

**DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU ZA  
ODVOĐENJE I PREČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA  
ZA OPŠTINE KOTOR I TIVAT**



**GODIŠNJI IZVJEŠTAJ  
O REALIZACIJI GODIŠNJEG PROGRAMA OBAVLJANJA  
KOMUNALNIH DJELATNOSTI ZA 2020. GODINU**

**Tivat, mart 2021.**

**SADRŽAJ**

1.	PROGRAMSKI DIO .....	3
1.1.	Uvod.....	3
2.	OSNOVNI PODACI O VRŠIOCU KOMUNALNE DJELATNOSTI.....	3
2.1.	Osnovni identifikacioni podaci .....	3
2.2.	Oblik organizovanja .....	3
2.3.	Osnivački akti .....	3
2.4.	Pravno-statusna pitanja .....	3
2.5.	Vlasnička struktura .....	4
2.6.	Unutrašnja organizacija sa organizacionom šemom.....	4
2.7.	Djelatnosti koje „PPOV Kotor-Tivat“ DOO, Tivat obavlja.....	5
2.8.	Organi upravljanja i rukovođenja .....	6
2.9.	Zaštita životne sredine .....	7
3.	KAPACITETI VRŠIOCA KOMUNALNE DJELATNOSTI .....	7
3.1.	Ljudski resursi.....	7
3.2.	Politika zarada i zapošljavanja .....	7
3.3.	Pregled važnih objekata sa kojima „PPOV Kotor-Tivat“ DOO, Tivat raspolaže .....	9
3.4.	Oprema i vozni park.....	9
4.	CILJEVI.....	10
4.1.	Sprovođenje procesa obuke i preuzimanje upravljanja .....	10
4.2.	Tehnički prijem PPOV-a i dobijanje upotrebne dozvole .....	11
4.3.	Evidencija troškova i definisanje cijene usluge .....	11
4.4.	Optimizacija procesa upravljanja i održavanja.....	12
5.	IZVJEŠTAJ O REALIZACIJI FIZIČKOG OBIMA AKTIVNOSTI.....	12
5.1.	Primljene količine komunalnih otpadnih voda.....	12
5.2.	Količine proizvedenog i uklonjenog mulja.....	13
5.3.	Kvalitet prečišćene otpadne vode.....	13
5.4.	Tekuće održavanje opreme, sredstava i infrastrukture .....	16
6.	REALIZACIJA FINANSIJSKOG PLANA ZA 2020. GODINU.....	17
6.1.	Struktura prihoda .....	17
6.2.	Struktura rashoda.....	18
7.	REALIZACIJA PLANA JAVNIH NABAVKI ZA 2020. GODINU.....	20
7.1.	Sprovedeni postupci i zaključeni ugovori o javnim nabavkama .....	20
7.2.	Realizacija ostalih postupaka javnih nabavki.....	20
8.	ZAKLJUČNE NAPOMENE.....	21

## 1. PROGRAMSKI DIO

### 1.1. Uvod

Izveštaj o realizaciji godišnjeg programa obavljanja komunalnih djelatnosti za 2020. godinu, Društva sa ograničenom odgovornošću za odvođenje i prečišćavanje otpadnih voda za opštine Kotor i Tivat (skraćeni naziv „PPOV Kotor – Tivat“ DOO, Tivat), urađen je na osnovu člana 26, tačka 1. i 3. Zakona o komunalnim djelatnostima (*Sl. list Crne Gore br. 55/16, 74/16, 2/18 i 66/19*), Pravilnika o bližem sadržaju godišnjeg programa obavljanja komunalne djelatnosti, Godišnjeg izveštaja o realizaciji godišnjeg programa obavljanja komunalne djelatnosti (*Sl. list Crne Gore br. 54/20*) i članova 13. i 17. Statuta „PPOV Kotor-Tivat“ DOO Tivat (*Sl. list Crne Gore – Opštinski propisi br. 37/19*).

## 2. OSNOVNI PODACI O VRŠIOCU KOMUNALNE DJELATNOSTI

### 2.1. Osnovni identifikacioni podaci

Pun naziv Društva je: Društvo sa ograničenom odgovornošću za odvođenje i prečišćavanje otpadnih voda za Opštine Kotor i Tivat.

Skraćeni naziv Društva je: „PPOV Kotor-Tivat“ DOO Tivat.

Registrovano sjedište Društva je u Tivtu, Đuraševići bb, Crna Gora.

Osnivači Društva su Opština Kotor i Opština Tivat.

Društvo je upisano u Centralni registar privrednih subjekata Poreske uprave 14.08.2018. godine, registarski broj: 5-0847299/001.

Matični broj - PIB: 03211398.

### 2.2. Oblik organizovanja

Društvo sa ograničenom odgovornošću za odvođenje i prečišćavanje otpadnih voda za Opštine Kotor i Tivat je organizovano u skladu sa Zakonom o privrednim društvima (*Sl. list Crne Gore br. 65/2020*) kao Društvo sa ograničenom odgovornošću (DOO).

### 2.3. Osnivački akti

Osnivački akt Društva je Ugovor o osnivanju Društva br. 0101-355-557 od 03.07.2018. godine, na čije osnivanje Odlukom data saglasnost od strane Skupštine Opštine Tivat (*Sl. list Crne Gore – Opštinski propisi br. 13/18*) i Skupštine Opštine Kotor (*Sl. list Crne Gore – Opštinski propisi br. 4/18*). Ugovorom o osnivanju Društva utvrđeno je da su osnivači Društva Opština Kotor i Opština Tivat.

### 2.4. Pravno-statusna pitanja

Odlukama Skupštine Opštine Tivat (br. 0304-030-218 od 20.08.2019. godine) i Skupštine Opštine Kotor (br. 11-12139 od 26.08.2019. godine) usvojen je Statut Društva, kojim su utvrđeni osnivači Društva, naziv i sjedište Društva, djelatnosti Društva, kapital Društva, unutrašnja organizacija Društva, odgovornost za obaveze



Društva, upravljanje i rukovođenje Društvom, prihodi Društva, troškovi poslovanja Društva, zastupanje Društva, informisanje i odnosi sa javnošću Društva i zaštita životne sredine.

## 2.5. Vlasnička struktura

Osnivački ulog Društva (osnovni kapital) iznosi 20.000,00 € i to u sljedećim odnosima:

- Opština Kotor iznos od 10.000,00 € što predstavlja 50% u ukupnom osnovnom kapitalu Društva i
- Opština Tivat iznos od 10.000,00 € što predstavlja 50% u ukupnom osnovnom kapitalu Društva.

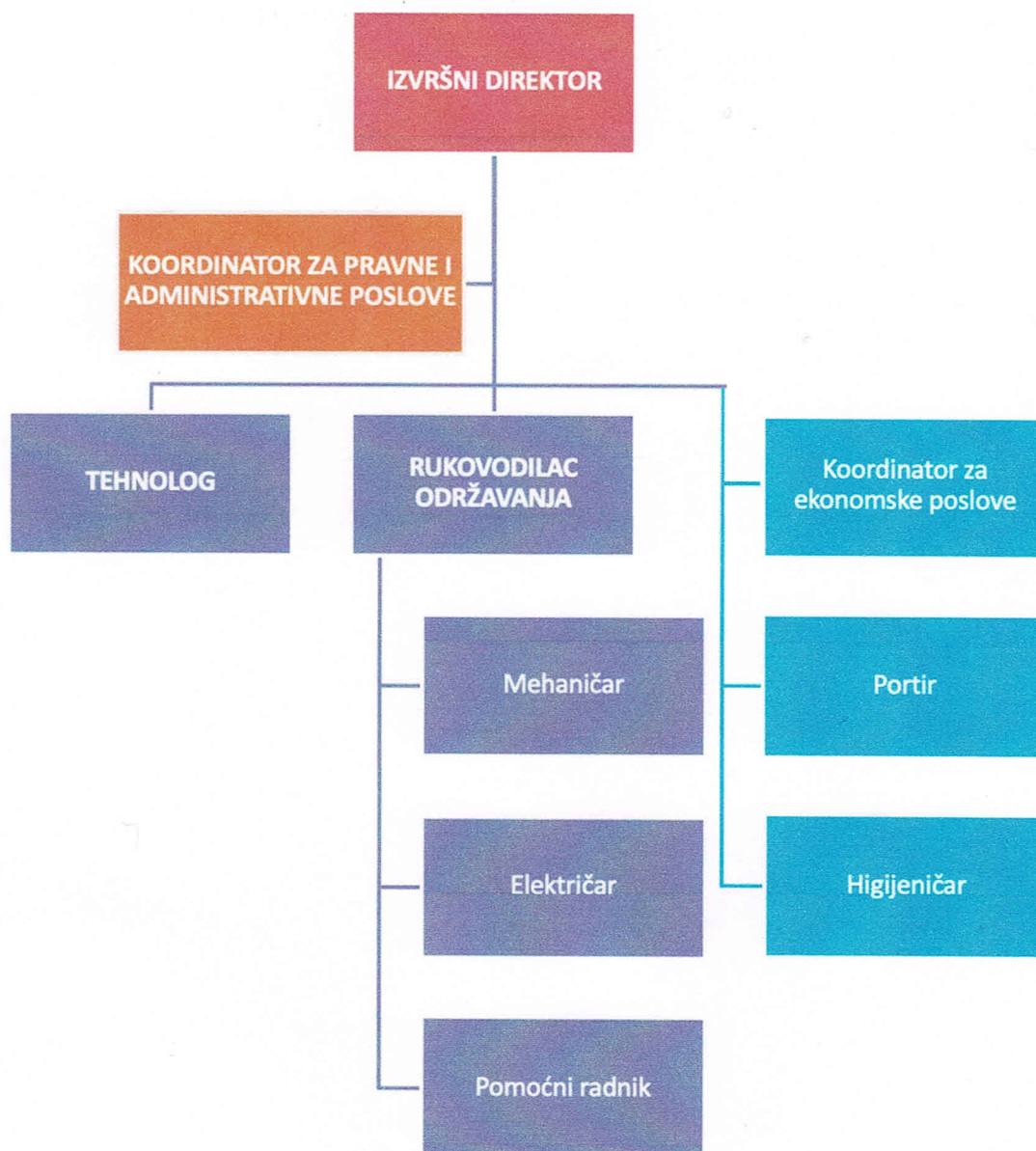
## 2.6. Unutrašnja organizacija sa organizacionom šemom

Unutrašnjom organizacijom Društva utvrđeno je 10 radnih mjesta na kojima je predviđeno ukupno 13 izvršilaca. Prema postojećem stanju zaposleni su primljeni na radna mjesta: izvršni direktor, koordinator za pravne i administrativne poslove, tehnolog, rukovodilac održavanja, mehaničar (2 izvršioca), električar i pomoćni radnik, što je ukupno 8 zaposlenih. Svi zaposleni se nalaze u stalnom radnom odnosu izuzev izvršnog direktora. Radna mjesta koordinator za ekonomske poslove, portir i higijeničar su organizovana kao spoljne usluge (*outsourcing*).

Redni broj	Naziv radnog mjesta	Nivo obrazovanja	Broj izvršilaca
1.	Izvršni direktor	VII1	1
2.	Koordinator za pravne i administrativne poslove	VII1	1
3.	Tehnolog	VII1	1
4.	Rukovodilac održavanja	VII1	1
5.	Mehaničar	IV2, IV1 ili III	2
6.	Električar	IV2, IV1 ili III	1
7.	Pomoćni radnik	I2	1
8.	Koordinator za ekonomske poslove	VII1	1
9.	Portir	IV1 ili III	3
10.	Higijeničar	I2	1

**Tabela 1.** Sistematizacija radnih mjesta u PPOV Kotor-Tivat, DOO Tivat





**Slika 1.** Organizaciona šema u „PPOV Kotor-Tivat“ DOO, Tivat

## 2.7. Djelatnosti koje „PPOV Kotor-Tivat“ DOO, Tivat obavlja

Na osnovu Zakona o klasifikaciji djelatnosti, Društvo pripada grupi 37.00 i prema Statutu Društva može da obavlja sljedeće poslove:

- uklanjanje otpadnih voda;
- rad kanalizacionih sistema i uređaja za različitu obradu otpadnih voda, prečišćavanje otpadnih voda, sakupljanje otpada iz vode, njegovo odstranjivanje i odlaganje;
- sakupljanje i transport industrijskih, komunalnih i drugih otpadnih voda, kao i kišnice korišćenjem kanalizacionih mreža, kolektora, pokretnih tankova i drugih vidova transporta;
- pražnjenje i čišćenje septičkih jama i rezervoara, šahtova i kanalizacionih jama, održavanje hemijskih toaleta;
- obrada, odnosno prečišćavanje otpadnih voda (uključujući kanalizacione i industrijske otpadne vode i vodu iz bazena za kupanje) primjenom fizičkih, hemijskih i bioloških procesa;

- obrada i tretman mulja, njegova upotreba, reciklaža i odlaganje;
- održavanje i čišćenje odvodnih kanala i drenažu, uključujući i deblokiranje odvoda i
- upravljanje zajedničkim dijelom kanalizacionog sistema od tačke spajanja Tivta i Kotora do ispusta uključujući i ispušt u more.

Navedene djelatnosti su djelatnosti od javnog interesa.

## 2.8. Organi upravljanja i rukovođenja

Organi Društva su: Odbor direktora i izvršni direktor.

Odbor direktora ima 3 člana i imenuju se na period od 4 godine, od čega dva člana imenuje Opština Kotor, a jednog člana imenuje Opština Tivat. Predsjednika Odbora direktora bira Odbor direktora iz reda članova Odbora direktora imenovanih od strane Opštine Kotor.

Odbor direktora u funkciji upravljanja vrši sve obaveze u skladu sa zakonom i Statutom Društva:

- imenuje i razrješava izvršnog direktora Društva;
- donosi opšte akte Društva u skladu sa zakonom, osim onih koje donose osnivači;
- utvrđuje poslovnu politiku Društva i donosi akte za njeno izvršavanje;
- donosi godišnji program rada Društva;
- donosi planove i programe iz oblasti za koje je Društvo osnovano;
- donosi godišnji finansijski iskaz i izveštaj o radu Društva;
- predlaže osnivačima smanjenje i povećanje osnovnog kapitala;
- predlaže osnivačima raspodjelu dobiti i pokriće gubitaka;
- utvrđuje cjenovnik usluga;
- bira nezavisnog revizora;
- daje saglasnost na tekst Ugovora o pružanju usluga;
- utvrđuje predlog Plana investicionog održavanja za narednu godinu;
- donosi Poslovnik o radu;
- donosi i druge odluke u skladu sa zakonom i
- vrši druge poslove utvrđene zakonom, Ugovorom o osnivanju i Statutom.

Izvršni direktor je organ rukovođenja Društva. Mandat izvršnog direktora traje 4 godine, uz mogućnost ponovnog imenovanja. Funkciju izvršnog direktora isto lice obavlja, po pravilu, najviše u dva mandata. Izvršnog direktora imenuje i razrješava Odbor direktora, uz saglasnost osnivača. Izvršni direktor se imenuje po sprovedenom postupku javnog oglašavanja.

U svom radu izvršni direktor:

- organizuje i vodi poslovanje Društva;
- zastupa i predstavlja Društvo;
- odgovara za zakonski rad Društva;
- izvršava odluke Odbora direktora;
- predlaže akte koje donosi Odbor direktora i odgovoran je za sprovođenje odluka i drugih akata Odbora direktora;
- odlučuje o pravima, obavezama i odgovornostima zaposlenih u skladu sa zakonom i
- odlučuje o drugim pitanjima u vezi sa tekućim radom i poslovanjem Društva, a u skladu sa Statutom i drugim propisima.



## 2.9. Zaštita životne sredine

U obavljanju djelatnosti Društvo čuva i unapređuje životnu sredinu u skladu sa zakonom, drugim propisima i aktima Društva:

- planira, organizuje i ostvaruje zaštitu i unapređenje životne sredine u okviru donošenja i izvršavanja planova i programa rada i razvoja i
- obezbjeđuje zaštitu i unapređenje životne sredine od negativnog uticaja djelatnosti koja se obavlja na terenu i u prostorijama Društva.

Kvalitet prečišćene otpadne vode se kontroliše u skladu sa Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent (more) i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda (*Sl. list Crne Gore, br. 056/19 od 04.10.2019*), kao i Zakonom o upravljanju komunalnim otpadnim vodama (*Sl. list Crne Gore, br. 002/17 od 10.01.2017*).

## 3. KAPACITETI VRŠIOCA KOMUNALNE DJELATNOSTI

### 3.1. Ljudski resursi

Zaposleni u „PPOV Kotor-Tivat“ DOO, Tivat su preuzeli samostalno upravljanje postrojenjem i održavanje procesa rada od 1. jula 2020. godine, čime je ostvaren jedan od ključnih ciljeva u 2020. godini. Osoblje je osposobljeno za samostalan rad i održavanje tehnološkog procesa prečišćavanja komunalnih otpadnih voda. Zaposleni su dobili certifikate od strane WTE, što je zvanična potvrda da su osposobljeni za samostalan rad, upravljanje i održavanje procesa.

Od preuzimanja samostalnog upravljanja postrojenjem zaposleni u kontinuitetu unapređuju svoje znanje rješavanjem konkretnih problema u svakodnevnom radu. U narednom periodu potrebno je nastaviti proces obuke i unapređenja postojećeg znanja zaposlenih. Tim koji je formiran uspješno je upravljao i održavao proces rada postrojenja u 2020. godini. S obzirom da se radi o složenom tehničkom sistemu koji zahtijeva multidisciplinarni pristup, dio poslova je organizovan preko spoljnih usluga (*outsourcing*), što je uobičajena praksa kod ovakvih sistema.

Društvo je u 2020. godini organizovalo preko spoljnih usluga: poslove javnih nabavki, manji dio IT i elektro-održavanja, računovodstvo, obezbjeđenje objekta i održavanje higijene poslovnih prostorija. Realno je očekivati da potrebe za dijelom spoljnih uslugama u narednom periodu budu smanjene, sa unapređenjem znanja i iskustva zaposlenih.

### 3.2. Politika zarada i zapošljavanja

Zarade u Društvu u 2020. godini su se obračunavale i isplaćivale na osnovu Zakona o zaradama u javnom sektoru. Odbor direktora je Odlukom br. 296 od 23.08.2019. godine utvrdio koeficijente za zarade zaposlenih, nakon čega je dobijena saglasnost osnivača. Vlada Crne Gore je Odlukom br. 07-6075 od 31.10.2019. godine dala saglasnost na utvrđene koeficijente za zarade zaposlenih u Društvu.

Planirano je da se zarade zaposlenih u 2021. godini obračunavaju i isplaćuju u skladu sa Opštim kolektivnim ugovorom i Granskim kolektivnim ugovorom za stambeno-komunalnu djelatnost, nakon usvajanja Kolektivnog ugovora kod poslodavca. Kolektivnim ugovorom kod poslodavca utvrđuju se elementi za utvrđivanje zarade,



naknada zarade i druga primanja zaposlenih; prava, obaveze i odgovornosti iz rada i po osnovu rada zaposlenih, u skladu sa zakonom i Opštim i Granskim kolektivnim ugovorom.

Pri izradi organizacije i sistematizacije radnih mjesta nastojalo se da organizaciona struktura omogući optimalno funkcionisanje sistema sa minimalnim brojem zaposlenih, što će omogućiti efikasno upravljanje sistemom uz minimalne troškove. U tom cilju su korišćena iskustva drugih kompanija iz ove oblasti, preporuke stručnih lica i dostupna literatura.

U sljedećim tabelama je prikazana kvalifikaciona struktura zaposlenih (Tabela 2), godine starosti i godine staža zaposlenih (Tabela 3) i broj zaposlenih po mjesecima u 2020. godini (Tabela 4).

VRSTA POSLA	Zaposleni u prethodnoj godini	KVALIFIKACIONA STRUKTURA								
		VSS i više	VŠS	SSS	VK	KV	PK	NK	Ostali	Ukupno
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Upravljačko-rukovodstveni poslovi	1	1								
Administrativno tehnički poslovi	3	3								
Finansijsko-računovodstveni poslovi	0									
Pravni poslovi	0									
Održavanje	3			2		1				
Dopunska djelatnost	0									
Logistički poslovi	1			1						
<b>UKUPNO</b>	<b>8</b>	<b>4</b>		<b>3</b>		<b>1</b>				

Tabela 2. Kvalifikaciona struktura zaposlenih u „PPOV Kotor-Tivat“, DOO Tivat

VRSTA POSLA	Godine starosti						Godine staža					
	18-25	26-35	36-45	46-55	56-65	Preko 65	do 5	6-10	11-15	16-25	26-35	Preko 35
Upravljačko-rukovodstveni poslovi					2						2	
Administrativno tehnički poslovi		2					1	1				
Finansijsko-računovodstveni poslovi												
Pravni poslovi												
Održavanje			2	1					1	2		
Dopunska djelatnost												
Logistički poslovi		1					1					
<b>UKUPNO</b>		<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	

Tabela 3. Godine starosti i godine staža zaposlenih u „PPOV Kotor-Tivat“, DOO Tivat

VRSTA POSLA	Broj zaposlenih po mjesecima u 2020. godini											
	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEP	OKT	NOV	DEC
Upravljačko-rukovo- dstveni poslovi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Administrativno tehnički poslovi	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Finansijsko-računo- vodstveni poslovi												
Pravni poslovi												
Održavanje	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Dopunska djelatnost												
Logistički poslovi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>UKUPNO</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

Tabela 4. Broj zaposlenih po mjesecima u „PPOV Kotor-Tivat“, DOO Tivat

### 3.3. Pregled važnih objekata sa kojima „PPOV Kotor-Tivat“ DOO, Tivat raspolaže

Postrojenje za prečišćavanje komunalnih otpadnih voda se sastoji od više djelova/objekata koji predstavljaju jedinstvenu funkcionalnu cjelinu:

1. Distributivna komora / početni bajpas šaht;
2. Rešetka;
3. Komora pjeskolova i mastolova;
4. Biofilter – uklanjanje neugodnih mirisa;
5. Lift pumpna stanica i ulazni mjerni šaht;
6. Sekvencijalni šaržni reaktor (SBR)- rezervoari;
7. Izlazna mjerna komora – pumpna stanica za prečišćenu vodu;
8. Stanica sa duvaljkama;
9. Pumpna stanica za tehničku vodu;
10. Rezervoar za aerobnu stabilizaciju mulja;
11. Zgrada za dehidraciju mulja;
12. Silos za kreč;
13. Agregat za napajanje električnom energijom u slučaju prekida u napajanju;
14. Administrativna zgrada i radionica;
15. Portirnica;
16. Izlazna komora i krajnji bajpas šaht;
17. Prepumpna stanica (protivpožarna i interna voda za pranje);
18. Pumpe za snabdijevanje servisnom vodom;
19. Vanjska rasvjeta;
20. Rashladni sistem za administrativnu zgradu;
21. Pateća infrastruktura.

### 3.4. Oprema i vozni park

Pored opreme i infrastrukture koja je prethodno navedena, Društvo raspolaže sa dva vozila i jednim viljuškarom:

- 1) Marka vozila: **TOYOTA**  
Tip vozila: Hilux III Pickup 2.5 D-4D  
Vrsta vozila: teretno, otvoreno-pikap  
Snaga motora: 106 kw



Zapremina motora: 2.494 cm<sup>3</sup>

Dozvoljena nosivost: 648 kg

Godina proizvodnje: 2016

2) Marka vozila: **IVECO**

Tip vozila: ML160E22

Vrsta vozila: teretno-specijalno za prevoz kontejnera

Snaga motora: 160 kw

Zapremina motora: 5.880 cm<sup>3</sup>

Dozvoljena nosivost: 11.065 kg

Godina proizvodnje: 2016

3) Viljuškar nosivosti 1,5 tona

## 4. CILJEVI

Glavni ciljevi u 2020. godini:

- 1) Sprovođenje procesa obuke i osposobljavanje zaposlenih za samostalan rad;
- 2) Tehnički prijem PPOV-a i dobijanje upotrebne dozvole;
- 3) Preuzimanje upravljanja i održavanja postrojenja od WTE;
- 4) Evidentiranje i sortiranje svih troškova u procesu rada PPOV-a;
- 5) Utvrđivanje cijene koštanja prečišćene komunalne otpadne vode po jedinici zapremine – m<sup>3</sup> i definisanje cijene usluge prema VIK-ovima Kotor i Tivat;
- 6) Optimizacija procesa upravljanja i održavanja.

### 4.1. Sprovođenje procesa obuke i preuzimanje upravljanja

Pored mnogih problema i nedostataka u sprovođenju procesa obuke, isti je završen shodno Aneksu 4, dana 31. maja 2020. godine. Zbog problema izazvanih korona virusom WTE je produžio podršku upravljanju, održavanju i obuci osoblja do 30. juna 2020. godine, što je doprinijelo poboljšanju nivoa obučenosti zaposlenih.

PPOV-e je preuzelo samostalno upravljanje postrojenjem i održavanje procesa rada od 1. jula 2020. godine, čime je ostvaren jedan od najznačajnijih ciljeva u 2020. godini. Osoblje PPOV-a je osposobljeno za samostalan rad i održavanje procesa rada na postrojenju. Zaposleni su dobili potrebne certifikate od WTE-e što predstavlja zvaničnu potvrdu da su osposobljeni za samostalan rad.

Od preuzimanja upravljanja postrojenjem osoblje PPOV-a je prinuđeno da samostalno unapređuje svoje znanje rješavanjem konkretnih problema u svakodnevnom radu, od kojih mnogi nijesu obrađeni u toku procesa obuke, neki zastoji-kvarovi se prvi put pojavljuju što predstavlja dodatni problem zbog nedostatka prethodnog iskustva. Međutim, bez obzira na sve nepovoljne okolnosti koje su pratile proces obuke, može se zaključiti da je osoblje PPOV-a u ovom periodu uspješno odgovorilo svim izazovima. U svakom slučaju, potrebno je u narednom periodu nastaviti proces obuke i unapređenja postojećeg znanja i iskustva zaposlenih.



## 4.2. Tehnički prijem PPOV-a i dobijanje upotrebne dozvole

Za realizaciju tehničkog prijema PPOV-a bio je zadužen ViK Kotor. Ugovor o pružanju usluge tehničkog prijema PPOV-a je potpisan 17.11.2017. godine između DOO Vodovod i kanalizacija Kotor (Naručilac) i DOO „NIK COM“ Nikšić (Izvršilac).

Nakon obavljenog prvog dijela tehničkog pregleda, 2018. godine ocijenjeno je da su radovi izvedeni kvalitetno, stručno i u skladu s važećim propisima i standardima. Konstatovano je da uglavnom svi djelovi postrojenja funkcionišu bez problema. Međutim, nijesu se stekli uslovi za izdavanje upotrebne dozvole. Kao glavni razlog navedena je neophodnost prijema osoblja koje treba da se obuča za samostalno upravljanje i održavanje rada postrojenja, čime bi svi elementi iz Ugovora trebali biti zadovoljeni.

S obzirom da je u međuvremenu primljeno i obučeno osoblje PPOV-a za samostalan rad i da su zaposleni dobili potrebne certifikate, stekli su se uslovi za završetak tehničkog pregleda i izdavanje upotrebne dozvole. Očekivalo se da će tehnički pregleda postrojenja biti brzo završen, jer je otklonjen, po mišljenu mnogih učesnika ovog procesa, glavni razlog zbog kojeg to ranije nije urađeno.

Uspostavljen je kontakt sa kompanijom „NIK COM“ Nikšić i zahtijevano je da nastave tehnički pregled postrojenja. Tražili su dodatne informacije koje su im dostavljene od strane ViK-a Kotor i Vodacom-a. Prema dostupnim informacijama, predstavnici DOO „NIK COM“ Nikšić su ranije ukazivali na njihove kadrovske probleme zbog nedostatka dijela stručnih lica, kao i probleme izazvane pandemijom COVID-19. Zbog toga je došlo do odlaganja aktivnosti oko nastavka tehničkog pregleda. Međutim, nakon dostavljanja tražene dokumentacije od strane ViK-a Kotor i Vodacom-a kompaniji „NIK COM“, u cilju nastavka ranije započetog tehničkog pregleda, dobijeni su novi izvještaji koji ukazuju na određeni broj nedostataka, koji ranije nijesu bili navedeni u dostupnoj dokumentaciji. PPOV-e nije bilo uključeno u proces tehničkog prijema postrojenja, jer je Društvo kasnije osnovano, samim tim nije moglo uticati na ovakav ishod. Međutim, tehnički prijem postrojenja postaje ozbiljan problem i neizvjesno je kada će biti završen.

Tehnički prijem postrojenja je od presudnog značaja za dobijanje upotrebne dozvole, vodne dozvole i regulisanje drugih statusnih pitanja PPOV-a u skladu sa važećim procedurama.

## 4.3. Evidencija troškova i definisanje cijene usluge

Nakon sprovedenih aktivnosti sa Regulatornom agencijom za energetiku i regulisane komunalne djelatnosti oko utvrđivanja planiranih troškova potrebnih za rad PPOV-a u 2021. godini i cijene usluge prečišćavanja komunalnih otpadnih voda po m<sup>3</sup>, prema Metodologiji za utvrđivanje cijena za obavljanje regulisanih komunalnih djelatnosti (*Sl. list Crne Gore, br. 056/20 od 15.06.2020*), dobijena je Saglasnost Regulatorne agencije za energetiku i regulisane komunalne djelatnosti na cijenu usluge prečišćavanja komunalnih otpadnih voda za 2021. godinu u iznosu od 0,1986 €/m<sup>3</sup>.

Kasnije su Skupštine opština Kotor i Tivat usvojile odluke o utvrđivanju cijene prečišćavanja komunalnih otpadnih voda u istom iznosu od 0,1986 €/m<sup>3</sup>. Ovim su stvoreni uslovi da PPOV-e može fakturirati uslugu prečišćavanja komunalnih otpadnih voda ViK-ovima Kotor i Tivat.

Na osnovu planiranih troškova, odnosno regulatornog prihoda za regulatorni period – 2021. godine, definisani su elementi za utvrđivanje cijene usluge:

1. Regulatorni prihod – 592.700 €,
2. Količina komunalne otpadne vode koja treba da se prečišćava – 2.983.929 m<sup>3</sup>/godišnje i
3. Cijena usluge – 0,1986 €/m<sup>3</sup>.



Na troškove Regulatornog prihoda treba dodati troškove za investiciono održavanje u iznosu od 80.000 €, koje će Opštine dotirati direktno PPOV-u, Opština Tivat 32.000 € (40%) i Opština Kotor 48.000 € (60%). Prema tome, ukupni planirani troškovi poslovanja PPOV-a u 2021. godini su 672.700€ (592.700 € + 80.000 € = 672.700 €).

#### 4.4. Optimizacija procesa upravljanja i održavanja

U kontinuitetu su prisutne aktivnosti zaposlenih u cilju boljeg upoznavanja sa tehnološkim procesom, ugrađenom opremom i raspoloživom tehničkom dokumentacijom. Posebno je značajno upoznavanje sa uputstvima za rukovanje i održavanje: opreme, instalacija i tehnološkog procesa. Veoma su važne preporuke proizvođača opreme koje se odnose na rad, održavanje, podešavanje parametara i tehnološkog procesa. Sve preporuke treba redovno primjenjivati u cilju optimalnog korišćenja, racionalnog održavanja i efikasnog upravljanja sistemom. Ovo je stalan zadatak za sve zaposlene koji se bave održavanjem opreme i tehnološkog procesa. Sticanjem novog znanja i iskutva stvaraju se realni uslovi za racionalnu upotrebu svih resursa i optimalno funkcionisanje cjelokupnog sistema.

### 5. IZVJEŠTAJ O REALIZACIJI FIZIČKOG OBIMA AKTIVNOSTI

#### 5.1. Primljene količine komunalnih otpadnih voda

Programom rada za 2020. godinu planirano je da PPOV Kotor-Tivat, DOO Tivat u toku 2020. godine prima mjesečno na prečišćavanje u prosjeku oko 250.000 m<sup>3</sup>, odnosno ukupno na godišnjem nivou oko 3.000.000 m<sup>3</sup> komunalnih otpadnih voda. Ovo su približne količine komunalnih otpadnih voda kao količine koje su primljene prethodne 2019. godine. Međutim, u 2020. godini je došlo do smanjenja priliva komunalnih otpadnih voda u PPOV-e, što je prikazano u **Tabeli 5**.

R. br.	Mjesec	2019			2020		
		Ukupno m <sup>3</sup>	Kotor m <sup>3</sup>	Tivat m <sup>3</sup>	Ukupno m <sup>3</sup>	Kotor m <sup>3</sup>	Tivat m <sup>3</sup>
1.	Januar	289.143	180.926	108.926	136.227	45.578	90.649
2.	Februar	258.370	183.832	74.538	100.833	7.018	93.815
3.	Mart	217.653	142.506	75.147	200.974	95.550	105.424
4.	April	260.413	164.662	95.751	219.450	137.053	82.397
5.	Maj	305.595	171.748	133.847	121.625	37.518	84.107
6.	Jun	127.534	38.279	89.255	94.690	9.571	85.119
7.	Jul	222.880	114.417	108.463	193.089	107.520	85.569
8.	Avgust	235.378	131.046	104.332	236.013	147.275	88.738
9.	Septembar	253.286	154.175	99.111	279.297	168.842	110.455
10.	Oktobar	249.497	156.691	92.806	414.345	269.520	144.825
11.	Novembar	415.235	245.869	169.366	261.934	182.066	79.868
12.	Decembar	388.687	235.286	153.401	432.235	264.482	167.753
UKUPNO		3.223.671	1.919.437	1.304.234	2.690.712	1.471.993	1.218.719
%			60%	40%		55%	45%

Tabela 5. Uporedni pregled primljenih količine otpadnih voda u 2019. i 2020. godini



## 5.2. Količine proizvedenog i uklonjenog mulja

Zbog smanjenog priliva komunalnih otpadnih voda u 2020. godini, u odnosu na 2019. godinu, došlo je do smanjenja proizvedenih količina mulja u PPOV-e, što je prikazano u **Tabeli 6**.

Red. broj	Mjesec	2019		2020	
		Količina (tona)	Iznos (€)	Količina (tona)	Iznos (€)
1.	Januar	55,13	3.855,79	69,59	4.866,98
2.	Februar	73,56	5.144,79	69,59	4.866,98
3.	Mart	64,70	4.525,12	69,02	4.826,77
4.	April	104,97	7.341,40	87,71	6.134,61
5.	Maj	113,48	7.936,56	89,70	6.181,18
6.	Jun	252,98	17.692,57	116,21	8.007,97
7.	Jul	107,64	7.528,48	43,70	3.011,34
8.	Avgust	114,24	7.919,79	67,87	4.676,89
9.	Septembar	114,99	8.042,17	46,71	3.218,76
10.	Oktobar	139,09	9.727,67	87,41	6.023,38
11.	Novembar	87,20	6.098,24	39,91	2.750,17
12.	Decembar	69,98	4.893,91	69,91	4.817,46
	UKUPNO	1.390,14	99.306,08	944,53	65.481,08

**Tabela 6.** Uporedni pregled količina mulja uklonjenog iz PPOV-a u 2019. i 2020. godini

## 5.3. Kvalitet prečišćene otpadne vode

Kvalitet prečišćene otpadne vode mora biti u skladu sa Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda (*Sl. list Crne Gore, br. 056/19 od 04.10.2019*), kao i Zakonom o upravljanju komunalnim otpadnim vodama (*Sl. list Crne Gore, br. 002/17 od 10.01.2017*). Postrojenje vrši sekundarni biološki tretman otpadnih voda i obavezno je da zadovolji granične vrijednosti emisije zagađujućih supstanci u površinskim vodama, i to: hemijsku potrošnju kiseonika (u daljem tekstu: HPK), biološku potrošnju kiseonika (u daljem tekstu: BPK<sub>5</sub>) i ukupne suspendovane materije.

Svi navedeni parametri su redovno praćeni analizama u internoj laboratoriji. Uporedo sa analizama prečišćenih komunalnih otpadnih voda, na postrojenju su rađene i analize ulaznih komunalnih otpadnih voda, da bi se pratile koncentracije zagađujućih organskih komponenti i na osnovu toga utvrdila efikasnost rada postrojenja za svaki parametar. PPOV-e je u 2020. godini postizalo u kontinuitetu izuzetno visoku efikasnost prečišćavanja komunalnih otpadnih voda koje je primalo na prečišćavanje, efikasnost prečišćavanja se kretala do 99% uklanjanja biološke potrošnje kiseonika koja se mjeri u periodu od 5 dana, kao i ukupnih suspendovanih materija. Smanjenje hemijske potrošnje kiseonika je nešto manje efikasno i kreće se oko 85% zbog povećane količine morske soli koja je prisutna u ulaznoj komunalnoj otpadnoj vodi. U **Tabeli 7** je prikazana prosječna količina zagađujućih materija u ulaznoj komunalnoj otpadnoj vodi, kao i tretiranoj-prečišćenoj komunalnoj otpadnoj vodi, na osnovu analiza koje su rađene u internoj laboratoriji u PPOV-e.



Parametar	Jedinica	Prosječna koncentracija (ulaz)	Prosječna koncentracija (izlaz)
Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mg/l	313	42
Biološka potrošnja kiseonika (BPK <sub>5</sub> )	mg/l	153	1,6
Ukupne suspendovane materije	mg/l	173	4,2

**Tabela 7.** Prosječna koncentracija zagađujućih materija u ulaznoj i prečišćenoj komunalnoj otpadnoj vodi u toku 2020. godine

Eksterne analize rađene su dva puta mjesečno od strane akreditovane laboratorije, što je u skladu sa Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipient i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda (*Sl. list Crne Gore, br. 056/19 od 04.10.2019*). PPOV-e je takođe angažovao akreditovanu laboratoriju za potrebe zimskog testiranja rada postrojenja, ali je testiranje prekinuto 16.03.2020. godine zbog pojave pandemije COVID-19 i nemogućnosti organizovanja kontinuiranog procesa uzimanja uzoraka. **U Tabeli 8.** su prikazani rezultati analiza koje su rađene u eksternoj laboratoriji u toku 2020. godine.

Datum uzimanja uzorka	BPK <sub>5</sub> (mgO <sub>2</sub> /l)	HPK (mgO <sub>2</sub> /l)	Suspendovane materije (mg/l)
18.02.2020	2,7	73	14
19.02.2020	3,1	52	8,4
20.02.2020	1,3	90	20,4
21.02.2020	2,0	25	19,4
09.03.2020	2,8	18	8,4
10.03.2020	2,3	12	9,2
11.03.2020	3,8	35	16
12.03.2020	1,2	15	4,4
13.03.2020	2,7	32	2,8
14.03.2020	1,5	14	10,2
15.03.2020	1,1	11	8,0
16.03.2020	2,3	14	1,6
09.06.2020	2,4	40	11,4
26.06.2020	2,1	62	14,4
09.07.2020	2,0	47	15,6
23.07.2020	1,2	60	4,2
11.08.2020	2,5	28	16,6
27.08.2020	3,0	39	1,6
11.09.2020	5,1	48	11,4
24.09.2020	2,6	28	31,0
15.10.2020	6,7	34	6,0
29.10.2020	1,5	36	6,0
12.11.2020	2,5	39	1,0
26.11.2020	3,0	52	83
11.12.2020	2,8	42	7,0
23.12.2020	2,3	28	5,0
<b>Granične vrijednosti emisije zagađujućih supstanci u površinske vode</b>	25	125	35

**Tabela 8.** Rezultati analiza rađenih u eksternoj laboratoriji u toku 2020. godine



Za praćenje kvaliteta samog procesa prečišćavanja komunalnih otpadnih voda na postrojenju, PPOV-e interno radi i analize koncentracije amonijaka, nitrita i nitrata u ulaznoj kao i tretiranoj-prečišćenoj komunalnoj otpadnoj vodi. Smanjenje koncentracije amonijaka, a istovremeno povećanje koncentracije nitrita i nitrata u komunalnoj otpadnoj vodi nakon procesa prečišćavanja aeracijom, vodi ka uspješnom tretmanu. Takođe, periodično su praćene i koncentracije ukupnog azota i fosfora u internoj laboratoriji, iako je uklanjanje ovih elemenata predviđeno za drugu fazu projekta u okviru kojeg bi se radio tercijarni tretman prečišćavanja komunalnih otpadnih voda. PPOV-e nije u zakonskoj obavezi da uklanja ove elemente sve dok je u funkciji samo sekundarni tretman otpadnih voda. Uprkos tome, koncentracije azota i fosfora u tretiranoj-prečišćenoj komunalnoj otpadnoj vodi su u 100% analiziranih uzoraka bile ispod graničnih vrijednosti koje su propisane Zakonom. Rezultati analiza sadržaja azota i fosfora u internoj laboratoriji su prikazani u **Tabeli 9**. Jedan od pokazatelja kvaliteta procesa prečišćavanja komunalnih otpadnih voda je i količina mulja u izlaznoj prečišćenoj komunalnoj otpadnoj vodi. Zato su redovno rađene analize suvoće i zapremine mulja u bazenima za aeraciju. Mulj mora biti u optimalnom opsegu, a istovremeno se mora voditi računa i o stanju biologije u bazenima da se ne bi ugrozio rad i prisustvo neophodnih bakterija za proces.

Parametar	Jedinica	Prosječna koncentracija (ulaz)	Prosječna koncentracija (izlaz)	Granične vrijednosti emisije
Ukupan azot	mg/l	34,36	8,23	15
Ukupan fosfor	mg/l	4,20	2,12	5

**Tabela 9.** Prosječna koncentracija azota i fosfora u ulaznoj i izlaznoj (prečišćenoj) komunalnoj otpadnoj vodi u 2020. godini

Parametre mutnoće i pH vrijednosti prečišćene komunalne otpadne vode PPOV-e prati na senzorima koji su ugrađeni na mjestu ispusta na postrojenju. Prosječna vrijednost mutnoće na godišnjem nivou je iznosila oko 0,23 FNU (nefelometrijska jedinica formazina) dok pH varira između 7,0 i 7,5 što predstavlja optimalan opseg. Periodično održavanje senzora je neophodno, a to podrazumijeva čišćenje i kalibraciju istih. PPOV-e je periodično čistio i kalibrisao sve senzore na postrojenju u 2020. godini.

Tretman viška kanalizacionog mulja koji nastaje kao nusprodukt tokom procesa aerobnog prečišćavanja komunalnih otpadnih voda vrši se uz pomoć polimera koji vrši dehidraciju mulja (izvlače vodu iz mulja). Prosječna suvoća mulja (sadržaj suve materije) nakon dehidracije sa polimerom je iznosila do 24% suve materije prilikom analiza u internoj laboratoriji tokom godine, dok je eksterna laboratorija provjeravala suvoću mulja tokom zimskog testiranja šest puta, odnosno dva puta godišnje u skladu sa Elaboratom o procjeni uticaja na životnu sredinu. Dobijeni rezultati su prikazani u **Tabeli 10**. Kompozitni uzorak mulja se uzima direktno sa centrifuge (mašine za dehidraciju mulja) u kojoj se vrši dehidracija mulja.

R. br.	Uzorkovano	Oznaka uzorka	g/kg	%
1.	17.02.2020	mulj sa centrifuge kompozitni uzorak	217,7	21,77
2.	18.02.2020	mulj sa centrifuge kompozitni uzorak	222,1	22,21
3.	19.02.2020	mulj sa centrifuge kompozitni uzorak	218,1	21,81
4.	09.03.2020	mulj sa centrifuge kompozitni uzorak	220,5	22,05
5.	10.03.2020	mulj sa centrifuge kompozitni uzorak	224,5	22,45
6.	11.03.2020	mulj sa centrifuge kompozitni uzorak	219,8	21,98
7.	09.06.2020	mulj sa centrifuge kompozitni uzorak	235,1	23,51
8.	11.12.2020	mulj sa centrifuge kompozitni uzorak	214	21,4

**Tabela 10.** Rezultati ispitivanja suve materije u mulju od strane eksterne laboratorije (105°C ±3°C)



Uspješnost same dehidracije mulja zavisi od kvaliteta mulja ali i samog polimera sa kojim se vrši dehidracija. Na osnovu gustine mulja radi se proračun količine polimera koja se kao smjesa sa vodom koristi za uspješnu dehidraciju, dok se na kraju procesa dozira adekvatna količina kreča u svrhu dezinfekcije i povećanja pH vrijednosti kao i same suvoće krajnjeg produkta.

PPOV-e ne može da utiče na određene elemente koji su prisutni u komunalnoj otpadnoj vodi koju prima na prečišćavanje tj. na one elemente koji se ne mogu ukloniti biološkim tretmanom. Zbog toga je u određenim vremenskim intervalima bio prisutan problem morske soli, kao posljedica priliva određene količine morske vode u kanalizacione sisteme ViK-ova Kotor i Tivat.

Dodatni problem je i veliki priliv atmosferskih voda tokom obilnih padavina s obzirom da nije riješeno pitanje odvajanja kišnice od kanalizacionih voda. Laboratorijske analize potvrđuju da tako „razblažena“ ulazna komunalna voda nema poželjne koncentracije zagađujućih organskih komponenti, koje se karakterišu kao biološka i hemijska potrošnja kiseonika, što može ozbiljnije uticati na biologiju u bazenima odnosno na pojavu nepoželjnih bakterija. U dosadašnjem radu ovaj problem nije značajnije uticao na efikasnost rada postrojenja, međutim, povećava troškove rada, ubrzava proces amortizacije opreme, izaziva poremećaje u odvijanju tehnološkog procesa i dr.

Na osnovu navedenog možemo zaključiti da je proces prečišćavanja komunalnih otpadnih voda tokom 2020. godine funkcionisao u skladu sa važećim procedurama i da su ostvareni zadovoljavajući rezultati, bez obzira na sve probleme koji su pratili rad postrojenja. PPOV-e je svjestan odgovornosti i značaja kvaliteta prečišćene komunalne otpadne vode i njenog uticaja na zaštitu životne sredine i razvoj turističke privrede u okruženju. U skladu sa navedenim, PPOV-e će nastojati da održi rad postrojenje na potrebnom nivou uz visoku efikasnost prečišćavanja komunalnih otpadnih voda u narednom periodu, kao i da unaprijedi sve aspekte tehnološkog procesa i funkcionisanja cjelokupnog sistema, gdje ima prostora za poboljšanja.

#### 5.4. Tekuće održavanje opreme, sredstava i infrastrukture

U dosadašnjem periodu samostalnog upravljanja postrojenjem problem je predstavljalo stanje opreme, prvenstveno zbog neadekvatnog održavanja iste u prethodnom periodu, nepovoljnog radnog okruženja, nedovoljnog pridržavanja preporuka proizvođača opreme, važećih standarda i dobre prakse u ovoj oblasti.

Dodatni problem predstavlja nabavka rezervnih djelova, jer treba obezbijediti avansnu uplatu od 50% do 100%, od kada počinje da teče rok isporuke, koji se obično kreću 5-6 sedmica, a u nekim slučajevima i duže. Ovakav način rada značajno povećava rizik od pojave zastoja u funkcionisanju postrojenja i neželjenih posljedica. Zato u narednom periodu treba obezbijediti minimalne zalihe rezervnih djelova i sklopova da se može brzo intervenisati u slučajevima pojave kavarova i otkaza sistema.

Odobrena sredstva za rad PPOV-a u 2020. godini nijesu bila dovoljna za kvalitetno održavanje opreme i preventivno djelovanje, zbog čega su preduzimane ad-hoc aktivnosti nakon pojave kvara-zastoja, što nije dobra praksa.

Kada je u pitanju stanje opreme posebno treba ukazati na sljedeće:

- 1) Oštećenje podmorskog cjevovoda kojim se prečišćene komunalne otpadne vode odvođe u more, do zaliva Trašte na udaljenosti od oko 3,5 km od obale. Zbog oštećenja podmorskog dijela cjevovoda prečišćene otpadne vode se izlivaju u more u neposrednoj blizini obale. Cjevovod je oštećen na više mjesta, na jednom dijelu nedostaje oko 200 m cijevi. Ovaj problem je prisutan više godina unazad. Od kompanije *Luštica Development* je dobijen zahtjev da se sanira oštećeni dio cjevovoda, jer se njihovi objekti i plaže nalaze u blizini oštećenog cjevovoda, što predstavlja posebno izražen problem u toku turističke sezone.



- 2) Za vrijeme obilnih atmosferskih padavina PPOV-e prima sa komunalnim otpadnim vodama velike količine atmosferskih voda (kišnica), zbog čega dolazi do značajnog povećanja ukupnih količina otpadnih voda koje PPOV-e prima na prečišćavanje. Ovo predstavlja veliki pritisak na kompletnu infrastrukturu, ubrzava proces amortizacije opreme i povećava troškove funkcionisanja sistema. Takođe, prisustvo velikih količina atmosferskih voda u otpadnim vodama negativno utiče na odvijanje tehnološkog procesa, kao i funkcionisanje sistema u cjelini.
- 3) PPOV-e je projektovano i izgrađeno za prečišćavanje komunalnih otpadnih voda u kojima nema prisustva rastvorenih soli. Međutim, u komunalnim otpadnim vodama koje PPOV-e prima na prečišćavanje stalno su prisutne određene količine soli, čija vrijednost varira u toku godine. Povremeno se salinitet komunalnih otpadnih voda, koje PPOV-e primi na prečišćavanje, kreće i do 11.000 ppm (11 g/lit) rastvorenih soli, što su izuzetno velike količine. Radi objektivnog sagledavanja ovog problema, treba imati u vidu da morska voda ima oko 30.000 ppm (30 g/lit) rastvorenih soli. Ovo negativno utiče na odvijanje tehnološkog procesa i funkcionisanje cjelokupnog sistema:
  - Zbog velikog saliniteta komunalnih otpadnih voda koje PPOV-e prima na prečišćavanje dolazi do ubrzanog „trošenja“ opreme i infrastrukture, skraćivanja vijeka trajanja, povećanog broja zastoja, većih troškova održavanja i pojave mnogo većeg broja kvarova, što je posebno izraženo kod osjetljive mjerne i druge opreme;
  - Takođe, zbog velikog saliniteta komunalnih otpadnih voda ugroženo je funkcionisanje tehnološkog procesa. Bakterije koje vrše proces prečišćavanja ne mogu efikasno da funkcionišu zbog prisustva relativno velikih količina rastvorenih soli u otpadnim vodama. U dosadašnjem radu smo imali slučajeve da je proces prečišćavanja bio poremećen/ugrožen, kada je salinitet komunalnih otpadnih voda bio veći, povremeno je utvrđena vrijednost saliniteta i do 11.000 ppm (11 g/lit).

U cilju smanjenja saliniteta komunalne otpadne voda potrebno je da ViK-ovi Kotor i Tivat preduzmu potrebne aktivnosti radi smanjenja priliva morske vode u kanalizacione sisteme, što je uzrok pojave visokog saliniteta komunalne otpadne vode koju PPOV-e prima na prečišćavanje.

## 6. REALIZACIJA FINANSIJSKOG PLANA ZA 2020. GODINU

### 6.1. Struktura prihoda

Planom rada „PPOV Kotor-Tivat“ DOO Tivat za 2020. godinu predviđeno je da se rad Društva finansira iz budžeta Opština u ukupnom iznosu od 416.600,00 €, od čega Opština Kotor 60% odnosno 250.000,00 € i Opština Tivat 40% odnosno 166.600,00 €.

Opštine su potpisale Sporazum o raspodjeli ukupnih troškova poslovanja rada „PPOV Kotor-Tivat“, DOO Tivat za 2020. godinu, kojim je predviđeno da se Društvo obavezuje da na mjesečnom nivou, počev od 01.01.2020. godine, Opštini Tivat dostavlja zahtjev za transfer finansijskih sredstava u iznosu od 40% a Opštini Kotor zahtjev za transfer sredstava u iznosu od 60%.

U periodu od 01.01.2020. do 31.12.2020. godine opštine su uplatile na račun „PPOV Kotor-Tivat“, DOO Tivat ukupno 389.275,00 €, od čega Opština Kotor 233.565,00 € i Opština Tivat 155.710,00 €. Izvršena plaćanja su u visini nastalih troškova koji su evidentirani u poslovnim knjigama Društva.

U **Tabeli 11.** prikazana je realizacija finansijskog plana za 2020. godinu u „PPOV Kotor-Tivat“, DOO Tivat.



Redni broj	Prihodi	Planirano za 2020. godinu €	Realizovano €	%
1.	Prihodi od dotacija	416.600,00	389.275,00	93,44
2.	Opština Kotor	250.000,00	233.565,00	93,43
3.	Opština Tivat	166.600,00	155.710,00	93,46

Tabela 11. Realizacija finansijskog plana za 2020. godinu

## 6.2. Struktura rashoda

U **Tabeli 12.** su prikazani rashodi, bez uračunatog PDV-a, koji su evidentirani u poslovnim knjigama „PPOV Kotor-Tivat“, DOO Tivat i nastali su u periodu od 01.01.2020. do 31.12.2020. godine.

R.Br.	KONTO	RASHODI	2020 €
<b>1</b>	<b>510</b>	<b>Troškovi materijala</b>	<b>29.583,00</b>
	5101	Nabavka materijala za izradu	29.583,00
<b>2</b>	<b>512</b>	<b>Troškovi režijskog materijala</b>	<b>5.759,00</b>
	5120	Troškovi materijala za održavanje higijene	847,00
	5121	Troškovi kancelarijskog materijala	374,00
	5124	Troškovi ostalog materijala	4.538,00
<b>3</b>	<b>513</b>	<b>Troškovi goriva i energije</b>	<b>88.548,00</b>
	5130	Troškovi električne energije	75.559,00
	5132	Troškovi vode	11.760,00
	5133	Troškovi goriva	1.229,00
<b>I</b>	<b>51</b>	<b>Troškovi materijala (1+2+3)</b>	<b>123.890,00</b>
<b>4</b>	<b>520</b>	<b>Troškovi bruto zarada</b>	<b>103.876,00</b>
<b>5</b>	<b>521</b>	<b>Troškovi poreza i doprinosa na teret poslodavca</b>	<b>10.726,00</b>
<b>6</b>	<b>522</b>	<b>Troškovi naknade po ugovoru o djelu</b>	<b>12.829,00</b>
	5220	Troškovi neto naknada po ugovoru o djelu i autorskom honoraru	11.479,00
	5221	Troškovi poreza i doprinosa po Ugovoru o djelu i autorskom honoraru	1.349,00
<b>7</b>	<b>526</b>	<b>Troškovi naknada članovima Odbora direktora</b>	<b>10.447,00</b>
	5260	Troškovi naknada članovima Odbora direktora	7.280,00
	5261	Troškovi poreza i doprinosa članovima Odbora direktora	3.167,00
<b>8</b>	<b>529</b>	<b>Ostali lični rashodi i naknade</b>	<b>398,00</b>
	5292	Naknade troškova smještaja i ishrane na službenom putu	90,00
	5293	Naknade troškova prevoza na službenom putu	308,00
<b>II</b>	<b>52</b>	<b>Troškovi zarada, naknada i ostalih ličnih primanja (4+5+6+7+8)</b>	<b>138.276,00</b>
<b>9</b>	<b>530</b>	<b>Troškovi usluga na izradi učinaka</b>	<b>2.243,00</b>
	5300	Troškovi usluga na izradi učinaka	2.243,00
<b>10</b>	<b>531</b>	<b>Troškovi transportnih usluga</b>	<b>55.363,00</b>
	5310	Troškovi špedicije	310,00
	5312	Troškovi PTT usluga	866,00
	5319	Drugi troškovi transportnih usluga	54.187,00



<b>11</b>	<b>532</b>	<b>Troškovi usluga na održavanju</b>	<b>16.139,00</b>
	5329	Drugi troškovi usluga na održavanju	16.139,00
<b>12</b>	<b>533</b>	<b>Troškovi zakupnina</b>	<b>163,00</b>
	5332	Troškovi zakupa poslovnog inventara i opreme	153,00
	5333	Troškovi zakupa skladišnog prostora	10,00
<b>13</b>	<b>535</b>	<b>Troškovi reklame i propagande</b>	<b>822,00</b>
	5359	Drugi troškovi reklame i propagande	822,00
<b>14</b>	<b>539</b>	<b>Troškovi ostalih usluga</b>	<b>6.522,00</b>
	5390	Troškovi usluge zaštite na radu	4.100,00
	5391	Troškovi usluge prečišćavanja otpadnih voda	400,00
	5399	Troškovi ostalih proizvodnih usluga	2.022,00
<b>III</b>	<b>53</b>	<b>Troškovi proizvodnih usluga (9+10+11+12+13+14)</b>	<b>81.252,00</b>
<b>IV</b>	<b>54</b>	<b>Troškovi amortizacije osnovnih sredstava</b>	<b>394,00</b>
<b>15</b>	<b>550</b>	<b>Troškovi neproizvodnih usluga</b>	<b>23.512,00</b>
	5500	Troškovi zdravstvenih usluga	160,00
	5502	Troškovi usluga čišćenja i ostale komunalne usluge	2.887,00
	5504	Troškovi savjetovanja i dr. intelektualnih usluga	7.875,00
	5505	Troškovi drugih neproizvodnih usluga	12.590,00
<b>16</b>	<b>551</b>	<b>Troškovi reprezentacije</b>	<b>105,00</b>
	5510	Troškovi reprezentacije	105,00
<b>17</b>	<b>552</b>	<b>Troškovi premija osiguranja</b>	<b>1.097,00</b>
	5520	Troškovi osiguranja osnovnih sredstava	555,00
	5521	Troškovi osiguranja zaposlenih	288,00
	5529	Drugi troškovi premija osiguranja	254,00
<b>18</b>	<b>553</b>	<b>Troškovi platnog prometa</b>	<b>818,00</b>
	5530	Troškovi platnog prometa u zemlji	638,00
	5532	Troškovi platnog prometa u inostranstvu	180,00
<b>19</b>	<b>555</b>	<b>Troškovi carina</b>	<b>101,00</b>
	5556	Troškovi carina	101,00
<b>20</b>	<b>559</b>	<b>Ostali nematerijalni troškovi</b>	<b>159,00</b>
	5590	Sudski troškovi i troškovi vještačenja	69,00
	5594	Ostali troškovi	90,00
<b>V</b>	<b>55</b>	<b>Nematerijalni troškovi ( 15+16+17+18+19+20 )</b>	<b>25.792,00</b>
<b>21</b>	<b>562</b>	<b>Rashodi kamata</b>	<b>1.284,00</b>
	5629	Rashodi kamata	1.284,00
<b>VI</b>	<b>56</b>	<b>Finansijski rashodi</b>	<b>1.284,00</b>
<b>22</b>	<b>579</b>	<b>Ostali nepomenuti rashodi</b>	<b>1.344,00</b>
	5790	Kazna za privredne prestupe i prekršaje	1.334,00
	5799	Drugi nepomenuti rashodi	10,00
<b>VII</b>	<b>57</b>	<b>Ostali rashodi</b>	<b>1.344,00</b>
<b>A</b>	<b>5</b>	<b>UKUPNI POSLOVNI RASHODI (I+II+III+IV+V+VI+VII)</b>	<b>372.232,00</b>

Tabela 12. Rashodi u 2020. godini u „PPOV Kotor-Tivat“ DOO Tivat



## 7. REALIZACIJA PLANA JAVNIH NABAVKI ZA 2020. GODINU

### 7.1. Sprovedeni postupci i zaključeni ugovori o javnim nabavkama

U **Tabeli 13.** je prikazana realizacija sprovedenih postupaka i zaključenih ugovora o javnim nabavkama, prema Planu javnih nabavki za 2020. godinu.

IZVJEŠTAJ O SPROVEDENIM POSTUPCIMA I ZAKLJUČENIM UGOVORIMA O JAVNIM NABAVKAMA					
R. br.	Predmet	Ugovorena vrijednost sa PDV-om (€)	Utrošeno finansijskih sredstava (€)	Stepen realizacije (%)	Napomena
1.	Transport i zbrinjavanje mulja	99.918,77	79.928,59	79,99	Manja realizacija zbog smanjenog priliva otpadnih voda
2.	Polimeri za separaciju mulja	41.730,48	21.697,20	51,99	
3.	Kreč za stabilizaciju mulja	8.262,00	6.806,86	82,39	
4.	Obezbjedenje i zaštita objekta	29.996,86	29.996,86	100,00	
	<b>UKUPNO</b>	<b>179.908,11</b>	<b>138.429,51</b>	<b>76,94</b>	

**Tabela 13.** Izveštaj o sprovedenim postupcima i zaključenim ugovorima o javnim nabavkama

### 7.2. Realizacija ostalih postupaka javnih nabavki

Planom javnih nabavki za 2020. godinu bilo je predviđeno ukupno 244.600,00 €, od čega za Plan roba 89.900,00 € i Plan usluga 154.700,00 €.

Zbog problema izazvanih pandemijom COVID-19 došlo je do smanjenja priliva komunalnih otpadnih voda u toku 2020. godine, što je uticalo na smanjenje realizacije broja predmeta nabavke u odnosu na planirane vrijednosti.

Zbog novonastalih okolnosti, na realizaciju Plana javnih nabavki je uticalo i nedovoljno sredstava za realizaciju dijela aktivnosti, prvenstveno u oblasti preventivnog održavanja. Preventivno održavanje kao optimalan model održavanja opreme i infrastrukture nije bilo moguće primijeniti, zato se u većini slučajeva primjenjivalo naknadno održavanje tj. kada se pojavi kvar, odnosno otkaz sistema, pristupalo se rješavanju-otklanjanju istog, što nije racionalno ali je bilo iznuđeno rješenje. Odložen je remont dijela opreme, kao i nabavka dijela sklopova/rezervnih djelova, da bi se realizacija aktivnosti prilagodila raspoloživim sredstvima.

U **Tabelama 14, 15. i 16.** su prikazani izvještaji o sprovedenim nabavkama male vrijednosti, jednostavnim nabavkama i hitnim nabavkama.

IZVJEŠTAJ O SPROVEDENIM NABAVKAMA MALE VRIJEDNOSTI			
R. br.	Broj predmeta	Utrošena finansijska sredstva (€)	Napomena
1.	85	22.509,41	Najmanja pojedinačna vrijednost predmeta nabavke je bila 10,00 €, a najveća 1.815,00 €.

**Tabela 14.** Izveštaj o sprovedenim nabavkama male vrijednosti



IZVJEŠTAJ O SPROVEDENIM JEDNOSTAVNIM NABAVKAMA			
R. br.	Broj predmeta	Utrošena finansijska sredstva (€)	Napomena
1.	128	25.218,34	Najmanja pojedinačna vrijednost predmeta nabavke je bila 8,82 €, a najveća 2.410,32 €.

Tabela 15. Izveštaj o sprovedenim jednostavnim nabavkama

IZVJEŠTAJ O SPROVEDENIM HITNIM NABAVKAMA			
R. br.	Broj predmeta	Utrošena finansijska sredstva (€)	Napomena
1.	0	0	Nije bilo sprovedenih postupaka hitnih nabavki u 2020. godini.

Tabela 16. Izveštaj o sprovedenim hitnim nabavkama

## 8. ZAKLJUČNE NAPOMENE

Na rad „PPOV Kotor-Tivat“ DOO Tivat u 2020. godini značajno je uticala pojava pandemije COVID-19, što je stvorilo nepovoljne uslove za održavanje procesa rada i realizaciju planiranih aktivnosti:

- Proces obuke zaposlenih je bio značajno skraćen zbog uvedenih mjera u cilju sprečavanja daljeg širenja pandemije;
- Dio obuke nije realizovan zbog nemogućnosti dolaska stručnih lica iz inostranstva;
- Otežana je bila komunikacija sa proizvođačima opreme i ovlašćenim predstavnicima kompanija čija oprema je ugrađena na postrojenju;
- Dio aktivnosti oko održavanja opreme i nabavke rezervnih djelova je odložen za kasnije;
- Odložene su aktivnosti oko tehničkog prijema postrojenja i dr.

Međutim, bez obzira na otežavajuće okolnosti koje su generisale nepovoljne uslove za rad postrojenja u 2020. godini, ostvareni su značajni rezultati:

- Primljena je odgovarajuća radna snaga, formiran je stručni tim i stvoreni su uslovi za početak procesa obuke;
- Proces obuke je završen 31.05.2020. godine, zaposleni su dobili potrebene certifikate da su osposobljeni za samostalan rad, čime su stvoreni uslovi za preuzimanje i samostalno upravljanje postrojenjem;
- Samostalno upravljanje postrojenjem je preuzeto 01.07.2020. godine, od njemačke kompanije WTE, koja je bila izvođač radova i koja je upravljala radom postrojenja od početka rada, 01.09.2016. godine;
- „PPOV Kotor-Tivat“ DOO Tivat, nakon preuzimanja postrojena 01.07.2020. godine, samostalno upravlja i održava proces rada;
- U periodu samostalnog upravljanja postrojenjem ostvareni su zadovoljavajući rezultati, obezbijeđeno je efektivno funkcionisanje sistema i kontrolisani ključni pokazatelji procesa su kontinuirano bili u dozvoljenim granicama;
- Stalno se vršio monitoring procesa i kontrola predviđenih parametara na dnevnom nivou u internoj laboratoriji, kao i dva puta mjesečno u eksternoj akreditovanoj laboratoriji, prema važećim procedurama;

- Prvi put je urađen popis cjelokupne imovine koja se nalazi na postrojenju;
- Dobijena je Licenca za upravljanje komunalnim vodama - upravljanje i rad postrojenja za prečišćavanje komunalnih otpadnih voda od Regulatorne agencije za energetiku i regulisane komunalne djelatnosti, broj: 20/1886-10 od 09.07.2020. godine;
- Regulatorna agencija za energetiku i regulisane komunalne djelatnosti je dala saglasnost na predlog cijene usluge upravljanja komunalnim otpadnim vodama – prečišćavanje komunalnih otpadnih voda za 2021. godinu, 23.11.2020. godine i dr.

Postrojenje je zvanično počelo sa radom, 01.09.2016. godine, od kada radi u kontinuitetu po modelu 24/7/365. Zaključno sa 31.12.2020. godine primljeno je na prečišćavanje ukupno 11.985.476 m<sup>3</sup> komunalnih otpadnih voda. Postojeće stanje opreme i infrastrukture, kao i preporuke proizvođača istih, zahtijevaju izvođenje remontnih radova na dijelu opreme, zamjenu pojedinih sklopova i/ili rezervnih djelova i formiranje optimalnih zaliha potrebnih sklopova, rezervnih djelova i ostalog materijala. Ovo je uslov da bi se u narednom periodu obezbijedio kvalitetan rad postrojenja i u kontinuitetu postizanje ključnih pokazatelja procesa u dozvoljenim granicama. Rad postrojenja od početka prati hronični nedostatak potrebnih sredstava, što je loša praksa koja se mora mijenjati, u protivnom postrojenje neće kvalitetno funkcionisati u narednom periodu.

Tivat, 25.03.2021. godine



VD IZVRŠNOG DIREKTORA

**Radoje Vučević**