420.142	1.420.142	1.420.142	1.420.142	1.420.142	1.420.142	1.420.142	1.420.142	1.420.142
ODTOKI	1.791.339	268.401	268.401	268.436	268.455	268.473	268.492	268.511	268.530	868.410
1. Prihranek pri obstoječih obratovalnih stroških	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Dodatni obratovalni stroški	190.284	190.301	190.301	190.336	190.355	190.373	190.392	190.411	190.430	190.450
3. Investicijsko vzdrževanje	1.601.056	78.100	78.100	78.100	78.100	78.100	78.100	78.100	78.100	677.960
4. Investicijski stroški	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NETO DENARNI TOK	86.677	1.609.625	1.609.633	1.609.607	1.609.597	1.609.579	1.609.560	1.609.541	1.609.522	1.299.172
BREZ INVESTICIJE	86.677	1.609.625	1.609.633	1.609.607	1.609.597	1.609.579	1.609.560	1.609.541	1.609.522	1.299.172