

VERZIJA: 3.12.2020



**NACIONALNI LABORATORIJ ZA  
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO**

CENTER ZA OKOLJE IN ZDRAVJE

## **POROČILO O OBRATOVALNEM MONITORINGU ZA KOMUNALNO ČISTILNO NAPRAVO**

### **KČN PREDDVOR**

**Za leto 2020**

Kranj, januar 2021

Naslov: **POROČILO O OBRATOVALNEM MONITORINGU ZA KOMUNALNO ČISTILNO NAPRAVO KČN PREDDVOR**

Naprava: **KČN PREDDVOR**

Za leto: 2020

Evidenčna oznaka: 2114-15/28723-20/544-10/2021-1

Datum: 19.01.2021

Izvajalec: NLZOH, COZ, OOOZ Maribor  
Enota za okolje Kranj  
Gospodarska ulica 12  
4000 Kranj

Naročnik: KOMUNALA KRANJ, Javno podjetje, d.o.o.  
Ulica Mirka Vadnova 1  
4000 Kranj

Odgovorna oseba mag. Tjaša Žohar Čretnik, dr.med., spec.direktorica

Vodja kakovosti: mag. Marjan Sajko, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

Operativno vodenje Nina Oman, univ.dipl.kem.

Vodja oddelka za mag. Emil Žerjal, univ. dipl.inž. kem. tehnol.

Vzorčenje, meritve Karl Zupanc, Boštjan Jordan, Nina Oman

Sodelavci: Nina Oman  
Karl Zupanc  
Boštjan Jordan  
sodelavci Oddelka za za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Kranj

## POROČILO O MONITORINGU ODPADNIH VOD

OBČASNE ALI TRAJNE MERITVE ZA LETO

2020

### PODATKI O UPRAVLJALCU ČN

<b>Naziv upravljavca:</b>	KOMUNALA KRANJ, Javno podjetje, d.o.o.
<b>Naslov upravljavca</b>	
Naselje:	KRANJ
Ulica:	MIRKA VADNOVA
Hišna številka:	1
Poštna številka:	4000
Ime pošte:	KRANJ
<b>Matična številka upravljavca:</b>	5067731
<b>Identifikacijska številka za DDV:</b>	72495421
<b>Šifra dejavnosti upravljavca:</b>	00041000
<b>Kontaktna oseba:</b>	MARKO MARGETIČ
telefon:	041 343 134
elektronski naslov:	marko.margetic@komunala-kranj.si

### PODATKI O IZVAJALCU MONITORINGA

<b>Naziv izvajalca monitoringa:</b>	NLZOH, Lokacija Kranj
<b>Naslov izvajalca monitoringa</b>	
Naselje:	KRANJ
Ulica:	GOSPOSVETSKA ULICA
Hišna številka:	12
Poštna številka:	4000
Ime pošte:	KRANJ
Identifikacijska številka za DDV:	19651295
Šifra dejavnosti izvajalca monitoringa:	00086909
<b>Kontaktna oseba:</b>	NINA OMAN
telefon:	059 689 456, gsm: 031 697 578
elektronski naslov:	nina.oman@nlzoh.si

### PODATKI O IZVAJALCU JAVNE SLUŽBE ODVAJANJA IN ČIŠČENJA ODPADNIH VOD

<b>Naziv izvajalca javne službe:</b>	KOMUNALA KRANJ, JAVNO PODJETJE, D.O.O.
<b>Naslov izvajalca javne službe</b>	
Naselje:	Kranj
Ulica in hišna številka:	ULICA MIRKA VADNOVA 1
Poštna številka:	4000
Ime pošte:	KRANJ
Identifikacijska številka za DDV:	72495421
<b>Kontaktna oseba:</b>	Marko Margetič
telefon:	041 343 134
elektronski naslov:	marko.margetic@komunala-kranj.si

### PODATKI O DIGITALNEM PODPISNIKU

<b>Obrazec digitalno podpisal (ime in priimek):</b>	Nina Oman
<b>Serijska št. digitalnega potrdila podpisnika:</b>	4D 41 5C 6C

V (Na):  
Datum:

Kranju,  
19.01.2021

Ime in priimek zakonitega zastopnika  
izvajalca monitoringa  
mag. Tjaša Žohar Čretnik, dr.med., spec.,  
direktorica

Ime in priimek zakonitega zastopnika  
upravljavca čistilne naprave  
Matjaž Berčon, direktor

## 1. Glavne tehnične značilnosti čistilne naprave

### 1.1 Opis tehnologije čiščenja

(tehnološka shema procesa je obvezna priloga in se doda na list Priloge)

Komunalna čistilna naprava Preddvor je komunalna čistilna naprava, ki je bila zgrajeva za čiščenje komunalne odpadne vode naselij v Občini Preddvor. Princip delovanja ČN temelji na izločanju ogljikovih spojin (KPK, BPK5), delno oksidacijo dušikovih spojin (nitrifikacijo), delnim izločanjem dušika (denitrifikacijo), delno aerobno stabilizacijo blata in dezinfekcijo iztoka.

ČN obsega naslednje tehnološke sklope:

01. Vhodno črpališče z grabljami
02. Ozračen peskolov z maščobnikom
03. Denitrifikacijski / izravnalni bazen
04. Biološki del
05. Naknadni usedalnik
06. UV dezinfekcija
07. Merilno mesto
08. Zalogovnik blata
09. Dehidracija blata
10. Prisilna lokalna ventilacija
11. Laboratorij
12. Prostor elektro omar

Opis tehnologije čiščenja odpadne vode (linija vode) in posameznih tehnoloških sklopov

#### 1.1. Vhodno črpališče z grabljami

Glavni dotočni kanal DN300 vstopa v vhodno črpališče. Pred vstopom v objekt se odpadna voda očisti večjih mehanskih delcev v lovilcu gramoza. Nato neposredno pred vstopom v vhodno črpališče vertikalne rotacijske polžne grablje s kompaktorjem za odpadke odstranjujejo iz vode mehanske delce in delno mehansko očiščeno odpadno vodo odvajajo v vhodno črpališče. Odpadki ki se preko kompaktorja grabelj zbirajo v neskončni vreči v zabojniku se odvažajo na deponijo.

#### 1.2. Ozračen peskolov z maščobnikom

Potopni črpalki zaradi enakomernejšega dotoka preko frekvenčne regulacije črpata vodo v ozračen peskolov z maščobnikom. Tam se na dno odlagajo težji delci (usedljivi delci, pesek, itd), maščobe pa se s pomočjo vnešenega zraka zbirajo v maščobniku. Odpadna voda brez večjih mehanskih delcev, peska in maščob se na izstopnem delu preliva preko potopne stene v iztočno korito ter od tu gravitacijsko odteka naprej v izravnalni oz. denitrifikacijski bazen čistilne naprave.

#### 1.3. Denitrifikacijski / izravnalni bazen

V denitrifikacijski / izravnalni bazen gravitacijsko priteka voda iz ozračenega peskolova z maščobnikom, povratno blato iz naknadnega usedalnika in blatenica iz zalogovnika blata. V denitrifikacijskem / izravnalnem bazenu se medsebojno pomešajo in egalizirajo različne odpadne vode, aktivno blato, ki se vrača iz naknadnega usedalnika in blatenica iz zalogovnika blata. Vse to se izvaja z namenom, da se vse surove odpadne vode pred dotokom v biološki del ustrezno predpripravijo s čimer se izboljša učinek čiščenja v biološkem – aerobnem delu čiščenja. V bazenu sta instalirana mešalo za preprečevanje usedanja gošč in konstantno mešanje vseh dotokov ter potopna črpalka za prečrpavanje odpadne vode ob manjšem dotoku v biološki del ČN. Voda se ob normalni obremenitvi ČN gravitacijsko pretaka v biološki del ČN, ob zmanjšanem dotoku (zaradi preprečitve anaerobnega gnitja) pa vodo prečrpava črpalka, ki je locirana neposredno pod prelivnim koritom.

#### 1.4. Biološko čiščenje

Biološko čiščenje je zagotovljeno z rotirajočim biološkim kontaktorjem . To je valj iz velikega števila specialno profiliranih polnil iz polimerne mase. Rotirajoči biološki kontaktor je skoraj do polovice potopljen v vodo in počasi rotira. Na ploščah prirasli mikroorganizmi vršijo biološko čiščenje. Z rotacijo RBK-ja je zagotovljen zadosten dovod kisika iz zraka, da so razgradni procesi odpadne organske snovi v vodi aerobni. Odpadna voda preliva iz dovodnega žleba k valju.

Količina priraslih mikroorganizmov stalno narašča in občasno se odebeljena prerast na ploščah odluči v večjih ali manjših kosmih. Ta biološki mulj skupaj z biološko očiščeno vodo odteka po povezovalni cevi v konus zaključnega usedalnika.

Valji so zaradi učinkovitosti in varnosti gnani preko hidravličnega pogona. Vsak valj ima instaliran regulator pretoka, kot tudi tlačni senzor. To pomeni, da lahko vsakemu valju poljubno nastavljamo hitrost vrtenja, obenem, da ob morebitnem izpadu delovanje posameznega valja dobimo signalizacijo na nadzorni sistem ČN.

Objekt v katerem poteka proces biološkega čiščenja je zaprt armiranobetonski objekt s sredinskim hodnikom in obojestransko razporejenimi bazeni s konusnim dnom v katere so nameščeni valji. Ob straneh so odprtine za zračenje prostora.

#### 1.5. Naknadni usedalnik

V naknadni usedalnik doteka voda po povezovalni cevi iz objekta biološkega čiščenja. Voda priteka v srednji konusni del okroglega usedalnika. V procesu zaključnega usedanja se biološki mulj loči od vode in usede na dno. Mostno strgalo zbira usedlo blato v poglobljenem delu naknadnega usedalnika, od koder ga črpalke odstranjujejo. V konus naknadnega usedalnika sega cev, preko katere se usedlo blato prečrpava delno v denitrifikacijski bazen kot povratno blato in delno v zalogovnik blata kot odvišno blato. Prečiščena voda preko prelivnega žleba, ki poteka po obodu naknadnega usedalnika v iztok proti jašku za UV dezinfekcijo.

Objekt naknadnega usedalnika je okrogel armiranobetonski bazen premera 16,60 m, ki ima v zgornjem delu prelivno korito, ki je na notranji strani povišan, očiščena voda pa preko v prelivov na zunanjem obodu korita odteka v iztok. V sredini bazena je betonki jašek s koničnim dnom. Bazeni sekundarnega usedalnika sega 1,1 m nad tlakovano površino ob njem in v globino do 4,54 m na srednjem delu

#### 1.6. UV dezinfekcija

Prečiščena voda iz naknadnega usedalnika odteka na naslednjo stopnjo čiščenja, to je UV dezinfekcija. UV dezinfekcija se izvaja s pomočjo UV naprave, ki je sestavljena iz opreme, ki je nameščena v kineti (umirjevalna vstopna rešetka, moduli z UV svetili, avtomatski sistem za čiščenje UV svetil in senzorjev, prelivna stena na iztoku) ter pripadajoče periferne opreme (elektroomare za pogon, krmiljenje in kontrolo delovanja), ki je nameščena na betonskem podestu ob kineti UV dezinfekcije.

Na začetku UV kinete je nameščen umirjevalni jašek, ki poskrbi za umiritev toka dotekajoče vode (semi laminarni tok), umiritev toka vode je pogoj za enakomerno porazdelitev vodnega toka ob UV svetilkah, ki so nameščene v nadaljevanju kanala.

UV moduli so električno ločeni drug od drugega, kar omogoča njihovo lahko vzdrževanje. Horizontalne žarnice zagotavljajo optimalni hidravlični učinek in odpadno vodo max izpostavljajo UV svetlobi. Avtomatski sistem za čiščenje žarnice očisti v kanalu med samim delovanjem. Hidravlični sistem čiščenja omogoča ohraniti 95 % prepustnost, z zavarovanjem žarnic in senzorja intenzitete, da je sistem čist in konstantno dovaja natančno dozo.

#### 1.7. Merilno mesto

Očiščena voda iz UV dezinfekcije se, pred izpustom v recipient, vodi skozi merilni jašek. V skladu z zakonodajo je potrebno redno opravljati merjenje in kontrolo parametrov CČN.

Zvezna meritev pretoka se izvaja s pomočjo predfabricirane Khafagi – Venturi zožitve z UZ merilnikom nivoja. UZ nivo sonda je nameščena na ustrezni nosilni konzoli ter povezana na merilno elektroniko, ki izmerjeno višino vode pretvarja v meritev pretoka (m<sup>3</sup>/h), signal o meritvi pretoka pa se vodi tudi na nadzorni PC računalnik.

#### 1.8. Zalogovnik blata

Odvišno ali presežno blato se zbira v zalogovniku blata.

Zalogovnik blata je vodotesna AB konstrukcija s konusno poglobitvijo v središčnem delu. Na pokrivni plošči sta dve odprtini za možnost vzdrževanja vgrajene strojne opreme, ki sta prekrite s poliestrskim prekritjem. Odvišno blato se iz naknadnega usedalnika se s potopnima črpalkama po pripadajočem cevovodu odvečno blato prečrpava v zalogovnik blata. Delovanje črpalk za odvečno blato je krmiljeno preko PLC, čas delovanja pa odvisen od dejanskega prirasta blata, ki je direktno odvisen od kvalitativnih in kvantitativnih karakteristik odpadne vode, ki doteka na ČN.

Ko se z odvečnim blatom napolni celoten zalogovnik (blato se med polnjenjem bazena useda na dno in ločuje od blatenice), se prične blatenica preko potopne prelivne stene prelivati izravnalni bazen. S časoma količina blata v bazenu narašča, količina blatenice pa se s tem zmanjšuje, zato je potrebno smiselno pravočasno pričeti z dehidracijo blata. Ko je dosežena količina blata primerna ali zadostna, pričnemo z dehidracijo blata (3 % SS)..

Zalogovnik blata je opremljen tudi s potopnim ki skrbi za homogenizacijo vsebine. Homogenizacija vsebine bazena se vedno izvaja pred pričetkom postopka dehidracije blata. Vklon in izklon mešala je ročen in se izvaja po potrebi pred pričetkom dehidracije blata.

#### 1.9. Dehidracija blata

Odvečno (priraslo) blato se na ČN zbira v zalogovniku blata. Iz zalogovnika blata se s pomočjo mono črpalke črpa na dehidracijo blata.

Za uspešno zgoščanje blata je potrebno v centrifugo dodajati polielektrolit, katerega ustrezna raztopina se pripravlja v napravi za pripravo polielektrolita. Predvidena je uporaba kationskega polielektrolita, katerega ustrezna vrsta se bo določila v času poskusnega obratovanja. Flokulant za potrebe dehidracije blata se pripravlja v napravi za pripravo flokulanta. Vijačna monočrpalka za polielektrolit dozira predpripravljeno raztopino flokulanta na začetek centrifuge.

Dehidracija blata se na ČN napravi opravlja po potrebi, odvisno od količine blata v zalogovniku blata. V sled zahtevnosti celotnega sistema dehidracije (predpriprava pred pričetkom dehidracije, čiščenje celotnega sistema po končanem sistemu dehidriranja) se običajno prakticira dehidriranje blata v posameznih ciklih (več dni zaporedoma), seveda če ni prirast količine blata tako velik, da se zahteva vsakodnevna dehidracija. Centrifuga je nameščena na predpripravljene AB temelje v prostoru dehidracije, kar zagotavlja sočasno ustrezno višino, ki je potrebna za namestitev spiralnega transporterja za blato, pravičen in ustrezen odtok blatnenice ter sočasno primerno višino tudi za eventuelne servisne posege na sami centrifugi.

Elektrokrmilni in nadzorni sistem za delovanje sistema dehidracije blata je sestavljen iz lokalne elektrokomandne omare in lokalne omare naprave za pripravo flokulanta.

#### 1.2 Objekti naprave in njihove prostornine

Na ČN Preddvor se zagotavljajo naslednje stopnje čiščenja:

- ~ vhodno črpališče: 6,5 m<sup>3</sup>,
- ~ peskolov: 13 m<sup>3</sup>,
- ~ denitrifikacija: 87,5 m<sup>3</sup>,
- ~ biološka stopnja - biodiski (18 kom): 18 x 7,64 m<sup>3</sup>= 137,5 m<sup>3</sup>,
- ~ naknadni usedalnik: 434m<sup>3</sup>,
- ~ zalogovnik blata: 300m<sup>3</sup>.

Hitrost rotiranja in velikost rotirajočih bioloških kontaktorjev (biodiskov) zagotavljata optimalni dotok zraka za razvoj mikroorganizmov in za zagotavljanje ustreznih vrednosti parametrov odpadne vode. Čistilna naprava omogoča nadgradnjo za nitrifikacijo. Za potrebe mikrobiološkega čiščenja odpadne vode (dezinfekcije) je predvideno čiščenje tudi z UV lučmi.

Volumen ČN je takšen, da zagotavlja ustrezno čiščenje komunalne odpadne vode s pretokom max. 600 m<sup>3</sup> dnevno.

V letu 2019 je nastalo skupaj 1359 m<sup>3</sup> blata s ca. 5,59% ss. Blato se je odvažalo na CČN Kranj, v skupni količini sicer 75,97 tone SS.

### 1.3 Rekonstrukcija naprave

Rekonstruirana naprava je pričela z obratovanjem v letu 2014 .

/

### 1.4 Priključena naselja in deli naselij, priključene industrijske naprave in njihov delež v skupni letni količini čiščene odpadne vode

KČN Preddvor je projektirana za kapaciteto čiščenja 4.000 PE. Na čistilno napravo že priključenih 2145 prebivalcev iz Preddvora, Nove vasi, spodnjih Tupalič, Spodnje Bele, Zgornje Bele, Srednje Bele in Brega ob Kokri. Največji delež predstavlja komunalna odpadna voda iz Doma starejših občanov Preddvor, OŠ Preddvor, vrtca Preddvor in ostalih naselij. Komunalna odpadna voda nastaja v gospodinjstvih na območju, kjer ni industrijskih ter večjih gostinskih obratov.

Meteorna voda iz streh objektov in utrjenih površin se odvaja ločeno od komunalne odpadne vode v individualne ponikovalnice. Na območju Preddvora sestava tal omogoča zelo dobro ponikanje vode, zato ni bil izgrajen dodaten kanalizacijski vod za padavinsko vodo, ampak se bo še naprej izvajalo razpršeno odvajanje meteorne vode iz streh objektov in utrjenih površin preko manjših ponikovalnic z ustreznim predčiščenjem kot so lovilniki olj in peskolovi.

V naselju Preddvor po naših razpoložljivih podatkih ne nastaja industrijska odpadna voda, torej se na ČN Preddvor čisti samo komunalna odpadna voda.

### 1.5 Opombe

Zaradi združenja aglomeracij je sedaj aglomeracija Kranj 20594 večja (prej velikost samo 1127).

**2. Osnovni podatki o ČN**

<b>IME ČN</b>		KČN PREDDVOR
Zmogljivost (PE):		4000
Tip naprave:		KOMUNALNA
Dodatno čiščenje:		
Recipient:		KOKRA
Leto pričetka obratovanja:		2014
Leto začetka obratovanja rekonstruirane naprave:		2014
Vrednotenje iztoka odpadne vode:		6 OVD
Predvideno leto prilagoditve obstoječe ČN:		
Hidravlični zadrževalni čas:		27
<b>NASLOV:</b>		
Ulica:		TUPALIČE
Hišna številka:		
Poštna številka:		4205
Pošta:		PREDDVOR
Občina:		Preddvor
<b>KONTAKTNA OSEBA:</b>		
Ime in priimek:		MARKO MARGETIČ
telefon:		04 28 11 382, 041 343 134
elektronski naslov:		marko.margetic@komunala-kranj.si
<b>PODROCJE, KI GA POKRIVA ČN:</b>		
Naselja, deli naselij:	PREDDVOR, NOVA VAS, TUPALIČE-SPODNJE, BREG OB KOKRI, SPODNJA BELA, SREDNJA BELA, ZGORNJA BELA	
Vrsta kanalizacije:	LOČEN	
Izvor odpadnih vod:	javna komunalna kanalizacija	
Večji nepriključeni onesnaževalci:	podjetje Jelovica	
<b>LOKACIJSKE INFORMACIJE:</b>		
Iztok na prispevne površine občutljivih območij zaradi evtrofikacije:		NE
Iztok na občutljivo območje (PRISPEVNO območje kopalnih voda):		NE
Iztok na občutljivo območje (VPLIVNO območje kopalnih voda):		NE
<b>Gauss-Krüger koordinata iztoka</b>		
X:		127355
Y:		455775
<b>Gauss-Krüger koordinata CENTROIDA čistilne naprave</b>		
X:		127378
Y:		455819
<b>Gauss-Krüger koordinata merilnega mesta na IZTOKU</b>		
X:		127364
Y:		455828
<b>Gauss-Krüger koordinata merilnega mesta na VTOKU</b>		
X:		127364
Y:		455807
<b>PODATKI ZA TEKOCE LETO OBRATOVANJA:</b>		
Število priključ. prebivalcev na ČN:		2145
Skupno število priključ. prebivalcev na kanalizacijski sistem:		2145
Število dni normalnega obratovanja:		365
Količina čiščene vode (1000 m <sup>3</sup> ):		130,886
Čas vzorčenja reprezentativnega vzorca (ure):		24
Ali se izvajajo trajne meritve pretoka:		DA
Ali je merilno mesto urejeno:		DA
Pojasilo glede neurejenosti merilnega mesta:	Odvzemni mesti ne omogočata izvajanja meritev pretoka s prenosnim pretokomerilcem v odprtem kanalu.	



<b>2.1 Aglomeracije</b>		
iz katerih se odvajajo komunalne odpadne vode na ČN		
ID aglomeracije	ime aglomeracije	velikost aglomeracije (PE)
4001	Potoče 2019	324
4005	Nova vas – Mače 2019	142
3995	Zgornja Bela 2019	862
4004	Breg ob Kokri 2019	142
20594	Kranj 2019	58617

1270

## 2.2 BLATO

<b>ODPADNE SNOVI IZ GREZNIC, KČN IN MKČN</b>	
ali se sprejemajo:	NE
količina (m <sup>3</sup> ):	
povpr. suha snov (%):	
ali gre za ocenjeni odstotek povpr. suhe snovi:	

<b>BIOLOŠKO RAZGRADLJIVI ODPADKI</b>	
ali se sprejemajo:	NE
količina (m <sup>3</sup> ):	
povpr. suha snov (%):	
ali gre za ocenjeni odstotek povpr. suhe snovi:	

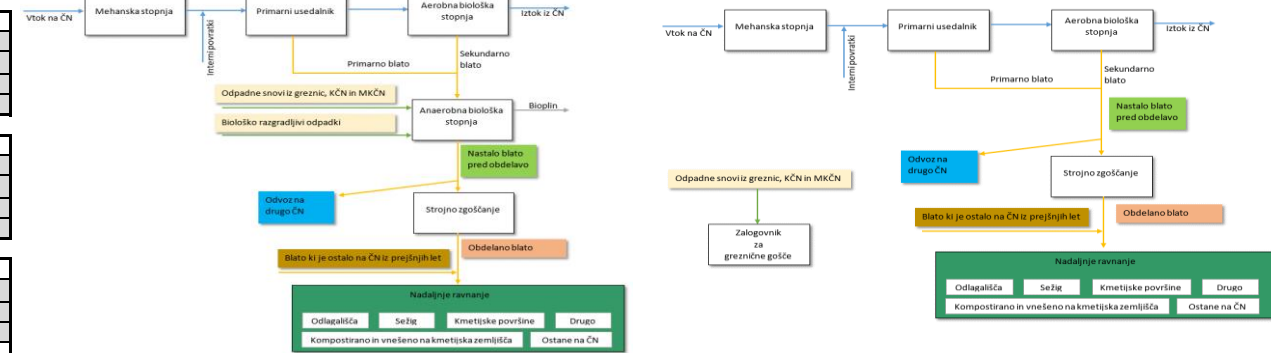
<b>NASTALO BLATO PRED OBDELAVO</b>	
letna količina nastalega blata (m <sup>3</sup> ):	1153
povpr. suha snov nastalega blata (%):	3,24%
ali gre za ocenjeni odstotek povpr. suhe snovi:	DA
letna količina nastalega blata (tone SS):	37,3572

<b>ODVOZ NA DRUGO ČN (neobdelano blato)</b>		<b>ODVOZ na ČN</b>	<b>ODVOZ na ČN</b>	<b>ODVOZ na ČN</b>
količina (m <sup>3</sup> ):	1153	1153		
povpr. suha snov blata (%):	3,2%	3,24%		
ali gre za ocenjeni odstotek povpr. suhe snovi:	DA	DA		
količina (tone SS):	37,3572	37,3572	0	0
ime ČN na katero se blato odvaž:	KRANJ	KRANJ		

<b>OBDELANO BLATO</b>		<b>KONTROLE BILANCE BLATA:</b>	
letna količina blata po obdelavi (tone):		1. Iz podanih podatkov sledi, da je količina <b>blata oddanega kot odpadek</b> (celica B46 / celica B32) enaka:	0 ton.
povpr. suha snov v blatu (%):		Pozivam vas, da preverite ali se ta količina ujema s količinami, ki jih poročate na evidenčnih listih odpadkov. Če se podatki ne ujemajo ponovno preverite vpisane podatke.	
ali gre za ocenjeni odstotek povpr. suhe snovi:		<b>POJASNILO za 1. kontrolo:</b>	
letna količina blata (tone SS):	0	2. Količina <b>nastalega blata</b> (celica B21) je:	37,3572 ton SS.
ali se izkorišča bioplín:		Ta se mora ujemati z vsoto količin <b>blata odpeljanega na drugo ČN</b> (celica B27) in količin <b>blata po obdelavi</b> (celica B34), ki pa znaša:	37,3572 ton SS.
količina bioplína (1000 m <sup>3</sup> ):		Če se podatki ne ujemajo ponovno preverite vpisane podatke. Zaradi zaokroževanja je dovoljeno malenkostno odstopanje.	
ali se izvaja dehidracija:		<b>POJASNILO za 2. kontrolo:</b>	
<b>NADALJNJE RAVNANJE Z BLATOM (odpadkom)</b>		3. Vsota količin <b>blata po obdelavi</b> (celica B34) in količin <b>blata, ki je ostalo na ČN iz prejšnjih let</b> (celica B50) je:	0 ton SS.
na odlagališča (tone SS):		Ta se mora ujemati z vsoto količin <b>blata oddanega kot odpadek</b> (celica B46) in <b>blata, ki ostane na ČN</b> (celica B47) kar znaša:	0 ton SS.
na kmetijske površine (tone SS):		Če se podatki ne ujemajo, ponovno preverite vpisane podatke. Zaradi zaokroževanja je dovoljeno malenkostno odstopanje.	
kompostirano in vnešeno na kmetijska zemljišča (tone SS):		<b>POJASNILO za 3. kontrolo:</b>	
odvažanje na sežig (tone SS):		4. Vsota količin <b>blata po obdelavi</b> (celica B34) in <b>blata odpeljanega na drugo ČN</b> (celica B27) znaša:	37,3572 ton SS.
drugo (tone SS):		Pri obravnavani ČN z zmogljivostjo 4000 PE to znese:	9,3 kg SS / PE / leto.
Pojasnilo na kakšen način se ravna z blatom (v primeru, da ste izpiloni rubriko "drugo" A36):		Povprečje EU je 22,5 kg suhe snovi na 1 PE, na leto. V primeru, da vaši podatki niso v okvirju od 15 do 30 kg SS / PE / leto preverite vpisane podatke. Če so podatki pravilni, potem v polje, ki je namenjeno pojasnilu, to tudi jasno navedite.	
celotna količina blata oddanega kot odpadek (tone SS):	0	<b>POJASNILO za 4. kontrolo:</b>	
ostanek na ČN (tone SS):			
<b>BLATO, KI JE OSTALO NA ČN IZ PREJŠNJIH LET</b>			
količina (tone SS):			

<b>OBDELAVA BLATA</b>	
stabilizacija - anaerobna:	
stabilizacija - aerobna:	
sušenje - zalogovnik:	
sušenje - sušilna greda:	

### SHEMATIČNI PRIKAZ:



### 3. Letna količina čiščene odpadne vode

V letu 2020 se je na čistilni napravi čistilo 130886 m<sup>3</sup> odpadne vode.

### 4. Obseg in vrsta meritev in analiz

#### 4.1 Nabor parametrov

Obseg laboratorijske analize odvzetih vzorcev odpadne vode je bil določen skladno zahteve Okoljevarstvenega dovoljenja št.: 35441-96/2009-4, z dne: 30.11.2014 in pri zadnji meritvi še spremembe št. 35441-37/2020-11, dne 9.9.2020:

- vtok/iztok: KPK, BPK5, neraztopljene snovi, amonijev dušik in celotni dušik, ki je vsota dušika po Kjeldahlu (N-organski+N-NH<sub>4</sub>), nitratnega dušika (N-NO<sub>3</sub>) in nitritnega dušika (N-NO<sub>2</sub>), fosfor.

#### 4.2 Frekvenca vzorčenja in čas vzorčenja

Število meritev odpadne vode in obseg meritev smo določili glede na zahteve Okoljevarstvenega dovoljenja št.: 35441-96/2009-4, z dne: 30.11.2014 in št. 35441-37/2020-11, dne 9.9.2020: 4krat RV 24 h/leto.

V letu 2020 smo opravili vse štiri (4) predpisane meritve odpadnih vod na vtoku in iztoku iz ČN, in sicer z odvzemom reprezentativnih vzorcev v obdobju (RV 24 h) v času pretoka odpadne vode preko ČN. Na vtoku na ČN je bil vzorec odvzet na vstopu v ČN v mehanski stopnji, na iztoku iz ČN pa v iztočnem kanalu.

#### 4.3 Meritve pretoka odpadne vode v času vzorčenja

- Gre za MKČN pri kateri majhen pretok odpadne vode ne omogoča izvajanje meritev
- Meritve pretoka odpadne vode se niso izvedle. Podan je podatek iz stacionarnega števca, ali pa je podatek o količini preračunan, ali pa je pridobljen na kakšen
- ČN ima veljavni OVD v katerem meritve pretoka odpadne vode med vzorčenjem niso predpisane.

Odvzemni mesti ne omogočata izvajanja meritev pretoka s prenosnim pretokomerilcem v odprtem kanalu. Odvajanje prečiščene odpadne vode iz ČN poteka preko črpalke. Količina vode v času vzorčenja je pridobljena s popisom števca zavezanca.

#### 4.4 Trajne meritve pretoka odpadne vode

Trajne meritve pretoka odpadne vode za ČN enako ali večjo od 2000 PE so predpisane.

Trajne meritve se izvajajo in so v prilogi.

### 5. Mesto in čas vzorčenja in analiz

Zaporedna številka: 1

Naziv merilnega mesta: vtok na ČN Preddvor (mehanska stopnja - emšerjev usedalnik).

Zemljišče parc. št.: 212/5 k.o. Tupaliče.

Iztok v vode: /

Zaporedna številka: 2

Naziv merilnega mesta: iztok iz ČN Preddvor (prelivni žleb na iztoku iz ČN, kjer je merilno mesto za merjenje pretoka).

Zemljišče parc. št.: parc. št.: 212/5 k.o. Tupaliče.

Iztok v vode: DA - reka Kokra

Iztok v vode na zemljišču parc. št.: 865 k.o. Tupaliče.

**6. Pojasnilo v zvezi z upoštevanjem hidravličnega zadrževalnega časa (16. člen Pravilnika o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih voda)**

Zadrževalni čas odpadne vode je pri povprečni dnevni porabi vode in pri 100 % obremenitvi čistilne naprave, torej 4000 PE je 27 h. Kapaciteta čistilne naprave omogoča dnevno prečistiti načrtovano količino odpadne vode. Kljub temu, da je trenutna obremenitev ČN glede na število priklapljenih prebivalcev nanjo ca. 30%, je ČN izvedena na tak način, da se pri manjši obremenitvi aktivira manj rotirajočih bioloških kontaktorjev, poraščenih z mikroorganizmi. Tako je obremenitev dotočne odpadne vode na ČN dokaj konstantna (kljub manjši obremenitvi), zato upoštevanje zadrževalnega časa ne vpliva na učinek čiščenja. Ločen kanalizacijski sistem pa onemogoča vpliv padavinske vode iz streh objektov in utrjenih površin na količino in redčenje vtočne vode na ČN.

**7. Navedite letnico naslednjega monitoringa odpadnih voda**

2021

#N/A

7. UPORABLJENE MERILNE METODE						
Zap. št.	Parameter	Meja zaznavnosti (LOD)	Meja določljivosti (LOQ)	Merilna metoda	Akreditirana metoda	Ime podizvajalca
1	Temperatura			SIST DIN 38404-C4:2000	da	
2	pH	1,00000	3,00000	ISO 10523:2008	da	
3	Nerazt. sn. (mg/l)	2,00000	5,00000	SIST ISO 11923:1998	da	
26	Amonijev dušik (mg/l)	0,30000	0,50000	SIST ISO 5664:1996	da	
38	KPK (mg/l)	10,00000	30,00000	SIST ISO 6060:1996	da	
39	BPK <sub>5</sub> (mg/l)	1,60000	5,00000	SIST EN 1899-1:2000, modificirana	da	
33	Celotni fosfor (mg/l)	0,03000	0,05000	SIST EN ISO 6878:2004, poglavje 4	da	
60	Celotni dušik (mg/l)	0,15000	1,00000	SIST EN 12260:2003	da	
28	Nitratni dušik (mg/l)					
27	Nitritni dušik * (mg/l)					
61	Kjeldahlov dušik (mg/l)					
4	Usedljive snovi (ml/L)		0,1	DIN 38409-H9-2:1980	da	NLZOH Kranj
200	Količina vode (popis števca) (m <sup>3</sup> )	0	0	ND-IV-NLZOH-OOZ KR-OV-02	ne	
1	Temperatura vode (°C)	-2	-5	SIST DIN 38404-4:2000	da	
999	Temperatura aeracijskega bazena (°C)			SIST DIN 38404-4:2000	da	
2	pH	1	3	SIST EN ISO 10523:2012	da	
3	Neraztopljene snovi (mg/L)	2	5	SIST ISO 11923:1998	da	NLZOH Kranj
4	Usedljive snovi (ml/L)	0,05	0,1	DIN 38409-H9-2:1980	da	NLZOH Kranj
11	Baker (mg/L)	0,003	0,01	ISO 17294-2:2016	da	NLZOH Kranj
13	Cink (mg/L)	0,003	0,01	ISO 17294-2:2016	da	NLZOH Kranj
60	Celotni dušik (mg/L)	0,15	1	SIST EN 12260:2003	da	NLZOH Kranj
26	Amonij (mg/L)	0,3	0,5	SIST ISO 5664:1996	da	NLZOH Kranj
33	Celotni fosfor (mg/L)	0,03	0,05	SIST EN ISO 6878:2004, poglavje 4	da	NLZOH Kranj
43	Adsorbiljni organski halogeni (AOH)	0,01	0,02	SIST EN ISO 9562:2005	da	NLZOH Kranj
38	Kemijska potreba po kisiku - KPI	2	5	ISO 15705:2002	da	NLZOH Kranj
38	Kemijska potreba po kisiku - KPI	10	30	SIST ISO 6060:1996	da	NLZOH Kranj
39	Biokemijska potreba po kisiku (BPK)	1,6	5	SIST EN 1899-1:2000, modificirana	da	NLZOH Kranj
39	Biokemijska potreba po kisiku (BPK)	1,5	5	SIST EN 1899-1:2000, modificirana	da	NLZOH Kranj
12002	shranjevanje vzorcev			ISO 5667-3:2012	da	
12001	vzorčenje			ISO 5667-10: 1996	da	

mejna vrednost za amonijev in celotni dušik se uporablja pri temperaturi odpadne vode 12°C in več na iztoku aeracijskega bazena. V primeru nižje temperature se mejna vrednost za citirana parametra ne uporablja in se ju ne vrednoti.

8. Podatki o meritvah na vtoku in iztoku komunalne ali skupne čistilne naprave														KCN PREDDVOR						
Čas vzorčenja reprezentativnega vzorca (ure):		24	Skupna letna količina odpadne vode na ČN (1000 m <sup>3</sup> )										130,886							
Ali se izvajajo trajne meritve pretoka:		DA	Iztok CN v (ime vodotoka):										KOKRA							
Število dni obratovanja čistilne naprave (dni):		365	Velikost naprave (PE):		4000															
Po katerem členu uredbe KCN se vrednoti iztok odpadne vode:														6 OVD						
Zap. št. param.	Naziv parametra	Mejna vrednost	St. vzorčenja												Povprečna vrednost	Minim. vrednost	Maks. vrednost	Vsota	letna količina emisije (kg/leto)	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
identifikacija vzorca		vtok	/	13656	42302	84141	110219									/	/	/	/	/
identifikacija vzorca		iztok	/	13657	42303	84142	110220									/	/	/	/	/
datum vzorč. (dd.mm.ll)		vtok	/	11.02.20	17.05.20	07.09.20	12.11.20									/	/	/	/	/
datum vzorč. (dd.mm.ll)		iztok	/	11.02.20	17.05.20	07.09.20	12.11.20									/	/	/	/	/
čas pričetka vzor. (hh:mm)		vtok	/	07:35	08:35	07:55	07:35									/	/	/	/	/
čas pričetka vzor. (hh:mm)		iztok	/	07:35	08:35	07:55	07:35									/	/	/	/	/
200	Količ. odpad. vode v času vzor. (m <sup>3</sup> )	vtok	/													333,5	/	/	/	/
200	Količ. odpad. vode v času vzor. (m <sup>3</sup> )	iztok	/	254	533	256	291									333,5	/	/	/	/
1	Temperatura	vtok	/	9,2	14,9	19,4	13,6									14,3	9,2	19,4	57,1	
1	Temperatura	iztok	/	9,0	15,6	20,2	12,9									14,6	9,0	20,2	57,7	1916
2	pH	vtok	/	8,5	8,9	8,5	8,2									8,5	8,2	8,9	34,1	
2	pH	iztok	/	7,3	7,2	7,2	7,1									7,2	7,1	7,3	28,8	942
3	Neraztop. Sn. (mg/l)	vtok	/													0,00	0,00	0,00	0,00	
3	Neraztop. Sn. (mg/l)	iztok	/	60	5	13	20	13								12,53	2,00	20,00	49,50	1641
26	Amonijev dušik (mg/l)	vtok	/	58,5	31,5	68,6	63,4									55,50	31,50	68,60	222,00	
26	Amonijev dušik (mg/l)	iztok	/	10	2,61	LOD	LOD	2,87								1,20	0,00	2,87	5,48	156
38	KPK (mg/l)	vtok	/		937	857	2407	1395								1399	857	2407	5596	
38	KPK (mg/l)	iztok	/	125	30	56	82	32,1								49	10	82	190	6403
38	(%)	učinek	/		98	93	97	98								96,20	0,0	97,9		
39	BPK <sub>5</sub> (mg/l)	vtok	/		460	420	1200	700								695	420	1200	2780	
39	BPK <sub>5</sub> (mg/l)	iztok	/	25	5	5	10	5								5	2	10	22	689
39	(%)	učinek	/		99	99	99	100								99,18	0,0	99,5		
33	Celotni fosfor (mg/l)	vtok	/		11,3	6,19	10,5	12,3								10,07	6,19	12,30	40,29	
33	Celotni fosfor (mg/l)	iztok	/	2	4,09	2,11	11,9	0,669								4,05	0,67	11,90	18,77	530
33	(%)	učinek	/		64	66	-13	95								56,54	0,0	94,6		
60	Celotni dušik (mg/l)	vtok	/		104	51	91	92								84,50	51,00	104,00	338,00	
60	Celotni dušik (mg/l)	iztok	/	25	8,8	5,2	16	9,4								8,87	5,20	16,00	39,40	1162
60	(%)	učinek	/		92	90	82	90								88,58	0,0	91,5		
28	Nitratni dušik (mg/l)	vtok	/													0,00	0,00	0,00	0,00	
28	Nitratni dušik (mg/l)	iztok	/													0,00	0,00	0,00	0,00	0
27	Nitritni dušik (mg/l)	vtok	/													0,00	0,00	0,00	0,00	
27	Nitritni dušik (mg/l)	iztok	/													0,00	0,00	0,00	0,00	0
61	Kjeldahllov dušik (mg/l)	vtok	/													0,000	0,000	0,000	0,000	
61	Kjeldahllov dušik (mg/l)	iztok	/													0,000	0,000	0,000	0,000	0
4	Usedljive sn. (ml/l)	vtok	/													0,0000	0,0000	0,0000	0,000	
4	Usedljive sn. (ml/l)	iztok	/													0,0000	0,0000	0,0000	0,000	0
999	Temperatura aeracijskega bazena (st C)	vtok	/													0,0000	0,0000	0,0000	0,000	
999	Temperatura aeracijskega bazena (st C)	iztok	/	9,1	15,5	20,5	12,9									14,6738	9,1000	20,5000	58,000	1921

**Za izračun letnega povprečja čiščenja mora biti vnesen tudi podatek o številu dni obratovanja ČN (na listu Poročilo\_3 celica B47)!**

### **Letni povprečni učinek čiščenja ČN**

<b>Po KPK</b>	96,20
<b>Po BPK<sub>5</sub></b>	99,18
<b>Po celotnem fosforju</b>	56,54
<b>Po celotnem dušiku</b>	88,58

## **9. Vrednotenje izmerjene emisije**

9.1 Vrednotenje po 10. členu Uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12, 64/14 in 98/15) (preseganje mejnih vrednosti)

Določila za vrednotenje emisije snovi in ugotavljanje čezmerne obremenitve okolja za ČN: 10. člen, Uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo (Ur. l. RS, št. 64/12, 64/14, 98/15) in Okoljevarstveno dovoljenje št.: 35441-96/2009-4, z dne: 30.11.2014 in št. 35441-37/2020-11, dne 9.9.2020.

Pri opravljenih meritvah in parametrih, so izmerjene vrednosti ustrezale predpisanim MV v OVD. Pri prvi in drugi meritvi je izmerjena vrednost fosforja več kot 2mg/l, vendar v času vzorčenja in meritev ni bila v veljavi še sprememba OVD, zato nismo zaznali preseganja MV.

9.2 Vrednotenje po 11. členu Uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12, 64/14 in 98/15) (ugotavljanje čezmerne obremenitve)

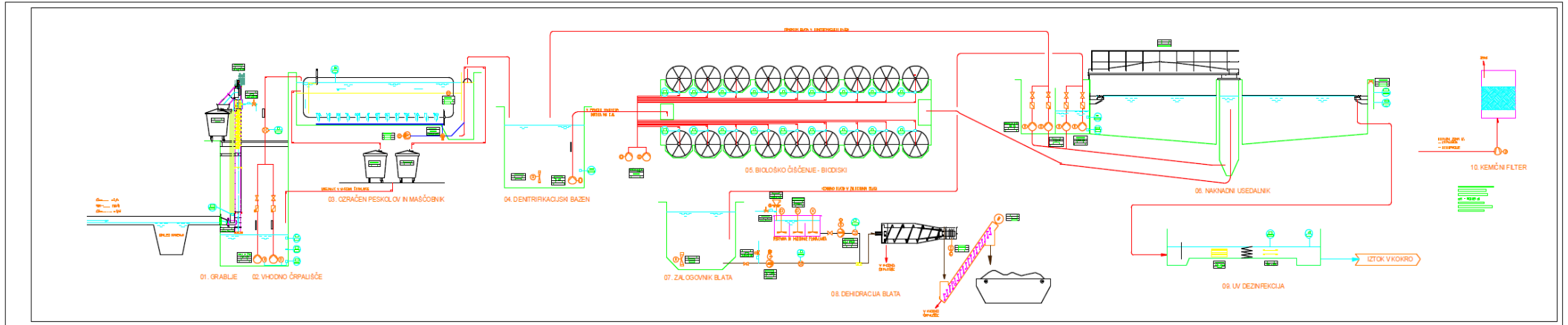
KČN povzroča čezmerno obremenitev okolja, če je pri več kot 20 % občasnih meritev ugotovljeno preseganje mejne vrednosti ali ena od izmerjenih vrednosti katerega koli parametra presega mejno vrednost za več kot 100 % oz. je letna povprečna vrednost učinka čiščenja manjša od mejne vrednosti za letni povprečni učinek čiščenja KČN. Preseganja v l. 2020 ni bilo pri nobeni opravljeni meritvi in parametru.

Na podlagi določil navedenega 11. člena in opravljenih meritev se pri komunalni čistilni napravi Preddvor, **ne ugotavlja čezmerna obremenitev okolja.**

Mejna vrednost za **amonijev in celotni dušik** se uporablja pri temperaturi odpadne vode **12°C** in več na iztoku aeracijskega bazena. V primeru **nižje temperature** se mejna vrednost za citirana parametra ne uporablja in se ju **ne vrednoti**.

10. Priloge

Obvezna vsebina priloge je elektronska in pisna oblika **tehnološke sheme** procesa.



Lokacija iztoka iz KČN Preddvor v vodotok reko Kokro



Lokacija iztoka iz KČN Preddvor



Orto - foto posnetek lokacije KČN Preddvor







SREDA	22.1.20	jasno	-5,0	07:00:00	264	530153,0	8,29	9,8	avtomatske grablje – menjava vreče	0,00	4	980	120	60	1,5 - 0,7	4/10	60S	7,31	8,7			bistra rumenkasta
ČETRTEK	23.1.20																					
PETEK	24.1.20	jasno	-7,0	08:00:00	264	530681,0	8,41	10,4	avtomatske grablje – menjava vreče	0,00	4	980	120	60	1,5 - 0,7	4/10	60S	7,49	9,7			bistra rumenkasta
SOBOTA	25.1.20																					
NEDELJA	26.1.20																					
PONEDELJEK	27.1.20	megla	-2,0	07:00:00	235	531621,0	8,63	9,5	avtomatske grablje – menjava vreče	0,00	4	970	120	60	1,5 - 0,7	4/10	60S	7,48	10,9			bistra rumenkasta
TOREK	28.1.20																					
SREDA	29.1.20	oblačno	-3,0	07:00:00	314	532249	8,52	8,2	avtomatske grablje – menjava vreče	0,00	4	970	120	60	1,5 - 0,7	4/10	60S	7,23	9,1			bistra rumenkasta
ČETRTEK	30.1.20																					
PETEK	31.1.20	oblačno	-2,0	07:00:00	315	532878,0	8,59	8,7	avtomatske grablje – menjava vreče	0,00	4	970	120	60	1,5 - 0,7	4/10	60S	7,17	9,4			bistra rumenkasta
SOBOTA	1.2.20																					
NEDELJA	2.2.20																					
PONEDELJEK	3.2.20																					
TOREK	4.2.20																					

	datum	vremenske razmere (dnevno)	temperatura zraka (dnevno)	Dotok (dnevno)						Biolško čiščenje (dnevno)							Iztok (dnevno)						
				ura	Povprečni dnevni pretok	Pretok kumulativa	pH	Temperatura	Čiščenje rešetke vhodnega jaška	Čiščenje maščobnika	število delujočih vej biološki kontaktorjev	Količina aktivnega blata	Čas nitrifikacije (minute)	Čas denitrifikacije (minute)	Mejne vrednosti O <sub>2</sub> min. max. (mg/L)	Čas delovanja povratnega blata (minute)	Čas delovanje črpalke odvečnega blata	pH	Temperatura	Pretok kumulativa	povprečni pretok	izgled vode	
2020																							
PONEDELJEK	27.1.20																						
TOREK	28.1.20																						
SREDA	29.1.20																						

ČETRTEK	30.1.20																					
PETEK	31.1.20	oblačno	-2,0	07:00:00	315	532878,0	8,59	8,7	avtomatske grablje – menjava vreče	0,00	4	970	120	60	1,5 - 0,7	4/10	60S	7,17	9,4			bistra rumenkasta
SOBOTA	1.2.20																					
NEDELJA	2.2.20																					
PONEDELJEK	3.2.20	oblačno	5,0	07:00:00	290	533749,0	8,28	9,3	avtomatske grablje – menjava vreče	0,00	4	970	100	20	1,5 - 0,7	3/10	120s	7,39	10,5			bistra rumenkasta
TOREK	4.2.20																					
SREDA	5.2.20	jasno	2,0	07:00:00	290	534329,0	8,46	8,6	avtomatske grablje – menjava vreče	0,00	4	970	100	20	1,5 - 0,7	2/10	120s	8,46	8,6			bistra rumenkasta
ČETRTEK	6.2.20																					
PETEK	7.2.20	jasno	-5,0	06:00:00	206	534948,0	8,31	7,9	avtomatske grablje – menjava vreče	0,00	4	970	100	20	1,5 - 0,7	3/10	120s	7,31	7,7			bistra rumenkasta
SOBOTA	8.2.20																					
NEDELJA	9.2.20																					
PONEDELJEK	10.2.20	dež	5,0	07:00:00	285	535802,0	8,43	9,2	avtomatske grablje – menjava vreče	0,00	4	980	100	20	1,5 - 0,7	3/10	120s	7,24	10,3			bistra rumenkasta
TOREK	11.2.20	oblačno	5,0	07:00:00	235	536037,0	0,00	0,0	ne	0,00	4	980	100	20	1,5 - 0,7	3/10	120s	0,00	0,0			bistra rumenkasta

SREDA	12.2.20	jasno	3,0	07:00:00	241	536284,0	8,44	10,9	avtomatske grablje – menjava vreče	0,0	4	970	100	20	1,5 - 0,7	3/10	120s	7,37	11,6			bistra rumenkasta
ČETRTEK	13.2.20																					
PETEK	14.2.20	jasno	-3,0	07:00:00	219	536721,0	8,60	10,0	avtomatske grablje – menjava vreče	1,0	4	980	100	20	1,5 - 0,7	2/10	120s	7,41	10,5			bistra rumenkasta
SOBOTA	15.2.20																					
NEDELJA	16.2.20																					
PONEDELJEK	17.2.20	jasno	3,0	07:00:00	225	537397,0	8,22	10,9	avtomatske grablje – menjava vreče	0,0	4	970	100	20	1,5 - 0,7	2/10	120S	7,43	11,2			bistra rumenkasta
TOREK	18.2.20																					
SREDA	19.2.20	oblačno	3,0	07:00:00	325	538046,0	8,50	9,5	avtomatske grablje – menjava vreče	0,00	4	970	100	20	1,5 - 0,7	3/10	120S	7,17	10,6			bistra rumenkasta
ČETRTEK	20.2.20																					
PETEK	21.2.20	jasno	-2,0	07:00:00	162	538369,0	8,36	9,5	avtomatske grablje – menjava vreče	0,00	4	970	100	20	1,5 - 0,7	3/10	120S	7,21	9,2			bistra rumenkasta
SOBOTA	22.2.20																					
NEDELJA	23.2.20																					
PONEDELJEK	24.2.20	oblačno	4,0	07:00:00	197	539155,0	8,29	9,4	avtomatske grablje – menjava vreče	0,00	4	970	100	20	1,5 - 0,7	4/10	60S	7,46	10,6			bistra rumenkasta

TOREK	25.2.20																					
SREDA	26.2.20	dež	7,0	07:00:00	253	539661	8,53	10,1	avtomatske grablje – menjava vreče	0,00	4	950	100	20	1,5 - 0,7	4/10	60S	7,35	11,2			bistra rumenkasta
ČETRTEK	27.2.20																					
PETEK	28.2.20																					
SOBOTA	29.2.20																					
NEDELJA	1.3.20																					
PONEDELJEK	2.3.20																					
TOREK	3.3.20																					

2020	datum	vremenske razmere (dnevno)	temperatura zraka (dnevno)	Dotok (dnevno)							Biološko čiščenje (dnevno)							Iztok (dnevno)				
				ura	Povprečni dnevni pretok	Pretok kumulativa	pH	Temperatura	Čiščenje rešetke vhodnega jaška	Čiščenje maščobnika	število delujočih vej biološki kontaktorjev	Količina aktivnega blata	Čas nitrifikacije (minute)	Čas denitrifikacije (minute)	Mejne vrednosti O2 min. max. (mg/L)	Čas delovanja povratnega blata (minute)	Čas delovanje črpalke odvečnega blata	pH	Temperatura	Pretok kumulativa	povprečni pretok	izgled vode
PONEDELJEK	24.2.20																					
TOREK	25.2.20																					
SREDA	26.2.20	dež	7,0	07:00:00	253	539661	8,53	10,1	avtomatske grablje – menjava vreče	0,00	4	950	100	20	1,5 - 0,7	4/10	60S	7,35	11,2			bistra rumenkasta
ČETRTEK	27.2.20																					
PETEK	28.2.20																					

SOBOTA	29.2.20																					
NEDELJA	1.3.20																					
PONEDELJEK	2.3.20	dež	5,0	16:00:00	550	542413,0	8,28	10,2	avtomatske grablje – menjava vreče	0,00	4	970	100	20	1.5 - 0,7	5/10	120s	7,24	11,2			bistra rumenkasta
TOREK	3.3.20																					
SREDA	4.3.20	oblačno	6,0	12:00:00	1344	545100,0	8,34	10,4	avtomatske grablje – menjava vreče	0,00	4	980	100	20	1.5 - 0,7	5/10	120s	7,54	11,6			bistra rumenkasta
ČETRTEK	5.3.20																					
PETEK	6.3.20	dež	1,0	07:00:00	340	546120,0	8,42	7,4	avtomatske grablje – menjava vreče	1,00	4	950	100	20	1.5 - 0,7	6/10	60s	7,55	7,7			bistra rumenkasta
SOBOTA	7.3.20																					
NEDELJA	8.3.20	sončno	10,0	13:00:00	312	547057,0	8,54	10,2	avtomatske grablje – menjava vreče	0,00	4	980	100	20	1.5 - 0,7	6/10	60s	7,21	11,1			bistra rumenkasta
PONEDELJEK	9.3.20																					
TOREK	10.3.20																					
SREDA	11.3.20	sončno	15,0	10:00:00	243	547542,0	8,44	10,9	avtomatske grablje – menjava vreče	1,0	4	970	100	20	1.5 - 0,7	6/10	60s	7,37	11,6			bistra rumenkasta
ČETRTEK	12.3.20																					
PETEK	13.3.20	oblačno	5,0	07:00:00	489	548519,0	8,74	11,6	avtomatske grablje – menjava vreče	0,0	4	950	100	20	1.5 - 0,7	6/10	60s	7,51	11,7			bistra rumenkasta
SOBOTA	14.3.20																					
NEDELJA	15.3.20																					

PONEDELJEK	16.3.20	sončno	15,0	12:00:00	329	549505,0	8,34	10,8	avtomatske grablje – menjava vreče	0,0	4	970	100	40	1,5 - 0,7	6/10	60S	7,49	11,6		bistra rumenkasta
TOREK	17.3.20																				
SREDA	18.3.20	jasno	4,0	07:00:00	200	549904,0	8,69	13,2	avtomatske grablje – menjava vreče	0,00	4	960	100	20	1,5 - 0,7	6/10	60S	7,58	13,9		bistra rumenkasta
ČETRTEK	19.3.20																				
PETEK	20.3.20	jasno	3,0	07:00:00	280	550464,0	8,24	10,2	avtomatske grablje – menjava vreče	0,00	4	970	100	40	1,5 - 0,7	5/10	60S	7,35	11,2		bistra rumenkasta
SOBOTA	21.3.20																				
NEDELJA	22.3.20																				
PONEDELJEK	23.3.20	jasno	-3,0	07:00:00	205	551285,0	8,68	6,8	avtomatske grablje – menjava vreče	0,00	4	980	100	40	1,5 - 0,7	5/10	60S	7,62	6,0		bistra rumenkasta
TOREK	24.3.20																				
SREDA	25.3.20	sneg	-3,0	07:00:00	279	551843	8,11	9,2	avtomatske grablje – menjava vreče	0,00	4	980	100	40	1,5 - 0,7	5/10	60S	7,44	8,8		bistra rumenkasta
ČETRTEK	26.3.20																				
PETEK	27.3.20	oblačno	2,0	07:00:00	297	552436	8,43	9,4	avtomatske grablje – menjava vreče	0,00	4	980	100	40	1,5 - 0,7	4/10	120S	7,48	9,5		bistra rumenkasta
SOBOTA	28.3.20																				
NEDELJA	29.3.20																				
PONEDELJEK	30.3.20	dež	6,0	07:00:00	276896	553391,0	8,35	10,8	avtomatske grablje – menjava vreče	0,00	4	980	100	40	1,5 - 0,7	4/10	120S	7,42	11,4		bistra rumenkasta
TOREK	31.3.20																				





NEDELJA	12.4.20																				
PONEDELJEK	13.4.20	oblačno	5,0	07:00:00	309	557616,0	8,18	12,7	avtomatske grablje – menjava vreče	1,00	4	980	100	40	1.5 - 0,7	5/10	120s	7,42	13,5		bistra rumenkasta
TOREK	14.4.20																				
SREDA	15.4.20	jasno	-3,0	06:00:00	268	558151,0	8,18	12,7	avtomatske grablje – menjava vreče	1,0	4	970	120	40	1.5 - 0,7	5/10	120s	7,42	13,5		bistra rumenkasta

ČETRTEK	16.4.20																					
PETEK	17.4.20	jasno	5,0	07:00:00	253	558657,0	8,00	11,6	avtomatske grablje – menjava vreče	0,0	4	970	120	40	1.5 - 0,7	5/10	120s	7,50	12,4			bistra rumenkasta
SOBOTA	18.4.20																					
NEDELJA	19.4.20																					
PONEDELJEK	20.4.20	oblačno	10,0	07:00:00	298	559552,0	8,19	12,2	avtomatske grablje – menjava vreče	0,0	4	980	120	40	1.5 - 0,7	5/10	120S	7,61	13,7			bistra rumenkasta
TOREK	21.4.20																					
SREDA	22.4.20	jasno	10,0	07:00:00	272	560096,0	8,20	11,9	avtomatske grablje – menjava vreče	0,00	4	980	120	40	1.5 - 0,7	5/10	120S	7,63	12,3			bistra rumenkasta
ČETRTEK	23.4.20																					
PETEK	24.4.20	jasno	3,5	07:00:00	271	560637,0	8,19	12,0	avtomatske grablje – menjava vreče	0,00	4	970	140	30	2 - 0,7	4/10	120S	7,71	12,8			bistra rumenkasta
SOBOTA	25.4.20																					
NEDELJA	26.4.20																					
PONEDELJEK	27.4.20	jasno	4,0	07:00:00	222	561523,0	8,18	12,9	avtomatske grablje – menjava vreče	0,00	4	970	140	30	2 - 0,7	4/10	120S	7,56	13,9			bistra rumenkasta
TOREK	28.4.20																					
SREDA	29.4.20	oblačno	7,0	07:00:00	286	562094	8,23	13,1	avtomatske grablje – menjava vreče	0,00	4	970	140	30	2 - 0,7	4/10	120S	7,62	14,8			bistra rumenkasta
ČETRTEK	30.4.20																					
PETEK	1.5.20																					

SOBOTA	2.5.20																					
NEDELJA	3.5.20																					
PONEDELJEK	4.5.20																					
TOREK	5.5.20																					

Celotni dušik (tedensko)		KPK (tedensko)			BPK 5 (tedensko)			Grablje		Dehidracija blata							Prisotnost	Opombe, opažanja, okvare strojev in opravil, opravljena dela, predlog korektivnega ukrepa, rezultati izrednih analiz in monitoringov	
Dotok	Iztok	(COD)			(BOD)			Čiščenje	Odvoz ograbkov	Porabljen čas (ure)	Začetek dehidracije blata (m3)	Konec dehidracije blata (m3)	Količina dehidriranega blata (m3)	Začeta količina porabljene polielektrolita (litri)	Končna količina porabljene polielektrolita (litri)	Količina porabljene polielektrolita (litri)	Odvoz blata		Število ur
		Dotok	Iztok	Učinek	Dotok	Iztok	Učinek												
103,0	25,2	522,6	39,60	93,00%				da	ne								ne	3	<p>Servis grobih grabelj (zavozlana gurtna). Priprava in dodajanje zmesi za razkroj blata.</p>
103,0	22	603,0	39,60	94,00%				da	ne								ne	7	<p>Čiščenje O2 sonde. Grablje zavozlana gurtna. Izpad elektrike zagon čistilne naprave. Naknadni usedalnik čiščenje plavajočih alg + prelivni rob. Testi. Priprava in dodajanje zmesi za razkroj blata.</p>
112,0	22	663,0	45,00	94,00%				da	ne								ne	7	<p>Čiščenje O2 sonde. Priprava in dodajanje zmesi za razkroj blata.</p>
112,0	22	663,0	45,00	94,00%				da	ne								ne	7	<p>Črpanje blatence iz zalogovnika. Naknadni usedalnik čiščenje plavajočih alg + prelivni rob. Priprava in dodajanje zmesi za razkroj blata.</p>
																		5	<p>dnevnik</p>
112,0	22	663,0	45,00	94,00%				da	ne								da	8	<p>Testi. Črpanje blatence iz zalogovnika. Zavozlana gurtna na grobih grabljah. Preverjanje O2 v areacijskem bazenu z ročnim merilnikom, odstopanje od obstoječe sonde. Priprava in dodajanje zmesi za razkroj blata.</p>
117,00	21,000	563,0	<u>32,30</u>	94%				da	ne								ne	7	<p>Čiščenje O2 sonde. Zavozlana gurtna na grobih grabljah. Urejanje okolice. Priprava in dodajanje zmesi za razkroj blata.</p>
117,00	21,000	563,0	<u>32,30</u>	94%				da	ne								ne	7	<p>Črpanje blatence iz Zalogovnika. Naknadni usedalnik čiščenje plavajočih alg + prelivni rob. Čiščenje O2 sonde. Priprava in dodajanje zmesi za razkroj blata.</p>
117,00	21,000	563,0	<u>32,30</u>	94%				da	ne								ne	7	<p>Čiščenje O2 sonde. Črpanje blatence iz zalogovnika. Priprava in dodajanje zmesi za razkroj blata.</p>
114,00	20,000	579,0	<u>34,90</u>	94%				da	ne								ne	8	<p>Testi. Čiščenje O2 sonde. Naknadni usedalnik čiščenje plavajočih alg + prelivni rob. Črpanje blatence iz zalogovnika. Priprava in dodajanje zmesi za razkroj blata.</p>





89,60	9,630	774,8	<u>53,70</u>	93%				da	ne								ne	8	Pospravljanje opreme za uradne meritve. Črpanje Blatenice iz Zalogovnika. Čiščenje O2 sonde. Priprava in dodajanje zmesi za razkroj blata.
89,60	9,630	774,8	<u>53,70</u>	93%				da	ne								ne	8	Testi. Čiščenje O2 sonde. Črpanje blatenice iz zalogovnika. Priprava in dodajanje zmesi za razkroj blata.
189,00	7,900	1108,9	<u>61,30</u>	95%				da	ne								ne	8	Dnevnik. Čiščenje O2 sonde. Črpanje blatenice iz zalogovnika. Priprava in dodajanje zmesi za razkroj blata.
189,00	7,900	1108,9	<u>61,30</u>	95%				da	ne								ne	8	Črpanje blatenice iz zalogovnika. Priprava in dodajanje zmesi za razkroj blata.
189,00	7,900	1108,9	<u>61,30</u>	95%				da	ne								da	8	Naknadni vsedalnik čiščenje prelivnega robu. Testi. Črpanje blatenice iz zalogovnika. Čiščenje O2 sonde. Priprava in dodajanje zmesi za razkroj blata.
175,0	11,3	767,0	52,70	93,00%				da	ne								ne	8	Čiščenje O2 sonde. Priprava in dodajanje zmesi za razkroj blata.





60,9	10,3	405,6	17,90	96,00%				da	ne								ne	1	
60,9	10,3	405,6	17,90	96,00%				da	ne								ne	2	Čiščenje O2 sonde. Puhalo Becker zamenjava lamel in čiščenje zračnega filtra.
60,9	10,3	405,6	17,90	96,00%				da	ne								da	6	Testi. Črpanje blatence iz zalogovnika.
60,9	10,3	405,6	17,90	96,00%				da	ne								ne		
112,00	10,400	833,3	<u>38,50</u>	96%				da	ne								ne	8	Čiščenje O2 sonde. Naknadni usedalnik čiščenje alg iz odtočnega korita.
112,00	10,400	833,3	<u>38,50</u>	96%				da	ne								da	6	Testi. Čiščenje O2 sonde. Črpanje blatence iz zalogovnika.

86,30	8,340	520,0	<u>38,80</u>	93%				da	ne							ne	2	Čiščenje O2 sonde in popravilo zajle.
86,30	8,340	520,0	<u>38,80</u>	93%				da	ne							ne	14	Črpanje blatenice iz zalogovnika. Naknadni vsedalnik čiščenje odtočnega robu. (2 osebi 7h)
86,30	8,340	520,0	<u>38,80</u>	93%				da	ne							ne	14	Testi. Črpanje blatenice iz zalogovnika. Čiščenje O2 sonde. Zamenjava in programiranje frekvenčnikov za vhodno črpališče. Popravilo slemena nad
128,0	10,9	756,6	45,30	94,00%				da	ne							ne	10	Čiščenje O2 sonde. Zamenjava in programiranje frekvenčnikov za vhodno črpališče. Popravilo slemena nad biodiskih. (2 osebi 5h)
128,0	10,9	756,6	45,30	94,00%				da	ne							ne	8	Črpanje blatenice iz zalogovnika.
128,0	10,9	756,6	45,30	94,00%				da	ne							da	10	Testi. Črpanje blatenice iz zalogovnika. Čiščenje O2 sonde. Urejanje evidence servisov. Popravilo slemena nad biodiskih. (2 osebi 5h)
71,1	7,62	409,5	52,80	88,00%				da	ne							ne	6	Črpanje blatenice iz zalogovnika. Čiščenje O2 sonde. Mazanje ketne na biodiskih. Popravilo slemena nad biodiskih. Naknadni vsedalnik čiščenje

Celotni dušik (tedensko)		KPK (tedensko)			BPK 5 (tedensko)			Grablje		Dehidracija blata								Prisotnost	Opombe, opažanja, okvare strojev in naprave, opravljena dela, predlog korektivnega ukrepa, rezultati izrednih analiz in monitoringov
Dotok	Iztok	(COD)			(BOD)			Čiščenje	Odvoz ograbkov	Porabljen čas (ure)	Začetek dehidracije blata (m3)	Konec dehidracije blata (m3)	Količina dehidriranega blata (m3)	Začeta količina porabljenega	Končna količina porabljenega	Količina porabljenega polielektrolita (litri)	Odvoz blata	Število ur	
		Dotok	Iztok	Učinek	Dotok	Iztok	Učinek												
71,1	7,62	409,5	52,80	88,00%				da	ne								ne	6	Črpanje blatenice iz zalogovnika. Čiščenje O2 sonde. Mazanje ketne na biodiskih. Popravilo slemena nad biodiski. Naknadni vsedalnik čiščenje
71,1	7,62	409,5	52,80	88,00%				da	ne								ne	3	Črpanje blatenice iz zalogovnika.
71,1	7,62	409,5	52,80	88,00%				da	ne								ne	12	Črpanje blatenice iz zalogovnika. Čiščenje O2 sonde. Naknadni vsedalnik čiščenje odtočnega robu. Testi. (2 osebi 6h)
73,5	7,26	409,5	56,40	86,00%				da	ne								ne	6	Črpanje blatenice iz zalogovnika. Čiščenje O2 sonde. Naknadni vsedalnik čiščenje odtočnega robu.
73,5	7,26	409,5	56,40	86,00%				da	ne								da	14	Črpanje blatenice iz zalogovnika. Črpanje blata iz zalogovnika v mobilno čistilno napravo. Čiščenje O2 sonde. Naknadni vsedalnik čiščenje odtočnega
73,5	7,26	409,5	56,40	86,00%				da	ne								ne	11	Črpanje blatenice iz mobilne čistilne naprave. Črpanje blata iz zalogovnika v mobilno čistilno napravo. Naknadni vsedalnik čiščenje odtočnega robu.

84,0	9,01	413,4	24,00	94,00%				da	ne								ne	12	Črpanje blatenice iz mobilne čistilne naprave. Črpanje blata iz zalogovnika v mobilno čistilno napravo. Naknadni vsedalnik čiščenje odtočnega robu.
84,0	9,01	413,4	24,00	94,00%				da	da								da	11	Črpanje blatenice iz mobilne čistilne naprave. Črpanje blata iz zalogovnika v mobilno čistilno napravo. Testi.





	datum	vremenske razmere (dnevno)	temperatura zraka (dnevno)	Dotok (dnevno)							Biološko čiščenje (dnevno)							Iztok (dnevno)					Celotni dušik (tedensko)		
				ura	Povprečni dnevni pretok	Pretok kumulativa	pH	Temperatura	Čiščenje rešetke vhodnega jaška	Čiščenje maščobnika	število delujočih vej biološki kontaktorjev	Količina aktivnega blata	Čas nitrifikacije (minute)	Čas denitrifikacije (minute)	Mejne vrednosti O2 min. max. (mg/L)	Čas delovanja povratnega blata (minute)	Čas delovanje črpalke odvečnega blata	pH	Temperatura	Pretok kumulativa	povprečni pretok	izgled vode	Dotok	Iztok	
2020																									
ONEDELJE	27.4.20																								
TOREK	28.4.20																								
SREDA	29.4.20	oblačno	7,0	07:00:00	286	562094	8,23	13,1	avtomatske grablje - menjava	ne	4	970	140	30	1,5 - 0,7	4/10	120S	7,62	14,8			bistra rumenkasta	57,8	9,95	
ČETRTEK	30.4.20																								
PETEK	1.5.20																								
SOBOTA	2.5.20	dež	16,0	14:00:00	359	563171,0	7,84	15,1	avtomatske grablje - menjava vreče	da	4	970	160	40	1,5 - 0,7	4/10	120s	7,52	16,1			bistra rumenkasta	57,8	9,95	
NEDELJA	3.5.20																								
ONEDELJE	4.5.20	jasno	4,0	07:00:00	786	563665,0	8,31	13,0	avtomatske grablje - menjava	ne	4	970	120	50	1,5 - 0,7	4/10	120s	7,56	13,9			bistra rumenkasta	122,0	14,5	
TOREK	5.5.20																								
SREDA	6.5.20	oblačno	5,0	07:00:00	286	564236,0	8,30	12,9	avtomatske grablje - menjava	ne	4	970	160	50	1,5 - 0,7	4/10	120s	7,66	13,9			bistra rumenkasta	122,0	14,5	
ČETRTEK	7.5.20																								
PETEK	8.5.20	sončno	4,0	07:00:00	273	564781,0	8,33	13,7	avtomatske grablje - menjava	ne	4	970	160	30	1,5 - 0,7	4/10	120s	7,64	14,8			bistra rumenkasta	122,0	14,5	













DNEDELJE	6.7.20	jasno	18,0	08:00:00	314	586194,0	8,74	18,4	avtomatske grablje – menjava	ne	4	980	120	40	1,5 - 0,7	4/10	60s	7,83	20,3		bistra rumenkasta	62,3	5,36
TOREK	7.7.20																						
SREDA	8.7.20	jasno	12,0	06:00:00	458	587110,0	8,44	17,4	avtomatske grablje – menjava	ne	4	870	120	40	1,5 - 0,7	3/10	60s	7,80	18,7		bistra rumenkasta	62,3	5,36
ČETRTEK	9.7.20																						
PETEK	10.7.20	jasno	20,0	07:00:00	326	587761,0	8,47	17,3	avtomatske grablje – menjava	ne	4	970	120	40	1,5 - 0,7	3/10	60s	7,78	18,4		bistra rumenkasta	62,3	5,36
SOBOTA	11.7.20																						
NEDELJA	12.7.20																						
DNEDELJE	13.7.20	jasno	16,0	09:00:00	349	588809,0	8,63	18,9	avtomatske grablje – menjava	ne	4	850	120	40	1,5 - 0,7	3/10	60s	7,82	19,6		bistra rumenkasta	90,4	8,54
TOREK	14.7.20																						
SREDA	15.7.20	jasno	13,0	07:00:00	267	589343,0	8,67	18	avtomatske grablje – menjava	da	4	800	120	40	1,5 - 0,7	3/10	60s	7,73	18,8		bistra rumenkasta	90,4	8,54
ČETRTEK	16.7.20																						
PETEK	17.7.20	oblačno	17,0	08:00:00	212	589767,0	8,15	19,0	avtomatske grablje – menjava	ne	4	850	120	40	1,5 - 0,7	3/10	60s	7,74	21,1		bistra rumenkasta	90,4	8,54
SOBOTA	18.7.20																						
NEDELJA	19.7.20																						
DNEDELJE	20.7.20	jasno	20,0	09:00:00	395	590953	8,22	19,3	avtomatske grablje – menjava	ne	4	900	120	40	1,5 - 0,7	3/10	60s	7,86	21,5		bistra rumenkasta	77,5	14,8











KPK (tedensko)			BPK 5 (tedensko)			Grablje		Dehidracija blata							Prisotnost	Opombe, opažanja, okvare strojev in naprav, opravljen a dela, predlog korektivnega ukrepa,	
(COD)			(BOD)			Čiščenje	Odvoz ograbkov	Porabljen čas (ure)	Začetek dehidracije blata (m3)	Konec dehidracije blata (m3)	Količina dehidriranega blata (m3)	Začeta količina porabljene nega	Končna količina porabljene nega	Količina porabljene polielektrolita (litri)	Odvoz blata		Število ur
Dotok	Iztok	Učinek	Dotok	Iztok	Učinek												
1274,0	90,70	93,00%				da	ne								ne	6	Črpanje blatenice iz mobilne čistilne
1274,0	90,70	93,00%				da	ne								ne	4	Črpanje blatenice iz mobilne čistilne
848,9	77,80	91,00%				da	ne								ne	13	Črpanje blatenice iz zalogovni
848,9	77,80	91,00%				da	ne								da	14	Črpanje blatenice iz zalogovni
848,9	77,80	91,00%				da	ne								ne	16	Črpanje blatenice iz mobilne čistilne





969,8	131,00	87,00%				da	ne							ne	5	Črpanje blatenice iz mobilne čistilne	
713,7	71,90	90,00%				da	ne							ne	5	Naknadni vsedalnik čiščenje odtočneg	
713,7	71,90	90,00%				da	ne							da	7	Črpanje blatenice iz zalogovni	
713,7	71,90	90,00%				da	ne							ne	5	Črpanje blatenice iz mobilne čistilne	
535,6	52,80	90,00%				da	ne							ne	10	Črpanje blatenice iz zalogovni	
535,6	52,80	90,00%				da	ne							da	7	Črpanje blatenice iz mobilne čistilne	





310,7	61,00	80,00%				da	ne								ne	6	Naknadni vsedalnik čiščenje odtočneg	
310,7	61,00	80,00%				da	ne								da	16	Črpanje blatenice iz zalogovni	
310,7	61,00	80,00%				da	ne								ne	2	Čiščenje O2 sonde.	
548,6	49,90	91,00%				da	ne								ne	5	Črpanje blatenice iz zalogovni	
548,6	49,90	91,00%				da	ne								da	6	Črpanje blatenice iz zalogovni	
548,6	49,90	91,00%				da	ne								ne	6	Črpanje blatenice iz zalogovni	
605,8	48,60	92,00%				da	da								ne	6	Črpanje blatenice iz zalogovni	











2020	datum	vremenske razmere (dnevno)	temperatura zraka (dnevno)	Dotok (dnevno)							Biološko čiščenje (dnevno)							Iztok (dnevno)					Celotni dušik (tedensko)		KPK (tedens)	
				ura	Povprečni dnevni pretok	Pretok kumulativa	pH	Temperatura	Čiščenje rešetke vhodnega jaška	Čiščenje maščobnika	število delujočih vej biološki kontaktorjev	Količina aktivnega biata	Čas nitrifikacije (minute)	Čas denitrifikacije (minute)	Mejne vrednosti O2 min. max. (mg/L)	Čas delovanja povratnega biata (minute)	Čas delovanje črpalke odvečnega biata	pH	Temperatura	Pretok kumulativa	povprečni pretok	izgled vode	Dotok	Iztok	(COD)	
																									Dotok	Iztok
ONEDELJE	31.8.20	dež	17,0	14:00:00	378	604161,0	8,48	20,2	avtomatske grablje - menjava	ne	4	950	120	30	1,5 - 0,7	3/10	60s	7,12	20,7			bistra rumenkasta	69,3	13,6	305,5	74,30
TOREK	1.9.20																									
SREDA	2.9.20	dež	13,0	07:00:00	299	604758	8,47	18,3	avtomatske grablje - menjava	ne	4	950	120	40	1,5 - 0,7	3/10	180s	7,63	19,0			bistra rumenkasta	69,3	13,6	305,5	74,30
ČETRTEK	3.9.20	oblačno	17,0	10:00:00						ne	4	950	120	40	1,5 - 0,7	3/10	180s					bistra rumenkasta	69,3	13,6	305,5	74,30
PETEK	4.9.20	jasno	20,0	11:00:00	313	605383	8,19	19,6	avtomatske grablje - menjava	ne	4	950	120	40	1,5 - 0,7	3/10	180s	7,58	20,6			bistra rumenkasta	69,3	13,6	305,5	74,30
SOBOTA	5.9.20																									
NEDELJA	6.9.20	jasno	26,0	14:00:00						ne	4		120	40	1,5 - 0,7	3/10	180s					bistra rumenkasta	60,3	13,6	305,5	74,30
ONEDELJE	7.9.20	dež	16,0	07:00:00	281	606226,0	8,73	19,4	avtomatske grablje - menjava	ne	4	950	120	40	1,5 - 0,7	3/10	60s	7,52	20,2			bistra rumenkasta	105,0	16,6	397,8	62,30
TOREK	8.9.20	oblačno	13,0	07:00:00			8,01	17,1		ne	4	950	120	40	1,5 - 0,7	3/10	60s					bistra rumenkasta	73,80	15,000	731,9	<u>54,90</u>
SREDA	9.9.20	jasno	9,0	06:00:00	263	606752,0	8,65	18,8	avtomatske grablje - menjava	ne	4	950	120	40	1,5 - 0,7	3/10	60s	7,42	20,5			bistra rumenkasta	105,0	16,6	397,8	62,30
ČETRTEK	10.9.20																									
PETEK	11.9.20																									
SOBOTA	12.9.20	jasno	27,0	16:00:00	328	607736,0	8,07	19,7	avtomatske grablje - menjava	da	4	950	120	40	1,5 - 0,7	3/10	60s	7,52	21,2			bistra rumenkasta	105,0	16,6	397,8	62,30













NEDELJA	8.11.20																									
DNEDELJE	9.11.20	oblačno	-1,0	07:00:00	324	631409,0	9,14	12,9	avtomatske grablje – menjava	ne	4	980	120	30	1,5 - 0,7	3/10	60s	7,58	12,5			bistra rumenkasta	107,00	13,300	503,1	<u>33,40</u>
TOREK	10.11.20	oblačno	4,0	07:00:00			9,06	14,0	avtomatske grablje – menjava	ne	4	980	120	30	1,5 - 0,7	3/10	60s	7,67	11,2			bistra rumenkasta	105,00	11,400	594,1	<u>37,30</u>
SREDA	11.11.20	oblačno	1,0	06:00:00	272	631953,0	8,84	12,9	avtomatske grablje – menjava	ne	4	980	120	30	1,5 - 0,7	3/10	60s	7,53	10,8			bistra rumenkasta	97,30	11,500	457,6	<u>37,50</u>
ČETRTEK	12.11.20			07:00:00						ne	4	980	120	30	1,5 - 0,7	3/10	60s					bistra rumenkasta	107,00	13,300	503,1	<u>33,40</u>
PETEK	13.11.20	jasno	4,0	07:00:00	283	632518,0	7,95	9,8	avtomatske grablje – menjava	da	4	980	120	30	1,5 - 0,7	3/10	60s	7,31	9,0			bistra rumenkasta	73,80	9,510	737,1	<u>36,50</u>
SOBOTA	14.11.20																									
NEDELJA	15.11.20																									
DNEDELJE	16.11.20	dež	5,0	07:00:00	395	633702	8,21	12,3	avtomatske grablje – menjava	ne	4	980	120	30	1,5 - 0,7	3/10	60s	7,13	12,5			bistra rumenkasta	75,6	6,26	326,3	69,40
TOREK	17.11.20																									
SREDA	18.11.20	jasno	3,0	06:00:00	381	634464,0	8,49	12,3	avtomatske grablje – menjava	ne	4	950	120	30	1,5 - 0,7	3/10	60s	7,21	12,7			bistra rumenkasta	75,6	6,26	326,3	69,40
ČETRTEK	19.11.20																									
PETEK	20.11.20																									
SOBOTA	21.11.20																									
NEDELJA	22.11.20																									
DNEDELJE	23.11.20	jasno	-3,0	07:00:00	317	636047	8,62	11,4	avtomatske grablje – menjava	da	4	980	120	30	1,5 - 0,7	4/10	60s	7,37	11,0			bistra rumenkasta	119,0	9,65	583,7	39,40







sko)	BPK 5 (tedensko)			Grablje		Dehidracija blata							Prisotnost	Opombe, opažanja, okvare strojev in naprav, opravljenega dela, predlog korektivnega ukrepa,	
	(BOD)			Čiščenje	Odvoz ograbkov	Porabljen čas (ure)	Začetek dehidracije blata (m3)	Konec dehidracije blata (m3)	Količina dehidriranega blata (m3)	Začeta količina porablje nega	Končna količina porablje nega	Količina porabljenega polielektrolita (litri)			Odvoz blata
Učinek	Dotok	Iztok	Učinek												
75,00%				da	ne								ne	4	Črpanje blatenice iz zalogovni
75,00%				da	ne								da	5	Črpanje blatenice iz zalogovni
75,00%				ne	ne								ne	5	Čiščenje naknadnega vsedalnik
75,00%				da	ne								ne	5	Črpanje blatenice iz zalogovni
75,00%				ne	ne								ne	2	Čiščenje UV iztočnega kanala
85,00%				da	ne								ne	8	Testi. Obratovalni dnevnik.
93%				ne	ne								ne	8	Pospravilo opreme za uradne meritve.
85,00%				da	ne								da	7	Črpanje blatenice iz zalogovni
85,00%				da	ne								ne	4	Črpanje blatenice iz zalogovni











skrajni rok)	BPK 5 (tedensko)			Grablje		Dehidracija blata							Prisotnost	Opombe, opažanja, okvare strojev in naprav, opravljenega dela, predlog korektivnega ukrepa,	
	(BOD)			Čiščenje	Odvoz ograbkov	Porabljen čas (ure)	Začetek dehidracije blata (m3)	Konec dehidracije blata (m3)	Količina dehidriranega blata (m3)	Začetna količina porabljene nega	Končna količina porabljene nega	Količina porabljenege polielektrolita (litri)	Odvoz blata		Število ur
Učinek	Dotok	Iztok	Učinek												
95,00%				da	ne								ne	5	Črpanje blatenice iz zalogovni
89,00%				da	ne								ne	11	Črpanje blatenice iz zalogovni
89,00%				da	ne								da	4	Črpanje blatenice iz zalogovni
89,00%				da	ne								ne	16	Črpanje blatenice iz zalogovni

94%				da	ne								ne	11	Črpanje blatenice iz zalogovni
94%				ne	ne								ne	5	Testi iz vzorčevalnika Komunalne
92%				da	ne								da	5	Črpanje blatenice iz zalogovni
94%				ne	ne								ne	2	Karl - postavite v opreme za uradne
95%				da	ne								ne	8	Črpanje blatenice iz zalogovni
79,00%				da	ne								ne	8	Črpanje blatenice iz zalogovni
79,00%				da	ne								da	6	Črpanje blatenice iz zalogovni
93,00%				da	da								ne	8	Črpanje blatenice iz zalogovni









**POOBLASTILO ZA POSREDOVANJE ELEKTRONSKE OBLIKE POROČILA O  
OBRATOVALNEM MONITORINGU ODPADNIH VODA ZA LETO 2020  
NA ELEKTRONSKI NASLOV AGENCIJE RS ZA OKOLJE**

Naziv in naslov upravljavca/zavezanca: **KOMUNALA KRANJ, javno podjetje, d.o.o.,  
Ulica Mirka Vadnova 1, 4000 Kranj,**

ki ga zastopa zakoniti zastopnik: **Matjaž Berčon, direktor,**

**pooblaščan**

naziv in naslov pooblaščenega izvajalca obratovalnega monitoringa odpadnih voda:

**Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano, Prvomajska 1, 2000 Maribor**

ki ga zastopa zakoniti zastopnik: **mag. Tjaša Žohar Čretnik, dr. med., spec., direktorica,**

da na elektronski naslov Agencije RS za okolje v mojem imenu posreduje elektronsko obliko  
poročila o obratovalnem monitoringu odpadnih voda za leto 2020 za napravo:

**Čistilna naprava Preddvor**

in izjavljam, da sem seznanjen z vsebino in podatki v poročilu o obratovalnem monitoringu.

upravljavec/zavezanec: KOMUNALA KRANJ, d.o.o.

podpis zakonitega zastopnika in žig

Kraj in datum podpisa: 4.1.21



Pooblastilo\_poročilo\_OM\_20.docx