



Program
izvajanja
gospodarske
javne službe
odvajanja in
čiščenja
komunalne
odpadne vode
za obdobje
od leta 2017
do vključno leta
2020

Marko Kocjančič, direktor

Oktober, 2016

Kazalo vsebine

1. OSNOVNI PODATKI	4
1.1 Podatki o izvajalcu javne službe	4
1.2 Občine, kjer se izvaja javna služba	4
1.3 Predpisi o določitvi izvajalca javne službe in izvajanju javne službe	5
1.4 Naselja, kjer se izvaja GJS	6
1.5 Podatki o aglomeracijah, kjer se izvaja javna služba	11
1.5.1 Aglomeracije v občini Cerklje na Gorenjskem	11
1.5.2 Aglomeracije v občini Jezersko	12
1.5.3 Aglomeracije v Mestni občini Kranj	13
1.5.4 Aglomeracije v občini Naklo	14
1.5.5 Aglomeracije v občini Preddvor	15
1.5.6 Aglomeracije v občini Šenčur	16
2. PODATKI O INFRASTRUKTURI IN OSNOVNIH SREDSTVIH, NAMENJENIH IZVAJANJU JAVNE SLUŽBE	17
2.1 Javno kanalizacijsko omrežje.....	17
2.1.1 Podatki o zgrajenem javnem kanalizacijskem omrežju po občinah	17
2.1.2 Kanalizacijsko omrežje (ID=10936) s Centralno čistilno napravo Domžale-Kamnik (ID=99)	18
2.1.3 Kanalizacijsko omrežje (ID=10394), ki se zaključuje s ČN Češnjevke-Lipice (ID=212)	18
2.1.4 Kanalizacijsko omrežje (ID=10854) s čn Jezersko (ID=808)	18
2.1.5 Kanalizacijsko omrežje (ID=10331), KI SE ZAKLJUČUJE S CČN Kranj (ID=31).....	18
2.1.6 Kanalizacijsko omrežje (ID=10639), ki se zaključuje s čn Golnik (ID=177).....	19
2.1.7 Kanalizacijsko omrežje (ID=10916) s ČN Preddvor (ID=556)	20
2.1.8 Kanalizacijsko omrežje, ki se zaključuje s ČN Bašelj (ID=10105)	20
2.2 Občinske komunalne čistilne naprave.....	20
2.2.1 ČN Češnjevke Lipce	21
2.2.2 ČN Jezersko	21
2.2.3 CČN Kranj.....	21
2.2.4 ČN Golnik	22
2.2.5 CČN Preddvor	22
2.2.6 ČN Bašelj.....	22
2.3 Cestna motorna vozila za prevzem in prevoz komunalne odpadne vode in njihova oprema	23
2.4 Število delovnih mest, namenjenih izvajanju nalog javne službe	23
2.5 Druga osnovna sredstva, namenjena izvajanju javne službe	23
3. OPREDELJITEV NAČINA IZVAJANJA JAVNE SLUŽBE	25
3.1 Način izvajanja GJS v posameznih objektih (in predvidene spremembe v času programa)	25
3.2 Načrt vzdrževanja in čiščenja javne kanalizacije	26
3.2.1 Aktivnosti na magistralnih, primarnih in sekundarnih kanalskih vodih.....	27



3.2.2 Aktivnosti na kanalizacijskih objektih	27
3.2.3 Izredno vzdrževanje - intervencijsko vzdrževanje	27
3.2.4 Večja vzdrževalna dela	27
3.2.5 Kontrola stanja kanalskega omrežja	28
3.2.6 Čiščenje peskolovov in lovilcev olj	28
3.3 Opis sistema za zaznavanje izrednih dogodkov v delovanju javne kanalizacije (in njihovo dokumentiranje)	28
3.4 Opis sistema za odpravo napak v delovanju javne kanalizacije in dokumentacija za odpravo napak.....	28
3.5 Načrt ukrepov za zmanjšanje količin padavinske odpadne vode, ki se odvaja v javno kanalizacijo	28
3.5.1 Ukrepi za zmanjšanje padavinske vode s streh in utrjenih privatnih površin	29
3.5.2 Ukrepi za zmanjšanje padavinskih voda z javnih površi.....	29
3.6 Načrt izvajanja GJS za objekte priključene na javno kanalizacijo	30
3.7 Prezem odpadnih voda iz nepretočnih greznic in načrt izvajanja te javne službe	31
3.8 Prezem blata iz obstoječih pretočnih greznic, MKČN in načrt izvajanja te GJS	31
3.8.1 Opredelitev objektov, ki niso dostopni z našim vozili.....	31
3.8.2 Nadzor nad malimi komunalnimi čistilnimi napravami	31
3.9 Načrt izvajanja javne službe za objekte, iz katerih se komunalno odpadna voda odvaja v MKČN iz 5. odstavka 21 člena uredbe:	32
3.10 Načrt ravnanja z blatom iz MKČN, ki ni opremljena za obdelavo blata	32
3.11 Način obveščanja uporabnikov javne službe	32
3.12 Nadzor odvajanja industrijskih odpadnih vod v javno kanalizacijo	33
4 PRILOGE	33
4.1 Plan vzdrževanja javne kanalizacije	33
4.2 Plan vzdrževanja in nadzora nad obratovanjem objektov in naprav.....	33
4.3 Plan praznjenja greznic in MKČN	33
4.4 Načrt gospodarjenja z blatom.....	33

KRATICE UPORABLJENE V TEM DOKUMENTU

- Uredba - Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS št. 98/15)
- Uredba o emisijah - 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)
- opremljenost - pomeni, da aglomeracija izpolnjuje pogoje po Operativnem programu, to je, da se odpadne vode odvajajo iz aglomeracije ter čistijo na čistilni napravi v predpisanem odstotku
- Komunala – Komunala Kranj, javno podjetje, d.o.o.
- Občine – občine, v katerih je Komunala izvajalec gospodarske javne službe in so lastnice Komunale
- CČN – Centralna čistilna naprava
- MKČN – male komunalne čistilne naprave
- ČN – čistilna naprava oz. čistilne naprave
- ZB – zadrževalni bazen
- PE – populacijski ekvivalent je enota za obremenjevanje vode, izražena z biokemijsko potrebo po kisiku (gre za kemijski postopek s katerim določimo koncentracijo raztopljenega kisika, ki ga porabijo mikroorganizmi za biokemijsko oksidacijo organskih in/ali anorganskih snovi v odpadni vodi v n dneh inkubacije v temi pri 20 stopinjah C in je rezultat biokemijskih in kemijskih reakcij. Za razgradnjo porabljajo kisik in istočasno izločajo ogljikov dioksid. Po slovenski zakonodaji je $n = 5$ dni, zato $BPK_{(5)}$. 1 PE je enak 60 g $BPK_{(5)}$ na dan.
- IO – industrijski onesnaževalac
- GJS – gospodarska javna služba
- PE – poslovna enota
- VIM – volumski indeks mulja
- TN – celokupni dušik
- TOC – skupni organski ogljik
- KPK – kemijska potreba po kisiku je merilo za organsko onesnaženje v vodah, ki ga določamo tako, da oksidiramo organske nečistoče pri določenih pogojih in iz porabljene količine oksidanta sklepamo na vsebnost organskih nečistoč. Na ta način določimo tiste organske snovi, ki se oksidirajo s kisikom
- RA - razbremenilnik

1. OSNOVNI PODATKI

1.1 Podatki o izvajalcu javne službe

Tabela 1: Podatki o izvajalcu javne službe odvajanja in čiščenja komunalne odpadne in padavinske vode

NAZIV:	KOMUNALA KRANJ, javno podjetje, d. o. o.
NASLOV:	Ulica Mirka Vadnova 1, 4000 Kranj
ID DDV:	SI 72495421
MATIČNA ŠTEVILKA	5067731
ODGOVORNA OSEBA:	MARKO KOCJANČIČ, direktor
KONTAKTNA OSEBA:	MOJCA KOŠIR ŠTOJS, vodja PE Kanalizacija in ČN
TELEFONSKA ŠT:	(04) 28 113 09
E-POŠTA:	jpk@komunala-kranj.si
ORGANIZACIJSKA OBLIKA JAVNE SLUŽBE:	JAVNO PODJETJE

1.2 Občine, kjer se izvaja javna služba

Tabela 2: Seznam občin, kjer se izvaja javna služba

IME OBČINE	ID OBČINE
CERKLJE NA GORENJSKEM	12
JEZERSKO	163
MESTNA OBČINA KRANJ	52
NAKLO	82
PREDDVOR	95
ŠENČUR	117

1.3 Predpisi o določitvi izvajalca javne službe in izvajanju javne službe

Komunala izvaja naloge gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja odpadnih voda v skladu z Uredbo.

Tabela 3: Predpisi in drugi pravni akti občin o določitvi izvajalca javne službe in izvajanju javne službe

PREDPISI, KI VELJAJO V VSEH OBČINAH KJER JE KOMUNALA KRANJ IZVAJALEC GOSPODARSKE JAVNE SLUŽBE	
Odlok o statusnem preoblikovanju Javnega podjetja Komunala Kranj p.o. v Komunalo Kranj, javno podjetje, d.o.o.	Uradni list RS št. 55/2011
OBČINA CERKLJE NA GORENJSKEM	
Odlok o gospodarskih javnih službah občine Cerklje na Gorenjskem	Uradni vestnik Občine Cerklje na Gorenjskem št. 1/2008
Odlok o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne ter padavinske vode na območju Občine Cerklje na Gorenjskem	Uradni vestnik Občine Cerklje na Gorenjskem št. 3/14
OBČINA JEZERSKO	
Odlok o gospodarskih javnih službah občine Jezersko	Uradni vestnik Gorenjske 22/01, 18/02
Odlok o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne ter padavinske vode na območju Občine Jezersko	Uradni vestnik Občine Jezersko št. 5/13
MESTNA OBČINA KRANJ	
Odlok o gospodarskih javnih službah	Uradni list RS št. 15/10, 55/11, 107/12, 72/16
Odlok o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode na območju Mestne občine Kranj	Uradni list RS št. 23/15
OBČINA NAKLO	
Odlok o gospodarskih javnih službah Občine Naklo	Uradni vestnik Gorenjske št. 16/01
Odlok o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne ter padavinske vode na območju Občine Naklo	Uradno glasilo slovenskih občin št. 26/15
OBČINA PREDDVOR	
Odlok o lokalnih gospodarskih javnih službah v Občini Preddvor	Uradno glasilo občine Preddvor, št. 6/2010
Odlok o načinu opravljanja lokalne gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode v občini Preddvor	Uradno glasilo Občine Preddvor št. 2/12, 3/13, 12/14
Odlok o načinu opravljanja lokalne gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode v občini Preddvor	Uradno glasilo Občine Preddvor št. 2/12, 3/13, 12/14

Z občinami so bile podpisane pogodbe o najemu infrastrukture in izvajanju GJS odvajanja in čiščenja odpadnih voda. Komunala od podpisa pogodbe dalje občinam plačuje najemnino za infrastrukturne objekte.

Komunala ima z občinami podpisan tudi Sporazum o določitvi cenovne politike in o zagotavljanju obratovanja na področju čiščenja odpadne vode in obdelave blata na CCN Kranj z dne 21.9.2016.



1.4 Naselja, kjer se izvaja GJS

Tabela 4: Seznam naselij, kjer se izvaja javna služba

OBČINA	MID OBČINE	IME NASELJA	MID NASELJA	ŠTEVILO PREBIVALCEV V NASELJU	ŠTEVILO OBJEKTOV
CERKLJE NA GORENJSKEM	11026630	ADERGAS	10102413	247	69
CERKLJE NA GORENJSKEM	11026630	AMBROŽ POD KRVAVCEM	10102421	112	159
CERKLJE NA GORENJSKEM	11026630	APNO	10102430	142	76
CERKLJE NA GORENJSKEM	11026630	CERKLJANSKA DOBRAVA	10102545	93	27
CERKLJE NA GORENJSKEM	11026630	CERKLJE NA GORENJSKEM	10102553	1695	446
CERKLJE NA GORENJSKEM	11026630	ČEŠNJEVEK	10102588	159	48
CERKLJE NA GORENJSKEM	11026630	DVORJE	10102596	448	135
CERKLJE NA GORENJSKEM	11026630	GLINJE	10102600	110	33
CERKLJE NA GORENJSKEM	11026630	GRAD	10102642	254	78
CERKLJE NA GORENJSKEM	11026630	LAHOVČE	10102782	482	147
CERKLJE NA GORENJSKEM	11026630	POŽENIK	10103096	226	59
CERKLJE NA GORENJSKEM	11026630	PRAPROTNA POLICA	10103100	207	51
CERKLJE NA GORENJSKEM	11026630	PŠATA	10103169	126	36
CERKLJE NA GORENJSKEM	11026630	PŠENIČNA POLICA	10103177	117	34
CERKLJE NA GORENJSKEM	11026630	RAVNE	11023843	36	19
CERKLJE NA GORENJSKEM	11026630	SIDRAŽ	10103207	44	10
CERKLJE NA GORENJSKEM	11026630	SPODNJI BRNIK	10103266	457	136
CERKLJE NA GORENJSKEM	11026630	STIŠKA VAS	10103347	94	64
CERKLJE NA GORENJSKEM	11026630	SVETI LENART	10102812	34	15
CERKLJE NA GORENJSKEM	11026630	ŠENTURŠKA GORA	10103380	187	81
CERKLJE NA GORENJSKEM	11026630	ŠMARTNO	10103398	162	48
CERKLJE NA GORENJSKEM	11026630	ŠTEFANJA GORA	10103401	97	37
CERKLJE NA GORENJSKEM	11026630	TRATA PRI VELESOVEM	10103444	125	33
CERKLJE NA GORENJSKEM	11026630	VAŠCA	10103495	80	23
CERKLJE NA GORENJSKEM	11026630	VELESOVO	10103509	391	106
CERKLJE NA GORENJSKEM	11026630	VIŠEVCA	10103525	1	4
CERKLJE NA GORENJSKEM	11026630	VOPOVLJE	10103550	125	37
CERKLJE NA GORENJSKEM	11026630	VRHOVJE	10103568	4	4
CERKLJE NA GORENJSKEM	11026630	ZALOG PRI CERKLJAH	10103606	507	152
CERKLJE NA GORENJSKEM	11026630	ZGORNJI BRNIK	10103673	724	218



OBČINA	MID OBČINE	IME NASELJA	MID NASELJA	ŠTEVILO PREBIVALCEV V NASELJU	ŠTEVILO OBJEKTOV
JEZERSKO	21427799	SPODNJE JEZERSKO	10103258	83	27
JEZERSKO	21427799	ZGORNJE JEZERSKO	10103665	567	267

OBČINA	MID OBČINE	IME NASELJA	MID NASELJA	ŠTEVILO PREBIVALCEV V NASELJU	ŠTEVILO OBJEKTOV
MO KRANJ	11027784	BABNI VRT	10102448	55	15
MO KRANJ	11027784	BOBOVEK	10102472	135	41
MO KRANJ	11027784	BREG OB SAVI	10102502	59	142
MO KRANJ	11027784	BRITOF	10102529	1975	539
MO KRANJ	11027784	ČADOVLJE	10102561	107	27
MO KRANJ	11027784	ČEPULJE	10102570	44	23
MO KRANJ	11027784	GOLNIK	10102626	1154	211
MO KRANJ	11027784	GORIČE	10102634	375	99
MO KRANJ	11027784	HRASTJE	10102677	1040	266
MO KRANJ	11027784	ILOVKA	10102707	69	21
MO KRANJ	11027784	JAMA	10102715	240	68
MO KRANJ	11027784	JAMNIK	10102723	39	13
MO KRANJ	11027784	JAVORNIK	10102731	69	39
MO KRANJ	11027784	KOKRICA	10102766	1653	443
MO KRANJ	11027784	KRANJ	10102774	37286	5390
MO KRANJ	11027784	LAVTARSKI VRH	10102804	22	8
MO KRANJ	11027784	LETENICE	10102839	121	40
MO KRANJ	11027784	MAVČIČE	10102871	468	143
MO KRANJ	11027784	MEJA	10102880	23	9
MO KRANJ	11027784	MLAKA PRI KRANJU	10102901	1620	445
MO KRANJ	11027784	NEMILJE	10102936	86	25
MO KRANJ	11027784	NJIVICA	10102944	35	9
MO KRANJ	11027784	OREHOVLJE	10102995	183	49
MO KRANJ	11027784	PANGRŠICA	10103002	81	20
MO KRANJ	11027784	PLANICA	10103029	24	23
MO KRANJ	11027784	PODBLICA	10103037	114	34
MO KRANJ	11027784	PODREČA	10103053	550	167



OBČINA	MID OBČINE	IME NASELJA	MID NASELJA	ŠTEVILO PREBIVALCEV V NASELJU	ŠTEVILO OBJEKTOV
MO KRANJ	11027784	POVLJE	10103088	40	30
MO KRANJ	11027784	PRAŠE	10103118	217	64
MO KRANJ	11027784	PREDOSLJE	10103142	1005	288
MO KRANJ	11027784	PŠEVO	10103185	103	39
MO KRANJ	11027784	RAKOVICA	10103193	102	27
MO KRANJ	11027784	SPODNJA BESNICA	10103223	951	245
MO KRANJ	11027784	SPODNJE BITNJE	10103231	254	69
MO KRANJ	11027784	SRAKOVLJE	10103274	108	24
MO KRANJ	11027784	SREDNJA VAS –GORIČE	10103304	85	23
MO KRANJ	11027784	SREDNJE BITNJE	10103339	594	178
MO KRANJ	11027784	SUHA PRI PREDOSLJAH	10103363	234	66
MO KRANJ	11027784	SV. JOŠT NAD KRANJEM	10102740	0	4
MO KRANJ	11027784	ŠUTNA	10103410	482	132
MO KRANJ	11027784	TATINEC	10103428	65	18
MO KRANJ	11027784	TENETIŠE	10103436	422	127
MO KRANJ	11027784	TRSTENIK	10103479	429	160
MO KRANJ	11027784	ZABUKOVJE	10103576	91	38
MO KRANJ	11027784	ZALOG	10103592	121	66
MO KRANJ	11027784	ZGORNJA BESNICA	10103622	836	248
MO KRANJ	11027784	ZGORNJE BITNJE	10103649	1528	443
MO KRANJ	11027784	ŽABLJE	10103681	40	7
MO KRANJ	11027784	ŽABNICA	10103690	321	91



OBČINA	MID OBČINE	IME NASELJA	MID NASELJA	ŠTEVILO PREBIVALCEV V NASELJU	ŠTEVILO OBJEKTOV
NAKLO	11027946	BISTRICA	10102464	73	23
NAKLO	11027946	CEGELNICA	10102537	379	98
NAKLO	11027946	GOBOVCE	10102618	62	18
NAKLO	11027946	MALO NAKLO	10102863	15	2
NAKLO	11027946	NAKLO	10102928	1726	505
NAKLO	11027946	OKROGLO	10102979	153	41
NAKLO	11027946	PODBREZJE	10103045	815	234
NAKLO	11027946	POLICA	10103061	112	33
NAKLO	11027946	SPODNJE DUPLJE	10103240	546	166
NAKLO	11027946	STRAHINJ	10103355	738	193
NAKLO	11027946	ZADRAGA	10103584	95	26
NAKLO	11027946	ZGORNJE DUPLJE	10103657	554	150
NAKLO	11027946	ŽEJE	10103703	107	28

OBČINA	MID OBČINE	IME NASELJA	MID NASELJA	ŠTEVILO PREBIVALCEV V NASELJU	ŠTEVILO OBJEKTOV
PREDDVOR	11027237	BAŠELJ	10102456	449	171
PREDDVOR	11027237	BREG OB KOKRI	10102499	112	32
PREDDVOR	11027237	HRAŠE PRI PREDDVORU	10102685	26	8
PREDDVOR	11027237	HRIB	10102693	72	33
PREDDVOR	11027237	KOKRA	10102758	267	115
PREDDVOR	11027237	MAČE	10102855	142	67
PREDDVOR	11027237	MOŽJANCA	10102910	56	41
PREDDVOR	11027237	NOVA VAS	10102952	134	50
PREDDVOR	11027237	POTOČE	10103070	202	65
PREDDVOR	11027237	PREDDVOR	10103134	883	213
PREDDVOR	11027237	SPODNJA BELA	10103215	91	20
PREDDVOR	11027237	SREDNJA BELA	10103282	346	93
PREDDVOR	11027237	TUPALIČE	10103487	396	126
PREDDVOR	11027237	ZGORNJA BELA	10103614	315	103



OBČINA	MID OBČINE	IME NASELJA	MID NASELJA	ŠTEVILO PREBIVALCEV V NASELJU	ŠTEVILO OBJEKTOV
ŠENČUR	11027431	HOTEMAŽE	10102669	502	142
ŠENČUR	11027431	LUŽE	10102847	319	94
ŠENČUR	11027431	MILJE	10102898	461	118
ŠENČUR	11027431	OLŠEVEK	10102987	357	119
ŠENČUR	11027431	PREBAČEVO	10103126	505	130
ŠENČUR	11027431	SREDNJA VAS PRI ŠENČURJU	10103312	516	152
ŠENČUR	11027431	ŠENČUR	10103371	3192	881
ŠENČUR	11027431	TRBOJE	10103452	654	176
ŠENČUR	11027431	VISOKO	10103517	871	251
ŠENČUR	11027431	VOGLJE	10103533	661	177
ŠENČUR	11027431	VOKLO	10103541	483	143
ŠENČUR	11027431	ŽERJAVKA	10103711	76	21

Vir podatkov:

- število prebivalcev: Centralni register prebivalcev, MNZ, avgust 2016
- število objektov: Evidenca hišnih števil, GURS, februar 2016

1.5 Podatki o aglomeracijah, kjer se izvaja javna služba

1.5.1 Aglomeracije v občini Cerklje na Gorenjskem

Tabela 5.2: podatki o aglomeracijah v občini Cerklje

ID aglomeracije	ime aglomeracije	PE	štev. objektov	opis izvedbe	Rok za izvedbo po novi Uredbi (2016)
Osnovni program – 6.1.4 – obremenjenost med 2.000 in 15.000 PE					
3943	Cerklje	2398	649	opremljeno	roka ni, ker mora biti aglomeracija že opremljena
Osnovni program – 6.1.8 – obremenjenost med 50 in 2000 PE (več kot 20 PE/ha)					
3959	Velesovo	389	105	opremljeno	31.12.2023
3951	Zgornji Brnik	705	196	opremljeno	31.12.2023
3950	Vašca	80	23	opremljeno	31.12.2023
Dodatni program 2. stopnje – 6.2.2 - obremenjenost med 450 in 900 PE (med 10-20 PE/ha)					
3946	Spodnji Brnik-Vopovlje	556	170	opremljeno	31.12.2023
3966	Lahovče	479	148	opremljeno	31.12.2023
Dodatni program 3. stopnje – 6.2.3 – obremenjenost med 50 in 450 PE (med 10-20 PE/ha)					
3981	Pšata	105	27	zgrajena primarna kanalizacija	31.12.2023
3977	Šenturška gora	81	30	MKČN	31.12.2023
3974	Zalog pri Cerkljah - spodnji	68	20	opremljeno	31.12.2023
3973	Zalog pri Cerkljah - zgornji	422	125	opremljeno	31.12.2023
3970	Šmartno	138	41	zgrajena primarna kanalizacija	31.12.2023
3969	Poženik	217	58	zgrajena primarna kanalizacija	31.12.2023
3968	Cerkljanska dobrava	92	27	MKČN	31.12.2023
3965	Štefanja gora	78	24	MKČN	31.12.2023
3962	Češnjevček	151	46	opremljeno	31.12.2023
3961	Češnjevček (Adergas)	238	66	opremljeno	31.12.2023
3960	Trata pri Velesovem	130	33	opremljeno	31.12.2023
3949	Praprotna Polica	206	51	opremljeno	31.12.2023
3935	Pšenična Polica	100	30		31.12.2023

Agglomeracije 3959, 3962, 3961, 3960 in 3949 se priključujejo na kanalizacijski sistem 10394, ki se zaključi s čistilno napravo Češnjevček-Lipce (ID=212).

Ostale aglomeracije v nižinskem delu občine se priključujejo na kanalizacijski sistem 10936, ki se zaključi s čistilno napravo Domžale – Kamnik (ID=99). Lokacijsko bi kanalizacijski sistem lahko razdelili na zahodno in vzhodno vejo. Zahodni del sestavljajo aglomeracije 3943, 3951, 3950, 3946, 3966; pri kraju Lahovče primarni kanalizacijski vod prečka občinsko mejo z občino Komenda

Vzhodni del sestavljajo aglomeracije 3981, 3974, 3973, 3970, 3969, 3935; pri kraju Zalog primarni kanalizacijski vod prečka občinsko mejo z občino Komenda. Skozi naselja je v vsej dolžini zgrajena primarna kanalizacija, delno so zgrajene tudi nekateri sekundarni kanali.

V aglomeracijah, ki ježijo v višinskem delu občine, 3977, 3968 in 3965 se predvideva izgradnja MKČN.

1.5.2 Aglomeracije v občini Jezersko

Tabela 5.6: podatki o aglomeracijah v občini Jezersko

ID aglomeracije	ime aglomeracije	PE	štev. objektov	načrt izvedbe	Rok za izvedbo po novi Uredbi (2016)
Dodatni program 2. stopnje – 6.2.2 - obremenjenost med 450 in 900 PE (med 10-20 PE/ha)					
3994	Zgornje Jezersko	355	148	opremljeno	31.12.2023
Dodatni program 3. stopnje – 6.2.3 – obremenjenost med 50 in 450 PE (med 10-20 PE/ha)					
4025	Zgornje Jezersko	47	12		31.12.2023

Opis izvedbe:

Aglomeracija 3994 je s kanalizacijskim sistemom 10854 povezana na čistilno napravo Jezersko (ID=808).

V aglomeraciji 4025 se nahaja malo objektov, gostota poselitve je redka. Strošek izgradnje kanalizacijskega sistema na prebivalca bi bil previsok, zato se na tem območju predvideva oprema objektov z individualnimi MKČN.

1.5.3 Aglomeracije v Mestni občini Kranj

Tabela 5.1: aglomeracije v Mestni občini Kranj

ID aglomeracije	ime aglomeracije	PE	štev. objektov	načrt izvedbe	rok za izvedbo po novi Uredbi (2016)
Osnovni program – 6.1.3 – obremenjenost med 15.000 in 100.000 PE					
20594	Kranj	34496	4624	opremljeno	
Osnovni program – 6.1.4 – obremenjenost med 2.000 in 15.000 PE					
20598	Bitnje - Žabnica	3433	965	opremljeno	
20593	Britof-Predoslje	3202	924	31.12.2018	
20590	Mlaka	1644	451	31.12.2018	
20591	Kokrica	1614	435	opremljeno	
Osnovni program – 6.1.8 – obremenjenost med 50 in 2000 PE (več kot 20 PE/ha)					
20597	Breg ob Savi	503	140		31.12.2023
20596	Čirče 2. del	1046	271	31.12.2019	31.12.2023
20592	Kokrica – nad vojašnico	210	55		31.12.2023
20483	Hrastje - Prebačevo (del)*	1156	353	31.12.2020	31.12.2023
3930	Golnik – sp. del	931	136		31.12.2023
3924	Čadovlje	96	25		31.12.2023
3910	Bobovek	135	40		31.12.2023
3908	Rupa	238	66		31.12.2023
3905	Suha pri Predosljah	230	65		31.12.2023
3893	Ind. cona Laze	56	5		31.12.2023
3890	Spodnja Besnica-Pešnica	707	182		31.12.2023
Dodatni program 1. stopnje – 6.2.1 – obremenjenost med 900 in 2000 PE (med 10-20 PE/ha)					
3885	Moše (Jama-Praše-Mavčiče)**	925	275		31.12.2023
Dodatni program 2. stopnje – 6.2.2 - obremenjenost med 450 in 900 PE (med 10-20 PE/ha)					
3880	Zgornja Besnica	717	208		31.12.2023
3889	Podreča	545	165		31.12.2023
3913	Goriče	424	117		31.12.2023
3915	Tenetiše	396	114		31.12.2023
Dodatni program 3. stopnje – 6.2.3 – obremenjenost med 50 in 450 PE (med 10-20 PE/ha)					
ID aglomeracije	ime aglomeracije	PE	štev. objektov	načrt izvedbe	rok za izvedbo po novi Uredbi (2016)
3932	Golnik – zg. del	190	56		31.12.2023
3927	Zalog	60	15	MKČN	31.12.2023



3925	Babni vrt	46	14	MKČN	31.12.2023
3923	Trstenik	305	92		31.12.2023
3922	Pangršica	78	17		31.12.2023
3909	Ilovka	62	19		31.12.2023
3907	Srakovlje	71	16		31.12.2023
3867	Podblica	110	28	MKČN	31.12.2023
3860	Spodnja Besnica	274	75		31.12.2023
3859	Tatinec	62	17		31.12.2023
30208	Rakovica	73	14		31.12.2023
3877	Nemilje	45	8	MKČN	31.12.2023
3868	Jamnik	39	10	MKČN	31.12.2023

* aglomeracija leži v občinah Kranj in Šenčur

** aglomeracija leži v občinah Kranj in Medvode

Aglomeracije 20594, 20598, 20590 in 20591 se priključujejo na kanalizacijski sistem 10331, ki se zaključuje s ČČN Kranj (ID=31).

Tudi za ostale aglomeracije se predvideva priključitev na kanalizacijski sistem 10331, razen za aglomeracije z majhno gostoto poseljenosti, kjer se predvideva izgradnja skupnih ali individualnih MKČN, in sicer v aglomeracijah 3927, 3925, 3867, 3877 in 3868.

1.5.4 Aglomeracije v občini Naklo

Tabela 5.4: podatki o aglomeracijah v občini Naklo

ID aglomeracije	ime aglomeracije	PE	štev. objektov	opis izvedbe	Rok za izvedbo po novi Uredbi (2016)
Osnovni program – 6.1.4 – obremenjenost med 2.000 in 15.000 PE					
3805	Naklo	2073	605	opremljeno	
Osnovni program – 6.1.8 – obremenjenost med 50 in 2000 PE (več kot 20 PE/ha)					
3802	Okroglo	120	32		31.12.2023
3804	Strahinj	718	184	opremljeno	
3809	Spodnje Duplje (in Zg. Duplje)	1073	308	opremljeno	
Dodatni program 2. stopnje – 6.2.2 - obremenjenost med 450 in 900 PE (med 10-20 PE/ha)					
3814	Podbrezje (Podtabor)	435	125		31.12.2023
3812	Bistrica - Žeje	452	117		31.12.2023



ID aglomeracije	ime aglomeracije	PE	štev. objektov	opis izvedbe	Rok za izvedbo po novi Uredbi (2016)
Dodatni program 3. stopnje – 6.2.3 – obremenjenost med 50 in 450 PE (med 10-20 PE/ha)					
3813	Podbrezje (Srednja vas)	82	27		31.12.2023
3810	Zadraga	96	26		31.12.2023
3903	Polica	43	11		31.12.2023
3757	Ovsiše (Gobovce)*	50**	12**		-

* aglomeracija leži v občinah Naklo in Radovljica

** podatek je samo za naselje Gobovce v občini Naklo

Opis izvedbe:

Za vse aglomeracije v občini se predvideva priključitev na kanalizacijski sistem 10331, ki se zaključi s CČN Kranj (ID=31). Izjema je naselje Gobovce na skrajnem zahodu občine, ki je del aglomeracije 3757. Tu se predvideva izgradnja MKČN, ker je naselje Gobovce od ostalega radovljiškega dela aglomeracije ločen z reko Savo.

Trenutno se na CČN Kranj čistijo odpadne vode iz aglomeracij 3805 (Naklo), 3804 (Strahinj) in 3809 (Sp. in Zg. Duplje).

Agglomeracije v zahodnem delu občine 3814 (Podbrezje-Podtabor), 3813 (Podbrezje-Sr. Vas) in 3812 (Bistrica) imajo zgrajen primarni kanal, ki se navezuje na kanalizacijski sistem 10331 in CČN Kranj. Zgrajene je tudi nekaj sekundarne kanalizacije.

Primarni kanal je zgrajen tudi do aglomeracije 3810 (Zadraga).

1.5.5 Aglomeracije v občini Preddvor

Tabela 5.5: podatki o aglomeracijah v občini Preddvor

ID aglomeracije	ime aglomeracije	PE	štev. objektov	Rok za izvedbo po novi Uredbi (2016)
Osnovni program – 6.1.8 – obremenjenost med 50 in 2000 PE (več kot 20 PE/ha)				
4006	Preddvor	1298	350	31.12.2023
Dodatni program 2. stopnje – 6.2.2 - obremenjenost med 450 in 900 PE (med 10-20 PE/ha)				
3995	Zgornja Bela (in Sr. Bela)	644	193	31.12.2023
3996	Bašelj	399	143	31.12.2023
Dodatni program 3. stopnje – 6.2.3 – obremenjenost med 50 in 450 PE (med 10-20 PE/ha)				
4005	Mače-Nova vas	273	102	31.12.2023
4004	Breg ob Kokri	111	32	31.12.2023

ID aglomeracije	ime aglomeracije	PE	štev. objektov	Rok za izvedbo po novi Uredbi (2016)
4001	Potoče	132	37	31.12.2023
3998	Spodnja Bela	96	20	31.12.2023
4027	Kokra	49	17	31.12.2023

Opis izvedbe:

Kanalizacija v aglomeracijah 4006 (Preddvor), 3995 (Zgornja Bela), 3998 (Spodnja Bela), 4004 (Breg ob Kokri) in 4005 (Nova vas) se povezuje v kanalizacijski sistem 10916, ki se zaključi s čistilno napravo Preddvor (ID=556). Kanalizacijsko omrežje v naselju Preddvor je bilo zgrajeno že pred približno 15 leti. Čistilna naprava Preddvor je bila zgrajena 2014 in prevzeta v najem 1.1.2015.

V višje ležečih predelih občine ter v aglomeraciji 4027 (Kokra), ki ima nizko gostoto poseljenosti se predvideva izgradnja MKČN.

1.5.6 Aglomeracije v občini Šenčur

Tabela 5.3: podatki o aglomeracijah v občini Šenčur

ID aglomeracije	ime aglomeracije	PE	štev. objektov	opis izvedbe	Rok za izvedbo po novi Uredbi (2016)
Osnovni program – 6.1.4 – obremenjenost med 2.000 in 15.000 PE					
3944	Šenčur	3682	989	opremljeno	31.12.2021
Osnovni program – 6.1.8 – obremenjenost med 50 in 2000 PE (več kot 20 PE/ha)					
3938	Voglje	641	166	opremljeno	31.12.2023
3939	Trboje	644	174	31.3.2020	31.12.2023
3952	Visoko	1193	328	opremljeno	31.12.2023
3953	Hotemaže	459	132	opremljeno	31.12.2023
3954	Luže	322	94	opremljeno	31.12.2023
20483	Hrastje – Prebačevo (del)*	1156	353	31.3.2020	31.12.2023
Dodatni program 2. stopnje – 6.2.2 - obremenjenost med 450 in 900 PE (med 10-20 PE/ha)					
3940	Voklo	495	142	31.3.2020	31.12.2023
Dodatni program 3. stopnje – 6.2.3 – obremenjenost med 50 in 450 PE (med 10-20 PE/ha)					
3956	Olševak	354	113	opremljeno	31.12.2023
20484	Prebačevo - 2.del	272	68	31.3.2020	31.12.2023
3937	Žerjavka	78	21	31.3.2020	31.12.2023

* Aglomeracija leži v občinah Kranj in Šenčur

Opis izvedbe:

Aglomeracije 3944, 3952, 3953, 3954 in 3956 se priključujejo na kanalizacijski sistem 10331, ki se zaključuje s CČN Kranj (ID=31).

Aglomeracije 3938, 3939, 20483, 3940, 20484 in 3937 se bodo predvidoma priključevale na kanalizacijski sistem, ki se bo zaključil s planirano čistilno napravo v Trbojah.

2. PODATKI O INFRASTRUKTURI IN OSNOVNIH SREDSTVIH, NAMENJENIH IZVAJANJU JAVNE SLUŽBE

2.1 Javno kanalizacijsko omrežje

2.1.1 Podatki o zgrajenem javnem kanalizacijskem omrežju po občinah

Tabela 6.1: Dolžina zgrajene kanalizacije po občinah

Po vrsti kanalizacije:

občina	fekalna kanalizacija (m)	mešana kanalizacija (m)	meteorna kanalizacija (m)	Razbremenilniki in izpusti iz ČN (m)	Skupna dolžina omrežja (m)
CERKLJE	39.066	-	2.685	24	41.775
JEZERSKO	5.726	-	-	32	5.758
KRANJ	80.247	86.646	42.764	4.522	214.179
NAKLO	24.302	8.086	1.755	78	34.221
PREDDVOR	23.057	-	1.627	21	24.705
ŠENČUR	43.879	2.347	5.161	-	51.387

Kanalizacija za odpadne vode:

Občina	Primarno omrežje – glavni zbiralniki (m)	Sekundarno omrežje (m)	Razbremenilniki in izpusti iz ČN (m)
CERKLJE	14.423	24.643	24
JEZERSKO	-	5.726	32
KRANJ	34.936	131.956	4.522
NAKLO	12.206	20.182	78
PREDDVOR	5.862	17.195	21
ŠENČUR	13.564	32.662	-

Upravljevalec javnega kanalizacijskega omrežja za odvod odpadnih voda (Komunala Kranj meteorne kanalizacije nima v najemu), opisanega v nadaljevanju, je Komunala Kranj. Izgradnja nove kanalizacije v vseh občinah poteka izključno v ločenem sistemu.

2.1.2 Kanalizacijsko omrežje (ID=10936) s Centralno čistilno napravo Domžale-Kamnik (ID=99)

Tabela 6.4: kanalizacijski objekti KS 10936

Občina	Primarno omrežje – glavni zbiralniki (m)	Sekundarno omrežje (m)	Skupaj (m)
CERKLJE	10.174	17.697	27.871

Občina	črpališče	merilnik pretoka
CERKLJE	3	2

Kanalizacijsko omrežje, ki se zaključuje s Centralno čistilno napravo Domžale – Kamnik

Upravljevec Centralne čistilne naprave Domžale – Kamnik je Javno podjetje Centralna čistilna naprava Domžale - Kamnik d.o.o.

Kanalizacijsko omrežje v občini Cerklje se gradi od leta 1998 dalje. Omrežje je bilo zgrajeno v skladu z zakonodajo in je ločenega tipa.

2.1.3 Kanalizacijsko omrežje (ID=10394), ki se zaključuje s ČN Češnjevok-Lipice (ID=212)

Tabela 6.5: kanalizacijski objekti KS10394

Občina	Primarno omrežje – glavni zbiralniki (m)	Sekundarno omrežje (m)	Razbremenilniki in izpusti iz ČN (m)	Skupaj (m)
CERKLJE	4.249	6.946	24	11.195

Zaradi velikih obratovalnih stroškov in ne najboljših rezultatov čiščenja, bi bilo smiselno izdelati DIIP za prevezavo ČN na obstoječ sistem kanalizacije, ki gravitira proti Centralni čistilni napravi Domžale-Kamnik.

2.1.4 Kanalizacijsko omrežje (ID=10854) s ČN Jezersko (ID=808)

Tabela 6.8: kanalizacijski objekti KS 10854

Občina	Primarno omrežje – glavni zbiralniki (m)	Sekundarno omrežje (m)	Skupaj (m)
JEZERSKO	-	5.726	5.726

Občina	črpališče
JEZERSKO	6

2.1.5 Kanalizacijsko omrežje (ID=10331), ki se zaključuje s CČN Kranj (ID=31)

Na CČN Kranj se čistijo odpadne vode iz občin Naklo, Šenčur in Mestne občine Kranj. Upravljevec javnega kanalizacijskega omrežja je Komunala Kranj.

Tabela 6.2: kanalizacijski objekti KS10331

Občina	Primarno omrežje – glavni zbiralniki (m)	Sekundarno omrežje (m)	Razbremenilniki in izpusti iz ČN (m)	Skupaj (m)
KRANJ	34.955	131.153	4.542	170.650
NAKLO	12.205	20.187	78	32.470
ŠENČUR	13.563	32.660	-	42.223

Občina	razbremenilnik	črpališče	Zadrževalni bazen
KRANJ	28	27	8
NAKLO	1	1	1
ŠENČUR	-	8	1

En zadrževalni bazen (deževni bazen) je zgrajen na lokaciji CČN Kranj.

Opis trenutnega stanja omrežja

Mestna občina Kranj

Dve tretjini omrežja v Mestni občini Kranj predstavlja kanalizacija zgrajena pred 20 in več leti. Zgrajena je iz betonskih cevi, ki so brez tesnil med stiki in ni vodotesna. Kanalizacija je potrebna temeljite obnove, vendar ta poteka bistveno prepočasi, zato se sistem hitro stara. Če se stanje v prihodnjih letih ne bo spremenilo, bo v bližnji prihodnosti nemogoče zagotavljati nemoteno odvajanje komunalnih odpadnih voda.

Občina Šenčur

V občini Šenčur je zgrajena ločena kanalizacija, razen del starejšega omrežja v Mačkovem in Sajovčevem naselju (8,6%), ki je staro preko 25 let. Ti dve naselji sta povezani na javno kanalizacijo preko črpališča. Vsa ostala kanalizacija je bila zgrajena v zadnjih 15 letih. Omrežje je bilo zgrajeno v skladu z zakonodajo in je ločenega tipa.

Občina Naklo

Pretežni del sekundarne kanalizacije v naselju Naklo in povezovalni kanal na CČN Kranj je bilo zgrajeno pred približno 25 leti. Zgrajena je iz betonskih cevi, ki so brez tesnil med stiki in ni vodotesna in je grajena v mešanem sistemu.

Vsa ostala kanalizacija je bila zgrajena v zadnjih 15 letih. Omrežje je bilo zgrajeno v skladu z zakonodajo in je ločenega tipa.

2.1.6 Kanalizacijsko omrežje (ID=10639), ki se zaključuje s ČN Golnik (ID=177)

Tabela 6.3: Kanalizacijski objekti KS 10639

Občina	Primarno omrežje – glavni zbiralniki (m)	Sekundarno omrežje (m)	Skupaj (m)
KRANJ	-	842	842

Omrežje je v zelo slabem stanju in je potreben temeljite obnove. Tudi delovanje čistilne naprave je neučinkovito. Z MOK se je potrebno dogovoriti ali se izvede delna obnova čistilne naprave ali se počaka do temeljite obnove kanalizacije in navezavo le te na CČN Kranj.

2.1.7 Kanalizacijsko omrežje (ID=10916) s ČN Preddvor (ID=556)

Tabela 6.6: kanalizacijski objekti KS 10916

Občina	Primarno omrežje – glavni zbiralniki (m)	Sekundarno omrežje (m)	Skupaj (m)
PREDDVOR	5.862	14.557	20.419

Občina	črpališče
PREDDVOR	10

Kanalizacijsko omrežje v naselju Preddvor se gradi od leta 2001 dalje. V letu 2014 je bila zgrajena ČN in navezava na obstoječe omrežje. V 2015 se je zgradilo omrežje na Zgornji, Srednji in Spodnji Beli, Bregu ob Kokri in del Tupalič in se priključilo na ČN. Vse omrežje je ločenega tipa.

Na črpališču »Jelovica« prihaja do motenj, zato bi bilo črpališče potrebno opremiti z grabljami.

2.1.8 Kanalizacijsko omrežje, ki se zaključuje s ČN Bašelj (ID=10105)

Tabela 6.7: Kanalizacijski objekti KS 10105

Občina	Primarno omrežje – glavni zbiralniki (m)	Sekundarno omrežje (m)	Skupaj (m)
PREDDVOR	-	2.638	2.638

2.2 Občinske komunalne čistilne naprave

Tabela 7: Komunalne čistilne naprave

ID KČN	naziv KČN	zmogljivost KČN (PE)	stopnja čiščenja	ID KS	lokacija (X)	lokacija (Y)
31	ČČN Kranj	95.000	terciarna	10331	451717	119867
177	ČN Golnik	1000	sekundarna	10639	448586	130932
212	ČN Češnjevke-Lipce	900	sekundarna	10394	459625	124390
808	ČN Jezersko	800	sekundarna	10854	461400	138805
556	ČN Preddvor	4000	sekundarna	10916	455837	127387
213	ČN Bašelj	500	sekundarna	10105	454223	129986

Načrt vzdrževanja občinskih čistilnih naprav je opredeljen v poslovnih obratovanjih za vsako posamezno čistilno napravo in je objavljen na spletni strani Komunale.

2.2.1 ČN Češnjevke Lipce

Na ČN Lipce se čistijo odpadne vode dela Občine Cerklje (Češnjevke, Trata, Adergas, Velesovo in Praprotna polica). Sistem kanalizacije je ločen, na območju ni industrijskih objektov. ČN Lipce velikosti 900 PE obratuje od leta 2004. Odpadna voda doteka v črpališče in prečrpa v dva emšer usedalnika volumna 320 m³. Iz emšer usedalnika voda odteka v razdelilni jašek in prečrpa v dva precejalnika (na nosilcih se formira obrast aktivnega blata). Iz precejalnikov gre očiščena voda v zbirni jašek, od koder se črpa v potok Ušica.

Blato iz emšer usedalnikov se odvažna na nadaljnjo obdelavo na CČN Kranj, predvidoma 2 krat letno.

2.2.2 ČN Jezersko

Čistilna naprava Jezersko velikosti 800 PE obratuje od leta 2014 in čisti odpadne vode dela naselja Zgornje Jezersko. Komunalna odpadna voda po ločeni kanalizaciji (s črpališče) doteka v črpališče. Z dvema črpalkama se prečrpa v emšerjev usedalnik, kjer se mulj usede v spodnjo komoro, mehansko očiščena voda pa doteka v biološke bazene. Odpadna voda se čisti na dveh rotirajočih kontaktorjih s pritrjeno biomaso. Iz te stopnje očiščena voda z odlučeni kosmi biološkega blata odteka v sekundarni usedalnik. Čista voda se preliva v iztočno kanalizacijo in v potok Jezernico. Posedeni kosmi biološkega blata pa se s črpalkami vodijo v dotok emšer usedalnikov.

Blato iz emšer usedalnikov se predvidoma 2 krat letno dovažna na nadaljnjo obdelavo na CČN Kranj.

2.2.3 CČN Kranj

Novozgrajena CČN Kranj obratuje od novembra 2015 in je zgrajena za velikost 95000 PE. Mehansko biološka čistilna naprava s tretjo stopnjo čiščenja (odstranjevanje dušikovih in fosforjevih spojin) in anaerobno stabilizacijo blata v mezofilnem gnilišču (35-40 st.C). Na novi napravi so zaradi zmanjšanja emisij hrupa in smradu v okolico, popolnoma zaprti vhodno črpališče, objekt z grabljami, peskolov in maščobnik ter primarni usedalnik. Odpadni zrak se vodi na biofilter zraka, kjer se čisti tudi zrak iz objekta strojnice (predzgoščanje in dehidracija blata).

Na CČN Kranj se odvajajo odpadne vode v deloma ločenem, deloma mešanem sistemu kanalizacije MO Kranj, Občine Šenčur in Občine Naklo. Prav tako se na napravi čistijo predobdelane odpadne vode industrije ter izcedne vode zaprtega odlagališča odpadkov Tenetiše. Del obremenitve predstavljajo tudi dovozi grezničnih gošč, blata malih komunalnih čistilnih naprav in maščobnikov.

Pred čistilno napravo je pod nivojem zemljišča zgrajen deževni bazen (3900 m³), s črpališčem razbremenjevanja za zmanjšanje maksimalnega pretoka odpadne vode skozi čistilno napravo in za preprečitev prelivov neobdelane odpadne vode v reko Savo. Deževni bazen je na vhodu opremljen z elektromotornimi grobimi grabljami za odstranjevanje grobih delcev. Po končanem deževnem dotoku se vsebina deževnega bazena prečrpa s potopno črpalko v dovodni kanal z dotokom na CČN Kranj. Izpiralna enota omogoča, da se delci, ki so ostali v bazenu po tem, ko je deževni dogodek končan, izperejo iz bazena z namenom, da se prepreči nastanek smradu. Vgradnja deževnega bazena omejuje zmogljivost obdelave odpadne vode na 2736 m³/uro ali 760 l/s.

Opis linije vode:

Preko lovilca kamenja se odpadna voda v črpališču prečrpa s tremi polžnimi črpalkami. Od tu odteka prostotočno do iztoka. Za črpališčem je objekt finih grabelj (6 mm), sledi prezračevan maščobnik in peskolov. Mehansko čiščenje se zaključi v primarnem usedalniku. Sledi biološko čiščenje v 9 kaskadnih bazenih, ki zaradi izmenjajočih nitrifikacijskih, denitrifikacijskih in poljubnih bazenov omogočajo odstranjevanje dušikovih spojin do prostega dušika. Iz biološkega čiščenja se mešanica očiščene vode in aktivnega blata preko distributorja porazdeli v 4 sekundarne usedalnike, ki so pred iztokom v Savo opremljeni z globinsko filtracijo.

Opis linije blata:

Iz peskolova se posnete masti preko zalogovnika vodijo direktno v gnilišče. Iz primarnega usedalnika, odvišno biološko blato in blato iz sprejemne postaje grezničnih gošč pa se preko strojnega predzgoščanja prav tako vodi v gnilišče. Pregnito blato iz gnilišča se hrani v zalogovnikih pregnitega blata in od tam vodi na dehidracijo. Dehidrirano blato z okoli 27% suhe snovi odvaža pooblaščen prevzemnik odpadka.

Bioplin iz gnilišča se po prečiščenju (odstranjevanje vlage, žvepla) vodi na dve 100 kW kogeneraciji. Električno energijo oddajamo v omrežje, toplotno energijo pa uporabimo za dogrevanje gnilišča in pozimi za ogrevanje objektov.

2.2.4 ČN Golnik

ČN Golnik je bila zgrajena 1957 za obremenitev 800 PE. Kasnejše rekonstrukcije (1997 rastlinska greda) so kapacitete povečale na 1000 PE. Čisti tako odpadne vode Univerzitetne klinike Golnik, kot odpadne vode naselja Golnik. Kanalizacija je zgrajena v mešanem sistemu in je v slabem stanju. V upravljanju Komunale Kranj je od leta 2015.

Odpadna voda preko rešetke doteka v primarni usedalnik, kjer se blato posede, voda pa odteka gravitacijsko na kamnit precejalnik. Nato se očiščena voda preko egalizacijskega bazena odvaža v potok Golnišnica; del se vrača s črpalko na precejalnik. Po rekonstrukciji okoli 20 % odpadne vode iz primarnega usedalnika odteka na rastlinsko gredo površine 100 m² in od tam v skupni iztok.

Posedeno blato v primarnem usedalniku se izpusti v lovilni bazen blata in odvaža na nadaljnjo obdelavo na CČN Kranj.

2.2.5 CČN Preddvor

Na CČN Preddvor velikosti 4000 PE se čistijo odpadne vode naselij Preddvor, Breg, Hrib, Mače, Nova vas, Potoče, Tupaliče in Zgornja, Srednja in Spodnja Bela. Kanalizacija zgrajena v ločenem sistemu s črpališči. KČN Preddvor je pričela s poskusnim obratovanjem poleti 2014, na napravo se postopoma priključujejo naselja.

Iz črpališča opremljenega z vertikalnimi grabljami se voda prečrpa v emšerjev usedalnik volumna 1500 m³ (mehansko čiščenje z usedanjem). Mehansko očiščena voda odteka v biološko čiščenje z rotirajočimi biološkimi kontaktorji. Biološko očiščena voda se vodi v sekundarni usedalnik, posedeno blato se vrača v emšer usedalnik, očiščena voda pa preko UV dezinfekcije odteka v reko Kokro.

Za obdelavo blata je nameščena centrifuga, centrat se vrača v biološko čiščenje, dehidrirano blato odvaža pooblaščen prevzemnik odpadka.

2.2.6 ČN Bašelj

ČN Bašelj velikosti 500 PE čisti odpadno vodo naselja Bašelj, iztok je urejen v potok Belica. Obratuje od leta 2008, na ČN še niso priključeni vsi objekti naselja Bašelj. Odpadna voda doteka po ločeni sanitarni kanalizaciji v emšerjev usedalnik. V emšerjevem usedalniku poteka v gornji komori mehansko čiščenje z usedanjem. Mulj se usede v spodnjo komoro, mehansko očiščena voda pa odteka v postopek biološkega čiščenja. Biološko čiščenje je zagotovljeno z rotirajočim biološkim kontaktorjem. Očiščena voda s kosmi biološkega blata odteka v sekundarne usedalnike, kjer se aktivno blato posede in vrača v emšerjev usedalnik, očiščena voda pa prostotočno odteka v potok Belica.

Blato iz emšer usedalnikov se odvaža na nadaljnjo obdelavo na CČN Kranj, predvidoma 2 krat letno.

2.3 Cestna motorna vozila za prevzem in prevoz komunalne odpadne vode in njihova oprema

Tabela 8: Tipi vozil in njihova nadgradnja

Tip /nadgradnja vozila	Leto izdelave	Volumen cisterne za praznjenje (m ³)	Volumen cisterne za čiščenje (m ³)	Moč visokotlačne črpalke (l vode /min)	Moč vakuumske črpalke (m ³ zraka /h)
Iveco / Moro	1995	8	3	120 l/min	750m ³ /h (22KW)
Iveco Stralis / Moro	2005	10	3	340 l/min	1200m ³ /h (46KW)
Mercedes / Kroll	2012	10	1,5	60l/min	1700m ³ /h

PE Kanalizacija in čistilne naprave razpolaga z dvema kombiniranima voziloma tako za čiščenje kanalizacije kot tudi za praznjenje greznic. Eno vozilo uporabljamo izključno za praznjenje greznic.

V letu 2017 je v planu nabava kombiniranega vozila, ki ga bomo uporabljali za čiščenje javne kanalizacije. Predviden volumen cisterne za čiščenje je 8-9m³. Zaradi povečanega obsega javnega kanalizacijskega omrežja bomo od leta 2017 do nadaljnjega delo izvajali s štirimi specialnimi vozili.

2.4 Število delovnih mest, namenjenih izvajanju nalog javne službe

- vodstvo poslovne enote: 1 delavec
- obračun storitev in administracija: 1 delavec
- vodenje in nadzor obratovanja CČN Kranj in malih komunalnih čistilnih naprav: 2 delavca
- vodenje in nadzor kanalizacijskega omrežja: 2 delavca
- elektro in strojno vzdrževanje objektov javne kanalizacije in čistilnih naprav: 6 delavcev
- vodenje strojnega parka in evidenc v zvezi z greznicami in MKČN: 1 delavec
- odvoz blata iz greznic in MKČN in vzdrževanje JK: 7 delavcev (trenutno 6)
- laboratorij: 1 delavec
- izdajanje soglasij za uporabo storitev javne službe: 1 delavec

V letu 2017 bomo, zaradi povečanja omrežja zaposlili 1 delavca na vzdrževanju javne kanalizacije in 1 voznika, ter 1 nadzornika.

Že konec leta 2016 pa bomo zaposlili enega delavca na CČN Kranj zaradi uvedbe dvoizmenskega dela. V obdobju letne sezone pa vsako leto zaposlimo še dva delavca, in sicer voznika in delavca za opravljanje fizičnih del.

2.5 Druga osnovna sredstva, namenjena izvajanju javne službe

Naprava za snemanje kanalizacije

Uporablja se za pregled stanja kanalov s kamero.

Opremo sestavljajo:

- Kamera za snemanje manjših profilov (160-300 mm)

- Programska oprema za prenos in obdelavo podatkov
- PC za obdelavo podatkov
- Nabava kamere za snemanje večjih profilov je v planu leta 2017

Naprava za dimljenje

Naprava se uporablja za odkrivanje cevi, ki vodijo padavinsko vodo v javno kanalizacijsko omrežje. Namen odkrivanja nedovoljenih priklopov žlebov in odvodnjavanja utrjenih privatnih površin je zmanjšanje količine meteornih voda v javnem kanalizacijskem omrežju in v skladu s predpisi o oblikovanju cen gospodarskih javnih služb tudi za zaračunavanje padavinskih voda, ki s streh odtekajo v javno kanalizacijo.

Prenosni merilnik pretoka

Namen uporabe:

- pregled nad količinami odpadnih voda na različnih vejah kanalizacijskega omrežja
- večja hidravlična preglednost sistema,
- meritve količin razbremenjenih meteornih voda iz kanalizacijskega sistema.

Naprave za merjenje in analizo strupenih plinov

Naprava meri količino strupenih plinov, ki se sproščajo iz odpadnih vod v kanalizacijskem omrežju. Vsaka ekipa delavcev, ki na terenu opravlja različne posege v kanalizacijsko omrežje je opremljena s to napravo, da delavci lahko pravočasno prepoznajo nevarnost in preprečijo nezgodo zaradi zastrupitve. V primeru povečane količine nevarnih plinov, jim je na voljo komplet za samoreševanje iz nevarnega območja.

Laboratorij za analizo odpadnih voda

V okviru CČN Kranj deluje laboratorij za analizo odpadnih voda, ki je opremljen za opravljanje analiz vseh bistvenih parametrov, ki opredeljujejo stopnjo onesnaženosti.

Analitiko osnovnih fizikalnih in biokemijskih parametrov izvajamo vse leto na dotoku, po mehanski stopnji, iztoku, biološki stopnji in anaerobni digestiji. V laboratoriju spremljamo tudi lastnosti aktivnega blata (usedljivost, suha snov, VIM, mikroskopska slika) ter suho snov blata iz zalogovnikov surovega blata, odvišnega in dehidriranega blata. V laboratoriju z analitskimi metodami in hitrimi testi kontroliramo tudi rezultate meritev, izmerjenih z on-line merilniki, ki so nameščeni v celotnem toku odpadne vode in omogočajo neprekinjen nadzor odpadne vode za parametre pH, temperaturo, motnost in trde delce, ortofosfat, amonij, nitrat, TOC in TN. Vsi rezultati meritev (laboratorijskih in on-line merilnikov) se beležijo v programu SCADA v obliki tabel za dnevne, tedenske in mesečne vrednosti. V laboratoriju izvajamo tudi analize odpadnih vod iz občinskih ČN, individualnih MKČN ter industrijskih izpustov. Rezultate meritev primerjamo z Nacionalnim laboratorijem za zdravje okolje in hrano, Enota Kranj, ki nam v okviru obratovalnega monitoringa odpadnih vod dvakrat mesečno opravlja kontrolo delovanja in učinka čiščenja CČN Kranj, dvakrat letno pa tudi analizo blata na patogene mikroorganizme in vsebnost težkih kovin.

3. OPREDELJITEV NAČINA IZVAJANJA JAVNE SLUŽBE

3.1 Način izvajanja GJS v posameznih objektih (in predvidene spremembe v času programa)

Objekti na stavbnem zemljišču, ki je opremljeno z javno kanalizacijo

Načrtovanje, gradnjo in vzdrževanje kanalizacijskih priključkov zagotavljajo lastniki objektov, ki jim kanalizacijski priključki pripadajo in so v njihovi lasti in upravljanju. Lastnik obstoječega objekta mora za komunalno odpadno vodo, ki nastaja v tem objektu zagotoviti priklop na javno kanalizacijsko omrežje v skladu z občinskimi odloki.

Na območjih, kjer je zgrajeno novo kanalizacijsko omrežje, Komunala izda soglasje za priključitev na podlagi odločb za odmero komunalnega prispevka izdanih s strani občin.

Po priključitvi na javno kanalizacijsko omrežje mora lastnik objekta najkasneje v roku 15 dni o tem obvestiti Komunalo, ki na terenu preveri ustreznost izvedenega priključka.

Meteorne vode s streh in dvorišč se ne smejo odvajati v kanalizacijo namenjeno odvajanju komunalne odpadne vode, ampak morajo lastniki objektov urediti ponikanje na svojem zemljišču. V izjemnih primerih lahko Komunala izda soglasje za odvajanje meteornih voda v javno kanalizacijo in zaračunati stroške odvajanja in čiščenja.

Komunala po izvedbi priključkov preverja morebitno priključenost padavinskih voda v fekalno kanalizacijo z napravo za dimljenje.

Objekti priključeni na MKČN z zmogljivostjo pod 50 PE, ki ni tipska

Prezem blata iz MKČN Komunala zagotavlja v časovnih presledkih, določenih glede na zmogljivost posamezne MKČN, vendar najmanj enkrat na tri leta.

Preglede MKČN izvajamo enkrat na tri leta, pri čemer prvi pregled izvedemo prvo naslednje koledarsko leto po izvedbi prvih meritev, o pregledu pa izda poročilo na predpisanem obrazcu.

Komunala ne pregleduje MKČN v primeru, da upravljavec MKČN v roku, ki je predviden za pregled MKČN, predloži rezultate meritev emisije na iztoku iz te MKČN (analizne izvide), ki jih je izvedla oseba, vpisana v evidenco izvajalcev obratovalnega monitoringa, za tiste parametre za katere so za to predpisane mejne vrednosti.

Objekti priključeni na tipsko MKČN z zmogljivostjo pod 50 PE

Upravljavec tipske MKČN mora z izjavo o lastnostih MKČN dokazati, da učinek čiščenja dosega 80% glede na parameter KPK.

Za prevzem in obdelavo blata ter izvajanje pregledov naprave velja enako kot za objekte priključene na MKČN, ki ni tipska.

Obstoječi objekti, iz katerih se komunalna odpadna voda odvaja v MKČN z zmogljivostjo pod 50 PE, ki se predelajo iz obstoječih pretočnih greznic na območjih izven aglomeracij

Obstoječa pretočna greznica se mora predelati v MKČN, ki je sestavljena iz predizdelane enote za čiščenje (pretočne greznice), filtrirne naprave in sistema za infiltracijo z zmogljivostjo manjšo od 50 PE. Naprava mora biti predelana tako, da iztok prečiščene odpadne vode ustreza standardom iz Uredbe o emisijah.

V primeru, da je bil objekt zgrajen pred 14. decembrom 2002 in je bila takratna ureditev odvajanja odpadnih voda izvedena v skladu z zakonodajo, mora lastnik objekta prilagoditev zbiranja odpadnih voda po novi zakonodaji urediti najkasneje ob prvi rekonstrukciji objekta. Lastnik objekta mora do prilagoditve greznice zakonskim predpisom hraniti dokumentacijo o opravljenih delih na obstoječi pretočni greznici in potrdila Komunale o prevzetem blatu z navedbo datuma in količine prevzetega blata. Lastnik objekta mora izvajalcu javne službe na njegovo zahtevo najpozneje v 15 dneh predložiti prej opisano dokumentacijo in podatke.

Izvajalec javne službe zagotovi prevzem blata iz pretočne greznice najmanj enkrat na 3 leta. Za prevzem in obdelavo blata ter izvajanje pregledov MKČN velja enako kot za objekte priključene na MKČN, ki ni tipska.

Objekti z nepretočno greznico

V primer, da čiščenje komunalne odpadne vode na MKČN ni izvedljivo zaradi prepovedi odvajanja odpadne vode v vode ali posebnih geografskih razmer, ki bi lahko negativno vplivale na delovanje MKČN (nadmorska višina) ali gre za objekt brez stalno zaposlenih (stavbe za opravljanje verskih obredov, pokopališke stavbe, kulturna dediščina,...) se komunalne odpadne vode lahko zbirajo v nepretočni greznici.

Pri dimenzioniranju nepretočne greznice se upošteva količina komunalne odpadne vode 150 l / osebo na dan. Njena koristna prostornina znaša najmanj 4,5 m³ na osebo, vendar ne manj kot 10 m³. Greznica mora biti izvedena iz vodotesnih materialov tako, da je preprečeno puščanje in uhajanje njene vsebine v okolje.

Komunala je dolžna zagotoviti prevzem in obdelavo celotne količine komunalne odpadne vode iz nepretočne greznice in njeno čiščenje.

Na območju, kjer Komunala izvaja javno službo ni evidentiranih nepretočnih greznic.

Objekti z nepretočno greznico ali MKČN zmogljivosti pod 50 PE do katerih ni mogoč dostop z cestnim motornim vozilom za prevzem in odvoz komunalne odpadne vode

Odvoz komunalne odpadne vode mora zagotoviti lastnik objekta, izvajalec javne službe pa pisno potrdi datum in količino prevzete komunalne odpadne vode, ki se nato obdela na komunalni čistilni napravi.

Obstoječi objekti, katerih odpadna vode se neposredno ali posredno odvaja v vodotok brez predhodnega čiščenja

Lastnik objekta mora najkasneje do 31. decembra 2021 urediti odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode v skladu z zakonodajo in o tem obvestiti Komunalo.

Na teh območjih Komunala ne izvaja GJS.

Objekt kmetijskega gospodarstva

V primeru, da objekt kmetijskega gospodarstva ni priključen na javno kanalizacijo in se komunalne odpadne vode zbirajo v nepretočni greznici se odpadne vode urejajo v skladu z Uredbo o uporabi blata iz komunalnih čistilnih naprav v kmetijstvu (Ur. l. RS, št. 62/2008). Objekt kmetijskega gospodarstva mora biti zaveden v registru kmetijskih gospodarstev v skladu s pravilnikom, ki ureja to področje (Ur. l. RS 36/2003).

Lastnik objekta z vlogo zaprosi za oprostitev plačila in izvedbe storitve praznjenje greznice oz. MKČN. Vloga in oblika poročila sta objavljena na spletni strani Komunale.

Lastnik objekta izvajalcu javne službe ob vsakokratni izvedbi storitve odvoza blata predloži pisno izjavo, da so izpolnjeni pogoji iz 3. alineje 17. člena Uredbe o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode. V izjavi morajo biti navedeni tudi datumi in količine odstranjene komunalne odpadne vode iz nepretočne greznice oziroma blata iz MKČN ter njenega mešanja z gnojevko kot je zapisano v 5. alineji 17. člena ter 45. členu (Ur. l. RS, št. 98/2015).

Na teh območjih Komunala ne izvaja GJS prevzema blata iz greznic oz. MKČN.

3.2 Načrt vzdrževanja in čiščenja javne kanalizacije

Redno vzdrževanje se izvaja na osnovi izdelane tehnično operativne in administrativne dokumentacije Komunale, v kateri so vključeni redni mesečni in letni plani del. Natančnejši podatki o vzdrževanju javne kanalizacije so zbrani v Pravilniku za projektiranje, tehnično izvedbo in uporabo javne kanalizacije, ki ga je na 14. seji dne 15.6.2009 sprejel Svet ustanoviteljev Komunale Kranj, d.o.o.

Komunala trenutno opravlja dela s tremi vozili, od leta 2017 se planira uporaba 4 vozil tako za vzdrževanje javne kanalizacije kot tudi za praznjenje greznic in MKČN.

Plan vzdrževanja javne kanalizacije je v prilogi 1.

3.2.1 Aktivnosti na magistralnih, primarnih in sekundarnih kanalskih vodih

- vizualna kontrola jaškov in pokrovov,
- strojno čiščenje kanalov,
- presvetlitev s kamero,
- manjša popravila jaškov, zamenjava poškodovanih pokrovov, krpanje asfalta okoli pokrovov in podobno. Evidenco o navedenih delih vodimo v aplikaciji 3tav v delovnih nalogih.

3.2.2 Aktivnosti na kanalizacijskih objektih

- kontrola razbremenilnikov visokih vod (RVV),
- kontrola zadrževalnih bazenov,
- kontrola črpališč.

Plan vzdrževanja in nadzora nad obratovanjem objektov in naprav je v prilogi 2.

3.2.3 Izredno vzdrževanje - intervencijsko vzdrževanje

V primeru točkovnih poškodb kanalov, zmanjšanju pretočnosti kanalov, hidravlične preobremenitve ob nalivih ali motenj v funkcioniranju kanalskega omrežja zaradi drugih vzrokov se izvaja poseg z namenom odmašitve kanalizacije oz. povečanja pretočnosti kanala, črpanje iz poplavljenih prostorov, v primeru porušitve pa intervencijsko popravilo. Gradbena dela pri intervencijskih popravilih izvajajo podizvajalci. Za primer motenj pri odvajanju (zamašitve kanalov) izpada črpališč ali drugih motenj ima Komunala organizirano dežurno službo. Za spremljanje delovanja črpališč imamo urejeno daljinsko upravljanje. V primeru elementarnih nesreč se intervencijsko vzdrževanje izvaja po navodilih direktorja.

3.2.4 Večja vzdrževalna dela

- točkovna popravila, popravila odsekov med revizijskimi jaški in popravila objektov
- generalna popravila objektov in kanalskih cevovodov
- večja popravila se izvajajo v sodelovanju z občinami

Občine v letnem proračunu planirajo sredstva za večja vzdrževalna dela (investicijsko vzdrževanje in obnove) na podlagi predlogov, ki jih pripravi Komunala pred pripravo proračuna.

3.2.5 Kontrola stanja kanalskega omrežja

Kontrola omrežja se izvaja z namenom zagotavljanja pravočasnega in učinkovitega rednega čiščenja, na kanalskih objektih pa za zagotavljanje nemotenega obratovanja.

- predstavlja podrobne preglede stanja in funkcionalnosti kanalskih vodov in objektov,
- vzdrževanje sistema aparaturne opreme za merjenje in registracijo dogajanj v omrežju (meritve pretokov, kvalitete vode, pojavov plinov...),
- za pravočasno planiranje posegov na omrežju sprejemamo tudi pripombe strokovnih služb ter uporabnikov in na podlagi teh ustrezno ukrepamo.

3.2.6 Čiščenje peskolovov in lovilcev olj

Redno čiščenje peskolovov na vseh občinskih cestah v Mestni občini Kranj zagotavlja delovna enota Komunale, ki je zadolžena za vzdrževanje ulic in cest. Ostale občine same organizirajo čiščenje peskolovov.

3.3 Opis sistema za zaznavanje izrednih dogodkov v delovanju javne kanalizacije (in njihovo dokumentiranje)

Podjetje ima v okviru sistema standardov kakovosti (ISO 9001 in ISO14001) izdelane protokole za zaznavanje izrednih dogodkov ter njihovo dokumentiranje v poslovnem informacijskem sistemu podjetja.

Urejen imamo daljinski nadzor črpališč. V letu 2016 je Mestna občina Kranj izvedla tudi prvi daljinski nadzor delovanja razbremenilnika visokih vod in zadrževalnega bazena Struževo. S preventivnimi rednimi pregledi in vzdrževanjem omrežja poskušamo izredne dogodke, čim bolj omejiti. V praksi ni mogoče zagotoviti delovanje sistema brez napak ob nastanku le te nas običajno obvestijo občani sami ali preko centra za obveščanje. Izredne dogodke sproti dokumentiramo v mapi na skupnem serverju.

3.4 Opis sistema za odpravo napak v delovanju javne kanalizacije in dokumentacija za odpravo napak

V primeru, da sami odkrijemo napake v delovanju kanalizacijskega sistema jih, če je le mogoče (odmašitev, popravilo črpališč) sami odpravimo. Če je potreben manjši gradbeni poseg (popravilo jaškov, zamenjava pokrova, manjši izkopi) tega izvedemo v sodelovanju z PE Komunala (delovna enota vzdrževanja javnih površin), v primeru da je okvara večja, lokacijo zavarujemo (delovna enota ceste) in obvestimo lastnika infrastrukture. Opišemo napako in predlagamo način sanacije. Do zaključka sanacije kontroliramo pretočnost in po potrebi z našimi vozili zagotavljamo nemoteno oskrbo z odvajanjem. Evidenco okvar vodimo v skupni mapi na skupnem serverju.

3.5 Načrt ukrepov za zmanjšanje količin padavinske odpadne vode, ki se odvaja v javno kanalizacijo

Dolžine omrežja v mešanem sistemu po občinah:

- Mestna občina Kranj 86.646 m
- Naklo 8.085 m
- Šenčur 2.347 m

Vsi kanali na mešanem sistemu gravitirajo na CČN Kranj in predstavljajo težavo ob obilnih padavinah tako zaradi hidravlične preobremenitve posameznih odsekov ali območij na samem omrežju kot na vpliv delovanja CČN Kranj.

3.5.1 Ukrepi za zmanjšanje padavinske vode s streh in utrjenih privatnih površin

- preverjanje pravilnosti novih priklopov (z dimno napravo),
- obvestilo stranke o nedovoljenem priklopu in iskanje rešitve v dogovoru s stranko,
- informiranje in ozaveščanje javnosti o pravilnem ravnanju s padavinsko odpadno vodo,
- svetovanje uporabnikom storitev javne službe o primernih rešitvah za ponovno uporabo meteorne vode s streh v gospodinjstvih,
- evidentiranje starih priključkov, v katere so speljane padavinske vode,
- uvajanje plačevanja storitve odvajanja padavinskih voda.

3.5.2 Ukrepi za zmanjšanje padavinskih voda z javnih površin

- vsa na novo zgrajena javna kanalizacija se gradi v ločenem sistemu,
- ob obnovah javne kanalizacije se, kadar je to ekonomsko upravičeno in tehnično izvedljivo, loči fekalno in padavinsko vodo.
- omejitev dotoka meteorne vode, ki doteka v fekalno kanalizacijsko omrežje peko pokrovov (tesnitev pokrovov – odprtine pri tečajih).

Na območju Mestne občine Kranj

Z namenom zmanjšanja velikosti hidravličnih obremenitev, je bila izdelana Študija preverjanja hidravličnih obremenitev na kanalizacijskem sistemu, ki jo je l. 2011 izdelalo podjetje PNZ d.o.o. Cilja študije sta preureditev objektov na kanalizacijskem omrežju (razbremenilniki visokih vod in zadrževalni bazeni) na način, da bo prelivanje iz kanalizacije v vodotoke nadzorovano in skladno z zakonodajo ter posledično zmanjšanje količine dotoka na CČN Kranj.

Študija hidravličnih obremenitev kanalizacijskega sistema v Kranju predvideva izvedbo naslednjih rekonstrukcij kanalizacijskega sistema:

- 1. faza: Preureditev iztokov iz kanalizacije, kjer vodotoki vdirajo v sistem;
- 2a. faza: Ureditev obstoječih zadrževalnih bazenov (ZB), ki imajo največji učinek na delovanje kanalizacijskega sistema in sicer:
 - ZB 1 pri tovarni Zvezda
 - ZB 6 pri Delavskem mostu na vzhodni obvoznici
 - ZB 5 pri Struževem
- 2b. faza: Ureditev obstoječih zadrževalnih bazenov (ZB), ki imajo pomemben učinek na delovanje kanalizacijskega sistema in izgradnja novega razbremenilnika (RA) in sicer:
 - ZB 2 na Stari cesti
 - RA 30 pri tovarni Iskra (Savska loka) – novi
- 3. faza: Ureditev ostalih zadrževalnih bazenov (ZB) z manjšim učinkom na delovanje kanalizacijskega sistema in sicer:
 - ZB 3 pri tovarni Planika
 - ZB 7 pri tovarni Exoterm (Polica)
 - ZB 11 na Zlatem polju
- 4. faza: Izgradnja novega zadrževalnega bazna (ZB 8) pri tovarni Sava Kranj;
- 5. faza: Rekonstrukcija obstoječih razbremenilnikov (RA) in izgradnja novega razbremenilnika, ki so vezani neposredno na glavni zbiralnik (GZ) in sicer:

- RA 23 na Zarici (Drulovka) – obstoječi
- RA 5 pri podjetju Dinos (Iskra-Labore) – obstoječi
- RA 26 na Gornjesavski cesti (Aquasava) – obstoječi
- RA 10 pri tovarni Exoterm - novi

Za vse navedene faze bo potrebno izdelati projektno dokumentacijo za izvedbo ali projekte za pridobitev gradbenega dovoljenja.

Izdelovalec je v študiji poudaril naslednje:

»Celotna ureditev kanalizacije in objektov na kanalizacijskem sistemu je v najtesnejši zvezi z delovanjem nove CČN Kranj. Brez predlaganih ureditev čistilna naprava ne bo delovala na način, na kakršen je bila projektirana. To pomeni, da so predlagane rešitve (navedene v prejšnjem odstavku) nujen predpogoj za ustrezno in (s predpisi) skladno delovanje CČN Kranj.«

V sled izboljšanja razmer na sami CČN Kranj je bil izdelan ZB velikosti 3900m³.

Do sedaj se je realizirala 1.faza in 2a faza – ZB 5 pri Struževem. Po dogovoru z MOK se vsako leto izdela načrt za en objekt, en objekt pa se izvede.

Posebno poglavje s padavinskimi vodami predstavljajo razmere v naselju Stražišče. Kjer se potok Trenča steka v sistem javne kanalizacije, problem predstavljajo tudi zaledne vode, ki ga nagnjen teren in nepropustna tla samo še povečujeta. V letu 2010 je bil izdelan načrt obnove kanalizacije v naselju Stražišče. V letu 2016 se je končno začela izgradnja ZB Bantale. V letu 2017 se planira navezava ZB na obstoječ padavinski kanal, ki poteka po Hafnarjevi in Križnarjevi ulici. Tako, da se bo del padavinskih voda, ki se sedaj iztekajo, sicer po padavinskem kanalu v reko Savo in ob tem povzročajo poplave v tovarni Iskra na območju Savske loke in del padavinskih vod ob Škofjeloški cesti, možno že voditi v ZB. V naslednjih letih pa bo potrebno za zagotovitev poplavne varnosti padavinski kanal podaljšati do Šempetrske in Trojarjeve ulice.

Na območju občine Šenčur

Mešan sistem je v Sajovčevem in Mačkovem naselju, ki se preko črpališča vodi v primarni vod Šenčur-Kranj. Izdelan je projekt za ločitev padavinske in fekalne kanalizacije. V letu 2016 se je pričela tudi izvedba, katera bo zaključena predvidoma v letu 2017. Tako, da bo v občini Šenčur v bodoče vsa javna kanalizacija zgrajena v ločenem sistemu.

Na območju Naklo

Za zmanjšanje količin padavinskih odpadnih voda, ki se odvaja v javno kanalizacijo je potrebno izdelati projekt ločevanja padavinske kanalizacije za celotno naselje Naklo.

3.6 Načrt izvajanja GJS za objekte priključene na javno kanalizacijo

Komunala vodi evidenco objektov priključenih na javno kanalizacijsko omrežje ter o številu PE, ki se odvajajo na ČN. Z namenom, da bi naši uporabniki imeli čim manj težav pri odvajanju odpadnih voda izvajamo sledeče ukrepe:

- svetovanje pri izvedbi priklopa objekta na javno kanalizacijo
- vsled preprečevanja poplavljanja kleti, se priklop le te dovoljuje samo preko črpalke ali z vgradnjo protipovratne lopute
- kontrola priklopa po izvedbi
- obveščanje uporabnikov o ugotovljenem stanju priklopa (slaba pretočnost), ugotovljenem pri rednem vzdrževanju javne kanalizacije
- čiščenje priključka od mesta priključitve na javno kanalizacijo, do internega jaška izvajamo na poziv lastnika objekta
- po naročilu izvajamo tudi snemanje priklopov in nudimo strokovno pomoč pri obnovi

- čiščenje vertikalnih delov priključka in razvodov po stanovanjskih prostorih načeloma ne izvajamo, ker za to nimamo ustrezne opreme.

Storitve javne službe se, v tem primeru, izvajajo po potrebi.

3.7 Prezem odpadnih voda iz nepretočnih greznic in načrt izvajanja te javne službe

Na območju Komunale nepretočnih greznic nimamo evidentiranih. V primeru izvedene nepretočne greznice se bomo z lastnikom oz. upravljavcem nepretočne greznice dogovorili o načinu izvedbe in pogostnosti praznjenja odpadne vode iz nepretočne greznice in z njim podpisali pogodbo.

3.8 Prezem blata iz obstoječih pretočnih greznic, MKČN in načrt izvajanja te GJS

Komunala izvaja črpanje blata iz greznic in MKČN in obdelavo le-tega na CČN Kranj (ID=10331). Izvajamo redno črpanje greznic oz. MKČN vsem uporabnikom, ki niso priključeni na javno kanalizacijo v občinah, in sicer najmanj enkrat na tri leta. Dela izvajamo s pomočjo podizvajalcev, s katerimi imamo sklenjene pogodbe.

Praznjenje greznic izvajamo tudi ob priključevanju objektov na omrežje javne kanalizacije in ob dodatnem naročanju uporabnikov (predvsem zaradi pod dimenzioniranih greznic) in z območij kjer je slaba propustnost tal. Trenutno je število greznic in MKČN po posameznih občinah je sledeče:

- Cerklje na Gorenjskem 1941
- Jezersko 95
- Kranj 4026
- Naklo 381
- Preddvor 528
- Šenčur 912

V teku je intenzivno priključevanje objektov na javno kanalizacijo v občinah Cerklje na Gorenjskem, Preddvor, Šenčur in Mestna občina Kranj, zato se stanje greznic nenehno spreminja.

Plan praznjenja greznic in MKČN je v prilogi 3.

3.8.1 Opredelitev objektov, ki niso dostopni z našimi vozili

V letu 2015 smo na območjih kjer ni dostopa z našimi vozili, organizirali odvoz s pogodbenim izvajalcem, ki razpolaga z manjšim vozilom (Unimog). Na ta način smo izpraznili 23 greznic, dveh pa nam ni uspelo izprazniti. Tudi v prihodnje bomo nadaljevali s takšno prakso, trudili se bomo, da bo število nedostopnih greznic čim manjše.

3.8.2 Nadzor nad malimi komunalnimi čistilnimi napravami

Zajem podatkov o novih upravljavcih MKČN poteka preko informacij na spletni strani Komunale Kranj in elektronski oddaji obrazca o pričetku obratovanja ter preko informacijske pisarne na upravi podjetja, kjer lastniki novozgrajenih objektov izpolnijo obrazec o ravnanju z odpadno vodo.

Lastnik MKČN mora med 3. in 9. mesecem po zagonu naprave, pri pooblaščenem izvajalcu obratovalnega monitoringa, naročiti izvedbo prvih meritev iztoka iz MKČN. Poročilo o prvih meritvah za MKČN <50 PE s priloženim analiznim izvidom lastniki pošljejo na e-naslov: vloge@komunala-kranj.si ali prinesejo osebno v informacijsko pisarno Komunale.

Lastniku MKČN okoljsko dajatev znižamo naslednji mesec po prejema poročila o opravljenih prvih meritvah odpadne vode iz MKČN pod 50 PE in analiznega izvida, iz katerega je razvidno doseganje

predpisanih mejnih vrednosti pri primernem čiščenju. Naslednje leto po izvedbi prvih meritev in prejetju poročila o prvih meritvah MKČN izvedemo pregled MKČN kot izvajanje gospodarske javne službe, skladno z določili 17. člena.

Pregled MKČN bomo ponovili na vsake 3 leta. Ob pregledu mora lastnik MKČN priložiti tudi izjavo o lastnostih/skladnosti. V tabelo, ki jo vsako leto v marcu posreduje ARSO se do konca leta vpišejo ažurni podatki o novih MKČN, prvih meritvah ter izvedenih pregledih za tekoče leto. Podatke iz tabele vnesemo tudi v aplikacijo »ODVOD« in jih sporočimo Oddelku za obračun komunalnih storitev. Aplikacija Odvod omogoča nadzor terminov za pregled MKČN in odvoz odvišnega blata, za vsakega lastnika posebej. Plan praznjenja greznic in MKČN je v prilogi 3.

3.9 Načrt izvajanja javne službe za objekte, iz katerih se komunalno odpadna voda odvaja v MKČN iz 5. odstavka 21 člena uredbe:

Trenutno nimamo evidentirane nobene MKČN, ki bi ustrezala tem določilom. V primeru, da bo zgrajena taka MKČN bomo izvajali GJS v obsegu, kot ga predpisuje 17. člen Uredbe.

3.10 Načrt ravnanja z blatom iz MKČN, ki ni opremljena za obdelavo blata

Komunala je, kot povzročitelj odpadkov, v načrt ravnanja z odpadki v skladu s predpisom, ki ureja odpadke, vključila tudi ravnanje z blatom iz MKČN in nepretočnih greznic.

Blato se obdeluje na CČN Kranj.

Načrt gospodarjenja z blatom je v prilogi 4.

3.11 Način obveščanja uporabnikov javne službe

Redno potekajo akcije o obveščanju uporabnikov glede možnosti črpanja blata iz greznic in MKČN preko obvestil na računih za komunalne storitve, preko lokalnih časopisov in preko Gorenjskega glasa ter spletne strani Komunale.

SPLOŠNA OBVESTILA

Obveščanje uporabnikov storitev izvajalca GJS poteka na naslednje načine:

- obvestila v lokalnih časopisih (Gorenjski glas, Kranjčanka, glasila krajevnih skupnosti,...);
- zloženke, ki jih v sodelovanju z občinami izda Komunala;
- letaki na oglasnih deskah sedežev krajevnih skupnosti;
- spletna stran Komunale <http://www.komunala-kranj.si>;
- obvestila na različnih spletnih medijih;
- pisna obvestila naslovljena na konkretnega uporabnika storitev;
- obvestila in informacije o storitvah javne službe na poslanih računih.

OBVESTILA NASLOVLJENA NA KONKRETNEGA UPORABNIKA

- Komunala lastnike objektov, iz katerih se komunalna odpadna voda zbira v pretočni greznici, nepretočni greznici ali MKČN zmogljivosti pod 50 PE, o datumu in uri predvidene izvedbe storitve praznjenja in čiščenja naprave ter odvoza komunalne odpadne vode oz. blata obvesti po pošti najkasneje 15 dni pred izvedbo storitve.
- Komunala upravljavca MKČN pisno obvesti o datumu in uri pregleda naprave ter o dokumentaciji o MKČN, ki jo mora imeti pripravljeno upravljavec, da pregled nemoteno poteka.

3.12 Nadzor odvajanja industrijskih odpadnih vod v javno kanalizacijo

Upravljalci naprav in objektov, ki nameravajo odvajati industrijsko odpadno vodo v javno kanalizacijo (neposredni zavezanci za plačevanje okoljske dajatve) morajo od Komunale pridobiti mnenje za odvajanje industrijskih odpadnih vod z veljavnostjo 10 let ter s Komunalno skleniti pogodbo za odvajanje in čiščenje industrijske odpadne vode.

Nadzor nad odvajanjem industrijske odpadne vode in zahteve po predčiščenju industrijske odpadne vode so natančno določene v Tehničnem pravilniku za projektiranje, tehnično izvedbo in uporabo javne kanalizacije in v občinskih odlokih.

Vsako leto preverimo seznam neposrednih zavezancev za plačevanje okoljske dajatve in zavezancev za izvajanje obratovalnega monitoringa. V oddelku za obračun komunalnih storitev pridobljeni seznam iz ARSA in obvestil o vodnih povračilih primerjajo s plačniki industrijske odpadne vode. V primeru, da se ugotovi nov IO ali da posameznim IO ne zaračunavamo industrijske odpadne vode izvedemo vse postopke za ustrezno evidentiranje in začetek obračunavanja industrijske odpadne vode ter podpis pogodbe o izvajanju posebnih storitev.

Zavezance tekoče opominjamo, da nam redno pošiljajo vmesna poročila o meritvah, ki jih izvajajo pooblaščenji izvajalci. Obrati in objekti v katerih nastaja industrijsko odpadna voda morajo imeti ustrezno merilno mesto, ki omogoča vzorčenje odpadne vode. Upravljalci naprav, ki dnevno odvedejo več kot 15 m³ industrijske odpadne vode v javno kanalizacijo, morajo zgraditi merilno mesto, ki mora imeti potrdilo o skladnosti s strani pooblaščenje ustanove, na katerem se zagotavljajo trajne meritve pretoka odpadne vode. Vsi merilniki za trajne meritve morajo biti na vsake dve leti umerjeni s strani pooblaščenje ustanove, zapečateni in izvajalcu javne službe ter pristojnim inšpekcijskim službam vedno na vpogled. Preko internetne povezave mora biti izvajalcu javne službe zagotovljen neposreden vpogled v trajne meritve, ki se beležijo na nadzornem računalniku posameznega industrijskega onesnaževalca.

Komunala ima, poleg seznanitve z rednim monitoringom odpadnih vod, za vsak industrijski izpust pravico tudi do nenapovedanega odvzema vzorcev odpadne vode. Vzorec se odvzame na podlagi predhodnih analiz Komunale oz. suma, da odpadna voda prekoračuje mejne vrednosti za izpust v kanalizacijo oz. prekoračuje vrednosti izmerjene v monitoringu. Meritve na stroške onesnaževalca opravi pooblaščenji izvajalec monitoringa, ki ga določi Komunala. Nenapovedane meritve se upoštevajo pri izračunu faktorja onesnaženosti.

4 PRILOGE

4.1 Plan vzdrževanja javne kanalizacije

4.2 Plan vzdrževanja in nadzora nad obratovanjem objektov in naprav

4.3 Plan praznjenja greznic in MKČN

4.4 Načrt gospodarjenja z blatom