



## RAZLAGALNO GRADIVO

DATUM: 16. september 2014

### Projekt:

**Odvajanje in čiščenje odpadne vode v porečju zgornje Save in na območju Kranjskega in Sorškega polja – 1. sklop**

### Vsebina:

<b>1. KRATKA PREDSTAVITEV PROJEKTA</b>	<b>2</b>
<b>2. OBSTOJEČE STANJE</b>	<b>3</b>
<b>3. PREDVIDENE AKTIVNOSTI</b>	<b>6</b>
<b>4. CILJI PROJEKTA</b>	<b>8</b>
<b>5. FINANCIRANJE PROJEKTA</b>	<b>10</b>



## 1. KRATKA PREDSTAVITEV PROJEKTA

Projekta Odvajanje in čiščenje odpadnih voda v porečju Zgornje Save in na območju Kranjskega in Sorškega polja – I. sklop smo se v Občinah Radovljica, Bohinj, Jesenice in Žirovnica lotili, da bi odpravili vrsto let trajajočo problematiko odvajanja in čiščenja odpadnih fekalnih voda ter prebivalcem sodelujočih občin zagotovili boljše pogoje za življenje, hkrati pa poskrbeli za manj onesnaženo in bolj zdravo okolje.

Osnovni namen investicijskega projekta je izgradnja kanalizacijskih sistemov in čistilnih naprav v porečju zgornje Save, in sicer v občinah Radovljica, Bohinj, Jesenice in Žirovnica. Izgradnja kanalizacijskega sistema zasleduje merila in kriterije Kohezijskega sklada, se pravi, da je osrednji namen projekta opremiti s kanalizacijskim sistemom in čistilnimi napravami območja poselitve z obremenitvijo, večjo od 2.000 PE, do višine 95 %.

V okviru projekta bodo izvedene investicije v odvajanje in čiščenje odpadne vode s ciljem izgraditve ustrezne infrastrukture za odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda v naslednjih aglomeracijah: **Zgoša** (ID 3785), **Žirovnica** (ID 16497), **Slovenski Javornik** (ID 3556) in **Bohinjska Bistrica** (ID 3414).

Celotni projekt sestavljajo naslednji podprojekti:

1. **Izgradnja kanalizacije v občini Radovljica in v občini Žirovnica**
2. **Izgradnja kanalizacije in nadgradnja ter rekonstrukcija centralne čistilne naprave v občini Jesenice**
3. **Izgradnja kanalizacije in centralne čistilne naprave v občini Bohinj**

Prve aktivnosti na projektu smo začeli izvajati maja 2013, zaključen pa bo do konca leta 2015.



## 2. OBSTOJEČE STANJE

### Občina Radovljica

Nekatera naselja v občini so že povezana z izgrajenim kanalizacijskim omrežjem v skupen sistem. Večina naselij pa še nima zgrajene javne kanalizacije. V teh območjih se odpadne vode izpuščajo neprečiščene v površinske odvodnike ali v podtalnico.

Na območju Radovljice in naselij Lesce, Begunje, Poljče, Zgoša, Nova vas, Vrbnje, Gorica, Hlebce in Hraše je zgrajen mešani sistem kanalizacije. Sistem kanalizacije še ni v celoti dograjen. Sekundarna kanalizacija je v Radovljici in Lescah povečini že zgrajena, v veliki meri pa je zgrajena tudi v ostalih naseljih. Skupna dolžina kanalizacijskega omrežja je okrog 79 kilometrov, od česar je ločenega fekalnega kanala približno 18.000 metrov, mešanega 58.000 metrov in padavinskega 3.000 metrov.

Centralna čistilna naprava (CČN) v Radovljici je bila zgrajena leta 2006. Zgrajena je kot sodobna biološka čistilna naprava tipa SBR s primarnim, sekundarnim in terciarnim čiščenjem. Kapaciteta čistilne naprave je 17.320 PE. Na CČN Radovljica so danes priključeni prebivalci iz naselij Radovljica, Begunje, Zapuže, Zgoša, Studenčice, Hraše, Hlebce, Lesce, Nova vas ter nekaj prebivalcev iz občine Žirovnica (naselje Rodine, Vrba, Breznica). Na čistilno napravo je priključenih 14.000 prebivalcev.

Ostala naselja, ki ležijo na levem bregu Save, še nimajo zgrajenega sistema odvajanja in čiščenja odpadnih komunalnih voda, obstaja pa še nekaj manjših lokalnih čistilnih naprav do 150 PE, ki so začasnega značaja – do priključitve na centralni sistem (ČN Mošnje 2x) ali do obnove in preoblikovanja sistema (ČN Posavec)

### Občina Žirovnica

V občini Žirovnica je bilo do konca leta 2010 zgrajeno javno kanalizacijsko omrežje v skupni dolžini 15.578 m. Glede na to, da je izgradnja kanalizacijskega sistema prioritetni občinski projekt zadnjih let, je večina kanalizacijskega sistema sorazmerno nova, večina sistema je zgrajenega v ločenem sistemu (10.086 m). Kanalizacija, ki je bila zgrajena v preteklosti, je zgrajena v mešanem kanalizacijskem sistemu (6.090 m). V občini je tudi 1.402 m kanalskih

---

*»Operacijo delno financira Evropska unija, in sicer iz Kohezijskega sklada«. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa razvoja okoljske in prometne infrastrukture za obdobje 2007-2013, razvojne prioritete »Varstvo okolja – področje voda«, prednostne usmeritve »Odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod«.*



vodov za odvajanje padavinske vode. Vsa naselja niso opremljena z javno kanalizacijo. Le-ta je deloma urejena le v naseljih Žirovnica, Selo, Zabreznica, Breznica, Smokuč ter od leta 2006 dalje tudi v Doslovčah, od leta 2009 pa tudi v celoti na Breznici, Rodinah in delno v Vrbi.

V Smokuču je zgrajena nova kanalizacija v ločenem sistemu. V letu 2003 in 2004 se je v naselju Smokuč 978 m kanalizacije v mešanem sistemu ukinilo in zgradilo 1802 m nove fekalne kanalizacije ter 300 m meteorne kanalizacije. V letu 2006 je bil zgrajen povezovalni kanal Smokuč – Studenčice, ki povezujejo kanalizacijski sistem v Smokuču na kanalizacijsko omrežje občine Radovljica s čistilno napravo Radovljica. Komunalne odpadne vode so speljane v čistilno napravo, meteorne vode s cestišč ter zaledne vode pa v meteorno kanalizacijo, ki se zaključuje s ponikovalnico.

V letu 2006 je bila zgrajena tudi kanalizacija Doslovče v dolžini 1159 m, ki se navezuje na kanalizacijo v naselju Smokuč in dalje na čistilno napravo Radovljica.

Vse ostale kanalizacijske veje so obstoječe, zgrajene za odvajanje meteornih, zalednih in odpadnih vod. Na vsaki veji je zgrajena skupinska greznica s ponikovalnico. Ker v celotni občini ni odprtega vodotoka, razen Save na skrajnem robu občine, je odvajanje in končna dispozicija vod zelo problematična. Zato so v preteklosti reševali problem s skupinskimi greznicami – kot delno čiščenje odpadnih vod s ponikovalnicami – kot končna dispozicija delno očiščene vode. Problem je v sestavi zemljišča, saj so med propustnimi plastmi nepropustne, kar otežkoča ali celo onemogoča ponikanje teh vod. Z dodajanjem bioloških preparatov od leta 2003 dalje se je izboljšal učinek čiščenja v skupinskih greznicah, tako, da se je smrad, ki ga odpadna voda povzroča, zmanjšal, ni pa se izboljšala ponikovalna sposobnost obstoječih ponikovalnic – območja so zalita in napita, okoliške kmetijske površine so neprimerne za obdelovanje. Zato je čimprejšnja izgradnja kanalizacije in povezava s čistilno napravo nujna. Nova kanalizacija se bo gradila postopoma z navezovanjem na povezovalni kanal v vasi Studenčice in dalje na čistilno napravo Radovljica.



### **Občina Jesenice**

Na območju občine je zgrajeno kanalizacijsko omrežje večinoma v mešanem sistemu, v dolžini 79.816 metrov, od tega je 71.871 metrov v mešanem sistemu, 6.626 metrov pa je ločenega fekalnega kanalizacijskega sistema, 1.319 metrov pa je odvodnikov meteornih odpadnih voda. Ker kanalizacijsko omrežje še ni v celoti zgrajeno, se dobršen del odplak zbira v greznicah (pretočnih) ali pa je speljan v ponikovalnice in podtalje. Tudi ta odpadna voda odteka v odvodnike neprečiščena.

V občini sta dve čistilni napravi: centralna čistilna naprava Jesenice, v katero se stekajo odpadne vode večine kanalizacijskega sistema in mala čistilna naprava Prihodi, ki predstavlja zaokrožitev manjšega kanalizacijskega sistema v naselju Prihodi. Centralna čistilna naprava Jesenice je mehansko-biološka čistilna naprava z anaerobno stabilizacijo blata in izkoriščanjem bioplina. Z obratovanjem je začela leta 1988, projektirana velikost CČN pa je 30.000 PE. Spada v skupino komunalnih čistilnih naprav, zaradi čiščenja predvsem komunalnih odpadnih vod, ki se odvajajo po večinoma ločenem kanalizacijskem omrežju. Del kanalizacijskega omrežja je mešanega tipa, zato se na čistilno napravo odvaja tudi padavinska odpadna voda in manjši del tehnoloških odpadnih vod iz dela Železarne Jesenice, Bolnice ter odlagališča za nenevarne odpadke Mala Mežakla.

Obstoječa CČN Jesenice povzroča čezmerno obremenitev okolja, saj je pri več kot 20 % občasnih meritvah ugotovljeno preseganje mejne vrednosti (celotni fosfor) oz. je več kot ena od izmerjenih vrednosti katerega koli parametra presegala mejno vrednost za več kot 100 % (amonijev dušik, celotni fosfor in celotni dušik) oz. je letna povprečna vrednost učinka čiščenja manjša od mejne vrednosti za letni povprečni učinek čiščenja KČN.

### **Občina Bohinj**

Večji del obstoječe kanalizacijske mreže je zgrajen v Bohinjski Bistrici. Pretežno gre za kanalizacijo, grajeno v mešanem sistemu z velikim dotokom tujih vod. Vsa novejša kanalizacija, grajena po letu 1990, je ločena in tehnično ustrezna. Kanalizacija je priključena na centralno čistilno napravo velikosti 2000 PE. Osnovni problem je izločanje tujih voda iz sistema oziroma izgradnja ločene sanitarne kanalizacije po naselju. Naselja med Bohinjsko Bistrico in Ribčevim Lazom niso kanalizirana, čeprav so v nekaterih naseljih zgrajeni posamezni kanali do najbližjih naravnih odvodnikov, ki pa se uporabljajo predvsem za odvod meteorne vode in so tehnično povsem neuporabni za odvod sanitarnih odplak.

---

*»Operacijo delno financira Evropska unija, in sicer iz Kohezijskega sklada«. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa razvoja okoljske in prometne infrastrukture za obdobje 2007-2013, razvojne prioritete »Varstvo okolja – področje voda«, prednostne usmeritve »Odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod«.*



Ribčev Laz je kanaliziran, del kanalizacije je ločen in vodotesen. Kanalizacija je priključena na čistilno napravo Ribčev Laz velikosti 1000 PE, na katero je priključen tudi dovodni kanal, zgrajen do kampa v Ukancu in kanal S iz Stare Fužine.

Kanal proti Ukancu je povsem nov, zgrajen v zadnjem desetletju do kampa na samem začetku vikend naselja Ukanc. Del naselja Ukanc je že kanaliziran. Kanalizirani so tudi počitniški in turistični objekti od cerkve Sv. Janeza do kopališča (območje Vrtovine).

Kanal Stara Fužina s priključki je grajen etapno v zadnjih petnajstih letih. Del naselja Stara Fužina – visoka zona - ima že zgrajeno sanitarno kanalizacijo. Na delu kanalizacije Stare Fužine, ki je zgrajen v mešanem sistemu se tuje vode postopoma izločajo iz kanalizacije. Večina kanalizacije Stare Fužine pa ima ločeno odvajanje komunalnih odplak. Kanalizacija Stara Fužina – nizka zona, ki zajema glavno poselitveno območje Stare Fužine – je prav tako že zgrajen.

Na območju obravnavanih aglomeracij delujeta dve čistilni napravi:

- ČN Bohinjska Bistrica s kapaciteto 2 x 1.000 PE in
- ČN Ribčev Laz s kapaciteto 1.000 PE.

Čistilni napravi v Bohinjski Bistrici in v Ribčevem Lazu sta bili zgrajeni med letoma 1986 in 1989. Obe čistilni napravi sta kontejnerski z mehansko stopnjo čiščenja. Prva je bila zgrajena čistilna naprava Bohinjska Bistrica s kapaciteto 2000 PE, ki je bila mišljena kot zasnova centralne čistilne naprave in čistilna naprava Ribčev Laz, ki je bila namenjena za čiščenje komunalnih odplak naselij v območja jezera. Velikost slednje je 1000 PE. Nobena izmed čistilnih naprav ne deluje zadovoljivo, zato bo čistilna naprava v Ribčevem Lazu opuščena po končanju projekta, ČN Bohinjska Bistrica pa je predmet tega projekta, v okviru katerega se bo obstoječa čistilna naprava porušila in zgradila nova s kapaciteto 9.350 PE. V drugi polovici 90tih let je bila zgrajena lokalna čistilna naprava v naselju Nemški Rovt s sanitarno kanalizacijo po naselju.





### 3. PREDVIDENE AKTIVNOSTI

#### **Projekt št. 1: Izgradnja kanalizacije v občini Radovljica in občini Žirovnica**

V okviru tega dela projekta bo izgrajeno kanalizacijsko omrežje v naselju Begunje (aglomeracija Zgoša – ID 3785) v skupni dolžini 5.298 metrov. Kanalizacijsko omrežje bo v celoti gravitacijsko. Zgrajenega bo 1.588 metrov povezovalnega kanala in 3.710 metrov kanalizacijskega omrežja v naselju Begunje.

Izgrajeno bo tudi kanalizacijsko omrežje v aglomeraciji Žirovnica (ID 16497). Zgrajenega bo 11.185 metrov kanalizacijskega omrežja, od česar bo 3.316 metrov povezovalnega voda, 7.869 metrov pa bo kanalizacijskega omrežja v naseljih Žirovnica, Moste, Selo in Zabreznica. Povezovalni vod bo odpadne vode iz navedenih naselij odvajal na čistilno napravo Radovljica. Kanalizacija je zasnovana tako, da bo v čim večji meri odvajala odpadne vode gravitacijsko oz. kjer to ni mogoče preko lokalnih črpališč do zbirnih kanalov, od koder se vodijo naprej na CČN v Radovljici. Na kanalizacijskem sistemu bo zgrajeno eno črpališče. Na novo zgrajenem kanalizacijskem vodu bo 263 metrov tlačnega voda in 10.922 metrov gravitacijskega voda.

#### **Projekt št. 2: Izgradnja kanalizacije in nadgradnja ter rekonstrukcija centralne čistilne naprave v občini Jesenice**

V okviru projekta sta predvideni rekonstrukcija in nadgradnja centralne čistilne naprave Jesenice. Obstoječa čistilna naprava ima kapaciteto 30.000 PE, kar predvidoma zadošča za nemoteno obratovanje in sprejem odpadnih in delno tudi padavinskih voda. Projekt vključuje novogradnjo biološke stopnje, obnovo grabelj in prilagoditev peskolova novim zahtevam. CČN Jesenice zagotavlja čiščenje odpadne vode za večino območja občine Jesenice pa tudi za del območja občine Kranjska Gora. Poleg rekonstrukcije in nadgradnje centralne čistilne naprave bo zgrajeno tudi 5.983 metrov kanalizacijskega omrežja, ki bo potekalo skozi naselje Podmežakla (del aglomeracije Jesenice – ID 3556) do CČN Jesenice. Kanalizacija bo večinoma gravitacijska, vključno s povezovalnim kanalom do črpališča. Na predvidenem kanalizacijskem omrežju je načrtovana izgradnja enega črpališča. Zgrajeno bo 5.584 metrov gravitacijskega in 399 metrov tlačnega voda.



### **Projekt št. 3: Izgradnja kanalizacije in centralne čistilne naprave v občini Bohinj**

V okviru projekta bomo izgradili centralno čistilno napravo Bohinjska Bistrica s kapaciteto 9.350 PE. Gre za čistilno napravo z biološkim čiščenjem po tehnologiji visokozmogljivega SBR sistema. Poleg CČN Bohinjska Bistrica bo izgrajenega tudi 7.084 metrov kanalizacijskega omrežja, in sicer:

- 6.550 metrov povezovalnega kanala, ki bo potekal iz Ribčevega Laza do CČN Bohinjska Bistrica in na ta način odvedel odpadne vode iz aglomeracij Stara Fužina (ID 3391), Ukanc (ID 3395) in na katerega bodo neposredno priključeni uporabniki iz aglomeracij Savica (ID 3402), Kamnje (ID 3403) ter delno uporabniki iz naselij Ribčev Laz, Polje in Laški Rovt. V aglomeracijah Stara Fužina, Ukanc in v delu naselja Ribčev Laz je sekundarna kanalizacija že zgrajena, ni pa povezovalnega voda. Na povezovalnem kanalu so predvidena štiri črpališča in rekonstrukcija enega že obstoječega črpališča v Ribčevem Lazu. Glede na konfiguracijo terena je predvidena gradnja deloma tlačnega kanala s črpališči, deloma pa gradnja gravitacijskega kanala.
- 534 metrov kanalizacijskega omrežja v naselju Bohinjska Bistrica, ki sodi v aglomeracijo Bohinjska Bistrica (ID 3414).

Od celotnega 7.084 metrov kanalizacijskega sistema je 2.926 metrov tlačnega kanala in 4.158 metrov gravitacijskega kanala.

#### **4. CILJI PROJEKTA**

Projekt »Odvajanje in čiščenje odpadnih voda v porečju Zgornje Save in na območju Kranjskega in Sorškega polja – I. sklop« prinaša številne prednosti za življenje in zdravje ljudi, njegove koristi pa segajo tudi na mnoga druga povezana področja. Naj naštejemo samo nekatere:

- ohranjanje, zaščita in izboljšanje kakovosti okolja z zmanjšanjem onesnaževanje porečja Save,
- višjo stopnjo zaščite reke Save in Bohinjskega jezera nasploh,
- varovanje tal in podtalnice,





- izboljšanje učinkovitosti čiščenja komunalne odpadne vode ,
- usposobitev in izboljšanje kanalizacijskega sistema v porečju zgornje Save v skladu z okoljskimi zahtevami,
- zaščito zdravja prebivalcev z zmanjšanjem onesnaževanja podtalnice,
- pospeševanje izvajanja ciljev na mednarodni ravni za soočenje z regionalnimi ali svetovnimi okoljskimi problemi z zmanjšanjem onesnaženja mednarodnih voda - porečje zgornje Save,
- izboljšanje kakovosti okolja in urbanih območij z izboljšanjem življenjskih pogojev na urbanih območjih občin Radovljica, Bohinj, Žirovnica in Jesenice,
- izboljšanje stanja komunalne infrastrukture,
- zmanjševanje emisij v vode iz komunalnih virov onesnaženja.

#### **Operativni cilji:**

- izgradnja kanalizacijskega omrežja v skupni dolžini 29.550 metrov,
- priključitev novih 4.973 PE na kanalizacijo (na novo zgrajen sistem odvajanja odpadnih voda), od tega 4.432 PE prebivalcev in 541 PE ostalih uporabnikov,
- zagotoviti ustrezen sistem čiščenja odpadnih voda za 34.829 PE uporabnikov (od tega 23.631 PE prebivalcev in 11.198 PE ostalih uporabnikov),
- 4 aglomeracij z obremenitvijo večjo od 2.000 PE, opremljenih z ustrežno komunalno infrastrukturo s področja odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda,
- izgradnja 1 čistilne naprave s kapaciteto 9.350 PE in rekonstrukcija (dograditev s 3. stopnja čiščenja) in 1 CČN s kapaciteto 30.000 PE



## 5. FINANCIRANJE PROJEKTA

Skupna vrednost upravičenega dela celotnega projekta znaša **15.296.256,22 evrov brez DDV** in ga bodo financirale:

- sodelujoče občine (Občina Radovljica, Občina Bohinj, Občina Jesenice, Občina Žirovnica) v višini **2.447.352,02 evrov brez DDV**. Od tega bo Občina Radovljica prispevala 114.380,27 evrov, Občina Bohinj 415.128,11 evrov, Občina Jesenice 1.745.913,30 evrov in občina Žirovnica 171.930,34 evrov brez DDV.
- Kohezijski sklad EU v višini **10.921.565,55 evrov brez DDV** in
- Ministrstvo RS za kmetijstvo in okolje v višini **1.927.338,65 evrov brez DDV**.

### Dodatne informacije:

#### Občina Radovljica

Gorenjska cesta 19  
4240 Radovljica  
T: 04 537 23 00  
E: [obcina.radovljica@radovljica.si](mailto:obcina.radovljica@radovljica.si)  
I: [www.radovljica.si](http://www.radovljica.si)

#### Občina Bohinj

Triglavska cesta 35  
4264 Bohinjska Bistrica  
T: 04 577 01 00  
E: [obcina@bohinj.si](mailto:obcina@bohinj.si)  
I: [www.obcina.bohinj.si](http://www.obcina.bohinj.si)

#### Občina Jesenice

Cesta železarjev 6  
4270 Jesenice  
T: 04 586 92 00  
E: [obcina.jesenice@jesenice.si](mailto:obcina.jesenice@jesenice.si)  
I: [www.jesenice.si](http://www.jesenice.si)

#### Občina Žirovnica

Breznica 3  
4274 Žirovnica  
T: 04 580 91 00  
E: [obcina@zirovnica.si](mailto:obcina@zirovnica.si)  
I: [www.zirovnica.si](http://www.zirovnica.si)

---

*»Operacijo delno financira Evropska unija, in sicer iz Kohezijskega sklada«. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa razvoja okoljske in prometne infrastrukture za obdobje 2007-2013, razvojne prioritete »Varstvo okolja – področje voda«, prednostne usmeritve »Odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih vod«.*