



OBČINA  
KANAL OB SOČI

---

TRG SVOBODE 23 5213 KANAL TEL.++386 5 3981200 FAX. ++386 5 3981223 E - POŠTA: [obcina.kanal@obcina-kanal.si](mailto:obcina.kanal@obcina-kanal.si)

**OPERATIVNI PROGRAM  
ODVAJANJA IN ČIŠČENJA  
KOMUNALNE ODPADNE  
IN PADAVINSKE VODE**

*osnutek*

Kanal, oktober 2007



## KAZALO

POVZETEK .....	3
1. UVOD .....	4
1.1 Splošno .....	4
1.2 Uvodna pojasnila.....	4
1.3 Uporabljeni pojmi in viri.....	5
1.4 Namen in cilji operativnega programa .....	9
2. ANALIZA STANJA .....	10
2.1 Opis obravnavanega območja .....	10
2.2 Splošne ugotovitve .....	15
2.3 Podrobnejši pregled stanja po poselitvenih območjih (aglomeracijah) .....	16
2.4 Čiščenje odpadne vode.....	25
2.5 Čistilne naprave v občini Kanal ob Soči .....	28
2.6 Ravnanje z odpadno vodo na območjih, ki še nima zgrajene kanalizacije in čistilnih naprav .....	29
3. IZGRADNJA KANALIZACIJSKIH SISTEMOV .....	30
3.1 Investicije v kanalizacijske sisteme in čistilne naprave v letih 2008-2017.....	31
3.2 Terminski plan izvajanja operativnega programa .....	32
3.3 Finančni viri .....	33
3.4 Nosilci nalog .....	34
4. ZAKLJUČEK.....	35



## POVZETEK

Na podlagi tega operativnega programa so podani začetni pogoji, ki bodo pripeljali do združevanja interesov občine pri izgradnji objektov javne kanalizacije kot kasneje tudi pri izvajanju storitev javne službe odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode. S tem operativnim programom so določena območja naselij ali delov naselij, ki morajo biti opremljena z javno kanalizacijo in za katera je treba načrtovati in izvesti investicije ali investicijsko vzdrževanje objektov javne kanalizacije v okviru enega in tako v času kot v prostoru enotnega programa opremljanja z objekti javne kanalizacije. Območja naselij z obremenjenostjo z več kot 10.000 PE morajo biti opremljena z javno kanalizacijo in komunalno čistilno napravo do 31. decembra 2008, do takrat pa mora biti priključene na javno kanalizacijo tudi najmanj 95 % obremenitve, ki nastaja zaradi odpadne vode na teh območjih. Takih območij je v Sloveniji 8. Občina Kanal ob Soči ne spada med ta območja.



## 1. UVOD

### 1.1 Splošno

Zahteve po pripravi Operativnega programa izhajajo iz Nacionalnega programa varstva okolja na področju politika varstva voda (Ur. list RS št. :83/99) ter zahteve po izdelavi implementacijskega programa iz 6. člena direktive Sveta ES 91/271/EEC o čiščenju komunalne odpadne vode in je usklajen s skupnimi stališči EU do pogajalskih izhodišč na področju okolja (CONF- SI11/01)

Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode je na področju varstva voda pred onesnaženjem eden ključnih izvedbenih aktov za doseganje ciljev iz Nacionalnega programa varstva okolja, s tem aktom so določena poselitvena območja, za katere je treba zagotoviti v rokih odvajanje komunalne odpadne vode v kanalizacijo in čiščenje v čistilni napravi. Prav tako se z operativnim programom predvidi način porabe javnih sredstev, ki so namenjena financiranju objektov javne kanalizacije.

Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne vode v občini Kanal ob Soči je zastavljen za celotno obdobje izgradnje javne kanalizacije od leta 2005 do 2017.

Občina Kanal ob Soči je bila ustanovljena na podlagi Zakona o lokalni samoupravi (Ur. list RS št. 72/1993 z dne 32.12.1993), ki po svojih organih samostojno ureja in opravlja vse lokalne zadeve javnega pomena (izvirne naloge), določene z zakoni, s statutom, odloki, in drugimi občinskimi akti med drugim tudi ureja in vzdržuje objekte komunalne infrastrukture.

Med osnovne naloge občine spadajo tudi naloge, ki so vezane na :

- sprejemanje predpisov na normativnem področju,
- pridobivanje in razpolaganje z vsemi vrstami premoženja, zagotavljanje sredstev za svoje delovanje,
- s svojimi ukrepi spodbuja gospodarski razvoj občine, skrbi za varstvo kulturne in naravne dediščine, urejanje lokalnega prometa, za požarno varnost, za varstvo zraka, tal, vodnih virov,
- ustanavlja javne zavode in javna ter druga podjetja, jih vodi in izvaja druge naloge ustanovitelja,
- s posamičnimi akti odloča o postopku neposrednega izvrševanja zakonov in drugih na zakonu temelječih predpisov o upravnih stvareh iz lastne pristojnosti,
- sklepa pogodbe o pridobivanju in odtujitvi premoženja in nepremičnin, o najemu, zakupu, hipoteki in drugih obremenitvah nepremičnin, o koncesijah, o uporabi občinskih javnih površin in občinskega javnega dobra, s
- opravlja tudi vse druge upravne in z njimi povezane strokovne naloge iz lastne pristojnosti.

### 1.2 Uvodna pojasnila

Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode je program koordiniranih ukrepov države in lokalnih skupnosti za postopno doseganje ciljev varstva okolja pred obremenjevanjem zaradi nastajanja komunalne odpadne vode.

S tem programom so dana izhodišča za normativno razporejanje, tako v času kot kraju, ter smotrno porabo finančnih sredstev, ki so trenutno na voljo za investicije in investicijsko vzdrževanje na področju komunalnega opremljanja za namene odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode.



Storitve javne službe odvajanja in čiščenja naj bi se izvajale, skladno s Pravilnikom o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne in padavinske vode (Ur.l. RS, št. 105/02, 50/04), na celnem območju lokalne skupnosti. Oblika izvajanja storitve je odvisna od kriterijev podanih v pravilniku in ob upoštevanju le teh opredeljena tudi z nacionalnim programom, podrobno pa z operativnim programom občine za vsako lokalno skupnost.

### **1.3 Uporabljeni pojmi in viri**

Pojmi imajo v tem operativnem programu naslednji pomen:

1. Komunalna odpadna voda je voda, ki nastaja v bivalnem okolju gospodinjstev zaradi rabe vode v sanitarnih prostorih, pri kuhanju, pranju in drugih gospodinskih opravilih. Komunalna odpadna voda je tudi voda, ki nastaja v objektih v javni rabi, v proizvodnih in storitvenih dejavnostih, če je po nastanku in sestavi podobna vodi po uporabi v gospodinjstvih. Komunalna odpadna voda je tudi tehnološka odpadna voda, katere povprečni dnevni pretok ne presega 15 m<sup>3</sup>/dan in letna količina ne presega 4000 m<sup>3</sup>, hkrati pa letno obremenjevanje zaradi odvajanja te vode ne presega 50 PE in letna količina nobene od nevarnih snovi ne presega količine za nevarne snovi, določene v prilogi 2 Uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda iz virov onesnaževanja (Uradni list RS, št. 35/96).
2. Tehnološka odpadna voda je tehnološka odpadna voda, kot jo določa Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda iz virov onesnaževanja (Uradni list RS, št. 35/96).
3. Javna kanalizacija je sistem kanalskih vodov, kanalov in jarkov ter z njimi povezanih tehnoloških naprav, ki se povezujejo v sekundarno, primarno ali magistralno kanalizacijsko omrežje in s pomočjo katerega se zagotavlja odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode iz stavb ter padavinske vode s streh in iz utrjenih, tlakovanih ali z drugim materialom prekritih javnih površin. Objekti in naprave javne kanalizacije so lokalna gospodarska javna infrastruktura. Priključki stavb na javno kanalizacijo in pretočne ter nepretočne greznice in male čistilne naprave z zmogljivostjo, manjšo od 50 PE, niso objekti javne kanalizacije.
4. Priključek stavbe na javno kanalizacijo je kanalski vod ter z njim povezane tehnološke naprave, kot so peskolov, lovilec olj in črpališče za prečrpavanje odpadne vode, ki je namenjen odvajanju odpadne vode v omrežje javne kanalizacije.
5. Sekundarno kanalizacijsko omrežje javne kanalizacije (v nadaljnjem besedilu: sekundarno omrežje) je sistem kanalskih vodov, kanalov in jarkov ter z njimi povezanih tehnoloških naprav, kot so peskolovi, lovilci olj in maščob, črpališča za prečrpavanje odpadne vode in podobnih, ki rabijo za odvajanje komunalne odpadne in padavinske vode na območju naselja ali njegovega dela.
6. Primarno kanalizacijsko omrežje javne kanalizacije (v nadaljnjem besedilu: primarno omrežje) so kanalski vodi in kanali ter z njimi povezane tehnološke naprave, kot so črpališča in druge naprave za prečrpavanje odpadnih voda v takšnih kanalih oziroma vodih, ki rabijo za odvajanje komunalne odpadne in padavinske vode iz dveh ali več sekundarnih kanalizacijskih omrežij na posameznih območjih naselja, lahko pa tudi za odvajanje tehnoloških odpadnih voda iz enega ali več proizvodnih obratov, ki so na območju takšnega naselja in ki se zaključijo v komunalni ali skupni čistilni napravi ali z navezavo na magistralno kanalizacijsko omrežje. Kanalski vod primarnega omrežja je tudi kanalski vod, ki je izven območja naselja ali njegovega dela in je namenjen



povezavi sekundarnega omrežja s komunalno čistilno napravo ali s kanalskim vodom primarnega ali magistralnega kanalizacijskega omrežja.

7. Magistralno kanalizacijsko omrežje javne kanalizacije (v nadaljnjem besedilu: magistralno omrežje) so kanalski vodi ter z njimi povezane tehnološke naprave, kot so črpališča in druge naprave za prečrpavanje odpadnih voda v takšnih vodih, ki služijo za odvajanje komunalne odpadne in padavinske vode iz dveh ali več primarnih omrežij v dveh ali več naselij, lahko pa tudi za odvajanje tehnoloških odpadnih voda iz proizvodnih obratov, ki so v dveh ali več naseljih in ki se zaključijo v skupni čistilni napravi.
8. Območje, ki mora biti opremljeno z javno kanalizacijo, je geografsko zaokroženo območje naselja ali dela naselja, v katerem je letna obremenitev zaradi nastajanja komunalne odpadne vode, preračunana na 1 ha zemeljske površine, večja od 20 PE, celotna obremenitev zaradi komunalne odpadne vode, ki tam nastaja, pa presega 50 PE. Na vodovarstvenem območju ali na občutljivem območju je območje, ki mora biti opremljeno z javno kanalizacijo, geografsko zaokroženo območje naselja ali dela naselja, v katerem je letna obremenitev zaradi nastajanja komunalne odpadne vode, preračunana na 1 ha zemeljske površine, večja od 10 PE, celotna obremenitev zaradi komunalne odpadne vode, ki tam nastaja, pa presega 50 PE.
9. Skupna čistilna naprava je čistilna naprava za mešanico komunalne odpadne ali padavinske vode ali obeh s tehnološko odpadno vodo, pri kateri delež obremenitve čistilne naprave, ki jo povzroča tehnološka odpadna voda enega ali več istovrstnih virov onesnaževanja presega 40 % merjeno s KPK.
10. Mala komunalna čistilna naprava je komunalna čistilna naprava iz predpisa, ki ureja odvajanje odpadnih vod iz malih komunalnih čistilnih naprav.
11. Nepretočna greznica je neprepusten zbiralnik komunalne odpadne vode, iz katerega se odvaža komunalna odpadna voda in izločeno blato v čiščenje oziroma obdelavo na komunalno čistilno napravo.
12. Pretočna greznica je naprava za čiščenje komunalne odpadne vode brez ozračevanja, v kateri se komunalna odpadna voda anaerobno obdelava skladno s standardoma SIST DIN 4261 - del 1 in SIST EN 752-1: 1995.
13. Obdelava blata komunalnih čistilnih naprav je obdelava blata pred njegovo uporabo v kmetijstvu ali odstranjevanjem z odlaganjem ali sežiganjem, to je stabiliziranje, kondicioniranje, sušenje in dezinfekcija blata. Če se sežiga blato na območju komunalne čistilne naprave po predpisih o sežiganju odpadkov, se šteje sežiganje blata za obdelavo blata.
14. Območje izvajanja javne službe je območje lokalne skupnosti, za katerega je s predpisi lokalne skupnosti določen način in obseg izvajanja javne službe.
15. Vodovarstveno območje je območje, kot ga določa predpis, ki ureja varstvo vode, namenjene oskrbi s pitno vodo.
16. Občutljivo območje je območje, kot ga določa predpis, ki ureja emisije snovi pri odvajanju odpadnih vod iz komunalnih čistilnih naprav.



### 1.3.1 Zakonodajni okvir

#### Zakoni:

- Zakon o varstvu okolja (uradno prečiščeno besedilo) (ZVO-1-UPB1) (UL RS, 39/06)
- Zakon o vodah (ZV-1), (UL RS. 67/02)
- Zakon o urejanju prostora, (UL RS 110/02)
- Zakon o gospodarskih javnih službah, (UL RS 32/93)
- Zakon o lokalni samoupravi (uradno prečiščeno besedilo) (ZLS-UPB1) (UL RS 100/05)
- Zakon o kontroli cen (uradno prečiščeno besedilo) (ZKC-UPB1) (UL RS 51/06)
- Zakon o javnih finanah (ZJF) (UL RS 79/99, 124/00, 30/02)
- Zakon o javnih naročilih (ZJN-1-UPB1) (uradno prečiščeno besedilo) (UL RS 36/04)

#### Pravilniki:

- Pravilnik o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne in padavinske vode (UL RS 105/02, 50/04)
- Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih vod ter o pogojih za njegovo izvajanje (UL RS 74/07)

#### Uredbe:

- Uredba o emisiji snovi pri odvajanju odpadnih vod iz objektov in naprav za pripravo vode (UL RS 28/00)
- Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda iz virov onesnaževanja (UL RS 35/96)
- Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo (UL RS 47/05)
- Uredba o taksi za obremenjevanje vode (UL RS 41/95, 44/95, 8/96, 124/00...)

#### Občinski predpisi:

- Satut Občine Kanal ob Soči (Uradne objave PN, 3.10.2003)
- Odlok o gospodarskih javnih službah (Uradne objave PN, 10/96)
- Odlok o čiščenju in odvajanju odpadnih in padavinskih voda na območju občine Kanal ob Soči (Uradne objave PN, 25/96)

V zvezi z zgoraj navedenimi predpisi je lokalna skupnost dolžna zagotoviti naslednje pogoje:

1. organizirati gospodarsko javno službo namenjeno odvajanju in čiščenju komunalne odpadne in padavinske vode za celotno poselitveno območje do 1500 m nadmorske višine.

2. vzpostaviti finančne in ostale pogoje za njeno nemoteno tekoče delovanje in izvajanje investicijske dejavnosti v skladu z operativnim programom odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode iz naselij, pri čemer mora Občina Kanal upoštevati naslednja izhodišča:

- Območja naselij z obremenjenostjo med 2000 PE in 15.000 PE morajo biti opremljena z javno kanalizacijo in komunalno čistilno napravo do 31. decembra 2015, do 31. decembra 2017 pa mora biti priključene na javno kanalizacijo najmanj 95 % obremenitve, ki nastaja zaradi odpadne vode na teh območjih.
- Območja naselij z obremenjenostjo med 900 PE in 2.000 PE ter gostoto obremenjenosti več kot 20 PE/ha morajo biti opremljena z javno kanalizacijo in komunalno čistilno napravo do 31. decembra 2015, do 31. decembra 2017 pa mora biti priključene na javno kanalizacijo najmanj 95% obremenitve, ki nastaja zaradi odpadne vode na teh območjih.



- Območja naselij z obremenjenostjo med 450 in 900 PE ter gostoto obremenjenosti med 10 PE/ha in 20 PE/ha in ki niso na občutljivem ali vodovarstvenem območju morajo biti priključena na javno kanalizacijo in komunalno čistilno napravo do 31. decembra 2015, do 31. decembra 2017 pa mora biti priključene na javno kanalizacijo najmanj 70% obremenitve, ki nastaja zaradi odpadne vode na teh območjih.
- Območja naselij z obremenjenostjo med 50 in 450 PE ter gostoto obremenjenosti med 10 PE/ha in 20 PE/ha in ki niso na občutljivem ali vodovarstvenem območju morajo biti priključena na javno kanalizacijo in komunalno čistilno napravo do 31. decembra 2015, do 31. decembra 2017 pa mora biti priključene na javno kanalizacijo najmanj 70% obremenitve, ki nastaja zaradi odpadne vode na teh območjih.
- Območji iz 1. in 2. točke sodita v osnovni operativni program, območje iz 3. točke sodi v 2. stopnjo operativnega programa, območje iz 4. točke pa v 3. stopnjo operativnega programa, kar je prikazano v spodnji tabeli:

Izvajalec gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja odpadne vode ima naslednje dolžnosti:

1. Na območju, ki je opremljeno z javno kanalizacijo:
  - a. vzdrževanje in čiščenje objektov javne kanalizacije,
  - b. čiščenje komunalne odpadne vode ter tehnološke odpadne in padavinske vode, ki se odvaja v javno kanalizacijo, skladno s predpisi o komunalnih čistilnih napravah,
  - c. čiščenje peskolovov, lovilcev olj in maščob na javnih površinah,
  - d. prevzem blata komunalnih čistilnih naprav ter obdelavo blata,
  - e. prevzem in obdelavo gošč iz premičnih suhih stranišč,
  - f. upravljanje malih komunalnih čistilnih naprav.
2. Na območju, ki ni opremljeno z javno kanalizacijo:
  - a. redno praznjenje nepretočnih greznic,
  - b. prevzem blata iz pretočnih greznic najmanj enkrat na štiri leta,
  - c. prevzem blata iz malih komunalnih čistilnih naprav najmanj enkrat na štiri leta.
3. Poleg tega ima izvajalec javne službe še naslednje posebne zadolžitve:
  - a. izdelati mora operativni program odvajanja in čiščenja odpadne in padavinske vode iz naselij,
  - b. izdelati mora program oskrbe odvajanja in čiščenja komunalne odpadne in padavinske vode,
  - c. izdelati mora načrt in izvesti postopke varnega ravnanja z blatom iz čistilnih naprav in odpadki iz peskolovov in lovilcev olj,
  - d. voditi kataster komunalnih vodov in naprav, ki jih ima v upravljanju,
  - e. voditi evidenco o povzročiteljih onesnaženja na območju izvajanja javne službe in o tem v okviru rednih letnih poročil obveščati Ministrstvo za okolje, prostor in energijo,
  - f. izdajati projektne pogoje in soglasja k projektnim rešitvam.





### 1.3.2 Uporabljeni viri

Pri sami izdelavi operativnega programa odvajanja in čiščenja komunalne odpadne in padavinske vode so se uporabljali sledeči viri:

- Nacionalni operativni program - OPERATIVNI PROGRAM ODVAJANJA IN ČIŠČENJA KOMUNALNE ODPADNE VODE (za obdobje od 2005 do 2017 s poudarkom na ukrepih programa, ki bodo izvedeni do 31. decembra 2008),
- Pravilnik o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne in padavinske vode (Ur.l.RS, št. 105/02, 50/04)

### 1.4 Namen in cilji operativnega programa

Cilji operativnega programa se nanašajo na roke izvedbe, doseganje s predpisi določenih zahtev za odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode ter vključevanje finančnih virov, potrebnih za izvedbo operativnega programa.

Cilji operativnega programa so:

- izvedba javne kanalizacije na območjih iz osnovnega programa v predpisanih rokih v obdobju 2005 – 2019 in v skladu s tehničnimi in okoljskimi standardi, ki veljajo za odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode,
- izvedba javne kanalizacije na območjih iz 1. stopnje operativnega programa v takem obsegu, da bo v obdobju izvajanja programa in v predpisanih rokih na javno kanalizacijo priključenih vsaj 80 % virov komunalne odpadne vode, ki nastaja na teh območjih,
- izvedba javne kanalizacije na pretežnem delu območij iz 2. stopnje operativnega programa tako, da bo v obdobju izvajanja programa in v predpisanih rokih na javno kanalizacijo priključenih vsaj 70 % virov komunalne odpadne vode, ki nastaja na teh območjih,
- izvedba ostale javne kanalizacije od leta 2017 do 2019
- optimizacija stroškov tako, da:
- stroški izgradnje naprav za čiščenja komunalne odpadne vode ne bodo presegali referenčnih stroškov, ki veljajo v Evropski Uniji za sprejemljive stroške gradenj komunalne čistilne naprave,
- stroški izgradnje kanalskih vodov javne kanalizacije na območjih z obremenjenostjo 20 PE/ha ne bodo presegali 900 EUR/PE,
- zagotovitev vključitve vseh finančnih virov s katerimi se bodo izvajale investicije javne kanalizacije.



## 2. ANALIZA STANJA

### 2.1 Opis obravnavanega območja

Ozemlje občine se razprostira prek treh pokrajinko različnih delov: Spodnja Soška dolina, Kanalski kolovrat in zahodni del Banjšic, ki jim je skupna prehodnost med dinarskim, alpskim in sredozemskim svetom.

Spodnja Soška dolina se vleče od Mosta na Soči na severu do Solkana na jugu. Sestavljena je iz dolinskega dna in pobočij na obeh straneh doline. Predstavlja nekakšno razvojno »žilo« občine, saj so v njej skoncentrirana vsa večja naselja (Kanal, Anhovo, Deskle), delovna mesta, gospodarstvo in promet.

Kanalski kolovrat je razgiban, sredogorski svet med dolinama obmejne reke Idrije in Soče. Proti jugu zložno prehaja v vinorodna Goriška Brda, na severu pa na Kobariško. Razpotegnjen gorski greben med vrhom Ježa (949 m) na severu in Korada (812 m) na jugu na posameznih slemenskih vrhovih ponuja čudovit razgled vse do Tržaškega zaliva, Furlanske nižine, Benečije, Julijcev, Soške doline, Banjške in Trnovske planote ter Nanosa. Osrednji kraj Kambreškega je Lig, ostali manjši kraji pa so Srednje, Kambreško, Kostanjevica in manjši zaselki na pobočju, ki gravitira v dolino reke Idrije

Spodnje Soška dolina se na vzhodu dviga proti zakraseli Banjški planoti, ki je najsevernejša v nizu visokih, robnih dinarskih planot. Na skrajnem zahodnem robu Banjške planote se nahaja naselje Kanalski vrh, severno od doline Avščka, ki se zajeda v zahodni del Trnovsko-Banjške planote pa so še naselja Seniški breg, Levpa in Kal nad Kanalom



### 2.1.1 Število prebivalcev in površina občine

Občina Kanal ob Soči se razteza na 146,5 km<sup>2</sup> in ima 5986 prebivalcev (popis 2002). Občina Kanal ob Soči spada med relativno redko poseljena območja v Sloveniji, saj se po gostoti prebivalstva z 41 prebivalci na km<sup>2</sup> uvršča v spodnjo četrtino slovenskih občin. Občina ima negativen migracijski saldo, saj se je število prebivalcev med letom 1991 in 2002 zmanjšalo skoraj za desetino, predvsem zaradi odseljavanja. S tem se je bistveno poslabšala tudi starostna struktura.

<b>000</b>	<b>OBČINA SKUPAJ</b>	<b>5978</b>
001	Ajba	92
002	Anhovo	610
003	Avče	293
004	Bodrež	119
005	Deskle	1324
006	Doblar	89
007	Gorenja vas	224
008	Kal nad Kanalom	318
009	Kambreško	137
010	Kanal	1273
011	Kanalski Vrh	60
012	Levpa	194
013	Lig	143
014	Morsko	201
015	Plave	376
016	Ročinj	329
017	Seniški Breg	137
018	Ukanje	

Vir: Statistični urad RS, popis 2002)



### **2.1.2 Aglomeracije – poselitvena območja s številom prebivalcev, ki se jim zagotavljajo storitve javne službe odvajanja in čiščenja odpadnih voda**

Območje naselja ali dela naselja, ki mora biti opremljeno z javno kanalizacijo, je za potrebe tega programa enako območju poselitve, ki tvori samostojno skupino enohektarskih kvadratnih celic ali združuje več takih skupin celic, katerih povprečna gostota obremenjenosti okolja zaradi nastajanja komunalne odpadne vode (gostota obremenjenosti) presega določeno vrednost.

Območje naselja, kot ga določa kataster prostorskih enot, se je s tem zmanjšalo le na območje poselitve, kjer je gostota obremenjenosti (območja z več kot 50 prebivalci) enaka predpisani obremenjenosti, pri kateri je treba to območje opremiti z javno kanalizacijo.

Posamezna območja poselitve (aglomeracije), sestavljena kot skupina enohektarskih kvadratnih celic (100x100 m) ali združenje več takih skupin celic, so območja, na katerega se navezujejo zahtevani standardi oskrbe odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode v skladu s predpisi na področju varstva okolja. Na teh območjih je treba dosegati predpisano stopnjo standarda oskrbe odvajanja in čiščenja komunalne vode, ki so določeni v nacionalnem operativnem programu.

S to metodo so bila zajeta vsa območja z več kot 50 prebivalci, skupaj torej 1.800.000 prebivalcev republike Slovenije ali 80% vsega prebivalstva v RS. To pomeni, da se bo z ureditvijo teh območij uredilo 80% odpadnih komunalnih voda.

V tabeli so prikazani podatki za aglomeracije v občini Kanal ob Soči: identifikator, ime aglomeracije (se vedno ne ujema z imenom naselja), površina aglomeracije, število prebivalcev in ostali podatki v zvezi obremenitvijo z odpadnimi vodami. Vir podatkov je Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode.

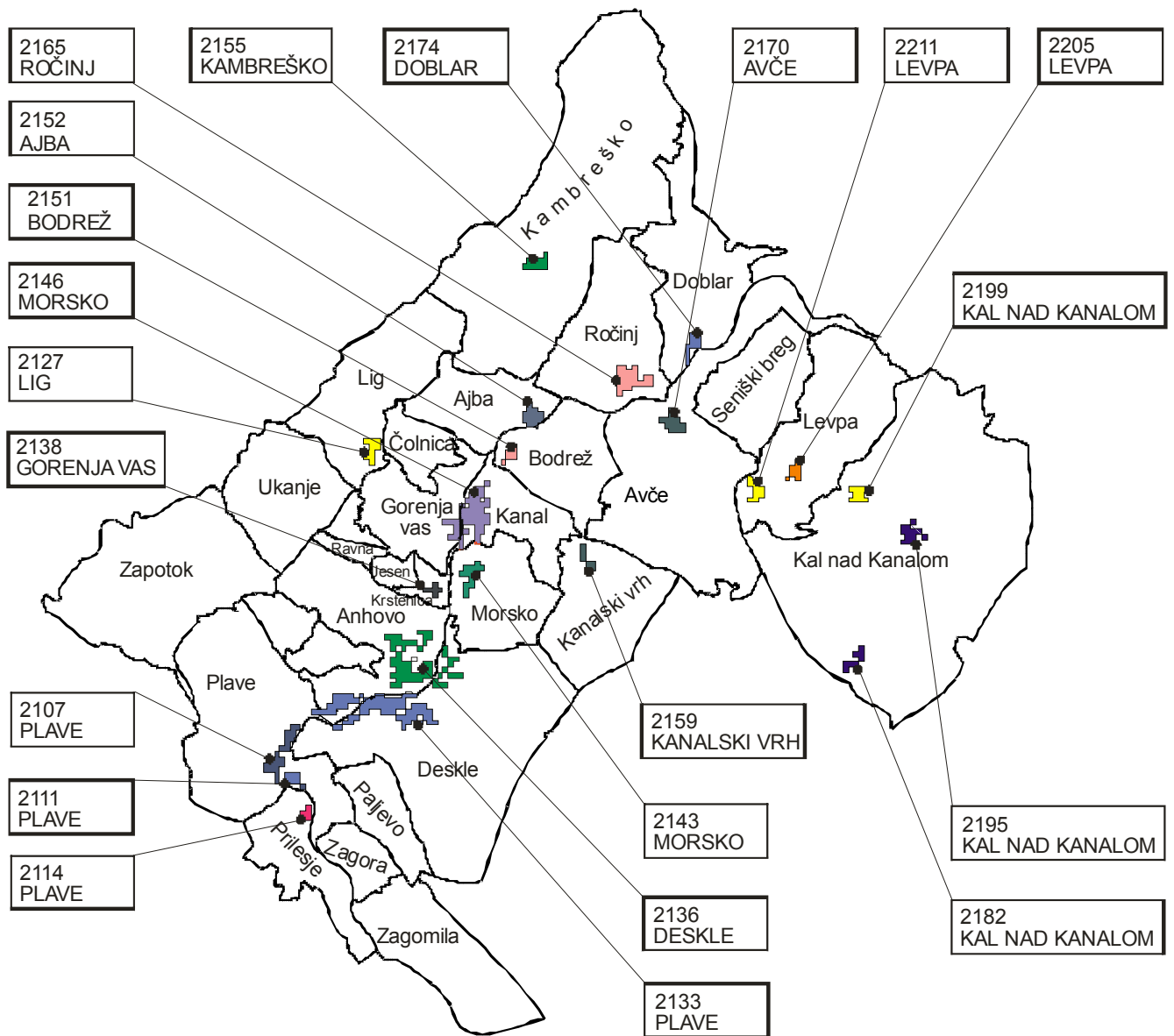


### 2.1.3 Aglomeracije v občini Kanal ob Soči

ID aglomeracije	Ime aglomeracije (Naselje ali del naselja)	površina aglomeracije (ha)	Št. prebivalcev v aglomeraciji (PE)	Obremenjevanje z odpadnimi vodami zaradi izvajanja dejavnosti (PE)*	PE skupaj	obremenitev (PE/ha)	Odstotek opremljenosti površine aglomeracije s kanalizacijskim sistemom*	Zakonski rok za izvedbo kanalizacijskega sistema
2146	MORSKO (Kanal)	52	1492	469	1961	38	72	2017
2133	PLAVE (Deskle, Ložice)	71	1581	496	2077	29	56	2017
2170	AVČE (Avče)	13	226	75	301	23	30	2017
2165	ROČINJ (Ročinj)	24	360	101	461	19	0	2017
2143	MORSKO (Morsko)	13	193	56	249	19	80	2017
2151	BODREŽ (Bodrež)	6	86	26	112	19	90	2017
2114	PLAVE (Prilesje)	5	58	21	79	16	0	2017
2107	PLAVE (Plave - desni breg, Zamedveje)	22	186	57	243	11	0	2017
2195	KAL NAD KANALOM (Kal nad Kanalom)	13	106	32	138	11	0	2017
2111	PLAVE (Plave - levi breg)	7	51	22	73	10	0	2017
2174	DOBLAR (Doblar)	10	76	24	100	10	100	2017
2159	KANALSKI VRH (Kanalski vrh)	7	49	20	69	10	0	2017
2211	LEVPA (Levpa - vas)	9	64	22	86	10	0	2017
2138	GORENJA VAS (Krstenica)	6	42	13	55	9	0	2017
2127	LIG (Lig)	10	64	24	88	9	0	2017
2136	DESKLE (Anhovo, Gorenje polje)	61	362	109	471	8	25	2017
2155	KAMBREŠKO (Kambreško)	10	57	17	74	7	0	2017
2182	KAL NAD KANALOM (Vrhavč)	8	42	13	55	7	0	2017
2205	LEVPA (Bizjak)	7	36	11	47	7	0	2017
2152	AJBA (Ajba)	13	59	18	77	6	0	2017
2199	KAL NAD KANALOM (Koprivšče)	10	41	12	53	5	0	2017

\*priključenih na čistilno napravo

Opomba: ID in imena aglomeracij sta povzeta iz uradnih podatkov Ministrstva za okolje in prostor, Geodetske uprave RS in se vedno ne ujemajo z imenom naselja, ki ga obravnavajo. Poskrbeti bo treba za ponovno določitev nekaterih aglomeracij in pravilno poimenovanje.



Slika 1: Naselja, njihove meje in aglomeracije (ID in naziv) v občini Kanal ob Soči



## 2.2 Splošne ugotovitve

### **Odvajanje in čiščenje odpadnih voda hribovitih predelov na desnem bregu Soče, na liško - kambreškem področju:**

Na območju višjih predelov, razen posameznih krajših odsekov kanalov, naselja in zaselki niso opremljeni s kanalizacijskimi omrežji. Kanalizacijski sistem je zaznan samo na Kambreškem. Izpusti odpadnih voda so speljani preko greznic ali naravnost v ponikanje.

### **Odvajanje in čiščenje odpadnih voda na hribovitih predelih zahodnega dela Banjške planote in odvajanje in čiščenje odpadnih vod srednje Soške doline:**

Za celotno območje velja splošna ugotovitev, da je z vidika čiščenja odpadnih voda slabo opremljeno. Sorazmerno dobro so, napram hribovitim predelom, s kanalizacijskim omrežjem opremljena vsa večja naselja v Soški dolini.

Na hribovitih predelih so kanalizacijski sistemi zaznani samo v posameznih naseljih v Levpi in v Kalu nad Kanalom, samo za meteorno kanalizacijo.

V dolini so naselja na tem področju delno opremljena z nepovezanimi kanalizacijskimi omrežji, ki so zgrajena v zelo različnih časovnih obdobjih in ki se, kljub neustrezni tehnični izvedbi, s širitvijo poselitve stalno dograjujejo. Stanje po posameznih naseljih močno niha. Nekatera naselja imajo že precej določeno kanalsko mrežo, v večini naselij zbiranje in čiščenje odpadnih voda še ni rešeno. Nekoliko boljše so s kanalizacijo urejeni večji kraji v dolini. Mešani sistemi kanalizacije so zgrajeni v osrednjem delu Ročinja, v Kanalu, Desklah, Morskem in v Anhovem, ločen sistem kanalizacije je zgrajen na Dobljarju in Gorenji vasi, v izgradnji so ločeni sistemi v Gorenjih Desklah, Ložicah in Avčah.

Odpadne vode se direktno ali preko greznic iztekajo v bližnje jarke in potoke ter v Sočo. Poleg greznic je na obravnavanem območju zgrajenih nekaj čistilnih naprav:

V spodnjih Desklah se omrežje pred izlivom v Sočo zaključuje z usedalnikom - mehansko čistilno napravo (500 PE). V Kanalu je kanalizacija na levem bregu speljana na čistilno napravo (2000 PE).

Mehanska stopnja čiščenja za odpadne vode je urejena tudi v Avčah (200 PE).

Čistilne naprave z mehansko in biološko stopnjo čiščenja so izvedene v tovarni Salonit Anhovo v Anhovem (250 PE in 300 PE) in v novem zaselku Močila v Anhovem, v Ložicah in na Dobljarju se kanalizacijska sistema zaključujeta z bivšo gradbiščno čistilno napravo gradbišča HE Plave II in HE Dobljar II.

V podjetju ESAL d.o.o. Anhovo je zgrajena čistilna naprava za tehnološke vode, kjer se poskuša z izboljšavami v tehnološkem procesu odpadno vodo čim bolj prečistiti pred iztokom v reko Sočo.

Tehnološka čistilna naprava v podjetju Plastik d.d. v Kanalu sestoji iz greznice in mehanske čistilne naprave za fekalne vode ter nevtralizatorja za tehnološke vode.

Delovanje in učinkovitost delovanja čistilnih naprav se razlikuje od primera do primera. Čistilna naprava Kanal vodo prečisti do te mere, da je skladna s predpisi. Mehanske čistilne naprave za komunalne odplake, s katerimi se doseže delno biološko čiščenje, so močno poddimenzionirane. Ob primerni dimenzioniranosti in minimalnem vzdrževanju pa bi sicer dosegale zadovoljive učinke čiščenja.

Čiščenje vode v greznicah je najbolj razširjena oblika individualnega reševanja problemov, vendar pa ne nudi možnosti zadovoljive kontrole delovanja in učinkovitosti čiščenja. Greznice, tudi če so ustrezno dimenzionirane (običajno so poddimenzionirane) in grajene, ne omogočajo popolnega čiščenja odpadne vode, zato jih lahko obravnavamo le kot začasne čistilne naprave.

Večina greznic v obravnavanih naseljih je neustreznih predvsem z vidika zmogljivosti in kakovosti izgradnje. Vprašljiva je njihova nepropustnost, kar lahko predstavlja, predvsem na vodozbirnih območjih, možni vir onesnaženja podtalnice.

Posledica zgoraj opisanega stanja je tudi vedno večje onesnaževanje reke Soče, ki je vir pitne vode v zajetju Prilesje za Goriška Brda in Mrzlek za Novo Gorico. Stanje in obremenitev Soče med pregrado in HE Ajba in Plave je izredno občutljivo zaradi omejitve pretoka blizu hidravlično-biološkega minimuma. Reka Soča ima hudourniški režim, kar povečuje samočistilno sposobnost reke in večine njenih pritokov, kot posledica neprečiščenih odplak industrije in komunalnih odplak naselij, zato sedaj večje biološko in kemično onesnaževanje še ni občutno v večji meri.



## 2.3 Podrobnejši pregled stanja po poselitvenih območjih (aglomeracijah)

### 2107 PLAVE

### 2111 PLAVE

#### Plave, Zamedveje

Naselje se nahaja na obeh bregovih reke Soče in nima urejene kanalizacije. Meteorni in fekalni iztoki so speljani direktno v reko Sočo. Predlagana je rešitev z izgradnjo zbirnega sušnega kanala, ki bo potekal vzdolž desnega brega Soče v smeri sever-jug. Preko mostu se nanj priključi sušni kanal iz predela naselja na levem bregu reke Soče. Lokacijo mehansko-biološke čistilne naprave se predvidi na desnem bregu Soče in sicer južno od naselja.

Št.	potek (parc. številke)	premer mm	material	dolžina m	leto izgradnje
1	Od 464 do 233 (kineta)	800*1500	beton, kamen	85	1920
2	Od 233 do 3041	600	AC	60	1960
3	Od 4126/7 do 233	300	AC	58	1960
4	Od 215/2 do 3042/2	300	AC	110	1960
5	Od 2091/10 do 2025	300	AC	105	1970
6	Od 464/4 do 460/1	300	beton	200	1920
7	Od 103 do 99/2	150	AC	75	1980
	<b>SKUPAJ</b>			<b>693</b>	

### 2114 PRILESJE

#### Prilesje

V Prilesju je prečiščevanje odpadnih izvedeno z individualnimi greznicami. V glavnem imajo vse greznice odtok v skupno odvodno kanalizacijo iz azbestnocementnih cevi izdelano okoli leta 1980. Kanalizacija je izvedena tako, da odvaja tudi meteorne vode.

Št.	potek OD – DO (parc. številke)	premer mm	material	dolžina m	leto izgradnje
1	864/1 do 869	300	PE	70	2006
2	od 925 do 2024	600	AC	100	1980
3	od 836/4 do 864/1	500	AC	140	1980
4	od 600/2 do 925	400	AC	75	1980
	<b>SKUPAJ</b>			<b>315</b>	

### 2127 LIG

#### Lig

Naselja se nahajajo na območju Kanalskega kolovrata oziroma Kambreškega pogorja, ki je zaradi višje lege in slabše dostopnosti malo poseljeno. Nekoliko večji naselji z blizu sto prebivalci sta le Lig in Kambreško. Obstoječa kanalizacija je evidentirana samo na Kambreškem in sicer nekaj odsekov mešanega sistema, ki pa ni zaključena s čistilno napravo.

Rešitev predvideva ureditev ločenih kanalizacijskih sistemov v posameznih naseljih in zaselkih. Sušni kanali posameznih sistemov so zaključeni v manjših lokalnih čistilnih napravah, katerih makrolokacija je predvidena na razpoložljivih površinah zunaj naselitvenih območij.





Št.	potek (parc. številke)	premer mm	material	dolžina	leto izgradnje
1	Od 849/5 do 845/2	250/300	AC	95	1978
2	Od 841 do 845/	200	AC	140	1978
	<b>SKUPAJ</b>			<b>235</b>	

## 2133 PLAVE

### Deskle, Ložice

Spodnje Deskle imajo zgrajen mešan sistem kanalizacije. Zbirni kanali odvajajo odpadne vode z vmesnim razbremenjevanjem do čistilne naprave (usedalnik in peskolov), ki je locirana ob levem bregu Soče in sicer na skrajno zahodnem robu naselja. Čistilna naprava omogoča le mehansko čiščenje za cca 800 PE, delno prečiščena odpadna voda nato odteka v reko Sočo.

Rešitev kanalizacije, ki je v izgradnji, je predvidena z izvedbo mešanega ali ločenega kanalskega sistema v Gorenjih Desklah z gravitacijskim odtokom vse do regionalne ceste. Sušni odtok se nato preko razbremenjevanja priključi na obstoječo kanalizacijo Spodnjih Deskel. Čistilno napravo se dogradi in usposobi za kompletno čiščenje tudi na biološki stopnji.

Št.	potek (parc. številke)	premer mm	material	dolžina m	leto izgradnje
1	Od 331/2 do 3379/1	400	AC	760	1960
2	Od 75 do 4115	400	PVC	195	1998
3	Od 4195/2 do 3393/1	300	AC	235	1970
4	Od 370/6 do 615	300	AC	164	1970
5	Od 560 do 333/15	300	AC	105	1970
6	Od 103 do 75	300	PVC	170	1999
7	Od 372/2 do 3404/1	250	AC	295	1970
8	Od 358/6 do 3433	250	AC	360	1970
9	Od 4120/2 do 331/2	250	AC	275	1970
10	Od 110 do 103	250	PVC	155	1999
11	Od 105 do 601	250	PVC	122	1998
12	Od 350/2 do 577	200	AC	60	1970
13	Od 3381/3 do 3393/2	150	AC	68	1970
14	Od 49 do 14	75	PVC	130	1998
	<b>SKUPAJ</b>			<b>3094</b>	



Naselje Ložice se nahaja na desnem bregu Soče, zahodno od Deskel. Kanalizacijsko omrežje v naselju je delno zgrajeno, za gradnjo celotnega kanalizacijskega omrežja v Ložicah je pridobljeno gradbeno dovoljenje, gradnja poteka po fazah. Meteorni kanali se končujejo v strugah potoka in hudournikov. Čistilna naprava zmogljivosti 200 PE je locirana ob Soči na lokaciji bivšega gradbišča HE Plave II. Z izgradnjo in priključitvo vseh stavb na javno kanalizacijo in morebitnem širjenju naselja bo zmogljivost obstoječe čistilne naprave premajhna.

Št.	potek (parc. številke)	premer mm	material	dolžina	leto izgradnje
1	Od 3240/1 do 2501	300/750	PVC	180	1985
2	Od 2561 do 3240/1	300	AC	175	1978
3	Od 2616/2 do 3240/1	250	AC	84	1978
4	Od 2310/15 do 2711/4	250	PVC	147	1990
5	Od 2708/4 do 2710/3	250	PVC	66	1990
6	Od 2710/21 do 2710/3	250	PVC	66	1990
7	Od 2699 do 2694/2	250	PVC	85	2006
8	Od 2665/1 do 2505/1	250	PVC	270	2006
9	Od 4494/1 do 2505/1	160	PVC	285	1997
10	Od 2699 do 2665/1	100	LTŽ	240	2006
	<b>SKUPAJ</b>			<b>1598</b>	

## 2136 DESKLE

### Anhovo, Gorenje polje

Območje Anhovega obsega v večjem delu tovarna Salonit Anhovo s svojimi proizvodnimi obrati, medtem ko je stanovanjski del omejen na predel ob južnem robu tovarne. Tovarniški del je razpotegnjen vzdolž desnega brega Soče. Cementarna Skale, ki obsega severni del, ima urejen ločen kanalizacijski sistem. Meteorni kanali odteka v reko Sočo, fekalne odplake pa odteka v sušne kanale, ki gravitirajo proti mehanski-biološki čistilni napravi. Ta po svoji kapaciteti 250 EE trenutno povsem zadošča za ustrezno čiščenje fekalnih odplak. Na območju tovarne bo potrebno urediti predvsem čiščenje tehnološke in meteorne vode, ki spira zamazane utrjene površine in odvaja onesnaženje v Sočo.

Cementarna Polje, ki obsega južni del tovarne, ima zgrajene številne kanale, ki prečno odteka v reko Sočo. Precejšen del kanalskega omrežja je v mešanem sistemu, čiščenje omogočajo le pretočne greznice na izvoru odplak. Na območju cementarne so zgrajene tri čistilne naprave in sicer ena za tehnološke vode ter dve za fekalne odplake. Prva čistilna naprava kontejnerskega tipa za fekalne odplake kapacitete 300 EE čisti odpadne vode iz mehanične delavnice in dela upravne stavbe.

Območje stanovanjskega naselja ima trenutno odplake speljane preko greznic ali celo mimo njih v kanale mešanega tipa in iztokom v potok na južni strani naselja.

Na območju Cementarne Skale je potrebno zagotoviti ustrezno čiščenje meteorne vode, ki spira zamazane utrjene površine, smiselno je izvesti tudi odvod fekalnih odplak iz zaselkov zahodno od tovarne in sicer z navezavo na tovarniški sistem sušne kanalizacije.

V cementarni Polje so potrebni večji posegi na obstoječem omrežju, da se zbere fekalne odtok in jih spelje do obstoječih čistilnih naprav. Potrebna je tudi izvedba sušnega kanala iz stanovanjskega dela na skrajno zahodnem delu.



Anhovo:

Št.	potek ( parc. številke)	premer mm	material	dolžina m	leto izgradnje
1	Od 1707 do 1676	800	AC	160	1970
2	Od 1705/3 do 1690	800	AC	75	1970
3	Od 1714/4 do 1650	600	AC	180	1970
4	Od 1436/2 do 1771/2	600	AC	280	1970
5	Od 1817/1 do 3290/8	300	AC	250	1970
6	Od 1838 do 1821/1	200	AC	120	1985
7	Od 1864/1 do 1850/6	150	PVC	125	2003
	<b>SKUPAJ</b>			<b>1190</b>	

Gorenje polje, Močila:

Št.	potek ( parc. številke)	premer mm	material	dolžina m	leto izgradnje
1	Od 93/1 do 465/4 kineta	400x600	kamen	90	1960
2	Od 233/1 do 3254/1	600	AC	120	1985
3	Od 413 do 396/1	300	AC	57	1985
4	Od 151 do 165	300	PVC	135	1985
5	Od 66/2 do 93/1	300	AC	120	1993
6	Od 225/1 do 233/1	250	AC	112	1985
7	Od 186 do 233/1	250	AC	167	1985
8	Od 222 do 40/5	250	AC	180	1985
9	Od 126/15 do 494/13	250	AC	110	1987
10	Od 494/2 do 501/1	250	AC	135	1987
	<b>SKUPAJ</b>			<b>1226</b>	

## 2143 MORSKO

### Morsko

Kanalizacija Morsko je bila zgrajena v letih 1975 - 1980, sočasno z vodovodnim omrežjem. Zbrane kanalizirane vode so preko razbremenilnika speljane na centralno čistilno napravo Kanal. V kraju je potrebno zgaditi del omrežja ob potoku Domaček, kanalizacijo novega dela naselja (ločena od sistema v starem delu naselja) pa preko tlačnega voda povezati na obstoječe omrežje in s tem na čistilno napravo Kanal.

Št.	potek ( parc. številke)	premer mm	material	dolžina	leto izgradnje
1	Od 104/1 do 132/2	400	AC	185	1985
3	Od 826 do 751	300	AC	310	1985
4	Od 869 do 758	300	AC	180	1985
5	Od 880 do 851	300	AC	140	1985
2	Od 92 do 826	250	AC	175	1985
6	Od 751 do 632/1	250	PVC	240	2004
7	Od 622/3 do 631/1	250	PVC	200	2004
	<b>SKUPAJ</b>			<b>1430</b>	

**2146 MORSKO**  
**Kanal, Gorenja vas**

Naselje Kanal ima že zgrajeno kanalizacijsko omrežje in sicer na celotnem območju pozidave na levem bregu reke Soče. Kanalizacija je grajena v mešanem sistemu, kanali gravitirajo v smeri reke, vzdolž levega brega pa poteka zbirni kanal, ki odpadno vodo odvaja do čistilne naprave. Ta je locirana ob reki Soči in strugi potoka Domaček. Čistilna naprava ima zmogljivost 2000 PE in je prirejena za prevzemanje in obdelavo blata iz nepretočnih greznic in malih komunalnih čistilnih naprav.

Objekti, ki se nahajajo na desnem bregu Soče, niso priključeni na omenjeni sistem. Odpadna voda je preko krajših kanalov speljana v Sočo.

Za del naselja na desnem bregu reke bo potrebno urediti zbiranje odpadne vode z izgradnjo sušnega kanala vzdolž pozidave. Obdelati je potrebno lokacijo za izgradnjo čistilne naprave za naselje Gorenja vas in za del Kanala na desnem bregu Soče.

Št.	potek (parc. številke)	lokacija	Presek (mm)	material	dolžina m	leto izgradnje
1	Od 227 do 502/1	Čargova - trg svobode	kineta/300	AC/ kamen	210	
2	Od 235 do 227	Čargova - trg svobode	400	AC	400	1968
3	Od 192 do 502/1	Gradnikova ulica	300/600	PVC	280	1978
4	Od 259/2 do 253	Gradnikova ulica	200/400	AC	140	1978
5	Od 210/4 do 192	Gradnikova ulica	200/350	AC	340	1978
6	Od 171/5 do 187/1	Gradnikova ulica	300	AC	65	1978
7	Od 175/3 do 192	Gradnikova ulica	250	PVC	120	1999
8	Od 26/1 do 63/17	Grajska	250	AC	200	1975
9	Od 62/5 do 63/27	Grajska	250	AC	150	1975
10	Od 503/14 do 38/1	Gregorčičeva	250/kineta	AC/ kamen	260	1978
11	Od 1217/12 do 1018/2	Kolodvorska	250	PVC	370	1995
12	Od 502/1 do 473	ob Soči	350	AC	600	1978
13	Od 11/5 do 38	Partizanska - Pionirska	200/kineta	AC/ kamen	150	
14	Od 177/1 do 19/4	Pionirska	300/kineta/400	AC/ kamen	125	
15	Od 52 do 59	Staničeva	250	PVC	85	1995
16	Od 8/4 do 59	Staničeva	250	PVC	85	1995
17	od 208 do 167/1	Športna dvorana	300	PVC	135	2000
18	Od 63/14 do 38/1	Vojkova	300	AC	260	1975
19	Od 476/3 do 471/1	Vojkova	250	AC	150	1975
20	Od 92 do 28/5		kineta cev	AC/ kamen	120	
	<b>SKUPAJ</b>				<b>4245</b>	

V naselju Gorenja vas je v celoti zgrajen ločen sistem za meteorno in za odpadno sanitarno vodo. Sistem za meteorno vodo se zaključi z iztokom v potok Gorevšček. Sistem odpadne sanitarne vode se trenutno zaključi na brežini reke Soče pod železniško postajo. Obdelati je potrebno lokacijo za izgradnjo čistilne naprave za naselje Gorenja vas in za del Kanala na desnem bregu Soče.

Št.	potek OD – DO parc. številke)	premer mm	material	dolžina m	leto izgradnje
1	Od 961 do 1093	150/200	PVC	340	2000
2	od 1078 do 1084/	200	PVC	105	2002
3	Od 4 do 1093	200	PVC	140	2002
4	Od 951/3 do 1086	200	PVC	300	2002
	<b>SKUPAJ</b>			<b>885</b>	

**2151 BODREŽ****Bodrež**

Strnjeno naselje Bodrež ima delno novozgrajen mešan sistem, ostalo so kanali starejše izvedbe (azbestcement, kamniti kanali). Oba sistema sta združena in preko razbremenilnika povezan na kanalizacijski sistem Kanal.

Stari del sistema je potreben obnove, na obstoječi sistem je potrebno povezati hiše na severnem delu vasi, ki gravitira proti Soči.

Št.	potek ( parc. številke)	premer mm	material	dolžina	leto izgradnje
1	521/1	250	PVC	780	2005
3	647/1	250	PVC	340	1998
4	606/2	300	AC	100	1988
5	607	600x1000	Kamen	150	1900
	<b>SKUPAJ</b>			<b>1370</b>	

**2152 AJBA****Ajba**

Naselje Ajba se nahaja na relativno strmem terenu in ga potok Ajba deli v dve poselitveni enoti. Kanalizacije v naselju trenutno ni. Rešitev se izvede v ločenem sistemu z iztokom meteornih voda v potok ter z izvedbo sušnih kanalov v smeri proti regionalni cesti. Sušni kanal z desnega brega vodimo preko mostu čez potok ter nato proti lokaciji čistilne naprave vzhodno od naselja pod regionalno cesto. Redka pozidava omogoča tudi parcialne rešitve čiščenja za posamezne skupine objektov ali posamezne zgradbe (male čistilne naprave).

Št.	potek ( parc. številke)	premer mm	material	dolžina m	leto izgradnje
1	od 120/4 do 91/2	300/400	beton AC	150	1975
	<b>SKUPAJ</b>			<b>150</b>	

**2155 KAMBREŠKO****Kambreško**

Na Kambreškem je prečiščevanje odpadnih vod izvedeno z individualnimi greznicami. V glavnem ima večina greznic odtok v območje pod vasjo. Obstajata dva skupna skupna kanalizacijska cevovoda iz azbestcementnih cevi izdelano v okviru obnove po potresu leta 1976. Kanalizacija je izvedena tako, da odvaja tudi meteorne vode. Iztok imata v zemljišče pod vasjo.

Št.	potek ( parc. številke)	Premer (mm)	material	dolžina	leto
1	od 3881 do 2112/2	200 - 300	AC	135	1976
2	od 2172/1 do 2188	150	AC	120	1977
	<b>SKUPAJ</b>			<b>255</b>	

**2159 KANALSKI VRH****Kanalski vrh**

Naselje nima zgrajene kanalizacije. Predvidi se izgradnja ločenega sistema kanalizacije z odtokom proti jugozahodnemu robu naselja, kjer se uredi čistilna naprava z iztokom v



ponikovalnico.. Ocenjuje se potreba po ČN kapacitete 80 PE in 2 mali ČN kapacitete 5 PE, dograditi je potrebno ca. 1300 m kanalizacije.

## 2165 ROČINJ

### Ročinj

Strnjeni del naselja ima zgrajeno omrežje v mešanem sistemu, vendar nanj trenutno niso priključeni vsi objekti. Kanalizacija se zaključi z iztokom v potok zahodno od naselja.

Rešitev predvidimo z izgradnjo dopolnilnih - povezovalnih kanalov v mešanem sistemu za južni in vzhodni predel naselja, ki se z ozirom na terenske razmere nagiba proti skrajno južnemu predelu k strugi reke Soče. Tu predvidimo lokacijo za čistilno napravo. Sušne odplake iz obstoječega omrežja se preusmeri proti čistilni napravi z izvedbo ustreznega razbremenilnika.

Št.	potek OD – DO (parc. številka)	premer mm	material	dolžina m	leto izgradnje
1	Od 369/1 do 2405	kineta 400x 600	kamen malta	160	
2	Od 664/2 do 331/1	kineta 400x 600	kamen malta	220	
3	Od 291/2 do 2445/1	kineta 400x 600	kamen malta	85	
4	Od 364 do 2405	kineta 400x 600	Beton	160	
5	Od 454 do 480	600	AC	210	
6	od 100/20 do 127	500	AC	200	1970
7	Od 2405 do 184/2	500	AC	120	
8	2405	400	AC	250	
9	Od 282 do 2443	300	AC	70	
10	Od 430 do 553/1	300	AC	210	
11	Od 189/1 do 100/19	200	AC	85	1970
	<b>SKUPAJ</b>			<b>1770</b>	

**2165 AVČE****Avče**

V naselju obstaja kanalizacijski sistem in sicer delno mešan. Fekalna kanalizacija se v osrednjem delu vasi deloma priključuje na meteorni odvodnik iz izvirov Ičnik in Zavigen.

Zahodni del vasi ima zgrajena ločena sistema za fekalno in meteorno kanalizacijo. Fekalni del je speljan v mehanski usedalnik (mehansko čiščenje do 200 PE), ki je nameščen ob robu poselitve, od tu pa odteka delno prečiščena voda po kanalu v potok Avšček. Tu je predvidena lokacija za črpališče in nato vračanje odplak po že zgrajenem tlačnem vodu v projektirani kanal proti bodoči čistilni napravi. Na lokaciji bodoče čistilne naprave se trenutno nahaja še en dvoprekatni mehanski usedalnik.

Kanalizacija v mešanem sistemu je delno poddimenzionirana, priključki niso izvedeni pravilno, zato prihaja ob deževjih do občasnega poplavljanja.

Naselje ima v primerjavi z ostalimi naselji v občini dokaj dobro urejeno zbiranje in čiščenje odpadnih voda. V prihodnje bi bilo potrebno v celoti urediti ločen odvod fekalnih in meteorčnih voda, dograditi čistilno napravo z manjkajočo biološko stopnjo in združiti čiščenje za celotno naselje s preusmeritvijo odplak iz vzhodnega predela na čistilno napravo.

Potrebno je zgraditi čistilno napravo zmogljivosti 300 PE ter približno 400 m kanalizacije.

Št.	potek ( parc. številka)	premer mm	material	dolžina m	leto izgradnje
1	od 76/1 do 547/1	cev kineta		80	
2	od 191/1 do 48	200/100	AC/PVC	100	1970
3	od 547/1 do 531/3	600	AC	160	1980
4	od 25/1 do 547/1	600	AC	120	1980
5	od 68 do 25/1	300	AC	60	1980
6	od 48 do 125	300	AC	65	1980
7	od 581 do 25/1	300	PVC	230	1998
8	od 1181/15 do 2571	300	PVC	120	1998
9	od 85 do 547/2	200	AC	100	1980
10	od 81/1 do 70/1	200	AC	65	1980
11	od 68, 52 do 48			70	
	<b>SKUPAJ</b>			<b>1170</b>	

**2174 DOBLAR****Doblar**

V spodnjem delu naselja je zgrajen ločen kanalizacijski sistem za odpadno sanitarno vodo in meteorno vodo. Odpadna sanitarna voda je speljana do čistilne naprave kontejnerskega tipa zmogljivosti 200 PE, ki je locirana na desnem bregu reke Soče na bivšem gradbišču HE Doblar II. Čistilna naprava je glede na število prebivalcev predimenzionirana in bi jo bilo v prihodnosti smiselno zamenjati z manjšo, to pa uporabiti v naselju, kjer bi bila optimalno obremenjena.

Št.	potek (parc. številka)	premer mm	material	dolžina m	leto izgradnje
1	od 1940 do 1911	200	PVC	230	2002
2	od 1928 do 1911	200	PVC	90	2002
3	od 1911 do 1884	200	PVC	370	2002
4	od 1886/8 do 1884	200	PVC	90	2002
5	od 1884 do 1860/1	200	PVC	160	1997
6	od 1858/1 do 1860/1	200	PVC	100	1997
7	od 1860/1 do 1846/8	200	PVC	210	1997



#### 2195 KAL NAD KANALOM

##### **Kal nad Kanalom**

V naselju je bila zgrajena, ob urejanju cest, samo meteorna kanalizacija, ki se zaključuje v ponikovalnici severozahodno od naselja.

Predlagamo dograditev kanalizacije v naselju in vzpostavitev mešanega sistema, v katerega se vključi že zgrajeno kanalizacijo. Razbremenjevanje se uredi na območju obstoječe ponikovalnice, kjer se predvidi tudi čistilna naprava za odpadne vode, velikosti 100 PE. Prečiščena odpadna voda se odvede v ponikanje. Izbira čistilne naprave je pomembna. Ponikovalnice ob Kalu nad Kanalom so v neposredni hidravlični povezavi z izviro Kajža (napajanje z vodo Bodreža in delno Kanala).

Na tem območju je ocenjena potreba po izgradnji 15 -ih malih ČN kapacitete 20 PE, ter izgradnja ca. 5500 m kanalizacije.

#### 2211 LEVPA

##### **Levpa**

Naselje nima zgrajene kanalizacije. Smiselna je izgradnja ločenega sistema z odvodom meteornih voda razpršeno do bližnjih površinskih odvodnikov. Sušne kanale se spelje z območja Gornje Levpe in Dolnje Levpe južno od naselja, kjer se predvidi lokacija čistilne naprave z iztokom v strugo potoka s kapaciteto 250 PE, in urediti 2 mali ČN kapacitete 5 PE. Ocenjeno je potreba po izgradnji 2100 m kanalizacije.





## 2.4 Čiščenje odpadne vode

### 2.4.1 Zasnova ureditve čiščenja komunalnih odpadnih in padavinskih voda

Predlog zasnove čiščenja odpadnih komunalnih in padavinskih voda je odvisen od lege posameznih naselij glede na varnostna območja vodnih virov, od terenskih razmer in bližine vodotokov. Upoštevana je vključitev obstoječih kanalizacijskih objektov v dokončno rešitev, kjer je to mogoče. Naravni postopki čiščenja odpadne vode, ki temeljijo na samočistilni sposobnosti terena in vodotokov žal že dolgo niso več kos količini onesnaženja, ki ga v prostoru ustvarja populacija s svojim delovanjem, kar se vidno odraža na slabšanju kvalitete površinskih in deloma tudi podtalnih voda.

Sanacija obstoječih ČN ni smotrna, saj naprave niso dimenzionirane na dejansko stanje priključenih PE in so tehnološko zastarele. Potrebno je takoj pristopiti k izdelavi investicijske tehnične dokumentacije za ureditev zbiranja odvajanja in čiščenja odpadnih voda za celotno področje, postopoma po posameznih naseljih.

V procesu čiščenja odpadnih voda ločimo mehanske, biološke in kemične postopke. Mehanska stopnja omogoča izločanje usedljivih in plavajočih snovi iz odpadne vode. Pri tem se uporabljajo pretočni usedalniki in greznice. Biološka stopnja čiščenja se izvaja bodisi s poltehničnimi postopki (zadrževanje v lagunah, sanitarnih močvirjih, precejanje skozi talne filtre, ponikovalna polja, podzemno namakanje), kjer to okolje dopušča ali s tehničnimi postopki. Tehnični postopki poskušajo ustvariti umetne pogoje, ki omogočajo pospešitev procesa biološke presnove odpadne vode (precejalniki, potopniki, postopki z aktivnim blatom).

Kemično tretiranje se uporablja pretežno za izkosmičenje suspendiranih snovi in izločanje nekaterih škodljivih raztopljenih primesi v odpadni vodi ter za njeno razkužitev, vendar se ta način za čiščenje komunalnih odpadnih voda uporablja le izjemoma.

Na področju Občine Kanal ob Soči se bodo v splošnem gradile ČN do 1000 PE in ČN nad 1000 PE, za katere je, predvsem za vodozbirno področje Trnovsko-Banjške planote, primeren naslednji tehnološki opis:

### 2.4.2 ČN do 1000 PE

Biološke naprave so običajno kompaktno enote, ki se sestojijo iz naslednjih osnovnih celic: primarna stopnja, biološka stopnja, naknadni usedalnik.

#### Primarna stopnja

Odpadna voda priteka po ločenem kanalskem sistemu do ČN, ki ima spredaj prigraden primarni del. V primarnem delu se usedajo večji organski in anorganski delci, olja in maščobe. Ob redni kontroli delovanja ČN se kontrolira tudi količina usedlin in plavajočih snovi in se jih enkrat letno odstrani z vakumsko črpalko v cisterno za prevoz. Vsebina cisterne (primarno blato-mešanica organskih in anorganskih snovi, ter vode) je delno pregnito blato, ki ga je potrebno odpeljati na večjo ČN, ki ima ustrezne naprave za sprejem in obdelavo te vrste primarnega blata. V primeru, da je dotočni kanal zaradi narave terena zakopan globoko, se pred ČN postavi vhodno črpališče za prečrpavanje vode na ustrezen višji nivo, ki je primeren za pretok vode skozi ČN (mehansko in biološko stopnjo).

#### Biološka stopnja

Delno očiščena odpadna voda se iz primarne stopnje preliva v enoprekatni ali več prekatni biološki reaktor, kjer poteka čiščenje odpadne vode ob dobrem mešanju, prisotnosti kisika in mikroorganizmov. Mikroorganizmi so lahko prosto lebdeči v vodi (suspendirana oblika) ali pa



pritrjeni na nosilce biomase, ki prosto plavajo po celotnem volumnu biološkega reaktorja ali pa so fiksni in se odpadna voda pretaka skozi nosilce.

### **Naknadni usedalnik**

Mešanica vode in kosmov mikroorganizmov (suspendirani ali tisti, ki se ločijo od nosilcev) se iz biološkega reaktorja preliva v naknadni usedalnik, kjer se voda loči od delcev. Voda odteka preko prelivnega robu v iztok ali vodotok, delci pa se usedajo na dno in se jih s črpalko prečrpava v primarni del oz. pri suspendirani (kosmi) obliki pa se ti vračajo v biološki reaktor in samo del v mehansko stopnjo.

### **2.4.3 ČN nad 1000 PE**

Naprave se sestojijo iz naslednjih podsklopov:

- vhodno črpališče,
- fine grablje,
- peskolovnik in lovilnik maščob,
- biološki - reaktor - prezračevalni bazen,
- zalogovnik za priraslo blato,
- objekt za elektroomare in fine grablje.

Glede na zakonodajo je potrebno v teh napravah zagotoviti izločanje-redukcijo ogljikovih spojin, oksidacijo dušikovih spojin in aerobno stabilizacijo blata.

### **Vhodno črpališče**

Odpadna voda, ki priteka po kanalskem sisetmu se zbira v črpališču in se prečrpava na višji nivo, ki je primeren za pretok skozi ČN.

### **Fine grablje**

Pri večjih ČN je količina odpadne vode in s tem večjih in manjših delcev v njej večja, zato se odpadna voda iz črpališča prečrpava na fine grablje, napravo za izločanje večjih delcev, ki so bodisi organski in anorganski. Fine grablje primerno obdelajo odpadke in jih odlagajo v kontejnerje. Vsebina kontejnerjev pa se odvaža in deponira na organizirani deponiji.

### **Peskolovnik in lovilnik maščob**

Z večjo količino vode priteka tudi večja količina peska, kamenja in maščob. V ustrezno oblikovanem bazenu se s pomočjo vpihanega zraka izločijo maščobe in usedejo mineralni delci. Tako zbrana maščoba in mineralni delci se odvažajo na organizirano deponijo.

### **Biološki reaktor-prezračevani bazen**

Delno očiščena odpadna voda priteka v biološki reaktor, ki je lahko kombiniran z naknadnim usedalnikom ali pa je sekvenčni reaktor. Izločanje raztopljenih organskih obremenitev (BPK) iz odpadne vode poteka ob dobrem mešanju, prisotnosti kisika in kosmov mikroorganizmov (suspendirana oblika). Iz postopka čiščenja odteka očiščena odpadna voda v iztok in vodotok.

### **Zalogovnik za priraslo blato**

Pri postopku čiščenja v biološkem reaktorju (kot posledica biokemijskih procesov) se koncentracija blata stalno povečuje, zato ga je potrebno del odstraniti. To imenujemo odvečno priraslo blato, ki pa je po določenem času že tudi aerobno stabiliziralo. Zbrano aerobno



stabilizirano blato se občasno na licu mesta zgosti (mobilna stabilizacija) in se odpelje na ustrezno obdelavo in deponiranje.

### **Objekt za elektrooamare in fine grablje**

Objekt služi za zaščito finih grabelj in elektrooamar pred padavinami in zmrzovanjem. Objekt ni nujno potreben, ker se lahko izdelajo in dobavijo fine grablje in elektrooamare za zunanjo vgradnjo.

Pri ČN nad 100 PE je potrebno zagotoviti tudi izločanje dušika in fosforja.

### **Dodatne zahteve čiščenja, predvsem priporočjive za vodozbirno območje Trnovsko-Banjške planote:**

1. pri vseh ČN mora izpust ustrezati Uredbi o emisiji snovi pri odvajanju odpadnih vod iz komunalnih ČN (Ur.l. RS, št. 35/96); Ali predvidena tehnologija čiščenja za posamezne ČN na obravnavanem področju, ki bo izhajala iz idejnega projekta ČN, zadovoljuje parametrom iz Uredbe, bo presodila Strokovna ocena ali Presoja vplivov na okolje,
2. pri ČN napravah nad 50 PE je treba pred izpustom zagotoviti ustrezno dezinfekcijo. Zaradi nezaželenosti kemikalij je najprimernejša UV dezinfekcija,
3. pri malih ČN do 50 PE (tip Sanit) naj se pred izpustom v prosto okolje predvidi zadrževanje očiščene odpadne vode v vodonepropustnih lagunah, ki lahko delujejo kot dodatna rastlinska ČN, volumen lagune naj omogoča min. 40 dnevni zadrževalni čas; te vode se lahko za tem uporabi za zalivanje kmetijskih površin ali za napajanje živine,
4. blato iz ČN se odvaža v predelavo ali se odlaga izven območja zaščite,
5. vse ČN naj imajo daljinski prenos podatkov o obratovanju v zbirni center; posegi operaterja naj bodo omejeni na manjša dela in redno vzdrževanje objekta,
6. vgrajena mora biti oprema najboljše kakovosti, takko strojne opreme, avtomatike kot tudi merilne tehnike.

### **2.4.4 Blato s ČN**

Končni produkt čiščenja odpadnih voda je očiščena voda, ki jo spuščamo ponovno v okolje. Organski del nesnage iz vode pa se v delno predelani, minearalizirani obliki, skupaj z nepredelanim anorganskim delom, kopiči v biološkem blatu (ruši) na čistilni napravi (ČN). Določena količina tega blata je potrebna za pravilno delovanje ČN, viške blata pa moramo iz naprave odstraniti.

Z ozirom na možne rešitve ureditve kanalizacijskih sistemov in čiščenje odpadne vode v naseljih zaradi higijenizacije biološkega blata je najboljša rešitev organiziranja obdelave blata le na večjih čistilnih napravah (centralna čistilna naprava), kjer se bodo vršile ustrezne kontrole obdelave in potrebne analize.



## 2.5 Čistilne naprave v občini Kanal ob Soči

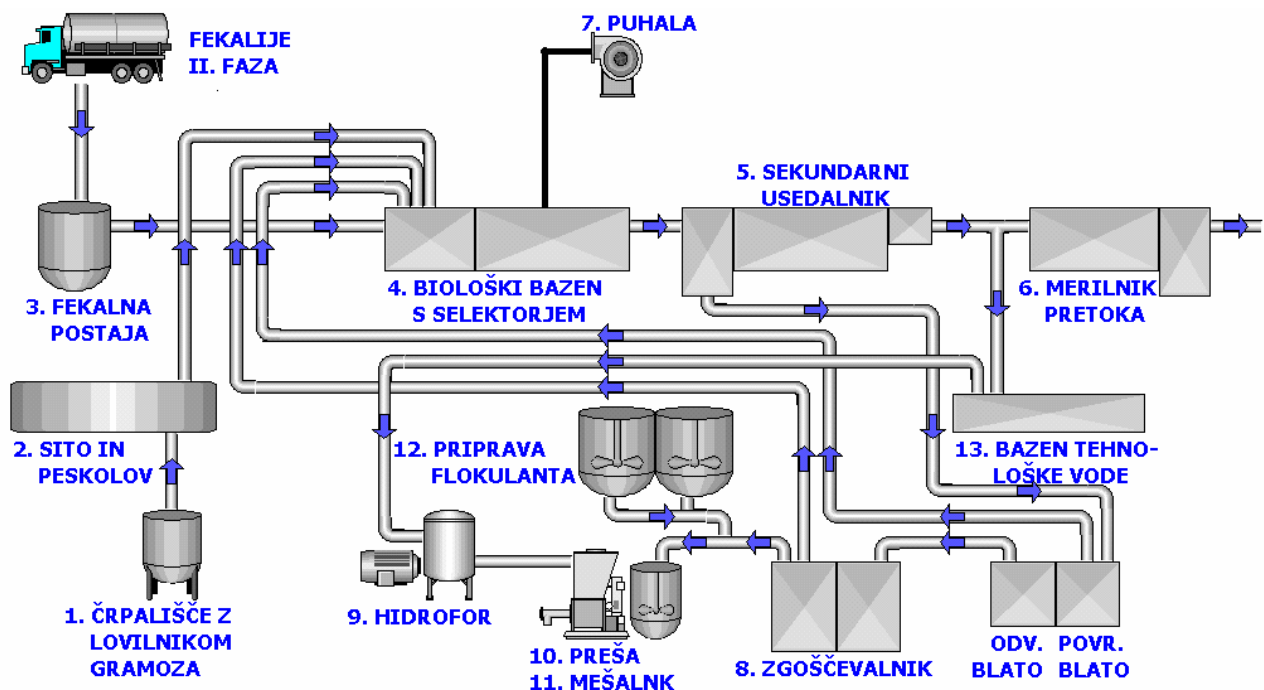
### 2.5.1 Čistilna naprava Kanal

#### Linija vode

Odpadna voda priteče po kanalu premera 300mm v jašek z varnostnim prelivom in od tam dalje v vstopno črpališče. Na dotoku v črpališče so nameščene grobe grablje, ki zadržijo večje mehanske delce. V črpališču sta dve potopni črpalčki, ki vsaka po svojem cevovodu črpata odpadno vodo v kompaktno napravo fino sito – peskolov, kjer se izločijo večji delci ter pesek. Po mehanskem čiščenju teče voda prostotočno v selektor, kjer se zmešata dotočna odpadna voda in povratno blato. V biološki stopnji, ki sledi selektorju, se odpadne primesi s prezračevanjem in mešanjem po postopku čiščenja z aktivnim biološkim blatom razgradijo. Nadalje teče odpadna voda v sekundarni usedalnik, kjer se aktivni mulj loči od prečiščene vode. Iz sekundarnega usedalnika teče v zbirno korito ter preko merilca pretoka v iztok v reko Sočo.

#### Linija blata

Aktivno blato se loči v sekundarnem usedalniku od očiščene vode ter se kot povratno blato povrača preko črpalke v selektor oziroma se kot odvišno blato črpa v zgoščevalcu. V zgoščevalcu se blato težnostno zgoščuje. Centrat se vodi nazaj v selektor oz. biološko čiščenje. V zgoščevalcu se blato zgosti na približno 3 % suhe snovi. Blato, pomešano z organskim flokulantom, se dvakrat mesečno dehidrira na 20% SS in se odvaža v komunalnem zabojniku. Centrat, ki nastane pri dehidraciji, se vodi nazaj na biološko čiščenje.





### 2.5.2 Čistilna naprava Ložice

Čistilna naprava Ložice je locirana na desnem bregu reke Soče na jugovzhodnem robu naselja. Je kontejnerskega tipa, v preteklosti je delovala kot gradbiščna čistilna naprava pri gradnji HE Plavell.

Čiščenje odpadne vode poteka z dvostopenjskim postopkom oživljanja mulja z ločeno aerobno stabilizacijo mulja.

Čistilna naprava kontejnerskega tipa je sestavljena iz biološke predstopnje s priključenim bazenom za vmesno čiščenje. V tej stopnji poteka čiščenje odpadne vode s fizikalno-kemičnimi procesi, biološka potreba po kisiku BPK5 se zniža najmanj za 60%. Biološko glavno stopnjo, ki sledi, sestavljajo bazen za oživljanje in bazen za naknadno čiščenje. biološko očiščena voda odteka iz bazena za naknadno čiščenje preko preko pretočnega grebena v odtok. Stabilizirani mulj se po potrebi periodično odvzema iz bazena za stabilizacijo in odvažava.

### 2.5.3 Čistilna naprava Doblar

Čistilna naprava Doblar je locirana na desnem bregu reke Soče na skrajnem južnem robu naselja. Po končani gradnji HE Doblar je bilo na Doblarju zgrajeno kanalizacijsko omrežje, ki je priključeno na nekdanjo gradbiščno čistilno napravo.

Čiščenje odpadne vode poteka z dvostopenjskim postopkom oživljanja mulja z ločeno aerobno stabilizacijo mulja.

Čistilna naprava kontejnerskega tipa je sestavljena iz biološke predstopnje s priključenim bazenom za vmesno čiščenje. V tej stopnji poteka čiščenje odpadne vode s fizikalno-kemičnimi procesi, biološka potreba po kisiku BPK5 se zniža najmanj za 60%. Biološko glavno stopnjo, ki sledi, sestavljajo bazen za oživljanje in bazen za naknadno čiščenje. biološko očiščena voda odteka iz bazena za naknadno čiščenje preko preko pretočnega grebena v odtok. Stabilizirani mulj se po potrebi periodično odvzema iz bazena za stabilizacijo in odvažava.

### 2.5.4 Čistilna naprava Deskle

V spodnjih Desklah se omrežje pred izlivom v Sočo zaključuje z usedalnikom - mehansko čistilno napravo (500 PE). Sestavljena je iz grobih grabelj, ki odstranjujejo večje trdne odpadke. Možno je tudi dovajanje zraka in s tem kisika, vendar je zaradi poddimenzioniranja naprave čas zadrževanja odpadne vode premajhen. Naprava ne daje zadovoljivega učinka čiščenja.

## 2.6 *Ravnanje z odpadno vodo na območjih, ki še nima zgrajene kanalizacije in čistilnih naprav*

### 2.6.1 Podatki o greznicah in hišnih čistilnih napravah

Občina Kanal ob Soči ima v skladu s Pravilnikom o odvajanju in čiščenju odpadnih in padavinskih voda izdelan kataster greznic za vse aglomeracije nad 50 prebivalcev v. Greznice so pretočne, le izjemoma na praznjenje. Te greznice so ponavadi priključene na razne »vaške« meteorne kanalizacije, kjer te obstajajo, kjer teren dopušča, so speljane v ponikovanje. V občini Kanal ob Soči obratuje le ena hišna čistilna naprava.

Pravilnik o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne in padavinske vode iz naselij (Uradni list RS, št. 105/02, 50/04) med drugim določa tudi pogoje ravnanja z odpadno komunalno vodo na



območjih kjer še ni zgrajenega javnega kanalizacijskega omrežja. Uporabniki, ki povzročajo obremenitev okolja do 50 PE so dolžni imeti zgrajene nepretočne oz. pretočne greznice, katerih praznjenje se mora izvajati najmanj enkrat na štiri leta, gošče iz greznic pa je izvajalec javne gospodarske službe odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode dolžan prevzeti na zato prirejeni čistilni napravi (Kanal), kjer se gošče ustrezno obdelajo skupaj z ostalim blatom. Za obremenitve nad 50 PE do 2000 PE morajo biti zgrajene male komunalne čistilne naprave, katerih delovanje mora nadzirati izvajalec javne gospodarske službe.

Režijski obrat občine Kanal ob Soči kot izvajalec javne službe je dolžan zagotoviti naslednje pogoje in dodatne storitve:

1. izdelati mora načrt ravnanja z blatom iz pretočnih greznic in malih čistilnih naprav,
2. najmanj enkrat na štiri leta mora zagotoviti organizirano praznjenje blata iz pretočnih greznic in malih čistilnih naprav in o tem obvestiti lastnike preko sredstev javnega obveščanja ali na drug krajevno običajen način,
3. poskrbeti mora za varno predelavo in odstranjevanje blata skladno s predpisi o ravnanju z odpadki,
4. zagotoviti mora reden odvoz komunalne odpadne vode iz nepretočnih greznic in zanje zagotoviti ustrezen način čiščenja na komunalni čistilni napravi.

Režijski obrat občine Kanal ob Soči kot izvajalec javne službe poleg ostalega zagotavlja prevzem grezničnega mulja na čistilni napravi Kanal. Trenutno stranke same poiščejo izvajalca, režijski obrat le prevzame odpadke. V prihodnosti bo potrebno s tem v zvezi določiti ceno čiščenja, zagotoviti pogodbeno izvajalce praznjenja greznic oz. nabaviti ustrezno opremo in ustrezno dodatno informirati občane.

### 3. IZGRADNJA KANALIZACIJSKIH SISTEMOV

Operativni program zajema naselja ali dele naselja, katerih obremenitev je večja od 50 PE. Obveznosti iz oskrbovalnih standardov odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode so za posamezno območje naselja ali dele naselij odvisne od:

- Celotne obremenjenosti zaradi nastajanja komunalne vode, izražene v PE,
- Gostote obremenjenosti zaradi nastajanja komunalne vode, izražene v PE/ha in
- Občutljivosti območja zaradi ogroženosti voda zaradi eutrofikacije (občutljivo območje) ali uporaba vode za oskrbo s pitno vodo (vodovarstveno območje).

Zaradi zgoraj naštetih standardov je končni rok za izgradnjo čistilnih naprav in pripadajočega omrežja v vseh aglomeracijah v občini Kanal ob Soči po Operativnem programu, ki ga je sprejela Republika Slovenija do leta 2015, rok za izvedbo priključkov pa do leta 2017.

Zaradi učinkovite implementacije direktiv Evropske Unije na področju odvajanja in čiščenja kom. odpadne vode ter zaradi doseganja standardov kakovosti okolja v predpisanih rokih, je operativni program razdeljen v naslednje stopnje ukrepov čiščenja in odvajanja komunalne odpadne vode:

- Osnovni program,
- Prvo stopnjo operativnega programa
- Drugo stopnjo operativnega programa in
- Tretjo stopnjo operativnega programa.



### 3.1 Investicije v kanalizacijske sisteme in čistilne naprave v letih 2008-2017

ID	Ime aglomeracije	obremenitev PE skupaj	površina aglomeracije (ha)	obremenitev (PE/ha)	Zakonski rok za izvedbo kanalizacijskega sistema	potrebna dolžina kanalov za izgradnjo (m)	vrednost investicije (kanali 220 EUR/m)	vrednost kom. čistilne naprave (800 EUR/PE)
2133	PLAVE	2077	71	29	2015	1000	220.000 EUR	1.661.600 EUR
2146	MORSKO	1961	52	38	2015	800	176.000 EUR	
2136	DESKLE	471	61	8	2017	1500	330.000 EUR	376.800 EUR
2165	ROČINJ	461	24	19	2017	1100	242.000 EUR	368.800 EUR
2170	AVČE	301	13	23	2017	400	88.000 EUR	240.800 EUR
2143	MORSKO	249	13	19	2017	200	44.000 EUR	
2107	PLAVE	243	22	11	2017	800	176.000 EUR	194.400 EUR
2195	KAL NAD KANALOM	138	13	11	2017	800	176.000 EUR	110.400 EUR
2151	BODREŽ	112	6	19	2017	100	22.000 EUR	
2174	DOBLAR	100	10	10	2017			
2127	LIG	88	10	9	2017	400	88.000 EUR	70.400 EUR
2211	LEVPA	86	9	10	2017	1100	242.000 EUR	68.800 EUR
2114	PLAVE	79	5	16	2017	700	154.000 EUR	63.200 EUR
2152	AJBA	77	13	6	2017	600	132.000 EUR	61.600 EUR
2155	KAMBREŠKO	74	10	7	2017	100	22.000 EUR	59.200 EUR
2111	PLAVE	73	7	10	2017	600	132.000 EUR	58.400 EUR
2159	KANALSKI VRH	69	7	10	2017	1300	286.000 EUR	55.200 EUR
<b>SKUPAJ</b>						<b>11500</b>	<b>2.530.000 EUR</b>	<b>3.389.600 EUR</b>





### 3.2 Terminski plan izvajanja operativnega programa

ID	Ime aglomeracije	Objekti, ki jih je potrebno zgraditi	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
2133	PLAVE	Dokončanje kanalizacije in izgradnja ČN Deskle	■									
2159	KANALSKI VRH	Kanalizacijski sistem in ČN		■								
2146	MORSKO	Kanalizacijski sistem Desni breg Soče in ČN Gorenja vas		■								
2170	AVČE	Dograditev kanalizacijskega sistema in izgradnja ČN			■							
2195	KAL NAD KANALOM	Kanalizacijski sistem in ČN			■							
2133	PLAVE	Dokončanje kanalizacije Ložice				■						
2165	ROČINJ	Črpališče in magistralni vodi				■	■					
2143	MORSKO	Kanalizacijski vodi ob strugi potoka Domaček					■					
2136	DESKLE	Kanalizacijski sistem in ČN (Anhovo)						■	■			
2127	LIG	Kanalizacijski sistem in ČN							■			
2211	LEVPA	Kanalizacijski sistem in ČN							■			
2107	PLAVE	Kanalizacijski sistem in ČN (Plave desni, Zamedveje)								■		
2114	PLAVE	Kanalizacijski sistem in ČN (Prilesje)								■		
2111	PLAVE	Kanalizacijski sistem in magistralni vod (Plave levi)									■	
2152	AJBA	Kanalizacijski sistem in ČN									■	
2155	KAMBREŠKO	ČN										■
2151	BODREŽ	Dograditev kanalizacijskega sistema										■
2174	DOBLAR	Dograditev kanalizacijskega sistema										■





### 3.3 Finančni viri

Za opremljanje posameznega s tem programom določenega območja mesta, naselja ali dela naselja je treba zagotoviti tudi vire financiranja v okviru enotnega in s finančnimi viri zaključenega razvojnega programa v skladu s predpisi, ki urejajo javne finance. V letu 2003 uporabljeni finančni viri za namene investicij in investicijskega vzdrževanja javne kanalizacije so tudi viri za izvedbo operativnega programa. Višina posameznih finančnih virov ter njihov delež v celotni finančni konstrukciji se v času trajanja operativnega programa v obdobju 2005 – 2017 ne bo spreminjal, le da bo manjši priliv iz obračuna takse za obremenjevanje voda v kasnejših letih izvajanja programa nadomeščen z zbiranjem sredstev za izgradnjo javne kanalizacije iz obračuna na podlagi cen storitev javne službe. Investicijski projekti naj bi se pokrivali v odstotku in viru iz:

Vir:	delež
Takse	39%
Financiranje iz cene storitev javne službe	11%
subvencije iz državnega proračuna	6%
Občinski proračun	4%
skladi EU	4%
Posojila	36%
SKUPAJ	100%

1. **Cena storitve (amortizacija, krediti)** - Cene storitev lokalnih gospodarskih javnih služb se oblikujejo skladno s predpisi, ki urejajo oblikovanje cen storitev obveznih lokalnih gospodarskih javnih služb, ker so cene storitev so v tem trenutku praktično zamrznjene, povišanje cene čiščenja za 72,00 SIT/m<sup>3</sup> bi pomenilo cca. 63,3 milijonov na leto ali v 8. letih pa kar **22%** razpoložljivih sredstev za pokritje investicij v komunalno infrastrukturo.

2. **Občinski proračun** - Lokalne skupnosti namenjajo prihodke od komunalnega prispevka, ki ga v proračune lokalnih skupnosti plačujejo uporabniki zemljišč, za pokrivanje dela stroškov opremljanja zemljišč z lokalno komunalno infrastrukturo. Ob dosedaj obveznostih, ki jih ima proračun v zvezi z drugimi investicijami, se predvideva, da bi v izvedbo tega programa namenil skupaj s komunalnim prispevkom cca. 2 % celotnega proračuna, kar znaša cca. 50 milijona SIT na leto ali v 8. letih pribl. 400 milijonov ; v strukturi kar 17% vseh potrebnih sredstev (na nivoju države 10%, skupaj s komunalnim prispevkom 20%).

3. Takse za obremenjevanje voda - predpis o taksi za obremenjevanje vode določa višino, način obračunavanja, odmere in plačevanje takse za obremenjevanje vode ter merila za znižanje in oprostitev plačevanja takse. Taksa se plačuje za obremenjevanje okolja zaradi odvajanja komunalne, padavinske in tehnološke odpadne vode, osnova za takso pa je seštevek enot obremenitev v koledarskem letu. Zavezanec za plačilo takse za odvajanje komunalne odpadne vode je izvajalec javne službe odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode. Zavezanec za plačilo takse lahko uveljavlja oprostitev ali zmanjševanje plačila takse, če:

- je vložil vlogo za oprostitev, zaradi gradnje javne kanalizacije,
- so bila sredstva pobrane takse nakazana v proračun lokalne skupnosti, na območju katere se izvaja javna služba,
- je lokalna skupnost investitor objektov javne kanalizacije,
- je investicija izvedene skladno s predpisi, ki urejajo javne finance in javna naročila in
- je investicija skladna z operativnim programom odvajanja in čiščenja odpadnih voda.

V finančni konstrukciji za izvedbo operativnega programa je predvideno, da se bo v obdobju izvajanja programa letna višina sredstev vplačanega komunalnega prispevka najmanj ohranjala na nivoju vplačil iz obdobja 1999 – 2003, najmanj 30 % s komunalnim prispevkom zbranih sredstev pa se bo namenjalo za izvedbo investicij in investicijskega vzdrževanja javne kanalizacije na območjih, kjer se bo izvajali ukrepi tega operativnega programa. Na področju občine Kanal ob Soči pričakujemo, da se bo letno zbralo cca. 120.000 EUR takse zaradi obremenjevanja voda, to skupaj znese v 8. letih približno 960.000 EUR.



#### 4. Proračun RS in Sredstva EU skladov

**Državni proračun:** sredstva državnega proračuna je možno dobiti na podlagi razpisov MOPE. Sredstva so se do sedaj izkazala kot zelo nezanesljiv vir. Tako so na zadnjem razpisu za obdobje 2004-2006 tik pred iztekom, ko so investicije že pripravljene za razpis, ministrstvo premaknilo dodelitev za več let. (na nivoju države 10%).

**EU sredstva:** Možni viri sredstev iz EU so skladi EU predvsem kohezijski in strukturni. Sredstva kohezijskega sklada ali iz državnega proračuna kjer je vključen projekt: so predvidena šele leta 2007 (druga polovica – cca 15%).

### 3.4 Nosilci nalog

Za izvedbo operativnega programa so pristojni in odgovorni država - ministrstvo za okolje in prostor ter lokalne skupnosti, od občine, izvajalcev javne službe, inšpekcijskih služb in nenazadnje uporabnikov storitev.

#### **Država - ministrstvo za okolje in prostor**

Predpisi, oblikovanje cenovne politike, oblikovanje finančnih virov za investicije, nadzorna funkcija

#### **Lokalna skupnost**

##### OBČINA

Občinski predpisi, priprava investicijskih dokumentacij, ustreznih prostorskih planov, programov opremljanja zemljišč, oblikovanje cen storitev, zagotavljanje ustreznih finančnih sredstev, povezovanje z drugimi občinami in priprava skupnih projektov. Občinske strokovne službe naj bi:

- pripravile programe opremljanja zemljišč v skladu s predpisi na področju urejanja prostora, ki pa morajo biti v skladu z usmeritvami tega operativnega programa,
- pripravile in sprejele načrte razvojnih programov za izvedbo programov opremljanja zemljišč in za njih zagotovile zaključeno finančno konstrukcijo v skladu z usmeritvami tega operativnega programa,
- zagotovile izvedbo investicij in investicijskega vzdrževanja javne kanalizacije v skladu z načrti in programi iz prejšnjih alinej,
- povezane med seboj pripravile izvedbo skupnih projektov za zagotovitev ciljev tega operativnega programa z namenom, da se razpoložljiva sredstva enakomerno porazdelijo čez vse obdobje izvajanja operativnega programa.

Prvenstveno se bodo povezovale v skupne programe lokalne skupnosti na istem porečju ali lokalne skupnosti, ki obremenjujejo z odpadnimi vodami isti vodonosnik podzemne vode, ki je pomemben za oskrbo s pitno vodo.

##### IZVAJALCI JAVNE SLUŽBE

Priprava programa izvajanja javne službe skladno s predpisi države in občine ter izvajanje le tega, izdelava strokovnih predlogov za izboljšanje izvajanja javne službe, oblikovanje predloga cen, obveščanje in seznanjanje uporabnikov .

##### INŠPEKCIJSKE SLUŽBE

Nadzorovanje skladno s predpisi.

##### UPORABNIKI STORITEV

Upoštevanje predpisov, podajanje predlogov za izboljšanje delovanja javnih služb, konstruktivno sodelovanje pri izgradnji infrastrukture.



## 4. ZAKLJUČEK

1. V občini Kanal ob Soči bo do leta 2017 potrebno zgraditi 11500 metrov kanalizacijskih vodov, za kar bo potrebno zagotoviti 2.530.000 EUR.
2. Potrebno bo postaviti 12 čistilnih naprav s kapaciteto nad 50 PE. Za izgradnjo navedenih objektov bo potrebno zagotoviti 3.389.600 EUR sredstev.
3. Sočasno bo potrebno obnoviti ceste in zagotoviti dodatne vire financiranja, ki niso obravnavani v tem dokumentu.
4. Ocenjena vrednost vseh predvidenih investicij za izgradnjo primarne in sekundarne kanalizacije ter izgradnjo črpališč in čistilne naprave znaša torej 5.919.600 EUR.
5. Trenutni razpoložljivi viri financiranja znašajo približno 110.000 EUR letno, oziroma v prihodnjih dvanajstih letih (do konca leta 2017) 1.100.000 EUR.
6. Dodatna sredstva za zagotovitev predvidenih investicij je možno zagotoviti preko Kohezijskega sklada, strukturnih skladov, nepovratnih sredstev državnega in občinskega proračuna ter sredstva občanov, ki bi ločeno plačevali investicijske stroške v obliki občinske dajatve.

Pripravila:

Vinko Medvešček, dipl.gosp.inž.

Nives Prijatelj, univ.dipl.inž.grad.