





O B Č I N A  
**ČRNOMELJ**

Trg svobode 3, 8340 Črnomelj  
obcina@crnomelj.si  
[www.crnomelj.si](http://www.crnomelj.si)

OBČINSKI SVET

K točki 11

Gradivo za sejo Občinskega sveta občine Črnomelj v novembru 2023

Zadeva: **PREDLOG PRAVILNIKA O SPREMEMBAH IN DOPOLNITVAH PRAVILNIKA O DODELITVI NEPOVRATNIH FINANČNIH SREDSTEV ZA NAKUP IN VGRADNJO MALIH KOMUNALNIH ČISTILNIH NAPRAV V OBČINI ČRNOMELJ**

### **OBRAZLOŽITEV:**

Občinski svet občine Črnomelj je na podlagi četrtega odstavka 27. člena Odloka o odvajanju in čiščenju komunalnih odpadnih in padavinskih voda na območju občine Črnomelj (Uradni list RS, št. 1/14) v letu 2015 sprejel Pravilnik o dodelitvi nepovratnih finančnih sredstev za namen nakupa in vgradnje malih komunalnih čistilnih naprav v občini Črnomelj (Uradni list RS, št. 35/15). Vse od sprejema omenjenega pravilnika Občina letno iz proračuna Občine Črnomelj zagotavlja finančna sredstva za namen nakupa in vgradnje malih komunalnih čistilnih naprav (v nadaljevanju: MKČN) upravičencem na območju občine Črnomelj.

Sredstva se delijo na podlagi javnega razpisa, ki določa postopek, roke in pogoje za dodelitev tovrstnih proračunskih sredstev.

V pravilniku sta predvideni dve bistveni spremembi, ki se nanašata na:

- višino zneska sofinanciranja in
- upravičenost do subvencije tudi na območjih aglomeracij, kjer je izgradnja individualnih hišnih MKČN dokazano bolj smiselna od izgradnje javne kanalizacije.

Po trenutno veljavnem pravilniku so upravičenci, ki izpolnjujejo pogoje, upravičeni do 1.000,00 EUR nepovratnih sredstev za posamezno stanovanjsko oz. večstanovanjsko stavbo. V primeru čiščenja odpadnih voda iz več stanovanjskih stavb z eno MKČN je do sredstev upravičena vsaka posamezna stavba v višini 1.000,00 EUR, vendar ne več kot do 1/2 vrednosti nabave, montaže in zagona MKČN brez DDV.

S predvideno spremembo pravilnika se upravičencem daje možnost do višjega zneska sofinanciranja (v višini 1.250,00 EUR), s čimer želimo spodbuditi več izgradenj MKČN na območjih, ki ni opremljeno z javno kanalizacijo ali čistilno napravo. Višina subvencije znaša od leta 2016 do vključno letošnjega leta 1.000,00 EUR na upravičenca in se ni spreminjala. Izplačanih je bilo za 71.751,38 EUR subvencij (72 upravičencem).

Naslednja bistvena sprememba, ki je predvidena se nanaša na območja aglomeracij. Po trenutno veljavnem pravilniku so upravičenci, ki izpolnjujejo pogoje, fizične osebe za stanovanjske oz. večstanovanjske stavbe, ki se morajo nahajati na območju občine Črnomelj in izven območij poselitve, znotraj katerih se predvideva odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod z javno kanalizacijo in javno čistilno napravo (t.j. izven območij aglomeracij).

Ker je aglomeracijska območja določilo takrat Ministrstvo za okolje in prostor, vanj ne moremo posegati ali jih kakorkoli drugače spreminjati. Je pa Občina v začetku letošnjega leta naročila izdelavo Ekonomske analize vseh aglomeracij v občini, kjer javne kanalizacije in čistilne naprave še ni pričela graditi (izjema sta aglomeraciji Lokve in Brezov Gaj) s katero je dokazala, da je v teh aglomeracijah bolj smiselno in ekonomično ta območja opremiti z malimi komunalnimi čistilnimi napravami (MKČN) in ne z izgradnjo javne kanalizacije.

V Ekonomski študiji je zajetih 12 območij aglomeracij z zmogljivostjo manjšo od 500 populacijskih ekvivalentov (PE), ki še niso opremljene s kanalizacijo in komunalno čistilno napravo (KČN). Za vse aglomeracije oz. naselja (Tanča Gora, Tribučje, Petrova vas, Vranoviči, Učakovci, Dragovanja vas, Preloka, Belčji Vrh, Marindol, Kvasica in del aglomeracije Stari trg ob Kolpi – del naselja Deskova vas), izjema je aglomeracijsko območje Obrh pri Dragatušu, kjer je bilo s Študijo dokazana kot optimalna rešitev, ureditev območja z javno kanalizacijo in javno čistilno napravo.

Tako lahko Občina na podlagi izdelane Študije pristopi k spremembi obstoječega pravilnika in zagotovi financiranje nakupa in vgradnje MKČN tudi na teh območjih, v katerih se je izkazalo, da je ureditev območja z individualnimi hišnimi MKČN najbolj optimalna rešitev. Višina subvencije bi s sprejemom omenjenega pravilnika na teh območjih znašala do 2.000,00 EUR.

Višina subvencije, ki je določena z novim pravilnikom temelji na izračunih in primerjavi stroškov odvajanja in čiščenja odpadne komunalne vode, ki jih je pripravilo javno podjetje Komunala Črnomelj d.o.o.

Vse informacije o ponudnikih in celotnih postopkih za postavitve malih komunalnih čistilnih naprav bodo na voljo na spletni strani JP Komunala Črnomelj d.o.o.

#### **PREDLOG SKLEPA:**

Občinskemu svetu občine Črnomelj se predlaga, da gradivo »Predlog Pravilnika o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o dodelitvi nepovratnih finančnih sredstev za nakup in vgradnjo malih komunalnih čistilnih naprav v Občini Črnomelj« obravnava in ga sprejme v predlagani vsebini.

Številka: 007-0019/2015  
Črnomelj, november 2023

Gradivo pripravila:  
Tanja Peteh, OU in  
Vinko Kunič, OU

Predlagatelj:  
Andrej Kavšek, župan, l.r.

Priloga:

- Ekonomska analiza – aglomeracij za odvajanje in čiščenje odpadnih voda na območju občine Črnomelj, september 2023

## **MNENJE ODBORA ZA GOSPODARSTVO IN KOMUNALNO INFRASTRUKTURO:**

Odbor za gospodarstvo in komunalno infrastrukturo je na svoji 5. redni seji, dne 20. 11. 2023 obravnaval gradivo »Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o dodelitvi nepovratnih finančnih sredstev za nakup in vgradnjo malih komunalnih čistilnih naprav v Občini Črnomelj«. Odbor na gradivo ni imel bistvenih pripomb, zato Občinskemu svetu občine Črnomelj predlaga, da predloženi Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o dodelitvi nepovratnih finančnih sredstev za nakup in vgradnjo malih komunalnih čistilnih naprav v Občini Črnomelj obravnava in sprejme v predlagani vsebini.

Zapisala:

Tanja Peteh, l.r.

Predsednik Odbora za gospodarstvo in  
komunalno infrastrukturo

Samo Kavčič, l.r.



## Predlog za izdajo

Na podlagi 21. in 29.člena Zakona o lokalni samoupravi /ZLS/ (Uradni list RS, št. 94/07 - UPB2, 76/08 - ZLS-O, 79/09 - ZLS-P, 51/10 - ZLS-R, 40/12 - ZUJF, 14/15 - ZUUJFO, 11/18 - ZSPDSL, 30/18, 61/20 - ZIUZEOP-A in 80/2 - ZIUOOPE), 4. odstavek 27. člena Odloka o odvajanju in čiščenju komunalnih odpadnih in padavinskih voda na območju Občine Črnomelj (Uradni list RS, št. 1/14) in 16. člena Statuta Občine Črnomelj (Uradni list RS, št. 83/11, 24/14, 66/16 in 112/22) je Občinski svet Občine Črnomelj na \_\_\_\_\_ redni seji dne \_\_\_\_\_ sprejel

### PRAVILNIK

o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o dodelitvi nepovratnih finančnih sredstev za namen nakupa in vgradnje malih komunalnih čistilnih naprav v Občini Črnomelj

#### 1. člen

V Pravilniku o dodelitvi nepovratnih finančnih sredstev za namen nakupa in vgradnje malih komunalnih čistilnih naprav v Občini Črnomelj (Uradni list RS, št. 35/15) se v 3.členu spremeni drugi odstavek, ki glasi:

»Upravičencem iz prve alineje prvega odstavka 4. člena se dodelijo finančna sredstva v višini do največ 1.250,00 EUR za posamezno stanovanjsko oziroma večstanovanjsko stavbo.«

Za drugim odstavkom se dodata nova tretji in četrti odstavek, ki se glasita:

»Upravičencem iz druge alineje prvega odstavka 4. člena se dodelijo finančna sredstva v višini do največ 2.000,00 EUR za posamezno stanovanjsko oz. večstanovanjsko stavbo.

V primeru čiščenja odpadnih voda iz več stanovanjskih stavb z eno malo komunalno čistilno napravo je do sredstev upravičena vsaka posamezna stavba, in sicer v višini:

- do največ 1.250,00 EUR za stanovanjske oz. večstanovanjske stavbe, ki so izven območij aglomeracij (prva alineja prvega odstavka 4. člena) in
- do največ 2.000,00 EUR za stanovanjske oz. večstanovanjske stavbe, iz območij, kot je razvidno iz druge alineje prvega odstavka 4. člena.

Višina dodeljenih finančnih sredstev ne sme presegati 1/2 vrednosti upravičenih stroškov nabave, montaže in zagona male komunalne čistilne naprave brez DDV.«

#### 2. člen

V 4. členu Pravilnika se spremeni prvi odstavek, ki se po novem glasi:

»Do nepovratnih finančnih sredstev po tem pravilniku so upravičene fizične osebe, ki so lastnice stanovanjske ali večstanovanjske stavbe, v kateri imajo stalno prebivališče. Stanovanjske oziroma večstanovanjske stavbe se morajo nahajati na območju Občine Črnomelj, ki so:

- izven območij aglomeracij in
- znotraj naslednjih območij aglomeracij: Tanča Gora, Tribuče, Petrova vas, Vranoviči, Učakovci, Dragovanja vas, Preloka, Belčji Vrh, Marindol, Kvasica, del aglomeracije Stari trg ob Kolpi – del naselja Deskova vas) na podlagi Ekonomske analize »Aglomeracij za odvajanje in čiščenje odpadnih voda na območju Občine Črnomelj« izdelane; september 2023).

Doda se novi drugi odstavek, ki se glasi:

»Območje aglomeracije je območje poselitve znotraj katerega se v skladu z veljavno Uredbo o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Ur. l. RS, št. 98/15, 76/17, 81/19, 194/21 in 44/22-ZVO-2) ureja odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod z javno kanalizacijo in javno čistilno napravo.«

Dosedanji drugi, tretji, četrti, peti in šesti odstavek postanejo tretji, četrti, peti, šesti in sedmi odstavek.

### **3. člen**

Ta pravilnik začne veljati naslednji dan po objavi v Uradnem listu Republike Slovenije.

Št. 007-0019/2015

Črnomelj, dne \_\_\_\_\_

Župan  
Občine Črnomelj  
Andrej Kavšek

Na podlagi 21. in 29. člena Zakona o lokalni samoupravi (Uradni list RS, št. 94/07 – ZLS-UPB2, 76/08 – ZLS-O, 79/09 – ZLS-P, 51/10 – ZLS-R, 40/12 – ZUJF in 14/15 – ZUUJFO ), 4. odstavka 27. člena Odloka o odvajanju in čiščenju komunalnih odpadnih in padavinskih voda na območju Občine Črnomelj (Uradni list RS, št. 1/14) in 16. člena Statuta Občine Črnomelj (Uradni list RS, št. 83/11 in 24/14) je Občinski svet Občine Črnomelj na 6. redni seji dne 14. maja 2015 sprejel

**P R A V I L N I K**  
**o dodelitvi nepovratnih finančnih sredstev**  
**za namen nakupa in vgradnje malih komunalnih čistilnih naprav v Občini Črnomelj**

**I. SPLOŠNO**

**1. člen**

Predmet tega pravilnika je dodelitev nepovratnih finančnih sredstev za nakup in vgradnjo malih komunalnih čistilnih naprav za čiščenje komunalne odpadne vode iz enostanovanjskih in večstanovanjskih stavb na območju Občine Črnomelj.

Izplačana nepovratna finančna sredstva za sofinanciranje malih komunalnih čistilnih naprav se bodo v skladu s predpisi Evropske unije in Republike Slovenije štela za državno pomoč, o katerih je občina kot upravljavec državne pomoči dolžna poročati pristojnemu ministrstvu.

**2. člen**

Občina Črnomelj (v nadaljevanju: občina) skladno z Operativnim programom odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode v Republiki Sloveniji in Odlokom o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode v Občini Črnomelj kot lokalna skupnost zagotavlja proračunska sredstva za namen sofinanciranja nakupa in vgradnje malih komunalnih čistilnih naprav (individualnih in skupinskih) velikosti do 50 populacijskih enot.

Populacijska enota oziroma populacijski ekvivalent (PE) je enota za obremenjevanje vode, ki ustreza onesnaževanju, katerega povzroči en prebivalec na dan.

**II. VIŠINA SREDSTEV**

**3. člen**

Sredstva za nakup in vgradnjo malih komunalnih čistilnih naprav se zagotavljajo iz občinskega proračuna, njihovo višino sprejme občinski svet z odlokom o proračunu za tekoče leto.

Upravičencem iz prve alineje prvega odstavka 4. člena se dodelijo finančna sredstva v višini do največ 1.250,00 EUR za posamezno stanovanjsko oziroma večstanovanjsko stavbo. ~~V primeru čiščenja odpadnih voda iz več stanovanjskih stavb z eno malo komunalno čistilno napravo je do sredstev upravičena vsaka posamezna stavba v višini 1.000,00 EUR, vendar ne več kot do 1/2 vrednosti nabave, montaže in zagona male komunalne čistilne naprave brez DDV.~~

Upravičencem iz druge alineje prvega odstavka 4. člena se dodelijo finančna sredstva v višini do največ 2.000,00 EUR za posamezno stanovanjsko oz. večstanovanjsko stavbo.

V primeru čiščenja odpadnih voda iz več stanovanjskih stavb z eno malo komunalno čistilno napravo je do sredstev upravičena vsaka posamezna stavba, in sicer v višini:

- do največ 1.250,00 EUR za stanovanjske oz. večstanovanjske stavbe, ki so izven območij aglomeracij (prva alineja prvega odstavka 4. člena) in
- do največ 2.000,00 EUR za stanovanjske oz. večstanovanjske stavbe, iz območij, kot je razvidno iz druge alineje prvega odstavka 4. člena.

Višina dodeljenih finančnih sredstev ne sme presegati 1/2 vrednosti upravičenih stroškov nabave, montaže in zagona male komunalne čistilne naprave brez DDV.

**III. UPRAVIČENCI**

**4. člen**

Do nepovratnih finančnih sredstev po tem pravilniku so upravičene fizične osebe, ki so lastnice stanovanjske ali večstanovanjske stavbe, v kateri imajo stalno prebivališče. Stanovanjske oziroma

večstanovanjske stavbe se morajo nahajati na območju Občine Črnomelj, ki so in

- izven območij ~~aglomeracij in poselitve znotraj katerih se predvideva odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod z javno kanalizacijo in javno čistilno napravo~~;
- znotraj naslednjih območij aglomeracij: Tanča Gora, Tribučje, Petrova vas, Vranoviči, Učakovci, Dragovanja vas, Preloka, Belčji Vrh, Marindol, Kvasica, del aglomeracije Stari trg ob Kolpi – del naselja Deskova vas) na podlagi Ekonomske analize »Agglomeracij za odvajanje in čiščenje odpadnih voda na območju Občine Črnomelj« izdelane; september 2023).

Območje aglomeracije je območje poselitve znotraj katerega se v skladu z veljavno Uredbo o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Ur. l. RS, št. 98/15, 76/17, 81/19, 194/21 in 44/22-ZVO-2) ureja odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod z javno kanalizacijo in javno čistilno napravo.

Lastnik stanovanjske ali večstanovanjske stavbe je do nepovratnih sredstev upravičen le enkrat za isti namen.

Do sredstev niso upravičene fizične osebe, ki so lastnice stanovanjske ali večstanovanjske stavbe v območju poselitve znotraj katerih se predvideva odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod z javno kanalizacijo in javno čistilno napravo, razen v izjemnem primeru, ko je iz obvestila JP Komunala Črnomelj d.o.o. uporabniku razvidno, da priključitev na javno kanalizacijo v tehničnem smislu ni možna. Sofinanciranje po tem pravilniku ni možno uveljaviti za primere, kjer postavitve male komunalne čistilne naprave zaradi omejitev v prostorskih aktih ali aktih o zavarovanju ni dovoljena, kot npr. na vodovarstvenem območju, na območju kmetijskih in gozdnih površin, ipd.

Do sredstev tudi niso upravičene pravne osebe.

Območja poselitve znotraj katerih se predvideva odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod z javno kanalizacijo in javno čistilno napravo so razvidna iz Operativnega programa odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode v Republiki Sloveniji, ki je objavljen na spletni strani Ministrstva za okolje in prostor.

#### **IV. POGOJI ZA PRIDOBITEV NEPOVRATNIH SREDSTEV**

##### **5. člen**

Upravičenec do sredstev iz tega pravilnika mora zagotoviti izpolnitev naslednjih pogojev:

- mala komunalna čistilna naprava mora biti vgrajena in v funkciji obratovanja, obratovati mora vsaj še 5 let od izplačila sofinancerskih sredstev;
- mala komunalna čistilna naprava mora imeti certifikat oziroma listino o skladnosti izdelka z zahtevami glede doseganja mejnih vrednosti parametrov odpadnih vod, kot jih predpisuje Uredba o emisiji snovi pri odvajanju odpadne vode iz malih komunalnih čistilnih naprav (Uradni list RS, št. 98/07 in 30/10);
- obratovanje male komunalne čistilne naprave je v skladu z določbami v prejšnji alineji navedene uredbe, kar vlagatelj dokazuje s pozitivno oceno obratovanja ali prvimi meritvami emisije snovi iz male komunalne čistilne naprave, kar skladno z uredbo izdelava oziroma zagotovi po dogovoru z upravičencem JP Komunala Črnomelj d.o.o. ;
- objekt enostanovanjske ali večstanovanjske stavbe mora biti izven območij poselitve znotraj katerih se predvideva izgradnja javne kanalizacije. Informacije o teh območjih bodo navedene v javnem razpisu, lahko pa si jih vlagatelj pridobi na Občini Črnomelj ali JP Komunali Črnomelj d.o.o.;
- V izjemnem primeru je objekt in mala komunalna čistilna naprava lahko v območju opremljanja z javno kanalizacijo, vlagatelj pa mora v tem primeru priložiti obvestilo upravljavca JP Komunala Črnomelj d.o.o. iz katerega je razvidno, da priključitev v tehničnem smislu ni možna;
- lokacija objekta male komunalne čistilne naprave mora biti definirana z zemljiško parcelo, vlagatelj morajo razpolagati z lastniško pravico oziroma si morajo predhodno pridobiti služnostne pogodbe, overjene pri notarju;
- veljavno gradbeno dovoljenje za stanovanjski objekt zgrajen po letu 1967 ali potrdilo za stanovanjski objekt zgrajen pred letom 1967, da ima objekt na podlagi določil Zakona o graditvi objektov uporabno dovoljenje;
- vlogi morajo biti priloženi računi, iz katerih mora biti razviden nakup in vgradnja male komunalne čistilne naprave, ter dokazila o plačilu računov;
- v primeru male komunalne čistilne naprave za več stanovanjskih objektov ali večstanovanjski objekt mora biti priložena pogodba med lastniki oziroma etažnimi lastniki o medsebojnih razmerjih pri izgradnji in vzdrževanju naprave ter delitvi nepovratnih sredstev po tem pravilniku, ki ne sme poteči v roku 5 let od izplačila sofinancerskih sredstev.

#### **V. NAČIN PRIJAVE**

##### **6. člen**

Občina vsako leto po sprejemu proračuna objavi javni razpis, s katerim določi postopek, roke in pogoje za dodelitev nepovratnih finančnih sredstev po tem pravilniku.

Postopek dodeljevanja sredstev vodi tričlanska komisija, v kateri mora biti najmanj en član predstavnik Javnega podjetja Komunala Črnomelj d.o.o. Komisijo s sklepom imenuje župan/ja. Komisija vloge odpira in obravnava po časovnem zaporedju prispetja, praviloma enkrat mesečno. Odpiranje vlog ni javno. Sredstva se dodeljujejo upravičencem po vrstnem redu prispelih popolnih vlog do porabe proračunskih sredstev tekočega leta za ta namen.

Upravičenci, kateri so podali popolno vlogo v tekočem letu in zaradi porabe sredstev niso prejeli sredstev, imajo ob ponovni prijavi na razpis v naslednjem letu prednost v vrstnem redu prispetja vlog.

Na podlagi predloga dodelitve proračunskih sredstev, ki ga pripravi komisija, občinska uprava izda sklep o dodelitvi sredstev. Zoper navedeni sklep je možna pritožba županu/županji občine.

Medsebojno razmerje med Občino Črnomelj in prejemnikom sredstev se določi s pisno pogodbo o sofinanciranju.

## **VI. NADZOR IN SANKCIJE**

### **7. člen**

V primeru, da se ugotovi, da sredstva niso bila porabljena za namen za katerega so bila dodeljena ali da so bila deljena na podlagi neresničnih podatkov oziroma je prejemnik prekršil druga določila pogodbe, je občina upravičena zahtevati vračilo dodeljenih sredstev v enkratnem znesku skupaj s pripadajočimi zakonskimi zamudnimi obrestmi za obdobje od dneva nakazila dalje.

Kontrolo namenske porabe sofinancerskih sredstev opravlja občinska uprava občine Črnomelj.

## **VII. PREHODNE DOLOČBE**

### **8. člen**

Določbe tega pravilnika se uporabljajo tudi za sofinanciranje nakupa in vgradnje malih komunalnih čistilnih naprav, vgrajenih v letih do razpisa.

### **9. člen**

Ta pravilnik začne veljati naslednji dan po objavi v Uradnem listu Republike Slovenije.

Številka: 007-19/2015

Črnomelj, dne 14. 5. 2015

Županja  
Občine Črnomelj  
Mojca Čemas Stjepanovič l.r.

EKONOMSKE ANALIZE

# AGLOMERACIJ ZA ODVAJANJE IN ČIŠČENJE ODPADNIH VODA NA OBMOČJU OBČINE ČRNOMELJ

Ljubljana, september 2023



LIMNOS d. o. o.  
Podjetje za  
aplikativno ekologijo

Požarnice 41  
1351 Brezovica pri Ljubljani  
info@limnos.si  
www.limnos.si

Poslovna enota:  
Podlimbarskega 31  
1000 Ljubljana  
T +386 1 505 74 72

---

<b>Naslov projekta</b>	<b>EKONOMSKE ANALIZE AGLOMERACIJ ZA ODVAJANJE IN ČIŠČENJE ODPADNIH VODA NA OBMOČJU OBČINE ČRNOMELJ</b>
<b>Naročnik</b>	Občina Črnomelj, Trg Svobode 3, 8340 Črnomelj
<b>Izvajalec</b>	Limnos d.o.o., Požarnice 41, 1351 Brezovica pri Ljubljani
<b>Odgovorni vodja projekta</b>	mag. Alenka Mubi Zalaznik
<b>Sodelavci na projektu</b>	Anja Pugelj, univ. dipl. inž. vod. in kom. inž. Urša Brodnik, univ. dipl. inž. vod. in kom. inž.
<b>Direktor</b>	Martin Vrhovšek

---

<b>Številka verzije</b>	<b><u>1</u> 2 3 A</b>
<b>Datum</b>	<b>8. 9. 2023</b>

---

## SEZNAM KRATIC

BPK<sub>5</sub> - biokemijska potreba po kisiku

ČČN – centralna čistilna naprava

ČN – čistilna naprava

GJI – gospodarska javna infrastruktura

HŠ – hišna številka

KPK - kemijska potreba po kisiku

MBBR - moving bed biofilm reactor (angl.) – membranska ČN s pritrjeno biomaso

MKČN – mala komunalna čistilna naprava

MOP – ministrstvo za okolje in prostor

NSV – neto srednja vrednost

OPN – občinski prostorski načrt

OPPN – občinski podrobni prostorski načrt

PE – populacijski ekvivalent

PISO – prostorski informacijski sistem občin

RČN – rastlinska čistilna naprava

RKD – register kulturne dediščine

SBR - sequencing batch reactor (angl.) - sekvenčni šaržni reaktor

SURS - statistični urad Republike Slovenije



## KAZALO

<b>POVZETEK REZULTATOV .....</b>	<b>- 20 -</b>
1.1P TANČA GORA.....	- 21 -
1.2P TRIBUČE .....	- 23 -
1.3P PETROVA VAS .....	- 25 -
1.4P VRANOVIČI .....	- 27 -
1.5P UČAKOVCI .....	- 29 -
1.6P DRAGOVANJA VAS .....	- 31 -
1.7P OBRH PRI DRAGATUŠU.....	- 33 -
1.8P PRELOKA.....	- 35 -
1.9P BELČJI VRH.....	- 37 -
1.10P MARINDOL .....	- 39 -
1.11P KVASICA .....	- 41 -
1.12P STARI TRG OB KOLPI (DESKOVA VAS).....	- 43 -
1.13P ZAKLUJČKI .....	- 46 -
<b>1.....</b>	<b>UVOD</b>
<b>.....</b>	<b>43</b>
1.1 NAMEN IN CILJI EKONOMSKE ANALIZE .....	43
1.2 ZAKONODAJNI OKVIR.....	44
1.2.1 Obveznosti upravljavcev in lastnikov MKČN.....	45
1.3 ROKI IN ZAKONSKO OPREDELJENI DATUMI .....	46
1.3.1 Čiščenje odpadnih voda iz starejših objektov .....	47
1.3.2 Čiščenje odpadnih voda iz novejših objektov.....	48
<b>2.....</b>	<b>ČISTILNE NAPRAVE</b>
<b>.....</b>	<b>49</b>
2.1 TEHNOLOŠKE MOŽNOSTI MKČN Z ZMOGLJIVOSTJO > 50 PE IN < 2.000 PE.....	49
2.1.1 Rastlinska MKČN, tehnologija vertikalnega toka .....	50
2.1.2 Tipska MKČN, tehnologija SBR .....	50
2.1.3 Tipska MKČN, tehnologija MBBR.....	50
2.2 TEHNOLOŠKE MOŽNOSTI MKČN Z ZMOGLJIVOSTJO < 50 PE.....	51
2.3 UPRAVLJANJE MKČN.....	53
2.3.1 Javne, skupne MKČN.....	53
2.3.1.1 Mejne vrednosti za MKČN zmogljivosti $\geq 50$ PE in $< 2.000$ PE .....	53
2.3.2 MKČN < 50 PE za posamezne objekte.....	54
2.3.2.1 Mejne vrednosti za MKČN zmogljivosti $< 50$ PE.....	55
<b>3.....</b>	<b>AGLOMERACIJA TANČA GORA</b>
<b>.....</b>	<b>56</b>
3.1 SPLOŠEN OPIS .....	56
3.2 PODATKI O AGLOMERACIJI.....	57
3.3 KOMUNALNA OPREMLJENOST NASELJA.....	57
3.4 OKOLJSKI VIDIKI IN OMEJITVE .....	57
3.4.1 Naravovarstveni pogoji.....	57
3.4.2 Poplavno območje .....	57
3.4.3 Kopalne vode .....	58
3.4.4 Vodovarstveno območje .....	58
3.4.5 Kulturno varstveni pogoji.....	58

3.4.6	<i>Namenska raba prostora</i> .....	59
3.5	VARIANTNE REŠITVE.....	60
3.5.1	<i>Varianta 1: Skupna javna MKČN z zmogljivostjo 180 PE za aglomeracijo Tanča Gora</i> .....	63
3.5.2	<i>Varianta 2: Zasebne hišne MKČN &lt; 50 PE za posamezne objekte v aglomeraciji Tanča Gora</i> .....	63
3.6	EKONOMSKA ANALIZA VARIANT.....	64
3.6.1	<i>Varianta 1: Skupna javna MKČN z zmogljivostjo 180 PE za aglomeracijo Tanča Gora</i> .....	64
3.6.1.1	Investicijski stroški.....	64
3.6.1.2	Odkup zemljišč.....	65
3.6.1.3	Hišni priključki in hišna črpališča.....	65
3.6.1.4	Upravljavski in vzdrževalni stroški.....	65
3.6.1.5	Povzetek stroškov.....	66
3.6.2	<i>Varianta 2: Zasebne hišne MKČN &lt; 50 PE za posamezne objekte v aglomeraciji Tanča Gora</i> .....	66
3.6.2.1	Investicijski stroški.....	66
3.6.2.2	Upravljavski in vzdrževalni stroški.....	66
3.6.3	<i>Neto sedanja vrednost (NSV)</i> .....	67
3.6.3.1	Opremljanje v skladu z 19. členom Uredbe.....	67
3.7	ANALIZA KORISTI VARIANT.....	68
3.7.1	<i>Neposredne koristi</i> .....	68
3.7.2	<i>Posredne koristi</i> .....	68
3.8	IZBOR VARIANTE.....	71
3.9	SKLEP.....	72
<b>4</b>	<b>AGLOMERACIJA TRIBUČE</b> .....	<b>73</b>
4.1	SPLOŠEN OPIS.....	73
4.2	PODATKI O AGLOMERACIJI.....	74
4.3	KOMUNALNA OPREMLJENOST NASELJA.....	74
4.4	OKOLJSKI VIDIKI IN OMEJITVE.....	74
4.4.1	<i>Naravovarstveni pogoji</i> .....	74
4.4.2	<i>Poplavno območje</i> .....	74
4.4.3	<i>Kopalne vode</i> .....	75
4.4.4	<i>Vodovarstveno območje</i> .....	75
4.4.5	<i>Kulturno varstveni pogoji</i> .....	75
4.4.6	<i>Namenska raba prostora</i> .....	76
4.5	VARIANTNE REŠITVE.....	77
4.5.1	<i>Varianta 1: Skupna javna MKČN z zmogljivostjo 170 PE za aglomeracijo Tribučje</i> .....	78
4.5.2	<i>Varianta 2: Zasebne hišne MKČN &lt; 50 PE za posamezne objekte v aglomeraciji Tribučje</i> .....	79
4.6	EKONOMSKA ANALIZA VARIANT.....	79
4.6.1	<i>Varianta 1: Skupna javna MKČN z zmogljivostjo 170 PE za aglomeracijo Tribučje</i> .....	79
4.6.1.1	Investicijski stroški.....	79
4.6.1.2	Odkup zemljišč.....	80
4.6.1.3	Hišni priključki.....	80
4.6.1.4	Upravljavski in vzdrževalni stroški.....	80
4.6.1.5	Povzetek stroškov.....	80
4.6.2	<i>Varianta 2: Zasebne hišne MKČN &lt; 50 PE za posamezne objekte v aglomeraciji Tribučje</i> .....	81
4.6.2.1	Investicijski stroški.....	81
4.6.2.2	Upravljavski in vzdrževalni stroški.....	81
4.6.3	<i>Neto sedanja vrednost (NSV)</i> .....	81
4.6.3.1	Opremljanje v skladu z 19. členom Uredbe.....	82
4.7	ANALIZA KORISTI VARIANT.....	83
4.7.1	<i>Neposredne koristi</i> .....	83

4.7.2	<i>Posredne koristi</i> .....	83
4.8	IZBOR VARIANTE .....	85
4.9	SKLEP .....	87
<b>5</b>	<b>AGLOMERACIJA PETROVA VAS</b> .....	<b>88</b>
5.1	SPLOŠEN OPIS .....	88
5.2	PODATKI O AGLOMERACIJI .....	89
5.3	KOMUNALNA OPREMLJENOST NASELJA .....	89
5.4	OKOLJSKI VIDIKI IN OMEJITVE .....	89
5.4.1	<i>Naravovarstveni pogoji</i> .....	89
5.4.2	<i>Poplavno območje</i> .....	90
5.4.3	<i>Kopalne vode</i> .....	91
5.4.4	<i>Vodovarstveno območje</i> .....	91
5.4.5	<i>Kulturno varstveni pogoji</i> .....	91
5.4.6	<i>Namenska raba prostora</i> .....	93
5.5	VARIANTNE REŠITVE .....	93
5.5.1	<i>Varianta 1: Skupna javna MKČN z zmogljivostjo 150 PE za aglomeracijo Petrova vas</i> .....	95
5.5.2	<i>Varianta 2: Zasebne hišne MKČN &lt; 50 PE za posamezne objekte v aglomeraciji Petrova vas</i> .....	96
5.6	EKONOMSKA ANALIZA VARIANT .....	96
5.6.1	<i>Varianta 1: Skupna javna MKČN z zmogljivostjo 150 PE za aglomeracijo Petrova vas</i> .....	96
5.6.1.1	Investicijski stroški .....	96
5.6.1.2	Odkup zemljišč .....	97
5.6.1.3	Hišni priključki in hišna črpališča .....	97
5.6.1.4	Upravljavski in vzdrževalni stroški .....	97
5.6.1.5	Povzetek stroškov .....	98
5.6.2	<i>Varianta 2: Zasebne hišne MKČN &lt; 50 PE za posamezne objekte v aglomeraciji Petrova vas</i> .....	98
5.6.2.1	Investicijski stroški .....	98
5.6.2.2	Upravljavski in vzdrževalni stroški .....	98
5.6.3	<i>Neto sedanja vrednost (NSV)</i> .....	99
5.6.3.1	Opremljanje v skladu z 19. členom Uredbe .....	99
5.7	ANALIZA KORISTI VARIANT .....	100
5.7.1	<i>Neposredne koristi</i> .....	100
5.7.2	<i>Posredne koristi</i> .....	100
5.8	IZBOR VARIANTE .....	103
5.9	SKLEP .....	104
<b>6</b>	<b>AGLOMERACIJA VRANOVIČI</b> .....	<b>105</b>
6.1	SPLOŠEN OPIS .....	105
6.2	PODATKI O AGLOMERACIJI .....	106
6.3	KOMUNALNA OPREMLJENOST NASELJA .....	106
6.4	OKOLJSKI VIDIKI IN OMEJITVE .....	106
6.4.1	<i>Naravovarstveni pogoji</i> .....	106
6.4.2	<i>Poplavno območje</i> .....	108
6.4.3	<i>Kopalne vode</i> .....	109
6.4.4	<i>Vodovarstveno območje</i> .....	109
6.4.5	<i>Kulturno varstveni pogoji</i> .....	109
6.4.6	<i>Namenska raba prostora</i> .....	109
6.5	VARIANTNE REŠITVE .....	110
6.5.1	<i>Varianta 1: Skupna javna MKČN z zmogljivostjo 130 PE za Vranoviči</i> .....	111

6.5.2	<i>Varianta 2: Zasebne hišne MKČN &lt; 50 PE za posamezne objekte v Vranoviči</i>	111
6.6	EKONOMSKA ANALIZA VARIANT	112
6.6.1	<i>Varianta 1: Skupna javna MKČN z zmogljivostjo 130 PE za Vranoviči</i>	112
6.6.1.1	Investicijski stroški	112
6.6.1.2	Odkup zemljišč	113
6.6.1.3	Hišni priključki	113
6.6.1.4	Zasebna hišna črpališča	113
6.6.1.5	Upravljavski in vzdrževalni stroški	113
6.6.1.6	Povzetek stroškov	114
6.6.2	<i>Varianta 2: Zasebne hišne MKČN &lt; 50 PE za posamezne objekte v Vranoviči</i>	114
6.6.2.1	Investicijski stroški	114
6.6.2.2	Upravljavski in vzdrževalni stroški	114
6.6.3	<i>Neto sedanja vrednost (NSV)</i>	115
6.6.3.1	Opremljanje v skladu z 19. členom Uredbe	115
6.7	ANALIZA KORISTI VARIANT	116
6.7.1	<i>Neposredne koristi</i>	116
6.7.2	<i>Posredne koristi</i>	116
6.8	IZBOR VARIANTE	119
6.9	SKLEP	120
<b>7</b>	<b>AGLOMERACIJA UČAKOVCI</b>	<b>121</b>
7.1	SPLOŠEN OPIS	121
7.2	PODATKI O AGLOMERACIJI	122
7.3	KOMUNALNA OPREMLJENOST NASELJA	122
7.4	OKOLJSKI VIDIKI IN OMEJITVE	122
7.4.1	<i>Naravovarstveni pogoji</i>	122
7.4.2	<i>Poplavno območje</i>	127
7.4.3	<i>Kopalne vode</i>	128
7.4.4	<i>Vodovarstveno območje</i>	131
7.4.5	<i>Kulturno varstveni pogoji</i>	131
7.4.6	<i>Namenska raba prostora</i>	132
7.5	VARIANTNE REŠITVE	133
7.5.1	<i>Varianta 1: Skupna javna MKČN Učakovci z zmogljivostjo 120 PE (brez črpališča) za aglomeracijo Učakovci</i>	134
7.5.2	<i>Varianta 2: Skupna javna MKČN Učakovci z zmogljivostjo 120 PE (s črpališčem) za aglomeracijo Učakovci</i>	134
7.5.3	<i>Varianta 3: Zasebne MKČN &lt; 50 PE za posamezne objekte v aglomeraciji Učakovci</i>	135
7.6	EKONOMSKA ANALIZA VARIANT	135
7.6.1	<i>Varianta 1: Skupna javna MKČN Učakovci z zmogljivostjo 120 PE (brez črpališča) za aglomeracijo Učakovci</i>	135
7.6.1.1	Investicijski stroški	135
7.6.1.2	Odkup zemljišč	136
7.6.1.3	Hišni priključki	136
7.6.1.4	Upravljavski in vzdrževalni stroški	136
7.6.1.5	Povzetek stroškov	137
7.6.2	<i>Varianta 2: Skupna javna MKČN Učakovci z zmogljivostjo 120 PE (s črpališčem) za aglomeracijo Učakovci</i>	137
7.6.2.1	Investicijski stroški	137
7.6.2.2	Odkup zemljišč	138
7.6.2.3	Hišni priključki	138

7.6.2.4	Upravljavski in vzdrževalni stroški .....	138
7.6.2.5	Povzetek stroškov .....	139
7.6.3	<i>Varianta 3: Zasebne MKČN &lt; 50 PE za posamezne objekte v aglomeraciji Učakovci</i> .....	139
7.6.3.1	Investicijski stroški .....	139
7.6.3.2	Upravljavski in vzdrževalni stroški .....	139
7.6.4	<i>Neto sedanja vrednost (NSV)</i> .....	140
7.6.4.1	Opremljanje v skladu z 19. členom Uredbe .....	140
7.7	ANALIZA KORISTI VARIANT .....	141
7.7.1	<i>Neposredne koristi</i> .....	141
7.7.2	<i>Posredne koristi</i> .....	141
7.8	IZBOR VARIANTE .....	145
7.9	SKLEP .....	146
<b>8</b>	<b>AGLOMERACIJA DRAGOVANJA VAS</b> .....	<b>147</b>
8.1	SPLOŠEN OPIS .....	147
8.2	PODATKI O AGLOMERACIJI .....	148
8.3	KOMUNALNA OPREMLJENOST NASELJA .....	148
8.4	OKOLJSKI VIDIKI IN OMEJITVE .....	148
8.4.1	<i>Naravovarstveni pogoji</i> .....	148
8.4.2	<i>Poplavno območje</i> .....	149
8.4.3	<i>Kopalne vode</i> .....	150
8.4.4	<i>Vodovarstveno območje</i> .....	150
8.4.5	<i>Kulturno varstveni pogoji</i> .....	150
8.4.6	<i>Namenska raba prostora</i> .....	150
8.5	VARIANTNE REŠITVE .....	151
8.5.1	<i>Varianta 1: Skupna javna MKČN z zmogljivostjo 120 PE za Dragovanje vas</i> .....	152
8.5.2	<i>Varianta 2: Zasebne hišne MKČN &lt; 50 PE za posamezne objekte v Dragovanji vas</i> .....	152
8.6	EKONOMSKA ANALIZA VARIANT .....	153
8.6.1	<i>Varianta 1: Skupna javna MKČN z zmogljivostjo 120 PE za Dragovanje vas</i> .....	153
8.6.1.1	Investicijski stroški .....	153
8.6.1.2	Odkup zemljišč .....	153
8.6.1.3	Hišni priključki .....	153
8.6.1.4	Upravljavski in vzdrževalni stroški .....	154
8.6.1.5	Povzetek stroškov .....	154
8.6.2	<i>Varianta 2: Zasebne hišne MKČN &lt; 50 PE za posamezne objekte v Dragovanji vasi</i> .....	155
8.6.2.1	Investicijski stroški .....	155
8.6.2.2	Upravljavski in vzdrževalni stroški .....	155
8.6.3	<i>Neto sedanja vrednost (NSV)</i> .....	155
8.6.3.1	Opremljanje v skladu z 19. členom Uredbe .....	156
8.7	ANALIZA KORISTI VARIANT .....	156
8.7.1	<i>Neposredne koristi</i> .....	156
8.7.2	<i>Posredne koristi</i> .....	157
8.8	IZBOR VARIANTE .....	159
8.9	SKLEP .....	161
<b>9</b>	<b>AGLOMERACIJA OBRH PRI DRAGATUŠU</b> .....	<b>162</b>
9.1	SPLOŠEN OPIS .....	162
9.2	PODATKI O AGLOMERACIJI .....	163
9.3	KOMUNALNA OPREMLJENOST NASELJA .....	163

9.4	OKOLJSKI VIDIKI IN OMEJITVE .....	163
9.4.1	<i>Naravovarstveni pogoji</i> .....	163
9.4.2	<i>Poplavno območje</i> .....	166
9.4.3	<i>Kopalne vode</i> .....	166
9.4.4	<i>Vodovarstveno območje</i> .....	166
9.4.5	<i>Kulturno varstveni pogoji</i> .....	166
9.4.6	<i>Namenska raba prostora</i> .....	167
9.5	VARIANTNE REŠITVE .....	169
9.5.1	<i>Varianta 1: Priklop aglomeracije Obrh pri Dragatušu na obstoječo MKČN Dragatuš (700 PE)</i> <i>170</i>	
9.5.2	<i>Varianta 2: Skupna javna MKČN z zmogljivostjo 120 PE za aglomeracijo Obrh pri Dragatušu</i> <i>170</i>	
9.5.3	<i>Varianta 3: Zasebne MKČN &lt; 50 PE za posamezne objekte v aglomeraciji Obrh pri Dragatušu</i> <i>171</i>	
9.6	EKONOMSKA ANALIZA VARIANT .....	171
9.6.1	<i>Varianta 1: Priklop aglomeracije Obrh pri Dragatušu na obstoječo MKČN Dragatuš (700 PE);</i> <i>171</i>	
9.6.1.1	Investicijski stroški .....	171
9.6.1.2	Hišni priključki in hišna črpališča .....	172
9.6.1.3	Upravljavski in vzdrževalni stroški .....	172
9.6.1.4	Povzetek stroškov .....	172
9.6.2	<i>Varianta 2: Skupna javna MKČN z zmogljivostjo 120 PE za aglomeracijo Obrh pri Dragatušu</i> <i>173</i>	
9.6.2.1	Investicijski stroški .....	173
9.6.2.2	Odkup zemljišč.....	173
9.6.2.3	Hišni priključki in hišna črpališča .....	173
9.6.2.4	Upravljavski in vzdrževalni stroški .....	174
9.6.2.5	Povzetek stroškov .....	174
9.6.3	<i>Varianta 3: Zasebne MKČN &lt; 50 PE za posamezne objekte v aglomeraciji Obrh pri Dragatušu</i> <i>175</i>	
9.6.3.1	Investicijski stroški .....	175
9.6.3.2	Upravljavski in vzdrževalni stroški .....	175
9.6.4	<i>Neto sedanja vrednost (NSV)</i> .....	175
9.6.4.1	Opremljanje v skladu z 19. členom Uredbe .....	176
9.7	SKLEP .....	178
<b>10</b>	<b>.....AGLOMERACIJA PRELOKA</b>	<b>179</b>
10.1	SPLOŠEN OPIS.....	179
10.2	PODATKI O AGLOMERACIJI .....	180
10.3	KOMUNALNA OPREMLJENOST NASELJA .....	180
10.4	OKOLJSKI VIDIKI IN OMEJITVE .....	180
10.4.1	<i>Naravovarstveni pogoji</i> .....	180
10.4.2	<i>Poplavno območje</i> .....	182
10.4.3	<i>Kopalne vode</i> .....	182
10.4.4	<i>Vodovarstveno območje</i> .....	183
10.4.5	<i>Kulturno varstveni pogoji</i> .....	183
10.4.6	<i>Namenska raba prostora</i> .....	184
10.5	VARIANTNE REŠITVE .....	184
10.5.1	<i>Varianta 1: Skupna javna MKČN z zmogljivostjo 100 PE za Preloko</i> .....	185
10.5.2	<i>Varianta 2: Zasebne hišne MKČN &lt; 50 PE za posamezne objekte v Preloki</i> .....	186



10.6	EKONOMSKA ANALIZA VARIANT .....	186
10.6.1	<i>Varianta 1: Skupna javna MKČN z zmogljivostjo 100 PE za Preloko</i> .....	186
10.6.1.1	Investicijski stroški.....	186
10.6.1.2	Odkup zemljišč .....	187
10.6.1.3	Hišni priključki .....	187
10.6.1.4	Upravljavski in vzdrževalni stroški .....	188
10.6.1.5	Povzetek stroškov .....	188
10.6.2	<i>Varianta 2: Zasebne hišne MKČN &lt; 50 PE za posamezne objekte v Preloki</i> .....	189
10.6.2.1	Investicijski stroški.....	189
10.6.2.2	Upravljavski in vzdrževalni stroški.....	189
10.6.3	<i>Neto sedanja vrednost (NSV)</i> .....	189
10.6.3.1	Opremljanje v skladu z 19. členom Uredbe.....	190
10.7	ANALIZA KORISTI VARIANT .....	190
10.7.1	<i>Neposredne koristi</i> .....	190
10.7.2	<i>Posredne koristi</i> .....	191
10.8	IZBOR VARIANTE .....	193
10.9	SKLEP .....	194
<b>11</b>	<b>AGLOMERACIJA BELČJI VRH</b> .....	<b>195</b>
11.1	SPLOŠEN OPIS.....	195
11.2	PODATKI O AGLOMERACIJI .....	196
11.3	KOMUNALNA OPREMLJENOST NASELJA .....	196
11.4	OKOLJSKI VIDIKI IN OMEJITVE .....	196
11.4.1	<i>Naravovarstveni pogoji</i> .....	196
11.4.2	<i>Poplavno območje</i> .....	199
11.4.3	<i>Kopalne vode</i> .....	199
11.4.4	<i>Vodovarstveno območje</i> .....	199
11.4.5	<i>Kulturno varstveni pogoji</i> .....	199
11.4.6	<i>Namenska raba prostora</i> .....	199
11.5	VARIANTNE REŠITVE .....	200
11.5.1	<i>Varianta 1: Skupna javna MKČN z zmogljivostjo 100 PE za Belčji Vrh</i> .....	201
11.5.2	<i>Varianta 2: Zasebne hišne MKČN &lt; 50 PE za posamezne objekte v Belčjem Vrhu</i> .....	202
11.6	EKONOMSKA ANALIZA VARIANT .....	202
11.6.1	<i>Varianta 1: Skupna javna MKČN z zmogljivostjo 100 PE za Belčji Vrh</i> .....	202
11.6.1.1	Investicijski stroški.....	202
11.6.1.2	Odkup zemljišč .....	203
11.6.1.3	Hišni priključki .....	203
11.6.1.4	Upravljavski in vzdrževalni stroški .....	203
11.6.1.5	Povzetek stroškov .....	204
11.6.2	<i>Varianta 2: Zasebne hišne MKČN &lt; 50 PE za posamezne objekte v Belčjem Vrhu</i> .....	204
11.6.2.1	Investicijski stroški.....	204
11.6.2.2	Upravljavski in vzdrževalni stroški.....	204
11.6.3	<i>Neto sedanja vrednost (NSV)</i> .....	204
11.6.3.1	Opremljanje v skladu z 19. členom Uredbe.....	205
11.7	ANALIZA KORISTI VARIANT .....	206
11.7.1	<i>Neposredne koristi</i> .....	206
11.7.2	<i>Posredne koristi</i> .....	206
11.8	IZBOR VARIANTE .....	209
11.9	SKLEP .....	210

<b>12</b>	<b>AGLOMERACIJA MARINDOL</b>	<b>211</b>
12.1	SPLOŠEN OPIS.....	211
12.2	PODATKI O AGLOMERACIJI .....	212
12.3	KOMUNALNA OPREMLJENOST NASELJA .....	212
12.4	OKOLJSKI VIDIKI IN OMEJITVE .....	212
12.4.1	<i>Naravovarstveni pogoji</i> .....	212
12.4.2	<i>Poplavno območje</i> .....	216
12.4.3	<i>Kopalne vode</i> .....	216
12.4.4	<i>Vodovarstveno območje</i> .....	217
12.4.5	<i>Kulturno varstveni pogoji</i> .....	217
12.4.6	<i>Namenska raba prostora</i> .....	217
12.5	VARIANTNE REŠITVE .....	218
12.5.1	<i>Varianta 1: Skupna javna MKČN z zmogljivostjo 90 PE za Marindol</i> .....	219
12.5.2	<i>Varianta 2: Zasebne hišne MKČN &lt; 50 PE za posamezne objekte v Marindol</i> .....	219
12.6	EKONOMSKA ANALIZA VARIANT .....	220
12.6.1	<i>Varianta 1: Skupna javna MKČN z zmogljivostjo 90 PE za Marindol</i> .....	220
12.6.1.1	Investicijski stroški.....	220
12.6.1.2	Odkup zemljišč .....	221
12.6.1.3	Hišni priključki .....	221
12.6.1.4	Hišna črpališča.....	221
12.6.1.5	Upravljavski in vzdrževalni stroški.....	221
12.6.1.6	Povzetek stroškov .....	222
12.6.2	<i>Varianta 2: Zasebne hišne MKČN &lt; 50 PE za posamezne objekte v Marindolu</i> .....	222
12.6.2.1	Investicijski stroški.....	222
12.6.2.2	Upravljavski in vzdrževalni stroški.....	222
12.6.3	<i>Neto sedanja vrednost (NSV)</i> .....	223
12.6.3.1	Opremljanje v skladu z 19. členom Uredbe.....	223
12.7	ANALIZA KORISTI VARIANT .....	224
12.7.1	<i>Neposredne koristi</i> .....	224
12.7.2	<i>Posredne koristi</i> .....	224
12.8	IZBOR VARIANTE .....	228
12.9	SKLEP .....	229
<b>13</b>	<b>AGLOMERACIJA KVASICA</b>	<b>230</b>
13.1	SPLOŠEN OPIS.....	230
13.2	PODATKI O AGLOMERACIJI .....	231
13.3	KOMUNALNA OPREMLJENOST NASELJA .....	231
13.4	OKOLJSKI VIDIKI IN OMEJITVE .....	232
13.4.1	<i>Naravovarstveni pogoji</i> .....	232
13.4.2	<i>Poplavno območje</i> .....	232
13.4.3	<i>Kopalne vode</i> .....	232
13.4.4	<i>Vodovarstveno območje</i> .....	232
13.4.5	<i>Kulturno varstveni pogoji</i> .....	232
13.4.6	<i>Namenska raba prostora</i> .....	232
13.5	VARIANTNE REŠITVE .....	233
13.5.1	<i>Varianta 1: Skupna javna MKČN z zmogljivostjo 80 PE za Kvasico</i> .....	234
13.5.2	<i>Varianta 2: Zasebne hišne MKČN &lt; 50 PE za posamezne objekte v Kvasici</i> .....	234
13.6	EKONOMSKA ANALIZA VARIANT .....	235



13.6.1	<i>Varianta 1: Skupna javna MKČN z zmogljivostjo 80 PE za Kvasico</i>	235
13.6.1.1	Investicijski stroški	235
13.6.1.2	Odkup zemljišč	235
13.6.1.3	Hišni priključki	236
13.6.1.4	Upravljavski in vzdrževalni stroški	236
13.6.1.5	Povzetek stroškov	236
13.6.2	<i>Varianta 2: Zasebne hišne MKČN &lt; 50 PE za posamezne objekte v Kvasici</i>	237
13.6.2.1	Investicijski stroški	237
13.6.2.2	Upravljavski in vzdrževalni stroški	237
13.6.3	<i>Neto sedanja vrednost (NSV)</i>	237
13.6.3.1	Opremljanje v skladu z 19. členom Uredbe	238
13.7	ANALIZA KORISTI VARIANT	239
13.7.1	<i>Neposredne koristi</i>	239
13.7.2	<i>Posredne koristi</i>	239
13.8	IZBOR VARIANTE	241
13.9	SKLEP	242
<b>14</b>	<b>AGLOMERACIJA STARI TRG OB KOLPI</b>	<b>243</b>
14.1	SPLOŠEN OPIS	243
14.2	PODATKI O AGLOMERACIJI	244
14.3	KOMUNALNA OPREMLJENOST NASELJA	244
14.4	OKOLJSKI VIDIKI IN OMEJITVE	245
14.4.1	<i>Naravovarstveni pogoji</i>	245
14.4.2	<i>Poplavno območje</i>	248
14.4.3	<i>Kopalne vode</i>	248
14.4.4	<i>Vodovarstveno območje</i>	249
14.4.5	<i>Kulturno varstveni pogoji</i>	249
14.4.6	<i>Namenska raba prostora</i>	251
14.5	VARIANTNE REŠITVE	252
14.5.1	<i>Varianta 1: Priključitev Deskove vasi na obstoječo MKČN Stari trg (250 PE)</i>	252
14.5.2	<i>Varianta 2: Zasebna MKČN z zmogljivostjo 25 PE za Deskovo vas znotraj aglomeracije Stari trg ob Kolpi 253</i>	253
14.5.3	<i>Varianta 3: Zasebne hišne MKČN &lt; 50 PE za posamezne objekte v Deskovi vasi</i>	254
14.6	EKONOMSKA ANALIZA VARIANT	254
14.6.1	<i>Varianta 1: Priključitev Deskove vasi na obstoječo MKČN Stari trg (250 PE)</i>	254
14.6.1.1	Investicijski stroški	254
14.6.1.2	Hišni priključki	255
14.6.1.3	Upravljavski in vzdrževalni stroški	255
14.6.1.4	Povzetek stroškov	255
14.6.2	<i>Varianta 2: Zasebna MKČN z zmogljivostjo 25 PE za Deskovo vas znotraj aglomeracije Stari trg ob Kolpi 256</i>	256
14.6.2.1	Investicijski stroški	256
14.6.2.2	Odkup zemljišč	256
14.6.2.3	Hišni priključki	257
14.6.2.4	Upravljavski in vzdrževalni stroški	257
14.6.2.5	Povzetek stroškov	257
14.6.3	<i>Varianta 3: Zasebne hišne MKČN &lt; 50 PE za posamezne objekte v Deskovi vasi</i>	258
14.6.3.1	Investicijski stroški	258
14.6.3.2	Upravljavski in vzdrževalni stroški	258
14.6.4	<i>Neto sedanja vrednost (NSV)</i>	258

14.6.4.1	Opremljanje v skladu z 19. členom Uredbe.....	259
14.7	ANALIZA KORISTI VARIANT .....	260
14.7.1	<i>Neposredne koristi</i> .....	260
14.7.2	<i>Posredne koristi</i> .....	260
14.8	IZBOR VARIANTE .....	263
14.9	SKLEP .....	264

## KAZALO TABEL

*Tabela povzetek 1: Omejitve in pogoji za aglomeracijo Tanča Gora.....	- 21 -
Tabela povzetek 2: Povzetek rezultatov ekonomske analize za aglomeracijo Tanča Gora .....	- 21 -
*Tabela povzetek 3: Omejitve in pogoji za aglomeracijo Tribuče.....	- 23 -
Tabela povzetek 4: Povzetek rezultatov ekonomske analize za aglomeracijo Tribuče.....	- 23 -
*Tabela povzetek 5: Omejitve in pogoji za aglomeracijo Petrova vas .....	- 25 -
Tabela povzetek 6: Povzetek rezultatov ekonomske analize za aglomeracijo Petrova vas .....	- 25 -
*Tabela povzetek 7: Omejitve in pogoji za aglomeracijo Vranoviči.....	- 27 -
Tabela povzetek 8: Povzetek rezultatov ekonomske analize za aglomeracijo Vranoviči.....	- 27 -
*Tabela povzetek 9: Omejitve in pogoji za aglomeracijo Učakovci .....	- 29 -
Tabela povzetek 10: Povzetek rezultatov ekonomske analize za aglomeracijo Učakovci .....	- 29 -
*Tabela povzetek 11: Omejitve in pogoji za aglomeracijo Dragovanja vas .....	- 31 -
Tabela povzetek 12: Povzetek rezultatov ekonomske analize za aglomeracijo Dragovanja vas .....	- 31 -
*Tabela povzetek 13: Omejitve in pogoji za aglomeracijo Obrh pri Dragatušu.....	- 33 -
Tabela povzetek 14: Povzetek rezultatov ekonomske analize za aglomeracijo Obrh pri Dragatušu.....	- 33 -
*Tabela povzetek 15: Omejitve in pogoji za aglomeracijo Preloka.....	- 35 -
Tabela povzetek 16: Povzetek rezultatov ekonomske analize za aglomeracijo Preloka.....	- 35 -
*Tabela povzetek 17: Omejitve in pogoji za aglomeracijo Belčji Vrh.....	- 37 -
Tabela povzetek 18: Povzetek rezultatov ekonomske analize za aglomeracijo Belčji Vrh .....	- 37 -
*Tabela povzetek 19: Omejitve in pogoji za aglomeracijo Marindol .....	- 39 -
Tabela povzetek 20: Povzetek rezultatov ekonomske analize za aglomeracijo Marindol .....	- 39 -
*Tabela povzetek 21: Omejitve in pogoji za aglomeracijo Kvasica .....	- 41 -
Tabela povzetek 22: Povzetek rezultatov ekonomske analize za aglomeracijo Kvasica .....	- 41 -
*Tabela povzetek 23: Omejitve in pogoji za aglomeracijo Stari trg ob Kolpi.....	- 43 -
Tabela povzetek 24: Povzetek rezultatov ekonomske analize za aglomeracijo Stari trg ob Kolpi.....	- 43 -
Tabela povzetek 25: Predlog opremljanja za obravnavane aglomeracije.....	- 46 -
Tabela 1: Aglomeracije, ki so predmet študije .....	43
Tabela 2: Ocene investicije različnih ponudnikov MKČN < 50 PE leta 2020 .....	52
Tabela 3: Pogostost meritev in čas vzorčenja odpadne vode iz komunalne ali skupne čistilne naprave ....	54
Tabela 4: Podatki o aglomeraciji Tanča Gora (Atlas okolja, 2023). .....	57
Tabela 5: Opremljanje Tanče Gore z dvema kanalizacijskima sistemoma (MKČN-1 100 PE in MKČN-2 49 PE) .....	60
Tabela 6: Opremljanje Tanče Gore s tremi kanalizacijskimi sistemi (MKČN-1 100 PE, MKČN-2 49 PE, MKČN- 3 30 PE).....	61
Tabela 7: Investicijski stroški komunalnega opremljanja aglomeracije Tanča Gora po Varianti 1 .....	66
Tabela 8: Neto sedanja vrednost variantnih rešitev za aglomeracijo Tanča Gora v eur.....	67
Tabela 9: Finančni prihranki Variante 2 napram Varianti 1 za aglomeracijo Tanča Gora .....	68
Tabela 10: Posredne koristi komunalnega opremljanja aglomeracije Tanča Gora.....	69
Tabela 11: Izbor variante komunalnega opremljanja za aglomeracijo Tanča Gora .....	71
Tabela 12: Podatki o aglomeraciji Tribuče (Atlas okolja, 2023). .....	74
Tabela 13: Investicijski stroški komunalnega opremljanja aglomeracije Tribuče po varianti 1 .....	81
Tabela 14: Neto sedanja vrednost variantnih rešitev za aglomeracijo Tribuče v eur .....	82
Tabela 15: Finančni prihranki Variante 2 napram Varianti 1 za aglomeracijo Tribuče .....	83
Tabela 16: Posredne koristi komunalnega opremljanja aglomeracije Tribuče.....	83
Tabela 17: Izbor variante komunalnega opremljanja za aglomeracijo Tribuče .....	85
Tabela 18: Podatki o aglomeraciji Petrova vas (Atlas okolja, 2023).....	89
Tabela 19: Naravni vrednoti (jami) državnega pomena na območju aglomeracije Petrova vas .....	90
Tabela 20: Investicijski stroški komunalnega opremljanja aglomeracije Petrova vas po varianti 1 .....	98
Tabela 21: Neto sedanja vrednost variantnih rešitev za aglomeracijo Petrova vas v eur .....	99

Tabela 22: Finančni prihranki Variante 2 napram Varianti 1 .....	100
Tabela 23: Posredne koristi komunalnega opremljanja aglomeracije Petrova vas .....	101
Tabela 24: Izbor variante komunalnega opremljanja za aglomeracijo Petrova vas.....	103
Tabela 25: Podatki o aglomeraciji Vranoviči (Atlas okolja, 2023) .....	106
Tabela 26: Investicijski stroški komunalnega opremljanja aglomeracije Vranoviči po varianti 1 .....	114
Tabela 27: Neto sedanja vrednost variantnih rešitev za aglomeracijo Vranoviči v eur .....	115
Tabela 28: Finančni prihranki Variante 2 napram Varianti 1 za aglomeracijo Vranoviči .....	116
Tabela 29: Posredne koristi komunalnega opremljanja aglomeracije Vranoviči .....	117
Tabela 30: Izbor variante komunalnega opremljanja za aglomeracijo Vranoviči .....	119
Tabela 31: Podatki o aglomeraciji Učakovci (Atlas okolja, 2023) .....	122
Tabela 32: Investicijski stroški komunalnega opremljanja aglomeracije Učakovci po varianti 1.....	137
Tabela 33: Investicijski stroški komunalnega opremljanja aglomeracije Učakovci po varianti 2.....	139
Tabela 34: Neto sedanja vrednost variantnih rešitev za aglomeracijo Učakovci v eur.....	140
Tabela 35: Finančni prihranki variante 3 napram varianti 1 oz. varianti 2 za aglomeracijo Učakovci .....	141
Tabela 36: Posredne koristi komunalnega opremljanja aglomeracije Učakovci.....	142
Tabela 37: Izbor variante komunalnega opremljanja za aglomeracijo Učakovci.....	145
Tabela 38: Podatki o aglomeraciji Dragovanja vas (Atlas okolja, 2023).....	148
Tabela 39: Investicijski stroški komunalnega opremljanja aglomeracije Dragovanja vas po varianti 1 ....	154
Tabela 40: Neto sedanja vrednost variantnih rešitev za aglomeracijo Dragovanja vas v eur.....	155
Tabela 41: Finančni prihranki Variante 3 napram Varianti 1 za aglomeracijo Dragovanja vas.....	156
Tabela 42: Posredne koristi komunalnega opremljanja aglomeracije Dragovanja vas.....	157
Tabela 43: Izbor variante komunalnega opremljanja za aglomeracijo Dragovanja vas.....	159
Tabela 44: Podatki o aglomeraciji Obrh pri Dragatušu (Atlas okolja, 2023) .....	163
Tabela 45: Investicijski stroški komunalnega opremljanja aglomeracije Obrh pri Dragatušu po varianti 1 .....	172
Tabela 46: Investicijski stroški komunalnega opremljanja aglomeracije Obrh pri Dragatušu po varianti 2 .....	174
Tabela 47: Neto sedanja vrednost variantnih rešitev za aglomeracijo Obrh pri Dragatušu v eur .....	176
Tabela 48: Podatki o aglomeraciji Preloka (Atlas okolja, 2023) .....	180
Tabela 49: Investicijski stroški komunalnega opremljanja aglomeracije Preloka po varianti 1.....	188
Tabela 50: Neto sedanja vrednost variantnih rešitev za aglomeracijo Preloka v eur .....	189
Tabela 51: Finančni prihranki Variante 3 napram Varianti 1 za aglomeracijo Preloka .....	191
Tabela 52: Posredne koristi komunalnega opremljanja za aglomeracijo Preloka .....	191
Tabela 53: Izbor variante za komunalno opremljanje aglomeracije Preloka .....	193
Tabela 54: Podatki o aglomeraciji Belčji Vrh (Atlas okolja, 2023) .....	196
Tabela 55: Investicijski stroški za komunalno opremljanje aglomeracije Belčji Vrh po varianti 1 .....	204
Tabela 56: Neto sedanja vrednost variantnih rešitev za aglomeracijo Belčji Vrh v eur.....	205
Tabela 57: Finančni prihranki Variante 3 napram Varianti 1 za aglomeracijo Belčji Vrh .....	206
Tabela 58: Posredne koristi komunalnega opremljanja za aglomeracijo Belčji Vrh .....	206
Tabela 59: Izbor variante komunalnega opremljanja za aglomeracijo Belčji Vrh .....	209
Tabela 60: Podatki o aglomeraciji Marindol (Atlas okolja, 2023).....	212
Tabela 61: Investicijski stroški komunalnega opremljanja aglomeracije Marindol po varianti 1 .....	222
Tabela 62: Neto sedanja vrednost variantnih rešitev za aglomeracijo Marindol v eur .....	223
Tabela 63: Finančni prihranki Variante 2 napram Varianti 1 za aglomeracijo Marindol .....	224
Tabela 64: Posredne koristi komunalnega opremljanja aglomeracije Marindol .....	225
Tabela 65: Izbor variante komunalnega opremljanja za aglomeracijo Marindol.....	228
Tabela 66: Podatki o aglomeraciji Kvasica (Atlas okolja, 2023).....	231
Tabela 67: Investicijski stroški komunalnega opremljanja aglomeracije Kvasica .....	236
Tabela 68: Neto sedanja vrednost variantnih rešitev za aglomeracijo Kvasica v eur .....	237
Tabela 69: Finančni prihranki Variante 2 napram Varianti 1 za aglomeracijo Kvasica .....	239

Tabela 70: Posredne koristi komunalnega opremljanja aglomeracije Kvasica .....	239
Tabela 71: Izbor variante komunalnega opremljanja za aglomeracijo Kvasica.....	241
Tabela 72: Podatki o aglomeraciji Stari Trg ob Kolpi (Atlas okolja, 2023).....	244
Tabela 73: Investicijski stroški komunalnega opremljanja Deskove vasi po varianti 1 .....	256
Tabela 74: Investicijski stroški komunalnega opremljanja Deskove vasi po varianti 2 .....	257
Tabela 75: Neto sedanja vrednost variantnih rešitev za Deskovo vas znotraj aglomeracije Stari trg ob Kolpi v eur.....	259
Tabela 76: Finančni prihranki Variante 2 in Variante 3 napram Varianti 1 za Deskovo vas.....	260
Tabela 77: Posredne koristi komunalnega opremljanja Deskove vasi .....	260
Tabela 78: Izbor variante komunalnega opremljanja za Deskovo vas .....	263

## KAZALO SLIK

Slika 1: Variante opremljenosti aglomeracij (Limnos, 2021).....	45
Slika 2: Aglomeracija 5765 Tanča Gora 2019 (Atlas okolja, 2023). ....	56
Slika 3: Profana stavbna dediščina v Tanči Gori (PISO, 2023). ....	58
Slika 4: Kulturno-varstvena območja v bližini aglomeracije Tanča Gora (PISO, 2023).....	59
Slika 5: Namenska raba za območje aglomeracije Tanča Gora (PISO, 2023). ....	60
Slika 6: Opremljanje Tanče Gore z dvema kanalizacijskima sistemoma (MKČN-1 100 PE in MKČN-2 49 PE). .....	61
Slika 7: Opremljanje Tanče Gore s tremi kanalizacijskimi sistemi (MKČN-1 100 PE, MKČN-2 49 PE, MKČN-3 30 PE).....	62
Slika 8: Neto srednja vrednost stroškov variant opremljanja aglomeracije Tanča Gora. ....	68
Slika 9: Aglomeracija 5836 Tribuče 2019 (Atlas okolja, 2023). ....	73
Slika 10: Prikaz kulturne dediščine na območju aglomeracije Tribuče (PISO, 2023). ....	76
Slika 11: Namenska raba za območje aglomeracije Tribuče (PISO, 2023). ....	77
Slika 12: Neto srednja vrednost stroškov variant opremljanja aglomeracije Tribuče. ....	82
Slika 13: Aglomeracija 50004 Petrova vas 2019 (Atlas okolja, 2023). ....	88
Slika 14: Naravni vrednoti (jami) državnega pomena na območju aglomeracije Petrova vas 2019 (Atlas okolja, 2023). ....	90
Slika 15: Kulturnovarstvena dediščina v Petrovi in Mihelji vasi (PISO, 2023). ....	92
Slika 16: Namenska raba aglomeracije Petrova vas (PISO, 2023). ....	93
Slika 17: Analizirane variante z več kanalizacijskimi sistemi v aglomeraciji Petrova vas. ....	94
Slika 18: Neto srednja vrednost stroškov variant opremljanja aglomeracije Petrova vas. ....	100
Slika 19: Aglomeracija 5844 Vranoviči 2019 (Atlas okolja, 2022). ....	105
Slika 20: Prikaz območja Natura 2000 na območju aglomeracije Vranoviči (Atlas okolja, 2023). ....	107
Slika 21: Prikaz ekološko pomembnega območja na območju aglomeracije Vranoviči (Atlas okolja, 2023). .....	107
Slika 22: Prikaz naravne vrednote na območju aglomeracije Vranoviči (Atlas okolja, 2023). ....	108
Slika 23: Naravna vrednota (jama) državnega pomena na območju aglomeracije Vranoviči (Atlas okolja, 2023).....	108
Slika 24: Prikaz stavbne dediščine v naselju Vranoviči (PISO, 2021). ....	109
Slika 25: Namenska raba za območje Vranoviči (PISO, 2022). ....	110
Slika 26: Neto srednja vrednost stroškov variant opremljanja aglomeracije Vranoviči.....	116
Slika 27: Aglomeracija 5737 Učakovci 2019 (Atlas okolja, 2023). ....	121
Slika 28: Prikaz območja Natura 2000 na območju aglomeracije Učakovci (Atlas okolja, 2023).....	123
Slika 29: Prikaz ekološko pomembnega območja na območju aglomeracije Učakovci (Atlas okolja, 2023). .....	123
Slika 30: Prikaz naravne vrednote na območju aglomeracije Učakovci (Atlas okolja, 2023). ....	124
Slika 31: Državna zavarovana območja na območju aglomeracije Učakovci (Atlas okolja, 2023). ....	125
Slika 32: Zavarovana območja na območju aglomeracije Učakovci (Atlas okolja, 2023).....	126
Slika 33: Naravna vrednota (jama) državnega pomena na območju aglomeracije Učakovci (Atlas okolja, 2023).....	127
Slika 34: Prikaz območja redkih poplav v bližini aglomeracije Učakovci (Atlas okolja, 2023). ....	128
Slika 35: Kopalne vode na območju aglomeracije Učakovci (Atlas okolja, 2023). ....	129
Slika 36: Vplivna območja kopalnih voda na območju aglomeracije Učakovci (Atlas okolja, 2023). ....	130
Slika 37: Kopalne vode (prispevno območje) na območju aglomeracije Učakovci (Atlas okolja, 2023). ...	131
Slika 38: Kulturna dediščina na območju aglomeracije Učakovci (PISO, 2023).....	132
Slika 39: Namenska raba za območje Učakovci (PISO, 2022).....	132
Slika 40: Neto srednja vrednost stroškov variant opremljanja aglomeracije Učakovci. ....	141
Slika 41: Aglomeracija 5799 Dragovanja vas 2019 (Atlas okolja, 2023). ....	147
Slika 42: Prikaz območja Natura 2000 na območju aglomeracije Dragovanja vas (Atlas okolja, 2023).....	149



Slika 43: Prikaz ekološko pomembnega območja na območju aglomeracije Dragovanja vas (Atlas okolja, 2023).....	149
Slika 44: Prikaz državnega vodovarstvenega območja na območju aglomeracije Dragovanja vas (Atlas okolja, 2023).....	150
Slika 45: Namenska raba za območje Dragovanja vas (PISO, 2022).....	151
Slika 46: Neto srednja vrednost stroškov variant opremljanja aglomeracije Dragovanja vas. ....	156
Slika 47: Aglomeracija 5763 Obrh pri Dragatušu 2019 (Atlas okolja, 2023). ....	162
Slika 48: Prikaz območja Natura 2000 na območju aglomeracije Obrh pri Dragatušu (Atlas okolja, 2023). .....	164
Slika 49: Prikaz ekološko pomembnih območij na območju aglomeracije Obrh pri Dragatušu (Atlas okolja, 2023).....	164
Slika 50: Prikaz območja naravne vrednote na območju aglomeracije Obrh pri Dragatušu (Atlas okolja, 2023).....	165
Slika 51: Naravna vrednota (jama) državnega pomena na območju aglomeracije Obrh pri Dragatušu (Atlas okolja, 2023).....	165
Slika 52: Prikaz območja redkih poplav v neposredni bližini aglomeracije Obrh pri Dragatušu (Atlas okolja, 2023).....	166
Slika 53: Kulturna dediščina na območju aglomeracije Obrh pri Dragatušu (PISO, 2023). ....	167
Slika 54: Namenska raba za območje Obrh pri Dragatušu (PISO, 2023). ....	168
Slika 55: Neto srednja vrednost stroškov variant opremljanja aglomeracije Obrh pri Dragatušu.....	177
Slika 56: Aglomeracija 5866 Preloka 2019 (Atlas okolja, 2023). ....	179
Slika 57: Območje državnega zavarovanega območja na območju aglomeracije Preloka (Atlas okolja, 2023). .....	181
Slika 58: Zavarovano območje conacija na območju aglomeracije Preloka (Atlas okolja, 2023).....	181
Slika 59: Prikaz območja redkih poplav v bližini aglomeracije Preloka (Atlas okolja, 2023). ....	182
Slika 60: Prispevno območje kopalnih voda na območju aglomeracije Preloka (Atlas okolja, 2023). ....	183
Slika 61: Kulturna dediščina na območju aglomeracije Preloka (PISO, 2023). ....	183
Slika 62: Namenska raba za območje Preloka (PISO, 2023). ....	184
Slika 63: Neto srednja vrednost stroškov variant opremljanja aglomeracije Preloka. ....	190
Slika 64: Aglomeracija 5770 Belčji Vrh 2019 (Atlas okolja, 2023). ....	195
Slika 65: Prikaz območja Natura 2000 na območju aglomeracije Belčji Vrh (Atlas okolja, 2023). ....	197
Slika 66: Prikaz ekološko pomembnega območja na območju aglomeracije Belčji Vrh (Atlas okolja, 2023). .....	197
Slika 67: Območje lokalnega zavarovanega območja na območju aglomeracije Belčji Vrh (Atlas okolja, 2023). .....	198
Slika 68: Prikaz naravne vrednote (jama) v bližini aglomeracije Belčji Vrh (Atlas okolja, 2023).....	198
Slika 69: Vplivno območje sakralne stavbne dediščine na območju aglomeracije Belčji Vrh (PISO, 2023). .....	199
Slika 70: Namenska raba za območje Belčji Vrh (PISO, 2023). ....	200
Slika 71: Neto srednja vrednost stroškov variant opremljanja aglomeracije Belčji Vrh. ....	205
Slika 72: Aglomeracija 5877 Marindol 2019 (Atlas okolja, 2023).....	211
Slika 73: Območje državnega zavarovanega območja na območju aglomeracije Marindol (Atlas okolja, 2023).....	213
Slika 74: Zavarovana območja conacija na območju aglomeracije Marindol (Atlas okolja, 2023). ....	214
Slika 75: Prikaz območja Natura 2000 na območju aglomeracije Marindol (Atlas okolja, 2023). ....	214
Slika 76: Prikaz območja naravne vrednote na območju aglomeracije Marindol (Atlas okolja, 2023).....	215
Slika 77: Prikaz ekološko pomembnega območja na območju aglomeracije Marindol (Atlas okolja, 2023). .....	215
Slika 78: Prikaz vplivnega območja kopalnih voda na območju aglomeracije Marindol (Atlas okolja, 2023). .....	216

Slika 79: Prispevno območje kopalne vode na območju aglomeracije Marindol (Atlas okolja, 2023). ....	217
Slika 80: Namenska raba za območje Marindol (PISO, 2023). .....	218
Slika 81: Neto srednja vrednost stroškov variant opremljanja aglomeracije Marindol.....	224
Slika 82: Aglomeracija 5796 Kvasica 2019 (Atlas okolja, 2023).....	230
Slika 83: Meteorna kanalizacija v aglomeraciji Kvasica (PISO, 2023). .....	232
Slika 84: Namenska raba za območje aglomeracije Kvasica (PISO, 2023).....	233
Slika 85: Neto srednja vrednost stroškov variant opremljanja aglomeracije Kvasica.....	238
Slika 86: Aglomeracija 50000 Stari trg ob Kolpi 2019 (Atlas okolja, 2023).....	243
Slika 87: Prikaz zgrajene fekalne kanalizacije v aglomeraciji Stari trg ob Kolpi (PISO, 2023). .....	245
Slika 88: Državna zavarovana območja na območju aglomeracije Stari trg ob Kolpi (Atlas okolja, 2023). ..	246
Slika 89: Zavarovana območja na območju aglomeracije Stari trg ob Kolpi (Atlas okolja, 2023). .....	246
Slika 90: Prikaz območja Natura 2000 na območju aglomeracije Stari trg ob Kolpi (Atlas okolja, 2023). .	247
Slika 91: Prikaz ekološko pomembnega območja na območju aglomeracije Stari trg ob Kolpi (Atlas okolja, 2023).....	247
Slika 92: Prikaz prispevnih območij kopalnih voda na območju aglomeracije Stari trg ob Kolpi (Atlas okolja, 2023).....	248
Slika 93: Območje Štavdoharjeve domačije v Deskovi vasi (PISO, 2023).....	249
Slika 94: Prikaz sakralne stavbne dediščine, Cerkev sv. Andreja (PISO, 2023).....	250
Slika 95: Prikaz vplivnega območja Trškega naselja in Cerkve sv. Andreja (PISO, 2023). .....	250
Slika 96: Namenska raba za območje aglomeracije Stari trg ob Kolpi (PISO, 2023). .....	251
Slika 97: Neto srednja vrednost stroškov variant opremljanja Deskove vasi. ....	259



## POVZETEK REZULTATOV

Povzetek rezultatov ekonomske analize za aglomeracije

1. 5765 Tanča Gora 2019,
2. 5836 Tribuče 2019,
3. 50004 Petrova vas 2019,
4. 5844 Vranoviči 2019,
5. 5737 Učakovci 2019,
6. 5799 Dragovanja vas 2019,
7. 5763 Obrh pri Dragatušu 2019,
8. 5866 Preloka 2019,
9. 5770 Belčji Vrh 2019,
10. 5877 Marindol 2019,
11. 5796 Kvasica 2019 in
12. 50000 Stari trg ob Kolpi 2019  
(del – Deskova vas)

je predstavljen v nadaljevanju. Pri izračunu faktorja med variantami se je upoštevala neto sedanja vrednost. Podrobnejše analize so predstavljene v posameznih poglavjih aglomeracij.

## 1.1P TANČA GORA

\*Tabela povzetek 1: Omejitve in pogoji za aglomeracijo Tanča Gora

Naravovarstveni pogoji	Poplavno območje	Kopalne vode	Vodovarstveno območje	Kulturno varstveni pogoji
X	ni veljavne HH študije	X	X	✓

\*Za točen obseg območij (katere hiše so znotraj območij) pogledite v poglavje 3.4 Okoljski vidiki in omejitve.

Tabela povzetek 2: Povzetek rezultatov ekonomske analize za aglomeracijo Tanča Gora

Tanča Gora	Varianta 1: Skupna javna MKČN (180 PE) za celotno aglomeracijo	Varianta 2: 51 zasebnih hišnih MKČN do 6 PE za posamezne objekte v aglomeraciji
- Izbrana Varianta 2: Zasebne hišne MKČN pod 50 PE za posamezne objekte (51x)		
- Varianta 1 : Varianta 2 = 3,99 (dosežen količnik 3)		
Dolžina gravitacijskih vodov (m)	1.959	
Dolžina tlačnih vodov (m)	565	
Število črpališč	2	
MKČN	Javna MKČN (180 PE)	
Število gospodinjstev priključenih na kanal	50	
Število gospodinjstev z lastno MKČN v aglomeraciji	1	51 x zasebna hišna MKČN do 6 PE
	Strošek kanalizacije (eur)	
	Strošek MKČN (eur)	
	Projektiranje (eur)	
	Hišni priključki in hišna črpališča (eur)	
	Odkup 500 m <sup>2</sup> zemljišča (eur)	
Skupaj investicija (eur)	995.422	193.800
Upravljaljski stroški (eur/leto)	17.725	7.650



## 1.2P TRIBUČE

\*Tabela povzetek 3: Omejitve in pogoji za aglomeracijo Tribuče

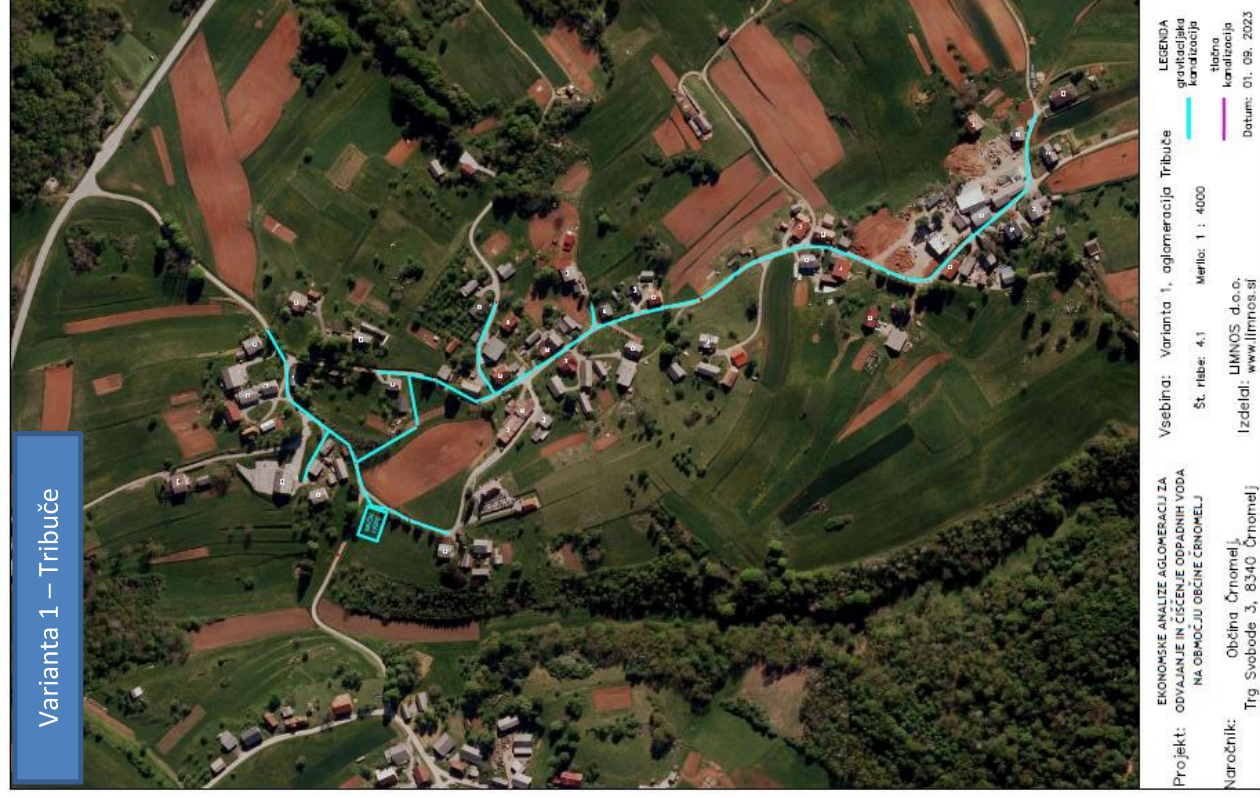
Naravovarstveni pogoji	Poplavno območje	Kopalne vode	Vodovarstveno območje	Kulturno varstveni pogoji
X	ni veljavne HH študije	X	X	✓

\*Za točen obseg območij (katere hiše so znotraj območij) pogledite v poglavje 4.4 Okoljski vidiki in omejitve.

Tabela povzetek 4: Povzetek rezultatov ekonomske analize za aglomeracijo Tribuče

Tribuče		Varianta 1: Skupna javna MKČN (170 PE) za celotno aglomeracijo	Varianta 2: 39 zasebnih hišnih MKČN do 6 PE za posamezne objekte v aglomeraciji
-	Izbrana Varianta 2: Zasebne hišne MKČN pod 50 PE za posamezne objekte (39x)		
-	Varianta 1 : Varianta 2 = 3,28 (dosežen količnik 3)		
	Dolžina gravitacijskih vodov (m)	1.291	
	Dolžina tlačnih vodov (m)		
	Število črpališč		
	MKČN	Javna MKČN (170 PE)	
	Število gospodinjstev priključenih na kanal	39	
	Število gospodinjstev z lastno MKČN v aglomeraciji		39 x zasebna hišna MKČN do 6 PE
	Strošek kanalizacije (eur)	387.300	
	Strošek MKČN (eur)	145.764	
	Projektiranje (eur)	37.314	
	Hišni priključki (eur)	58.500	
	Odkup 500 m <sup>2</sup> zemljišča (eur)	2.450	
	Skupaj investicija (eur)	631.328	148.200
	Upravljaljski stroški (eur/leto)	10.849	5.850





### 1.3P PETROVA VAS

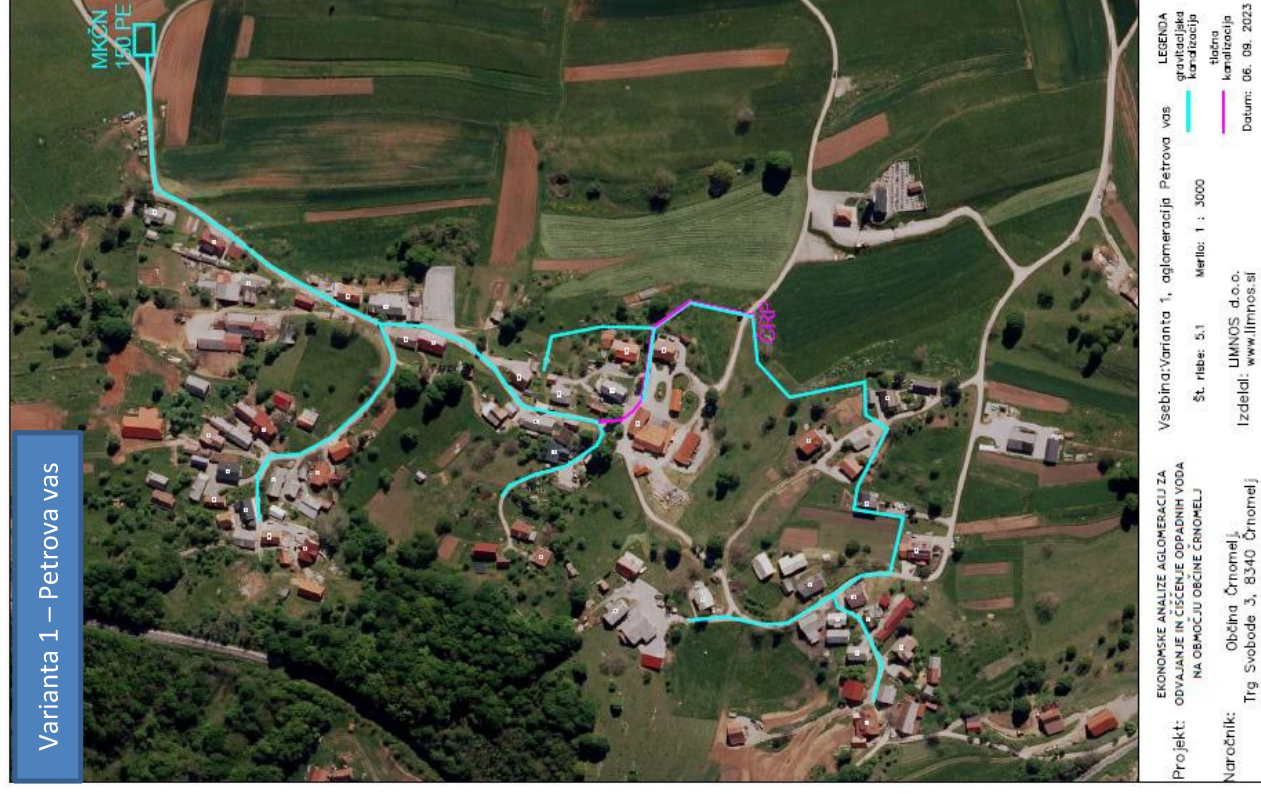
\*Tabela povzetek 5: Omejitve in pogoji za aglomeracijo Petrova vas

Naravovarstveni pogoji	Poplavno območje	Kopalne vode	Vodovarstveno območje	Kulturno varstveni pogoji
✓	ni veljavne HH študije	X	X	✓

\*Za točen obseg območij (katere hiše so znotraj območij) poglejte v poglavje 5.4 Okoljski vidiki in omejitve.

Tabela povzetek 6: Povzetek rezultatov ekonomske analize za aglomeracijo Petrova vas

Petrova vas		Varianta 1: Skupna javna MKČN (150 PE) za celotno aglomeracijo	Varianta 2: 38 zasebnih hišnih MKČN do 6 PE za posamezne objekte v aglomeraciji
- Izbrana Varianta 2: Zasebne hišne MKČN pod 50 PE za posamezne objekte (38x)			
- Varianta 1 : Varianta 2 = 3,67 (dosežen količnik 3)			
Dolžina gravitacijskih vodov (m)		1.462	
Dolžina tlačnih vodov (m)		160	
Število črpališč		1	
MKČN		Javna MKČN (150 PE)	
Število gospodinjstev priključenih na kanal		38	
Število gospodinjstev z lastno MKČN v aglomeraciji			38 x zasebna hišna MKČN do 6 PE
	Strošek kanalizacije (eur)	424.400	
	Strošek MKČN (eur)	134.389	
	Projektiranje (eur)	39.087	
	Hišni priključki in hišna črpališča (eur)	65.000	
	Odkup 500 m <sup>2</sup> zemljišča (eur)	2.450	
Skupaj investicija (eur)		664.927	144.400
Upravljaljski stroški (eur/leto)		13.169	5.700



## 1.4P VRANOVIČI

\*Tabela povzetek 7: Omejitve in pogoji za aglomeracijo Vranoviči

Naravovarstveni pogoji	Poplavno območje	Kopalne vode	Vodovarstveno območje	Kulturno varstveni pogoji
✓	ni veljavne HH študije	X	X	✓

\*Za točen obseg območij (katere hiše so znotraj območij) poglejte v poglavje 6.4 6.4Okoljski vidiki in omejitve.

Tabela povzetek 8: Povzetek rezultatov ekonomske analize za aglomeracijo Vranoviči

Vranoviči		Varianta 1: Skupna javna MKČN (130 PE) za celotno aglomeracijo	Varianta 2: 34 zasebnih hišnih MKČN do 6 PE za posamezne objekte v aglomeraciji
- Izbrana Varianta 2: Zasebne hišne MKČN pod 50 PE za posamezne objekte (34x)			
- Varianta 1 : Varianta 2 = 3,57 (dosežen količnik 3)			
Dolžina gravitacijskih vodov (m)		849	
Dolžina tlačnih vodov (m)		345	
Število črpališč		1	
MKČN		Javna MKČN (130 PE)	
Število gospodinjstev priključenih na kanal		34	
Število gospodinjstev z lastno MKČN v aglomeraciji			34 x zasebna hišna MKČN do 6 PE
	Strošek kanalizacije (eur)	332.300	
	Strošek MKČN (eur)	140.177	
	Projektiranje (eur)	33.073	
	Hišni priključki in hišna črpališča (eur)	59.000	
	Odkup 500 m <sup>2</sup> zemljišča (eur)	2.450	
Skupaj investicija (eur)		567.000	129.200
Upravljaljski stroški (eur/leto)		12.088	5.100





## 1.5P UČAKOVCI

\*Tabela povzetek 9: Omejitve in pogoji za aglomeracijo Učakovci

Naravovarstveni pogoji	Poplavno območje	Kopalne vode	Vodovarstveno območje	Kulturno varstveni pogoji
✓	ni veljavne HH študije	✓	X	✓

\*Za točen obseg območij (katere hiše so znotraj območij) poglejte v poglavje 7.4 Okoljski vidiki in omejitve.

Tabela povzetek 10: Povzetek rezultatov ekonomske analize za aglomeracijo Učakovci

Učakovci				
- Izbrana Varianta 3: Zasebne hišne MKČN pod 50 PE za posamezne objekte (43x)				
- Varianta 1 : Varianta 3 = 3,03 (dosežen količnik 3)				
- Varianta 2 : Varianta 3 = 3,32 (dosežen količnik 3)				
	Varianta 1: Skupna javna MKČN (120 PE) za celotno aglomeracijo – brez črpališča	Varianta 2: Skupna javna MKČN (120 PE) za celotno aglomeracijo – s črpališčem	Varianta 3: 43 zasebnih hišnih MKČN do 6 PE za posamezne objekte v aglomeraciji	
Dolžina gravitacijskih vodov (m)	1.728	1.481		
Dolžina tlačnih vodov (m)		102		
Število črpališč		1		
MKČN	Javna MKČN (120 PE)	Javna MKČN (120 PE)		
Število gospodinjstev priključenih na kanal	43	43		
Število gospodinjstev z lastno MKČN v aglomeraciji			43 x zasebna hišna MKČN do 6 PE	
	Strošek kanalizacije (eur)	454.600	464.200	
	Strošek MKČN (eur)	131.248	131.248	
	Projektiranje (eur)	41.009	41.009	
	Hišni priključki (eur)	64.500	64.500	
	Odkup 500 m <sup>2</sup> zemljišča (eur)	2.450	2.450	
Skupaj investicija (eur)		693.808	704.080	163.400
Upravljaljski stroški (eur/leto)		9.718	12.073	6.450



Varianta 1 – Učakovci



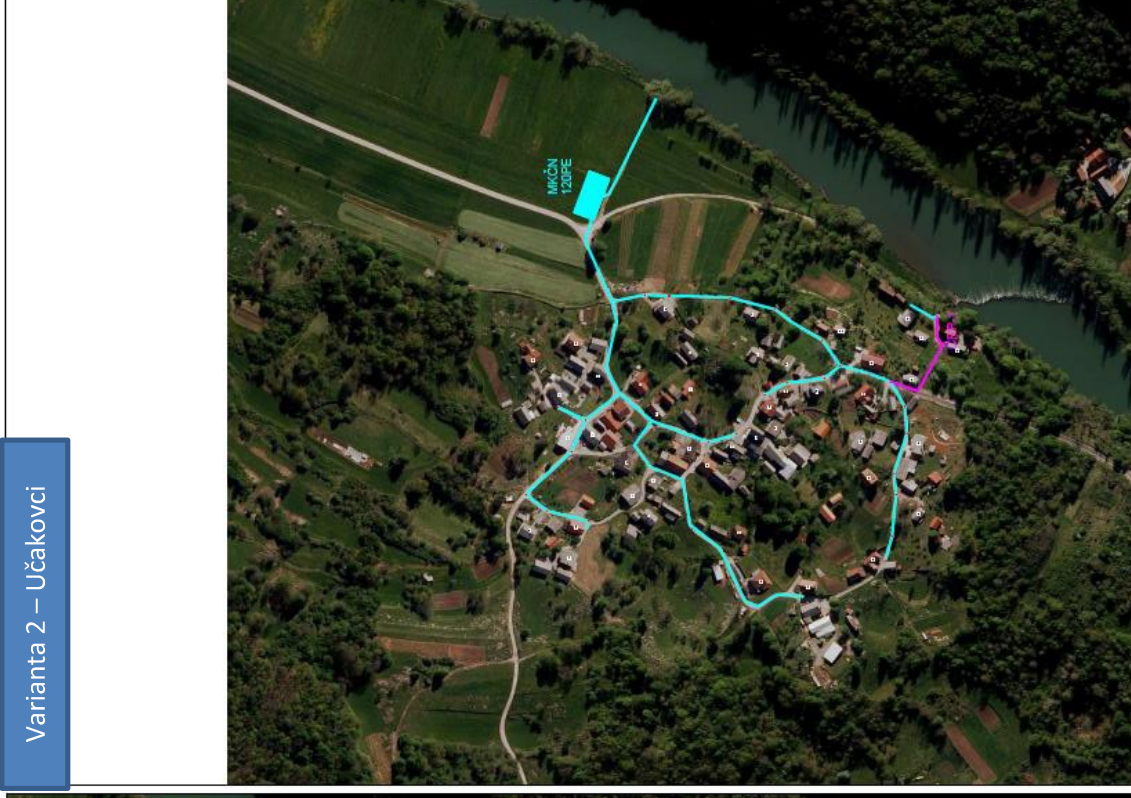
EKONOMSKE ANALIZE AGLOMERACIJ ZA  
 ODVAJANJE IN ČIŠČENJE ODPADNIH VODA  
 NA OBMOČJU OBČINE ČRNOMELJ

Vsebinska: Varianta 1, aglomeracija Učakovci  
 Št. ribe: 7.1 Merilo: 1 : 4000

Naročnik: Občina Črnomelj, Trg Svobode 3, 8340 Črnomelj  
 Izdeljal: LIMNOS d.o.o., www.limnos.si  
 Datum: 28. 06. 2023

LEGENDA  
 gravitacijska  
 kanalizacija  
 stanica  
 kanalizacija

Varianta 2 – Učakovci



EKONOMSKE ANALIZE AGLOMERACIJ ZA  
 ODVAJANJE IN ČIŠČENJE ODPADNIH VODA  
 NA OBMOČJU OBČINE ČRNOMELJ

Vsebinska: Varianta 2, aglomeracija Učakovci  
 Št. ribe: 7.2 Merilo: 1 : 4000

Naročnik: Občina Črnomelj, Trg Svobode 3, 8340 Črnomelj  
 Izdeljal: LIMNOS d.o.o., www.limnos.si  
 Datum: 28. 06. 2023

LEGENDA  
 gravitacijska  
 kanalizacija  
 stanica  
 kanalizacija

## 1.6P DRAGOVANJA VAS

\*Tabela povzetek 11: Omejitve in pogoji za aglomeracijo Dragovanja vas

Naravovarstveni pogoji	Poplavno območje	Kopalne vode	Vodovarstveno območje	Kulturno varstveni pogoji
✓	ni veljavne HH študije	X	✓	X

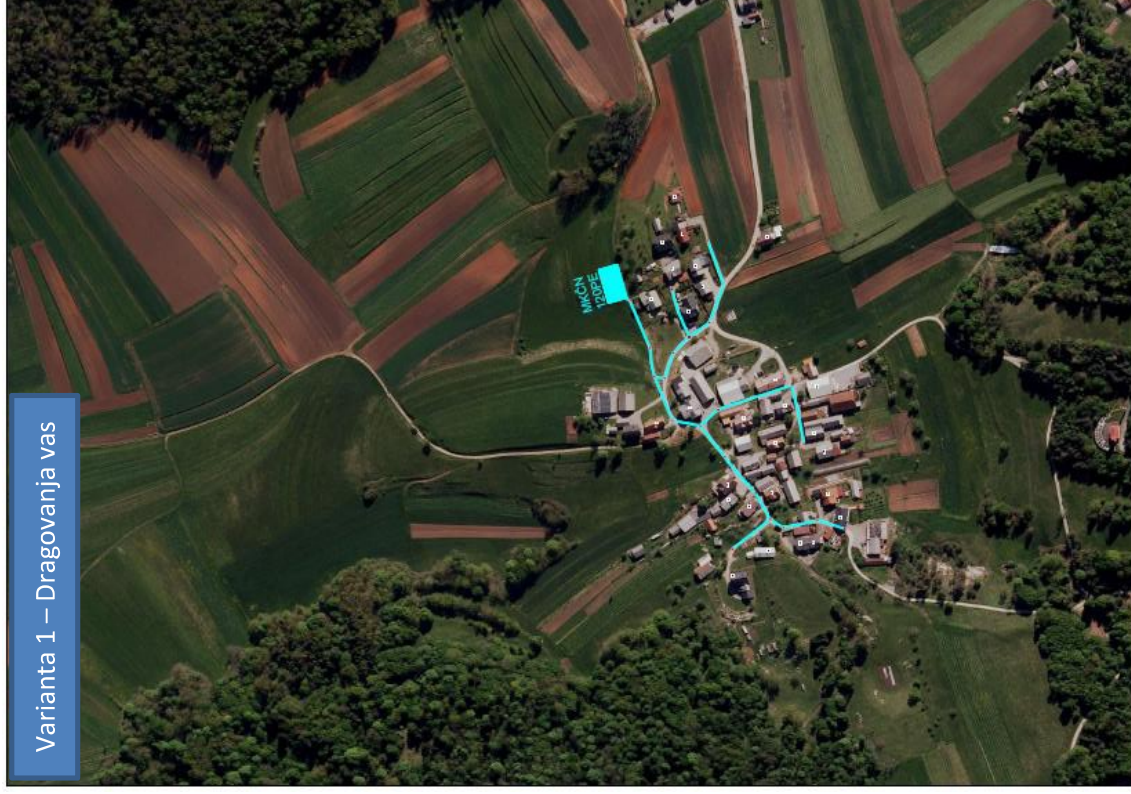
\*Za točen obseg območij (katere hiše so znotraj območij) poglejte v poglavje 8.4 Okoljski vidiki in omejitve.

Tabela povzetek 12: Povzetek rezultatov ekonomske analize za aglomeracijo Dragovanja vas

Dragovanja vas		Varianta 1: Skupna javna MKČN (120 PE) za celotno aglomeracijo	Varianta 2: 27 zasebnih hišnih MKČN do 6 PE za posamezne objekte v aglomeraciji
-	Izbrana Varianta 2: Zasebne hišne MKČN pod 50 PE za posamezne objekte (27x)		
-	Varianta 1 : Varianta 2 = 3,17 (dosežen količnik 3)		
Dolžina gravitacijskih vodov (m)		715	
Dolžina tlačnih vodov (m)			
Število črpališč MKČN		Javna MKČN (120 PE)	
Število gospodinjstev priključenih na kanal			
Število gospodinjstev z lastno MKČN v aglomeraciji			27 x zasebna hišna MKČN do 6 PE
	Strošek kanalizacije (eur)	204.200	
	Strošek MKČN (eur)	126.770	
	Projektiranje (eur)	23.168	
	Hišni priključki (eur)	40.500	
	Odkup 500 m <sup>2</sup> zemljišča (eur)	2.450	
Skupaj investicija (eur)		397.088	102.600
Upravljaljski stroški (eur/leto)		8.638	4.050



Varianta 1 – Dragovanja vas



## 1.7P OBRH PRI DRAGATUŠU

\*Tabela povzetek 13: Omejitve in pogoji za aglomeracijo Obrh pri Dragatušu

Naravovarstveni pogoji	Poplavno območje	Kopalne vode	Vodovarstveno območje	Kulturno varstveni pogoji
✓	ni veljavne HH študije	X	X	✓

\*Za točen obseg območij (katere hiše so znotraj območij) pogledajte v poglavje 9.4 Okoljski vidiki in omejitve.

Tabela povzetek 14: Povzetek rezultatov ekonomske analize za aglomeracijo Obrh pri Dragatušu

Obrh pri Dragatušu				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Izbrana Varianta 1: Komunalno opremljanje Obrh pri Dragatušu s kanalizacijo in povezava na obstoječo MKČN Dragatuš (700 PE)</li> <li>- Varianta 1 : Varianta 3 = 2,71 (ni dosežen količnik 3)</li> <li>- Varianta 2 : Varianta 3 = 2,99 (ni dosežen količnik 3)</li> </ul>				
	Varianta 1: Priklop aglomeracije Obrh pri Dragatušu na obstoječo MKČN Dragatuš (700 PE)	Varianta 2: Skupna javna MKČN (120 PE) za celotno aglomeracijo	Varianta 3: 37 zasebnih hišnih MKČN do 6 PE za posamezne objekte v aglomeraciji	
Dolžina gravitacijskih vodov (m)	1.073	1.105		
Dolžina tlačnih vodov (m)	609			
Število črpališč	1x prenova obstoječega			
MKČN	Javna MKČN (120 PE)	Javna MKČN (120 PE)		
Število gospodinjstev priključenih na kanal	37	37		
Število gospodinjstev z lastno MKČN v aglomeraciji				37 x zasebna hišna MKČN do 6 PE
Strošek kanalizacije (eur)	469.750	321.000		
Strošek MKČN (eur)		131.248		
Projektiranje (eur)	32.883	31.657		
Hišni priključki in hišna črpališča(eur)	63.500	63.500		
Odkup 500 m <sup>2</sup> zemljišča (eur)		2.450		
Skupaj investicija (eur)	566.133	549.856		140.600
Upravljaljski stroški (eur/leto)	4.128 (samo kanalizacija)	9.095		5.500





Varianta 1 – Obrh pri Dragatušu

EKONOMSKE ANALIZE AGLOMERACIJA ZA  
 Projekt: ODVAJANJE IN ČIŠČENJE ODPADNIH VODA  
 NA OBMOČJU OBČINE ČRNOMELJ

Vsebina: Varianta 1, aglomeracija Obrh pri  
 Dragatušu

Št. risbe: 9.1 Merilo: 1 : 4000

LEGENDA  
 grafičska  
 karizacija  
 Hiberna  
 kanalizacija

Naročnik: Občina Črnomelj  
 Trg Svobode 3, 8340 Črnomelj

Izdajatelj: LIMNOS d.o.o.  
 www.limnos.si

Datum: 01. 09. 2023



Varianta 2 – Obrh pri Dragatušu

EKONOMSKE ANALIZE AGLOMERACIJA ZA  
 Projekt: ODVAJANJE IN ČIŠČENJE ODPADNIH VODA  
 NA OBMOČJU OBČINE ČRNOMELJ

Vsebina: Varianta 2, aglomeracija Obrh pri  
 Dragatušu

Št. risbe: 9.2 Merilo: 1 : 3000

LEGENDA  
 grafičska  
 karizacija  
 Hiberna  
 kanalizacija

Naročnik: Občina Črnomelj  
 Trg Svobode 3, 8340 Črnomelj

Izdajatelj: LIMNOS d.o.o.  
 www.limnos.si

Datum: 01. 09. 2023



## 1.8P PRELOKA

\*Tabela povzetek 15: Omejitve in pogoji za aglomeracijo Preloka

Naravovarstveni pogoji	Poplavno območje	Kopalne vode	Vodovarstveno območje	Kulturno varstveni pogoji
✓	ni veljavne HH študije	✓	X	✓

\*Za točen obseg območij (katere hiše so znotraj območij) pogledajte v poglavje 10.4 Okoljski vidiki in omejitve.

Tabela povzetek 16: Povzetek rezultatov ekonomske analize za aglomeracijo Preloka

Preloka	Varianta 1: Skupna javna MKČN (100 PE) za celotno aglomeracijo	Varianta 2: 35 zasebnih hišnih MKČN do 6 PE za posamezne objekte v aglomeraciji
- Izbrana Varianta 2: Zasebne hišne MKČN pod 50 PE za posamezne objekte (35x)		
- Varianta 1 : Varianta 2 = 3,64 (dosežen količnik 3)		
Dolžina gravitacijskih vodov (m)	1.261	
Dolžina tlačnih vodov (m)	44	
Število črpališč	1	
MKČN	Javna MKČN (100 PE)	
Število gospodinjstev priključenih na kanal	35	
Število gospodinjstev z lastno MKČN v aglomeraciji		35 x zasebna hišna MKČN do 6 PE
	Strošek kanalizacije (eur)	400.050
	Strošek MKČN (eur)	117.205
	Projektiranje (eur)	36.208
	Hišni priključki in hišna črpališča (eur)	64.500
	Odkup 250 m <sup>2</sup> zemljišča (eur)	1.975
Skupaj investicija (eur)	619.938	133.000
Upravljaljski stroški (eur/leto)	11.300	5.250

Varianta 1 – Preloka



EKONOMSKE ANALIZE AGLOMERACIJE ZA  
Projekt: ODVAJANJE IN ČIŠČENJE ODPADNIH VODA  
NA OBMOČJU OBČINE ČRNOMEJ

Vsebina: Varianta 1, aglomeracija Preloka  
Št. risbe: 10.1 Merilo: 1 : 4000

Naročnik: Občina Črnomelj  
Trg Svobode 3, 8340 Črnomelj

Izdajatelj: LIMNOS d.o.o.  
www.limnos.si

Datum: 28. 06. 2023

LEGENDA  
gravitacijska  
kanalizacija  
stebena  
kanalizacija

## 1.9P BELČJI VRH

\*Tabela povzetek 17: Omejitve in pogoji za aglomeracijo Belčji Vrh

Naravovarstveni pogoji	Poplavno območje	Kopalne vode	Vodovarstveno območje	Kulturno varstveni pogoji
✓	ni veljavne HH študije	X	X	✓

\*Za točen obseg območij (katere hiše so znotraj območij) pogledajte v poglavje 11.4 Okoljski vidiki in omejitve.

Tabela povzetek 18: Povzetek rezultatov ekonomske analize za aglomeracijo Belčji Vrh

Belčji Vrh		Varianta 1: Skupna javna MKČN (100 PE) za celotno aglomeracijo	Varianta 2: 44 zasebnih hišnih MKČN do 6 PE za posamezne objekte v aglomeraciji
-	Izbrana Varianta 2: Zasebne hišne MKČN pod 50 PE za posamezne objekte (44x)		
-	Varianta 1 : Varianta 2 = 3,17 (dosežen količnik 3)		
Dolžina gravitacijskih vodov (m)		986	
Dolžina tlačnih vodov (m)		510	
Število črpališč		2	
MKČN		Javna MKČN (100 PE)	
Število gospodinjstev priključenih na kanal		44	
Število gospodinjstev z lastno MKČN v aglomeraciji			44 x zasebna hišna MKČN do 6 PE
	Strošek kanalizacije (eur)	431.300	
	Strošek MKČN (eur)	117.205	
	Projektiranje (eur)	38.395	
	Hišni priključki (eur)	66.000	
	Odkup 500 m <sup>2</sup> zemljišča (eur)	2.450	
Skupaj investicija (eur)		655.351	167.200
Upravljaljski stroški (eur/leto)		13.735	6.600





## 1.10P MARINDOL

\*Tabela povzetek 19: Omejitve in pogoji za aglomeracijo Marindol

Naravovarstveni pogoji	Poplavno območje	Kopalne vode	Vodovarstveno območje	Kulturno varstveni pogoji
✓	ni veljavne HH študije	✓	X	X

\*Za točen obseg območij (katere hiše so znotraj območij) pogledite v poglavje 12.4 Okoljski vidiki in omejitve.

Tabela povzetek 20: Povzetek rezultatov ekonomske analize za aglomeracijo Marindol

Marindol		Varianta 1: Skupna javna MKČN (90 PE) za celotno aglomeracijo	Varianta 2: 30 zasebnih hišnih MKČN do 6 PE za posamezne objekte v aglomeraciji
- Izbrana Varianta 2: Zasebne hišne MKČN pod 50 PE za posamezne objekte (30x)			
- Varianta 1 : Varianta 2 = 4,39 (dosežen količnik 3)			
Dolžina gravitacijskih vodov (m)		1.084	
Dolžina tlačnih vodov (m)		108	
Število črpališč		2	
MKČN		Javna MKČN (90 PE)	
Število gospodinjstev priključenih na kanal		30	
Število gospodinjstev z lastno MKČN v aglomeraciji			30 x zasebna hišna MKČN do 6 PE
	Strošek kanalizacije (eur)	417.600	
	Strošek MKČN (eur)	109.548	
	Projektiranje (eur)	36.900	
	Hišni priključki in hišno črpališče(eur)	49.000	
	Odkup 250 m <sup>2</sup> zemljišča (eur)	1.975	
Skupaj investicija (eur)		615.023	114.000
Upravljaljski stroški (eur/leto)		13.146	4.500





## 1.11P KVASICA

\*Tabela povzetek 21: Omejitve in pogoji za aglomeracijo Kvasica

Naravovarstveni pogoji	Poplavno območje	Kopalne vode	Vodovarstveno območje	Kulturno varstveni pogoji
✓	ni veljavne HH študije	X	X	X

\*Za točen obseg območij (katere hiše so znotraj območij) poglejte v poglavje 13.4 Okoljski vidiki in omejitve.

Tabela povzetek 22: Povzetek rezultatov ekonomske analize za aglomeracijo Kvasica

Kvasica	Variant 1: Skupna javna MKČN (80 PE) za celotno aglomeracijo	Variant 2: 16 zasebnih hišnih MKČN do 6 PE za posamezne objekte v aglomeraciji
- Izbrana Varianta 2: Zasebne hišne MKČN pod 50 PE za posamezne objekte (16x)		
- Varianta 1 : Varianta 2 = 4,27 (dosežen količnik 3)		
Dolžina gravitacijskih vodov (m)	696	
Dolžina tlačnih vodov (m)		
Število črpališč		
MKČN	Javna MKČN (80 PE)	
Število gospodinjstev priključenih na kanal	16	
Število gospodinjstev z lastno MKČN v aglomeraciji		16 x zasebna hišna MKČN do 6 PE
Skupaj investicija (eur)	317.843	60.800
Upravljaljski stroški (eur/leto)	6.853	2.400



## 1.12P STARI TRG OB KOLPI (Deskova vas)

\*Tabela povzetek 23: Omejitve in pogoji za aglomeracijo Stari trg ob Kolpi

Naravovarstveni pogoji	Poplavno območje	Kopalne vode	Vodovarstveno območje	Kulturno varstveni pogoji
✓	ni veljavne HH študije	✓	X	✓

\*Za točen obseg območij (katere hiše so znotraj območij) pogledite v poglavje 14.4 Okoljski vidiki in omejitve.

Tabela povzetek 24: Povzetek rezultatov ekonomske analize za aglomeracijo Stari trg ob Kolpi

Stari trg ob Kolpi (Deskova vas)	
-	Izbrana Varianta 3: Zasebne hišne MKČN < 50 PE za posamezne objekte v Deskovi vasi (17x)
-	Varianta 1 : Varianta 3 = 3,20 (dosežen količnik 3)
-	Varianta 2 : Varianta 3 = 2,22 (ni dosežen količnik 3)

Opomba: Ker je Varianta 2 težko izvedljiva, saj gre za zasebno MKČN znotraj aglomeracije in veliko bolj bremeni investitorje (lastnike objektov, ki proizvajajo odpadno vodo) napram Varianti 3, je projektant izbral Varianto 3: Opremljanje z zasebnimi hišnimi MKČN do 6 PE.

	Varianta 1: Priključitev Deskove vasi na obstoječo MKČN Stari trg (250 PE) - Oddaljenost Deskove vasi od vasi Stari trg ob Kolpi je več kot 100 m	Varianta 2: Zasebna MKČN 25 PE za celotno Deskovo vas znotraj aglomeracije Stari trg ob Kolpi	Varianta 3: Zasebne hišne MKČN < 50 PE za posamezne objekte v Deskovi vasi (17x)
Dolžina gravitacijskih vodov (m)	512	377	
Dolžina tlačnih vodov (m)	167		
Število črpališč	1		
MKČN		Zasebna MKČN (25 PE)	
Število gospodinjstev priključenih na kanal	17	17	
Število gospodinjstev z lastno MKČN v aglomeraciji			17 x zasebna hišna MKČN do 6 PE
Strošek kanalizacije (eur)	250.050	128.850	
Strošek MKČN (eur)		34.956	
Projektiranje (eur)	17.504	11.466	

Stari trg ob Kolpi (Deskova vas)		
Hišni priključki (eur)	25.500	25.500
Odkup zemljišča 250 m <sup>2</sup> (eur)		1.975
Skupaj investicija (eur)	293.054	202.747
Upravljaljski stroški (eur/leto)	3.179	2.227
		64.600
		2.550



Varianta 1 – Deskova vas



EKONOMSKE ANALIZE AGLOMERACIJA ZA  
 PROJEKT: ODVAJANJE IN ČIŠČENJE ODPADNIH VODA  
 NA OBMOČJU OBČINE ČRNOMELJ

Vsebina: Varianta 1, Deskova vas  
 Št. ribe: 14,1 Merilo: 1 : 4000

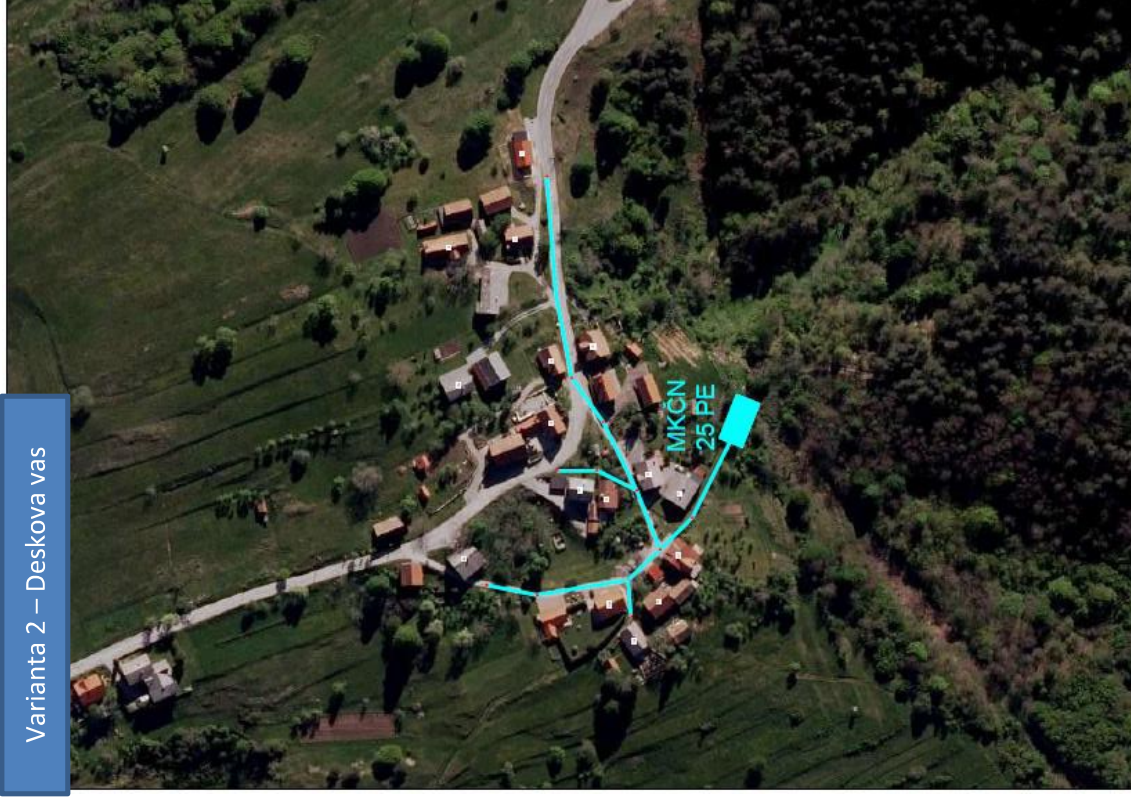
LEGENDA  
 grafičska  
 kanalizacija  
 Mikčon  
 kanalizacija

Naročnik: Občina Črnomelj  
 Trg Svobode 3, 8340 Črnomelj

LIMNOS d.o.o.  
 Izdelal: www.limnos.si

Datum: 28. 06. 2023

Varianta 2 – Deskova vas



EKONOMSKE ANALIZE AGLOMERACIJA ZA  
 PROJEKT: ODVAJANJE IN ČIŠČENJE ODPADNIH VODA  
 NA OBMOČJU OBČINE ČRNOMELJ

Vsebina: Varianta 1, Deskova vas  
 Št. ribe: 14,2 Merilo: 1 : 2000

LEGENDA  
 grafičska  
 kanalizacija

Naročnik: Občina Črnomelj  
 Trg Svobode 3, 8340 Črnomelj

LIMNOS d.o.o.  
 Izdelal: www.limnos.si

Datum: 28. 06. 2023

## 1.13P ZAKLJUČKI

Tabela povzetek 25: Predlog opremljanja za obravnavane aglomeracije

Zap. št.	Aglomeracija ID	PE	Faktor	Predlog opremljanja
1.	5765 Tanča Gora 2019	154	3,99	Opremljanje s hišnimi MKČN do 50 PE
2.	5836 Tribuče 2019	151	3,28	Opremljanje s hišnimi MKČN do 50 PE
3.	50004 Petrova vas 2019	121	3,67	Opremljanje s hišnimi MKČN do 50 PE
4.	5844 Vranoviči 2019	117	3,57	Opremljanje s hišnimi MKČN do 50 PE
5.	5737 Učakovci 2019	114	3,03 in 3,32	Opremljanje s hišnimi MKČN do 50 PE
6.	5799 Dragovanja vas 2019	112	3,17	Opremljanje s hišnimi MKČN do 50 PE
7.	5763 Obrh pri Dragatušu 2019	111	2,71 in 2,99	Priklop aglomeracije na MKČN Dragatuš
8.	5866 Preloka 2019	89	3,64	Opremljanje s hišnimi MKČN do 50 PE
9.	5770 Belčji Vrh 2019	83	3,17	Opremljanje s hišnimi MKČN do 50 PE
10.	5877 Marindol 2019	81	4,39	Opremljanje s hišnimi MKČN do 50 PE
11.	5796 Kvasica 2019	76	4,27	Opremljanje s hišnimi MKČN do 50 PE
12.	50000 Stari trg ob Kolpi 2019 (del-Deskova vas)	18	3,20 in 2,22	Opremljanje s hišnimi MKČN do 50 PE



# 1 UVOD

V občini Črnomelj je 12 aglomeracij z zmogljivostjo manjšo od 500 populacijskih ekvivalentov (PE), ki še niso opremljene s kanalizacijo in komunalno čistilno napravo (KČN). Pred naročanjem investicijske in projektne dokumentacije želi občina Črnomelj (v nadaljevanju naročnik) preveriti variantne rešitve, ki bodo dale optimalne rešitve.

Aglomeracije, kjer občina Črnomelj želi urediti odvajanje in čiščenje odpadnih voda, so prikazane v Tabela 1.

Tabela 1: Aglomeracije, ki so predmet študije

Zap. št.	Aglomeracija ID	Naselje	PE	Površina (ha)
1.	5765 Tanča Gora 2019	Tanča gora (strnjeni del)	154	21
2.	5836 Tribuče 2019	Tribuče (del)	151	21
3.	50004 Petrova vas 2019	Petrova vas (del), Mihelja vas	121	17
4.	5844 Vranoviči 2019	Vranoviči	117	14
5.	5737 Učakovci 2019	Učakovci (strnjeni del)	114	18
6.	5799 Dragovanja vas 2019	Dragovanja vas	112	9
7.	5763 Obrh pri Dragatušu 2019	Obrh pri Dragatušu	111	13
8.	5866 Preloka 2019	Preloka (strnjeni del)	89	16
9.	5770 Belčji Vrh 2019	Belčji Vrh	83	16
10.	5877 Marindol 2019	Marindol	81	13
11.	5796 Kvasica 2019	Kvasica	76	8
12.	50000 Stari trg ob Kolpi 2019 (del)	Deskova vas	18	4
1.-12.	Skupaj		1.227	170

Namen študije je opredeliti variantne rešitve ter jih ekonomsko oceniti. V tej analizi so v osnovi predstavljene 3 variante idejne rešitve za vsako aglomeracijo.

V nadaljevanju so predstavljeni vhodni podatki in pogoji, ki jih je potrebno upoštevati. Opisane in finančno opredeljene so 3 variante odvajanja in čiščenja odpadne vode, in sicer:

- Varianta 1: Javni kanalizacijski sistem in skupna MKČN;
- Varianta 2: Javni kanalizacijski sistem in več skupnih MKČN;
- Varianta 3: Individualne hišne MKČN.

## 1.1 Namen in cilji ekonomske analize

Študija obravnava aglomeracije Tanča Gora 2019, Tribuče 2019, Petrova vas 2019, Vranoviči 2019, Učakovci 2019, Dragovanja vas 2019, Obrh pri Dragatušu 2019, Preloka 2019, Belčji Vrh 2019, Marindol 2019, Kvasica 2019, Stari trg ob Kolpi 2019 (del), ki ležijo na območju občine Črnomelj. Namen ekonomske analize je pregled vhodnih podatkov, obstoječega stanja in izdelava variantnih rešitev opremljanja s komunalno infrastrukturo (ali javno ali privatno) za odvajanje in čiščenje odpadne vode. Tako obravnavamo zakonodajni okvir ekonomske analize, geografske in okoljske značilnosti območja, stanje komunalne opremljenosti aglomeracije ter analiziramo variantne rešitve z vidika stroškov in koristi.

Cilj študije je izdelava ekonomskih analiz na podlagi 19.a člena Uredbe o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/15, 76/17, 81/19, 194/21 in 44/22 – ZVO-2), ki bo služila kot strokovna podlaga v postopku odločanja o komunalni opremljenosti aglomeracij.

## 1.2 Zakonodajni okvir

Upoštevana zakonodaja pri izdelavi ekonomske analize:

- Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/15, 76/17, 81/19, 194/21 in 44/22 – ZVO-2);
- Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih voda (Uradni list RS, št. 94/14 in 98/15 in 44/22 – ZVO-2);
- Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12, 64/14, 98/15, 44/22 – ZVO-2 in 75/22)
- 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);
- Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode na podlagi 36. člena Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06 – uradno prečiščeno besedilo, 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US, 33/07 – ZPNačrt, 57/08 – ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09 – ZPNačrt, 48/12, 57/12, 92/13, 56/159, 102/15, 30/16, 61/17 – GZ, 21/18 – ZNOrg in 84/18 – ZIURKOE) v zvezi s 36. členom Uredbe o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/15 in 76/17) ter v skladu s 17. členom Direktive 91/271/EGS o čiščenju komunalne odpadne vode – september 2020, objavljen na spletnih straneh MOP-a.

Glavno izhodišče te študije je 19.a člen Uredbe o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/15, 76/17, 81/19, 194/21 in 44/22 – ZVO-2; v nadaljevanju **Uredba**), ki navaja izjeme pri opremljanju aglomeracij. Uredba za aglomeracije s skupno obremenitvijo enako ali večjo od 50 PE in manjšo od 500 PE omogoča izjemo, in sicer da se ta aglomeracija zaradi izvajanja storitev javne službe na njenem območju opremlja z malimi komunalnimi čistilnimi napravami za skupine objektov ali z individualnimi ureditvami za posamezne objekte, če občina na podlagi ekonomske analize ugotovi, da bi opremljanje z javnim kanalizacijskim omrežjem in komunalno čistilno napravo za čiščenje komunalne odpadne vode za celotno aglomeracijo povzročilo več kot trikrat večje stroške glede na stroške opremljanja z malimi komunalnimi čistilnimi napravami za skupine objektov ali z individualnimi ureditvami za posamezne objekte.

**Vsa naselja so aglomeracije in upoštevamo isto izhodišče: katera varianta je ugodnejša - centralno ali razpršeno reševanje komunalnih odpadnih voda (Slika 1).**

Uredba tudi določa, da je potrebno pri ekonomski analizi upoštevati najmanj:

1. varianto opremljanja z enim javnim kanalizacijskim sistemom za celotno aglomeracijo,
2. varianto opremljanja z več javnimi kanalizacijskimi sistemi za skupine objektov v aglomeraciji v skladu s tretjim odstavkom 19. člena Uredbe, ki pravi:
  - da se lahko za skupino objektov v aglomeraciji iz prvega odstavka tega člena zagotovi opremljanje z malo komunalno čistilno napravo z zmogljivostjo enako ali večjo od 50 PE, če:
    - bi priključitev teh objektov na javno kanalizacijsko omrežje te aglomeracije povzročilo več kot trikrat večje stroške glede na stroške opremljanja z malo komunalno čistilno napravo za to skupino objektov,
    - je taka mala komunalna čistilna naprava del javne kanalizacije in jo upravlja izvajalec javne službe in

- je v tej mali komunalni čistilni napravi zagotovljeno tako čiščenje, da parametri onesnaženosti ne presegajo mejnih vrednosti, ki so predpisane za to aglomeracijo (5. odstavek 10. člena Uredbe) in območje iztoka (11. člen Uredbe),
3. varianto opremljanja v skladu s četrtem odstavkom 19. člena uredbe, ki omogoča opremljanje s komunalno čistilno napravo z zmogljivostjo manjšo od 50 PE.

### 1. Centraliziran sistem

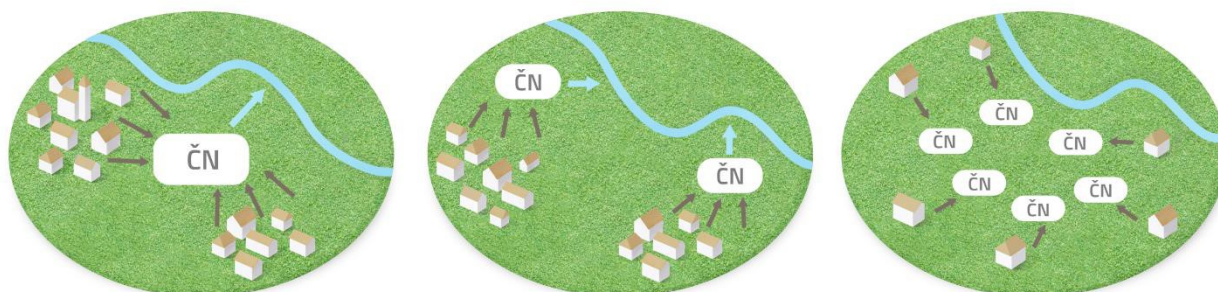
Opremljanje z enim kanalizacijskim sistemom za celotno aglomeracijo.

### 2. Delno decentraliziran sistem

Opremljanje z več kanalizacijskimi sistemi za skupine objektov v aglomeraciji.

### 3. Decentraliziran sistem

Opremljanje z malimi komunalnimi čistilnimi napravami z zmogljivostjo manjšo od 50 PE.



Slika 1: Variante opremljenosti aglomeracij (Limnos. 2021)

Pri izdelavi ekonomske analize je potrebno upoštevati stroške in koristi vsake od obravnavanih variant v ekonomski dobi investicije ob smiselni uporabi določb predpisa, ki ureja enotno metodologijo za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju financ.

## 1.2.1 Obveznosti upravljalcev in lastnikov MKČN

Obveznosti upravljalca MKČN < 50 PE:

- mora omogočiti prevzem in odvoz blata iz MKČN (izjema so kmetijska gospodarstva, ki se lahko odločijo, da bodo sami prevzemali in obdelali blato v skladu z zakonodajo),
- mora v okviru prvih meritev na iztoku iz MKČN zagotoviti meritve za tiste parametre onesnaženosti, za katere so za to malo komunalno čistilno napravo predpisane mejne vrednosti,
- mora izvajalcu javne službe omogočiti pregled MKČN v skladu z Uredbo (enkrat na tri leta), razen če mu predloži analize izvide v skladu z Uredbo,
- mora izvajalcu javne službe na njegovo zahtevo najpozneje v 15 dneh predložiti:
  - podatke za izvedbo pregleda in pripravo poročila o pregledu v skladu z uredbo ali analize izvide v skladu z uredbo,
  - dokumentacijo in podatke iz naslednje alineje,
- mora hraniti:
  1. izjavo o lastnostih male komunalne čistilne naprave v skladu s predpisi, ki urejajo gradbene proizvode, če gre za tipsko malo komunalno čistilno napravo,
  2. navodila dobavitelja za obratovanje in vzdrževanje naprave,

3. vodno soglasje v skladu s predpisi, ki urejajo vode, in pregledno situacijo, iz katere je razvidno mesto iztoka iz male komunalne čistilne naprave v vode, opredeljeno s koordinatami v državnem koordinatnem sistemu za raven merila 1 : 5.000, in ime vodotoka, če gre za odvajanje v vodotok,
4. poročilo o opravljenih prvih meritvah v skladu s predpisom, ki ureja prve meritve in obratovalni monitoring odpadnih voda,
5. dokumentacijo o opravljenih delih na mali komunalni čistilni napravi,
6. podatke o ravnanju z blatom, in sicer potrdilo izvajalca javne službe o prevzemu blata z navedbo datuma in količine prevzetega blata iz četrtega odstavka 17. člena uredbe oziroma kopijo izjave z navedbo datuma in količine uporabe blata v skladu s predpisom, ki ureja uporabo blata iz komunalnih čistilnih naprav v kmetijstvu, iz druge alineje petega odstavka 17. člena Uredbe, če gre za kmetijsko gospodarstvo, in
7. podatke o izrednih dogodkih, ki nastanejo med obratovanjem male komunalne čistilne naprave zaradi drugačne sestave odpadne vode, okvar ali drugih prekinitev obratovanja male komunalne čistilne naprave in podobnih razlogov, ter času njihovega trajanja.

#### Obveznosti lastnika MKČN < 50 PE:

- Izvajalca javne službe mora pisno obvestiti o začetku obratovanja male komunalne čistilne naprave najpozneje 15 dni po začetku njenega obratovanja.
- Iz obvestila iz prejšnjega odstavka morajo biti razvidni podatki o lastniku objekta (firma in sedež lastnika objekta, če je lastnik pravna oseba, oziroma ime in priimek ter naslov lastnika objekta, če je lastnik posameznik) ter priložiti mora soglasje pristojnega soglasodajalca ali drugo dokazilo v skladu s predpisi, ki urejajo graditev objektov.

#### Obveznosti izvajalca javne službe za MKČN < 50 PE:

- Izvajalec javne službe vsako MKČN < 50 PE pregleda enkrat na tri leta, pri čemer prvi pregled izvede prvo naslednje koledarsko leto po izvedbi prvih meritev, o pregledu pa izda poročilo. V okviru pregleda izvajalec javne službe preveri zlasti:
  - ali MKČN < 50 PE obratuje,
  - nastajanje in zbiranje komunalne odpadne vode, ki se odvaja v malo komunalno čistilno napravo,
  - zmogljivost MKČN < 50 PE glede na količino komunalne odpadne vode, ki se odvaja vanjo,
  - način odvajanja komunalne odpadne vode iz MKČN < 50 PE v zvezi s prepovedmi, pogoji in omejitvami za odvajanje iz predpisa, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo, in
  - hrambo podatkov v skladu z uredbo.
- Prevzem blata iz MKČN < 50 PE pri uporabniku javne službe ter njegova obdelava na območju komunalne čistilne naprave, ki je opremljena za prevzem in obdelavo blata.

## 1.3 Roki in zakonsko opredeljeni datumi

Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode se nanaša za celotno območje Republike Slovenije in je eden od ključnih izvedbenih aktov za doseganje ciljev na področju varstva voda pred onesnaženjem z odvajanjem komunalne odpadne vode. Je izvedbeni akt, s katerim se za vsako posamezno aglomeracijo, za katere je v predpisanih rokih treba zagotoviti opremljenost z javno infrastrukturo oziroma ob izpolnjevanju predpisanih pogojev opremljenost z drugo ustrezno infrastrukturo za odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode, podrobneje določijo zahteve v zvezi z odvajanjem in čiščenjem komunalne odpadne vode in roki za doseganje teh zahtev<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> [https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Javne-objave/Javne-obravnavne/OP-odvajanja-in-ciscenja-komunalne-odpadne-vode/OP\\_besedilo\\_julij19\\_final.pdf](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Javne-objave/Javne-obravnavne/OP-odvajanja-in-ciscenja-komunalne-odpadne-vode/OP_besedilo_julij19_final.pdf)

Obravnavane aglomeracije spadajo pod aglomeracije s skupno obremenitvijo enako ali večjo od 50 PE in manjšo od 2.000 PE, kjer se komunalna odpadna voda še ne odvaja po javni kanalizaciji.

Za predmetne aglomeracije so določene naslednje obveznosti oziroma roki za izpolnitev predpisanih zahtev:

- odvajanje komunalne odpadne vode po javni kanalizaciji in primerno čiščenje te komunalne odpadne vode mora biti zagotovljeno najpozneje do **31. decembra 2027** za aglomeracije s skupno obremenitvijo enako ali večjo od 50 PE in manjšo od 500 PE, če gre za iztok v občutljivo območje ali v vodo na prispevnem območju občutljivega območja ali v vodo na vodovarstvenem območju, in za aglomeracije s skupno obremenitvijo enako ali večjo od 50 PE in manjšo od 2.000 PE, če ne gre za iztok v občutljivo območje ali v vodo na prispevnem območju občutljivega območja ali v vodo na vodovarstvenem območju.

Rok za izpolnitev zahtev odvajanja in čiščenja odpadnih voda za aglomeracije Tanča Gora 2019, Tribučje 2019, Petrova vas 2019, Vranoviči 2019, Učakovci 2019, Dragovanja vas 2019, Obrh pri Dragatušu 2019, Preloka 2019, Belčji Vrh 2019, Marindol 2019, Kvasica 2019 in Stari trg ob Kolpi 2019 je **31. 12. 2027**. Do navedenih rokov je potrebna izvedba rešitve odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode.

Za čiščenje odpadnih voda na območjih obravnavanih naselijh izven meja aglomeracij, bi želeli poudariti, da imajo lastniki veliko možnosti pri izbiri MKČN (tako pri starejših, kot tudi novejših objektih). Uredba za te primere predpisuje kar nekaj možnosti in sicer:

- Tipska MKČN < 50 PE, za katero je iz izjave o lastnostih razvidno, da učinek čiščenja dosega 80 % glede na parameter KPK.
- Ne tipska (projektirana, npr. rastlinska MKČN) MKČN < 50 PE, dosega mora enake mejne vrednosti kot tipska MKČN < 50 PE, to je  $KPK < 200 \text{ mg O}_2/\text{L}$ .
- MKČN < 50 PE, ki je sestavljena iz enote za mehansko čiščenje, ki je gradbeni proizvod v skladu s standardom SIST EN 12566-1 (pred izdelana pretočna greznica), SIST EN 12566-4 (na mestu vgradnje sestavljena pretočna greznica) ali drugim enakovrednim, mednarodno prizanim standardom, iz katere se odpadna voda odvaja prek enote za nadaljnje čiščenje, filtracijo ali infiltracijo, in sicer prek:
  - pred izdelane enote za čiščenje komunalne odpadne vode v skladu s standardom SIST EN 12566-6 ali drugim enakovrednim in mednarodno prizanim standardom, če gre za neposredno odvajanje v vodotok ali za posredno odvajanje v podzemno vodo,
  - filtrirne naprave za pred čiščene hišne odpadne vode v skladu s standardom SIST-TP CEN/TR 12566-5 ali drugim enakovrednim in mednarodno prizanim standardom, če gre za neposredno odvajanje v vodotok, ali
  - sistema za infiltracijo v tla v skladu s standardom SIST-TP CEN/TR 12566-2 ali drugim enakovrednim in mednarodno prizanim standardom, če gre za posredno odvajanje v podzemno vodo.

### 1.3.1 Čiščenje odpadnih voda iz starejših objektov

Za lastnike obstoječih objektov, za katere je bilo izdano gradbeno dovoljenje v skladu s predpisi, ki urejajo graditev objektov, pred 14. decembrom 2002 ali, ki so bili v uporabi pred tem dnem velja, da morajo prilagoditi odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode predpisanim zahtevam:

- najpozneje ob prvi rekonstrukciji objekta od uveljavitve te Uredbe, če je obstoječa ureditev odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode skladna s predpisi, ki so veljali v času gradnje;



- najpozneje do 31. decembra 2025, če se komunalna odpadna voda odvaja v okolje brez kakršnega koli čiščenja oziroma obstoječa ureditev odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode ni skladna s predpisi, ki so veljali v času gradnje;
- najpozneje do roka, določenega v pravnomočnem okoljevarstvenem dovoljenju za obratovanje naprave, če gre za industrijsko stavbo na območju naprave, in
- najpozneje do 31. decembra 2025, če gre za industrijsko stavbo na območju naprave, za katero okoljevarstveno dovoljenje še ni izdano, pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja ni predpisana ali v pravnomočnem okoljevarstvenem dovoljenju za obratovanje naprave rok ni predpisan.

**Poudariti je potrebno, da iz naših izkušenj z drugih območij Slovenije, je po navadi stanje odvajanja in čiščenja odpadne vode pri starejših objektih v 90 % primerih neskladno s predpisi, ki so veljali v času gradnje. To so primeri ko npr. greznica ali nima dna ali ima v njem luknjo (posledično iz greznice na iztoku ne teče), odpadna voda teče direktno v naravo ali meteorno kanalizacijo, greznica ima le en prekat.**

**Za vse te primere velja, da morajo urediti odvajanje in čiščenje odpadne vode najpozneje do 31. decembra 2025.**

**V primeru, da se v aglomeraciji zgradi kanalizacija, se na njo morajo priključiti vsi objekti, tudi starejši.**

### 1.3.2 Čiščenje odpadnih voda iz novejših objektov

V primeru novogradenj se zagotavljanje minimalne komunalne oskrbe objekta dokazuje v postopkih v skladu s predpisi, ki urejajo graditev (zahteva se MKČN < 50 PE).

## 2 ČISTILNE NAPRAVE

### 2.1 Tehnološke možnosti MKČN z zmogljivostjo > 50 PE in < 2.000 PE

V vsaki aglomeraciji obravnavamo več variant odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode. V vseh primerih se voda čisti v čistilni napravi z različnimi zmogljivostmi, toda vedno je zmogljivost manjša od 2.000 PE, zato govorimo o malih komunalnih čistilnih napravah (MKČN).

V nadaljevanju podajamo tehnološke možnosti MKČN, ki so primerne za vse obravnavane aglomeracije. Vse omenjene MKČN so biološke ČN, saj vodo čistijo s pomočjo mikroorganizmov.

Glede na to, da gre v obravnavanih primerih za aglomeracije manjše od 2.000 PE, je primerno uporabiti MKČN, ki dobro prenaša hidravlično nihanje v dotoku vode, kot tudi nihanje v koncentraciji ter kvantiteti snovi v odpadni vodi.

V obravnavanih aglomeracijah smo za MKČN od 50 PE do 2.000 PE predvidevali naslednje tehnološke možnosti MKČN:

- rastlinska čistilna naprava, tehnologija vertikalnega toka (RČN) ali
- tipska čistilna naprava, tehnologija sekvenčni biološki reaktor (SBR) ali
- tipska čistilna naprava, pretočno aerirana z deloma pritrjeno biomaso (MBBR).

S pridevnikom »tipska« so označene ČN, ki so pred izdelane v tovarni, torej niso individualno projektirane in individualno grajene. Na licu mesta se jih le zmontira. Tipska pomeni, da se je njeno delovanje preverilo v laboratoriju, učinkovitost pa je podana na izjavi o lastnostih gradbenega proizvoda.

Rastlinska čistilna naprava spada pod individualno projektirane ČN, kar pomeni, da imajo namesto izjave o lastnostih žigosano projektno dokumentacijo. Delovanje posamezne RČN je projektirano za vsako lokacijo posebej s čimer se lahko prilagodimo vsaki lokaciji.

Pri tipskih MKČN je v vsakem primeru potreben tudi elektroenergetski NN priključek, saj tipske MKČN potrebujejo za svoje delovanje elektriko. Pri rastlinski MKČN je potreba po elektriki odvisna od naravnih reliefnih danosti terena (ali je omogočen gravitacijski tok vode). V ekonomski analizi smo NN priključek upoštevali ne glede na obravnavano tehnologijo.

Predvideva se povsem avtomatsko delovanje naprave, potrebni bodo le periodični vzdrževalni posegi. Do objekta je potrebno predvideti zagotovljen dostop in prostor za vozilo za praznjenje in odvoz zgoščenega blata. Odvoz blata je predviden z avto cisternami do CČN, kjer sledi njegova obdelava.

### 2.1.1 Rastlinska MKČN, tehnologija vertikalnega toka

Za uravnavanje nihanja v dotoku vode so se kot zelo dobre izkazale RČN z vertikalnim tokom, saj delujejo tudi pri le 10 % obremenitvi. Vertikalna RČN je ena od redkih ČN, ki prenaša tudi hipna nihanja (torej hidravlične udare) in deluje takoj po vgradnji. Prav tako tudi daljša obdobja brez dotoka ne vplivajo na delovanje čiščenja potem, ko v napravo zopet teče odpadna voda.

Glede na zmogljivost in velikost je lahko RČN sestavljena iz ene ali več gred ter primarnega usedalnika pred njimi. Čiščenje poteka vedno brez elektrike, dotok vode pa poteka gravitacijsko ali pa s pomočjo črpalk, če teren ne omogoča gravitacijskega toka. Vodo čistijo mikroorganizmi, ki so pritrjeni v prostorčkih med peskom v vseh čistilnih poljih.

Grede so izolirane z neprepustno gumirano plastjo in napolnjene s substratom, v kateri se voda vertikalno gravitacijsko pretaka pod površino. Rastlinska čistilna naprava je zato izredno učinkovita, dobro prenaša nihanja dotoka vode in predstavlja zelo ugodno rešitev tudi na dolgi rok, saj se voda, v kolikor to teren dopušča, čisti brez elektrike.

Ob sodelovanju mikroorganizmov in vlagoljubnih rastlin ter aktivni, vnaprej načrtovani vlogi fizikalnih in kemijskih procesov se voda očisti do zahtevanih standardov.

Kar se tiče upravljanja je potrebno praznjenje primarnega usedalnika (odvisno od njegove velikosti) ter košnja trstičja enkrat letno.

### 2.1.2 Tipska MKČN, tehnologija SBR

SBR je kratica za sekvenčni biološki reaktor. To pomeni, da se znotraj čistilne naprave sekvenčno izmenjujejo cikli čiščenja. Vse poteka v biološkem reaktorju, kjer se na določeno periodo vpahuje zrak s pomočjo kompresorja, izmenično pa se pojavljajo faza s kisikom, faza brez kisika in iztok. Dotok je lahko ena od faz, lahko pa je kontinuiran (odvisno od velikosti oziroma zmogljivosti ČN).

Kar se tiče upravljanja je potrebno praznjenje primarnega in odvečnega blata. Perioda odvoza je odvisna od posamezne ČN, zato je zelo priporočeno, da se ta podatek preveri pred izbiro posamezne ČN.

### 2.1.3 Tipska MKČN, tehnologija MBBR

Za dobro prenašanje nihanja v dotoku vode so se izkazale tudi tipske MKČN, ki imajo deloma pritrjeno biomaso (npr. na vstavljenih membranah ali na lebdečih nosilcih), deloma pa imajo biomaso razpršeno v vodi.

Voda se pretaka skozi čistilno napravo, ki je aerirana (vpahuje se zrak). Zaradi kontinuiranega pretoka, deluje taka čistilna naprava tudi pri majhni obremenitvi, saj se pri manjši obremenitvi biomasa razporedi le na začetnih nosilcih. Pri povečanem dotoku pa se biomasa razraste po naslednjih nosilcih biomase. MBBR naprave veljajo za zanesljive in učinkovite.

Kar se tiče upravljanja je potrebno praznjenje primarnega in odvečnega blata. Perioda odvoza je odvisna od posamezne ČN, zato je zelo priporočeno, da se ta podatek preveri pred izbiro posamezne ČN.

## 2.2 Tehnološke možnosti MKČN z zmogljivostjo < 50 PE

Na trgu je veliko izbire, kar se tiče MKČN < 50 PE. V varianti, kjer se za aglomeracijo predpiše opremljanje s posameznimi hišnimi MKČN bo sama izbira padla na pleča lastnikov objektov. Zato podajamo podatke s trga.

Pri izbiri posamezne hišne MKČN, bi lastnikom objektom svetovali naslednje:

1. Pri izbiri kapacitete čistilne naprave upoštevajte današnje število oseb v objektu in tudi predvideno število oseb čez 10 ali 20 let.
2. Rastlinska čistilna naprava mora imeti priložen projekt PZI/DGD ali tehnološki načrt, ki je žigosan s strani odgovornega projektanta, saj gre za proizvod, ki je projektiran za vsak objekt posebej. Tipska čistilna naprava mora imeti priloženo izjavo o skladnosti gradbenega proizvoda (po standardu SIST EN 12566-3), saj gre za proizvod, ki je narejen v veliko izvodih.  
Pomnite: rastlinska čistilna naprava – žigosan projekt s strani odgovornega projektanta, tipska čistilna naprava – izjava o skladnosti gradbenega proizvoda.
3. Kupujte od podjetij, ki so že dolgo prisotna na trgu. Nobena garancija vam ne pomaga, če gre za mlado podjetje, ki hitro zapre svoja vrata.
4. Pri izbiri upoštevajte tudi stroške elektrike, upravljanja in servisiranja, saj lahko hitro postanejo visoki. Izberite napravo, ki bo ugodna tudi na dolgi rok!
5. Izberite napravo, ki potrebuje praznjenje blata približno enkrat na tri leta, saj je to obdobje, po katerem tudi večina komunalnih podjetij prazni male čistilne naprave po svojem urniku.
6. Izberite tisto z daljšo garancijo in pazite kaj vključuje garancija. Pozanimajte se ali gre za garancijo na mehanske dele ali vam garantirajo tudi ustrezne prve meritve in učinkovitost delovanja!

Zbrali smo finančne podatke nekaterih slovenskih ponudnikov MKČN z zmogljivostjo manjšo 50 PE, ki bi bile primerne za vgradnjo pri stavbah. Podatke poznamo tudi iz več letnih izkušenj pri projektiranju in prodaji MKČN.

Zbrane ocene investicij MKČN < 50 PE so predstavljene v Tabela 2. Navedene cene ne vključujejo davka na dodano vrednost ter so bile zbrane v začetku leta 2020.

Tabela 2: Ocene investicije različnih ponudnikov MKČN &lt; 50 PE leta 2020

Št.	Tip ČN	Zmogljivost (PE)	Cena MKČN (eur)	Ponudnik
1	Rastlinska čistilna naprava Limnowet	4	2.350,00	Limnos
2	Puroo elements	2 do 5	2.240,00	Zagožen
3	One2clean	5	2.250,00	Armex Armature
4	Solido smart	2 do 5	2.400,00	Gorec
5	MBBR ROKOTIMS	4	2.210,00	TIMMS
6	EKOTECH MIKRO 0,60 SBR	1 do 4	1.850,00	EKO HIT
7	RoEco 5	5	2.260,00	ROTO group
8	Diamond DMS2	1 do 6	2.730,00	F3m Levstek

Iz zgornjih podatkov razberemo, da **povprečna investicija v hišno MKČN znaša 2.277,14 eur**. Navedene cene ne vključujejo davka na dodano vrednost. Prav tako ne vključujejo dobave, vgradnje, zagona, NN priključka, vzorčevalnega jaška in ponikovalnega polja.

V tipskih MKČN je po navadi notri vzorčevalna posoda iz katere se vzorči, zato dodaten vzorčevalni jašek ni potreben. Pri RČN je vzorčevalni jašek vključen v ceno in je lahko hkrati ponikovalnica. Pri obstoječih hišah MKČN običajno nima nove ponikovalnice, ker se uporabi tisto, kamor sedaj teče iz greznice. Na podlagi dolgoletnih izkušenj ocenjujemo, da je povprečna cena vgradnje MKČN do 6 PE okoli 1.000 eur, kar skupaj poviša povprečno investicijo na 3.277,14 eur. Ker so bile cene zbrane v začetku leta 2020, upoštevamo še 15,4 % stopnjo inflacije (STAT, 2023), zaokrožimo na 3.800 eur.

<b>Višina povprečne investicije v eno komunalno hišno MKČN znaša 3.800,00 eur.</b>
--



## 2.3 Upravljanje MKČN

### 2.3.1 Javne, skupne MKČN

Vse variante, ki obravnavajo skupne MKČN (varianta 1 in 2), so le-te last občine Črnomelj, upravljavec pa bi bilo verjetno Javno podjetje (JP) Komunala Črnomelj d. o. o. Hišni kanalizacijski priključki bi bili last posameznega lastnika objekta (in tudi v njegovem upravljanju). V kolikor je v posamezni varianti predvidena posamezna hišna MKČN za posamezni objekt, le-ta ni last občine, ampak lastnika objekta. Prav tako so hišne MKČN v upravljanju lastnikov objektov.

Upravljanje tako javnega kanalizacijskega omrežja kot tudi javnih MKČN bi bilo tako v rokah JP Komunala Črnomelj d. o. o., ki bi skrbelo tudi za pretočnost kanalov kot tudi za celotno delovanje MKČN (odvoz blata na redno periodo, redne kontrole MKČN, vzdrževanje okolice, redni servisi in remontii).

Občani s priključitvijo na javno kanalizacijsko omrežje, poleg rednega mesečnega plačevanja in upoštevanja pravil o odplakah, ki sodijo v kanalizacijo, nimajo drugih obveznosti. Priklop stanovanjskih objektov na javno kanalizacijo bi bil obvezen za vse objekte v oddaljenosti manj kot 100 m in za te objekte ni možnosti izbire med javno kanalizacijo ali MKČN < 50 PE (razen za izjeme, to je v primeru, ko gradnja priključka tehnično ni izvedljiva ali gre za nesorazmerne stroške priklopa, to je npr. velika višinska razlika itd. - skladno s 1. alinejo 1. točke 21. člena Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/15, 76/17, 81/19, 194/21 in 44/22 – ZVO-2).

Javne MKČN in javno kanalizacijsko omrežje bi moralo biti vključeno v program izvajanja javne službe, skladno z 26. členom Uredbe o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/15, 76/17, 81/19, 194/21 in 44/22 – ZVO-2).

Vzdrževanje javne MKČN obsega kontrolo delovanja in odvoz blata. Blato je brez dehidracije. Praznjenje je po potrebi, glede na navodila projektanta MKČN.

#### 2.3.1.1 Mejne vrednosti za MKČN zmogljivosti $\geq 50$ PE in $< 2.000$ PE

MKČN zmogljivosti  $\geq 50$  PE in  $< 2.000$  PE mora glede na Uredbo o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/15, 76/17, 81/19, 194/21 in 44/22 – ZVO-2; Priloga 1) dosegati naslednje normative:

- kemijska potreba po kisiku (KPK): 150 mg O<sub>2</sub>/L,
- biokemijska potreba po kisiku (BPK<sub>5</sub>): 30 mg O<sub>2</sub>/L.

Glede na Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih voda (Uradni list RS, št. 94/14 in 98/15) je potreben monitoring prečiščene odpadne vode iz MKČN, in sicer na način, kot je predpisan v Tabela 3.

Tabela 3: Pogostost meritev in čas vzorčenja odpadne vode iz komunalne ali skupne čistilne naprave

Zmogljivost komunalne ali skupne čistilne naprave(PE)	Prve meritve (število meritev med poskusnim obratovanjem)	Meritve (število meritev na leto)	Čas vzorčenja reprezentativnega vzorca (ure)
< 50	1 meritev	Občasne meritve niso predpisane.	Trenutni vzorec
= > 50 < 200	2 meritvi	2 meritvi vsako drugo leto	2
= > 200 < 1.000	2 meritvi	2 meritvi vsako leto	2
= > 1.000 < 2.000	2 meritvi	3 meritve vsako leto	6

Meritve naroči in plača upravljavec MKČN, izvede pa jih lahko le akreditiran laboratorij.

Kar se tiče upravljanje hišnih MKČN < 50 PE, ki bi bile v lasti posameznih lastnikov objektov, ki ne bi bili priključeni na javno kanalizacijo, glejte naslednje poglavje.

### 2.3.2 MKČN < 50 PE za posamezne objekte

Na ta način je investicija in nakup posamezne MKČN < 50 PE prepuščena lastnikom posameznih objektov in ne občini oziroma izvajalcu gospodarske javne službe (komunala). Lastnik posamezne MKČN < 50 PE s tem postane tudi upravljavec le-te. Uredba predpisuje obveznosti tako za upravljavca, za lastnika, kot tudi za izvajalca gospodarske javne službe.

Glede na Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih voda (Uradni list RS, št. 94/14, 98/15 in 44/22 – ZVO-2) je potrebno po 3 mesecih od začetka obratovanja čistilne naprave (in ne kasneje kot 9 mesecev po začetku delovanja) opraviti obvezne prve meritve.

Prve meritve lahko izvede le akreditiran laboratorij, ki izda analizni izvid. Podatke iz analiznega izvida je potrebno vnesti v poročilo o opravljenih prvih meritvah. Poročilo o prvih meritvah lahko izpolni in podpiše tudi lastnik MKČN sam, analizni izvid pa lahko izda le akreditiran laboratorij!

Po prejetju ustreznega poročila o prvih meritvah, izvajalec gospodarske javne infrastrukture (GJI) zniža okoljsko dajatev za onesnaževanje okolja zaradi odvajanja odpadnih voda za 90 % za posamezno gospodinjstvo.

V vsaki čistilni napravi se nabira odvečno blato, ki ga je potrebno vsake toliko časa odpeljati. Pri MKČN < 50 PE je prevzem, odvoz in obdelava odvečnega blata naloga izvajalca GJI. Ko izvajalec GJI odpelje blato, morajo izstaviti potrdilo izvajalca javne službe o prevzemu blata z navedbo datuma in količine prevzetega blata.

Glede na Uredbo o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode, mora izvajalec GJI prazniti blato najmanj enkrat na 3 leta, zato je dobro, da je kupljena čistilna naprava taka, da omogoča to frekvenco praznjenja (nekateri imajo predpisano praznjenje že na pol leta ali leto!).

Storitev praznjenja blata ni obvezna za kmetijska gospodarstva, ki podajo izjavo, da bodo blato iz MKČN sami praznili (le svojo MKČN!), blato zmešali z gnojevko in pred gnojenjem polj to mešanico skladiščili vsaj 6 mesecev. Kmetje to izjavo podajo vsake tri leta (veljavnost tri leta).

Uredba predpisuje tudi, da je potrebno hraniti vso dokumentacijo o opravljenih delih na MKČN < 50 PE, kot tudi podatke o izrednih dogodkih, ki nastanejo med obratovanjem MKČN < 50 PE zaradi drugačne sestave odpadne vode, okvar ali drugih prekinitev obratovanja MKČN < 50 PE in podobnih razlogov, ter času njihovega trajanja. Oblika te dokumentacije ni predpisana.

Zakonodaja ne piše o možnosti, da v primeru opremljanja aglomeracije samo z zasebnimi hišnimi MKČN < 50 PE (v skladu 19. in 19.a členom Uredbe), obstaja možnost, da bi izvajalec javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode prevzel upravljanje zasebnih malih komunalnih čistilnih naprav. Tukaj apeliramo na občino, da v primeru takšnega opremljanja, vzpostavi sistem upravljanja zasebnih MKČN znotraj celotne aglomeracije. To se lahko verjetno sprovede z občinskim odlokom.

Prav tako je pri opremljanju aglomeracije samo z zasebnimi hišnimi MKČN < 50 PE v naprej potrebno razmisliti o naslednjih točkah:

**Blato:** Kam se bo odvažalo blato iz hišnih MKČN < 50 PE. Ali lahko najbližja ČN to blato sprejme in obdela v skladu z zahtevami zakonodaje.

**Kader:** Ali ima JP Komunala Črnomelj d. o. o. dovolj kapacitet za izvajanje kontrol nad delovanjem hišnih MKČN < 50 PE ?

**Subvencije:** Že več let občina Črnomelj sofinancira nakup in vgradnjo MKČN in sicer s 50 % od investicije, vendar največ 1.000 € brez DDV-ja (Občina Črnomelj, 2023). V primeru opremljanja aglomeracij s hišnimi MKČN < 50 PE, bi bilo koristno nepovratna finančna sredstva še povečati.

**Podpora pri izbiri in implementaciji hišnih MKČN < 50 PE:** Ali JP Komunala Črnomelj d. o. o. lahko stanovalcem pomaga z nasveti, organizacijo izobraževanj, dostopnimi informacijami na spletu, itd. Na ta način stanovalci aglomeracij ne bodo prepuščeni sami sebi in posledično ne bo prišlo do slabih nakupov (smrad, nedelovanje hišnih MKČN, itd.) in onesnaževanja okolja.

Gre za problematiko, ki jo je potrebno obdelati celostno v sodelovanju z vsemi vpletenimi deležniki (občina, komunala, stanovalci – skupnost). Le uspešno medsebojno sodelovanje lahko pripelje do zaščite okolja.

### 2.3.2.1 Mejne vrednosti za MKČN zmogljivosti < 50 PE

MKČN zmogljivostjo < 50 PE mora glede na Uredbo o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/15, 76/17, 81/19, 194/21 in 44/22 – ZVO-2; Priloga 1) dosegati naslednje normative:

- kemijska potreba po kisiku (KPK): 200 mg O<sub>2</sub>/L.