

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



**IZVJEŠTAJ O RADU
ZA 2018. GODINU**

Tivat, decembar 2019.

SADRŽAJ

1. OPŠTI DIO.....	3
1.1 Djelatnost Društva	3
1.2 Pravni status Društva	4
1.3 Izvori finansiranja	4
1.4 Upravljanje i rukovođenje	5
1.5 Osnivači Društva	5
1.6 Odbor direktora i izvršni direktor	5
1.6.1 Odbor direktora	5
1.6.2 Izvršni direktor	6
2. OPIS POSTOJEĆEG STANJA	8
2.1 Opšti dio.....	8
2.2 Saradnja opština u realizaciji projekta	8
2.3 Pregled realizovanih aktivnosti.....	9
2.4 Sastavni djelovi postrojenja	10
2.4.1 Distributivna komora / početni bajpas šaht.....	10
2.4.2 Rešetka.....	11
2.4.3 Komora pjeskolova i mastolova	11
2.4.4 Biofilter	11
2.4.5 Lift pumpna stanica i ulazni mjerni šaht	12
2.4.6 Sekvencijalni šaržni reaktor (SBR) - Rezervoari.....	12
2.4.7 Izlazna mjerna komora / pumpna stanica za servisnu vodu	12
2.4.8 Stanica sa duvaljkama	12
2.4.9 Pumpna stanica za tehničku vodu (internu otpadnu vodu).....	13
2.4.10 Rezervoar za aerobnu stabilizaciju mulja	13
2.4.11 Zgrada za dehidraciju mulja	13
2.4.12 Silos za kreč	13
2.4.13 Agregat za napajanje u slučaju nestanka električne energije	13
2.4.14 Administrativna zgrada i radionica.....	13
2.4.15 Portirnica	14
2.4.16 Izlazna komora i krajnji bajpas šaht	14
2.4.17 Prepumpna stanica (protivpožarna i tehnička voda)	14
3. POČETAK RADA PPOV KOTOR-TIVAT DOO.....	15
3.1 Pregled urađenih aktivnosti	15
3.2 Postojeće stanje.....	15
3.3 Primljene količine otpadnih voda u 2018. godini	16
3.4 Aktivnosti koje nijesu realizovane u 2018. godini	17
4. EKONOMSKO-FINANSIJSKO POSLOVANJE.....	18
4.1 Struktura prihoda	18
4.2 Struktura rashoda	18

1. OPŠTI DIO

1.1 Djelatnost Društva

Osnivači Društva sa ograničenom odgovornošću za odvođenje i prečišćavanje otpadnih voda za opštine Kotor i Tivat (skraćeni naziv: PPOV Kotor-Tivat DOO, Tivat) su opštine Kotor i Tivat.

Skupština Opštine Kotor na sjednici održanoj dana 22.07.2011. godine donijela je Odluku br. 11-9176 o davanju saglasnosti na zaključeni Sporazum o izgradnji, upravljanju i održavanju zajedničkog postrojenja za prečišćavanje i odvođenje otpadnih voda. Skupština Opštine Tivat na sjednici održanoj dana 17.10.2011. godine donijela je Odluku br. 0304-290 o davanju saglasnosti na zaključeni Sporazum o izgradnji, upravljanju i održavanju zajedničkog postrojenja za prečišćavanje i odvođenje otpadnih voda.

Prvi Statut društva je usvojen od strane Opštine Kotor i objavljen u Službenom listu CG opštinski propisi broj 04/18 dana 25.01.2018. godine i Opštine Tivat objavljen u Službenom listu opštinski propisi broj 13/18 od 20.04.2018. godine.

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

Na osnovu Zakona o klasifikaciji djelatnosti, Društvo pripada grupi 37.00 i prema Statutu treba 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;
- upravljanje zajedničkim dijelom kanalizacionog sistema od tačke spajanja Tivta i Kotora do ispusta uključujući i ispust u more.

Navedene djelatnosti su djelatnosti od javnog interesa.

Društvo može da proširi ili promijeni svoje djelatnosti odlukom skupština opština Kotor i Tivat, u skladu sa zakonom i Statutom Društva.

1.2 Pravni status Društva

Statutom PPOV Kotor-Tivat, DOO Tivat su utvrđena pitanja u vezi sa organizacijom rada i funkcionisanjem Društva i to: osnivači, naziv, sjedište, djelatnost, osnovni kapital, unutrašnja organizacija, odgovornost za obaveze, upravljanje i rukovođenje, informisanje i odnosi sa javnošću i druga pitanja u skladu sa Odlukom o osnivanju i zakonom.

Osnivači Društva su Opština Kotor i Opština Tivat.

Prema Statutu, 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. Adresa za službeni prijem pošte je Đuraševići bb, Tivat, Crna Gora.

Osnivači su odlučili da u osnivanje Društva ulože ukupan iznos od 20.000,00 EUR (u daljem tekstu: osnovni kapital) i to:

- Opština Tivat iznos od 10.000,00 EUR (deset hiljada eura) što predstavlja 50% u ukupnom osnovnom kapitalu Društva i
- Opština Kotor iznos od 10.000,00 EUR (deset hiljada eura) što predstavlja 50% u ukupnom osnovnom kapitalu Društva.

Aktom o unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji radnih mjesta utvrdiće se organizacija, radna mjesta, potrebni uslovi i potreban broj izvršilaca kao i druga pitanja od značaja za unutrašnju organizaciju i obavljanje poslova iz djelatnosti Društva.

1.3 Izvori finansiranja

Opštine su od osnivanja Društva, na zahtjev Društva, trebale da snose troškove rada Društva u iznosu od po 50%. U toku 2018. godine, za period od 14.08.2018. do 31.12.2018. godine, Opština Kotor je snosila troškove 48,38% i Opština Tivat 51,62%.

Po odredbama Statuta, finansiranje djelatnosti Društva se vrši iz sopstvenih prihoda Društva koji se ostvaruju po osnovu naplate usluga prečišćavanja otpadnih voda i mulja, budžeta opština i drugih izvora u skladu sa zakonom.

Društvo se obavezuje da korisnicima usluga VIK-u Kotor i VIK-u Tivat, mjesečno dostavlja račune za izvršene usluge.

Ugovorom o pružanju usluga se definišu, pored prava i obaveza Društva i korisnika usluga i cijena za narednu godinu, koja se formira na osnovu troškova rada Društva.

Troškovi poslovanja i prihodi se predviđaju za svaku godinu i odobravaju u finansijskom planu Društva. Prema važećim propisima Društvo utvrđuje poslovni uspjeh svog poslovanja kroz godišnje

finansijske izvještaje. Ključ za raspodjelu ukupnih troškova poslovanja je po principu mjerene količine ulaznih otpadnih voda iz jedne i druge opštine.

Društvo u obavljanju svojih djelatnosti može zaključivati ugovore i sa trećim licima u zavisnosti od raspoloživih kapaciteta.

1.4 Upravljanje i rukovođenje

Društvom upravljaju Osnivači pod uslovima utvrđenim zakonom, Ugovorom o osnivanju i Statutom.

1.5 Osnivači Društva

Osnivači društva:

- donose Statut Društva;
- odlučuju o statusnim promjenama;
- odlučuju o povećanju i smanjenju kapitala Društva;
- imenuju i razrješavaju članove Odbora direktora;
- daju saglasnost na odluku Odbora direktora o imenovanju Izvršnog direktora;
- daju saglasnost na godišnji Program rada, Finansijski plan Društva i Plan investicionog odžavanja;
- razmatraju i usvajaju godišnje izvještaje o radu i finansijskom poslovanju Društva;
- donose odluke o raspodjeli dobiti i načinu pokrića gubitaka;
- daju saglasnost na cjenovnik usluga koji utvrđuje Odbor Direktora i
- daju saglasnost na promjenu djelatnosti Društva.

1.6 Odbor direktora i Izvršni direktor

1.6.1 Odbor direktora

Odbor direktora je organ upravljanja Društva.

Članovi Odbora Direktora vrše svoju funkciju u interesu Društva i postupaju sa pažnjom dobrog privrednika. Odbor direktora ima 3 člana. Članove Odbora Direktora imenuju Osnivači. Odbor direktora čine dva člana Opštine Kotor i jedan član Opštine Tivat. Po isteku mandata članova Odbora direktora, Osnivači će sporazumno odlučivati o svakoj promjeni sastava i rasporeda članova Odbora direktora.

Članovi Odbora Direktora imenuju se na 4 (četiri) godine uz mogućnost ponovnog izbora.

Konstituisanje Odbora Direktora vrši se na prvoj sjednici, Odbor Direktora donosi Poslovnik o radu, kojim se bliže uređuje rad Odbora Direktora.

Odbor Direktora u funkciji upravljanja vrši sve obaveze u skladu sa zakonom i Statutom Društva.

Odbor direktora jednoglasno:

- imenuje i razriješava Izvršnog direktora Društva;
- donosi opšta akta Društva u skladu sa zakonom, osim akata 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 izvještaj o radu Društva;
- predlaže Osnivaču smanjenje i povećanje osnovnog kapitala;
- predlaže Osnivaču raspodjelu dobiti i pokriće gubitaka;
- utvrđuje cjenovnik usluga;
- usvaja Ugovor o pružanju usluga;
- utvrđuje Prijedlog Plana investicionog održavanja za narednu godinu;
- donosi Poslovnik o radu;
- donosi i druge odluke u skladu sa zakonom i
- vrši i druge poslove utvrđene zakonom, Ugovorom o osnivanju i Statutom.

1.6.2 Izvršni direktor

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 razriješava Odbor direktora, uz saglasnost osnivača. Izvršni direktor se imenuje po sprovedenom postupku javnog oglašavanja.

Izvršni direktor je organ rukovođenja Društva, koji:

- organizuje i vodi poslovanje Društva;
- zastupa i predstavlja Društvo;
- odgovara za zakonitost rada 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 vezanim za tekući rad i poslovanje Društva u skladu sa Statutom i drugim propisima.

Izvršni direktor Društva može biti razriješen dužnosti i prije vremena na koje je imenovan ako Odbor direktora ne prihvati godišnji izvještaj o rezultatima poslovanja, a utvrdi se da je Izvršni direktor odgovoran za neostvarivanje poslovnih rezultata Društva.

Izvršni direktor Društva može biti razriješen prije isteka vremena na koje je imenovan:

- na lični zahtjev;
- ako je zbog sprovođenja akta koji je predložio došlo do povrede prava zaposlenog ili je njegovom krivicom ili nečinjenjem pričinjena šteta Društvu;

- ako prekorači ovlašćenja u pogledu prava utvrđenih ovim Statutom i drugim opštim aktima Društva;
- neopravdano odbije da izvrši odluku Odbora direktora ili postupi suprotno toj odluci;
- ako mu je pravosnažnom odlukom suda zabranjeno obavljanje poslova i
- u drugim slučajevima predviđenim zakonom.

Izvršni direktor zaključuje sa Odborom direktora ugovor o radu kojim se utvrđuju prava, obaveze, odgovornosti i zarada izvršnog direktora.

2. OPIS POSTOJEĆEG STANJA

2.1 Opšti dio

Opštine Tivat i Kotor su korisnici u Projektu vodosnabdijevanje i odvođenje otpadnih voda na crnogorskom primorju - Faza IV. Postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda prerađuje otpadne vode iz dva grada umanjujući negativan uticaj otpadnih voda na životnu sredinu. Projekat je realizovan na osnovu finansijske saradnje između opština Kotor i Tivat i njemačke Razvojne banke Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW). KfW pruža podršku za izgradnju Postrojenja (PPOV) kreditom od 13.000.000,00€, a Vodacom je Agencija za implementaciju projekta (AIP) koja obezbjeđuje upravljanje projektom u svim fazama projekta.

Prva faza postrojenja je projektovana za ES 72500 (ES - ekvivalentnih stanovnika) za projektnu fazu do 2025. godine (Faza II: ES 90 000 do 2040. godine). PPOV uključuje: primarnu i sekundarnu preradu. Otpadne vode se biološki prerađuju SBR tehnologijom (SBR – *Sequential Batch Reactor* – sekvencijalni šaržni reaktor), mulj se stabilizuje i dehidrira prije konačnog odvođenja na sanitarnu deponiju.

Posao na tenderu za izgradnju i upravljanje PPOV za Kotor i Tivat je dobila kompanija Wassertechnik GmbH (WTE) koja je izvođač radova. Ugovor je potpisan između JP „Vodovod i Kanalizacija“ Kotor (ViK Kotor), JP „Vodovod i Kanalizacija“ Tivat (ViK Tivat), kao Naručilaca posla i WTE kao Izvođača 14.02.2014. godine. Ukupan iznos ugovora uključujući PDV je 12.194.488,23€. Vrijeme za završetak radova projektovanja i građevinskih radova je bilo predviđeno za 824 kalendarska dana, nakon čega su uslijedile 3 godine perioda obavlještavanja o nedostacima, a istovremeno i 2 godine upravljanja Postrojenjem.

Konsultantske usluge za fazu predizgradnje, nadzor građevinskih radova i nadzor upravljanjem PPOV su dodijeljene firmi „GKW Consult“ iz Njemačke (nadzor).

2.2 Saradnja opština u realizaciji projekta

- Opštine Kotor i Tivat su 11.07.2011. godine zaključile Sporazum o izgradnji, upravljanju i održavanju zajedničkog postrojenja za prečišćavanje i odvođenje otpadnih voda.
- Skupština Opštine Tivat je na sjednici održanoj dana 17.10.2011. godine donijela Odluku br. 0304-290 o davanju saglasnosti na zaključeni Sporazum o izgradnji, upravljanju i održavanju zajedničkog postrojenja za prečišćavanje i odvođenje otpadnih voda.
- Skupština Opštine Kotor je na sjednici održanoj dana 22.07.2011. godine donijela Odluku br. 11-9176 o davanju saglasnosti na zaključeni Sporazum o izgradnji, upravljanju i održavanju zajedničkog postrojenja za prečišćavanje i odvođenje otpadnih voda.
- Opštine Kotor i Tivat su 03.07.2014. godine zaključile Aneks 1 Sporazuma o izgradnji, upravljanju i održavanju zajedničkog postrojenja za prečišćavanje i odvođenje otpadnih voda, kojim su definisale učešće u troškovima izgradnje zajedničkog postrojenja za prečišćavanje i odvođenje otpadnih voda.

- Opština Kotor je na sjednici 08.07.2014. godine donijela Odluku o davanju saglasnosti na Aneks 1 osnovnog Sporazuma.
- Opština Tivat je na sjednici održanoj dana 10.07.2014. godine donijela Odluku o davanju saglasnosti na Aneks 1 osnovnog Sporazuma.
- Članom 6. Osnovnog Sporazuma o izgradnji, upravljanju i održavanju zajedničkog postrojenja za prečišćavanje i odvođenje otpadnih voda je predviđeno da će se posebnim Sporazumom definisati raspodjela troškova održavanja i upravljanja postrojenjem.
- „Vodovod i kanalizacija Kotor“, d.o.o. (VIK Kotor) i DOO „Vodovod i kanalizacija“ Tivat, (VIK Tivat), zaključili su dana 14.02.2014. godine Ugovor „Vodosnabdijevanje i odvođenje otpadnih voda na Jadranskoj obali, faza IV, izgradnja zajedničkog postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda za Opštine Kotor i Tivat“, (Izvođački Ugovor), sa Izvođačem WTE Wassertechnik GmbH iz Njemačke.
- VIK-ovi Kotor i Tivat, kao investitori na Izvođačkom Ugovoru, na osnovu Izjave o preuzimanju radova, po žutoj knjizi FIDIC-a, dana 31.08.2016. godine su preuzeli postrojenje kao izgrađeni objekat i na osnovu Sporazuma koje su zaključili preuzeli sve troškove rada postrojenja koji su bili njihova obaveza po Izvođačkom Ugovoru, u procentu od po 50% sa obavezom da nakon 6 mjeseci sačine konačan predlog plaćanja troškova, shodno članu 6. Osnovnog Sporazuma.
- Statut Društva je usvojen od strane Opštine Tivat i objavljen u Službenom listu opštinski propisi broj 13/18 od 20.04.2018. godine i od strane Opštine Kotor objavljen u Službenom listu CG opštinski propisi broj 04/18 dana 25.01.2018. godine.
- Dana 14.08.2018. godine je osnovano Društvo sa ograničenom odgovornošću za odvođenje i prečišćavanje otpadnih voda za Opštine Kotor i Tivat, čija je djelatnost upravljanje zajedničkim postrojenjem.
- Opštine su od dana osnivanja Društva, na zahtjev Društva, snosile troškove rada Društva u iznosu od po 50%.

2.3 Pregled realizovanih aktivnosti

Kapacitet postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda za Opštine Kotor i Tivat je – 72500 ES (ES-ekvivalentnih stanovnika).

- Izvođač radova je Wassertechnik, Essen (WTE), a Nadzor je GKW Consult, Mannheim. Lokalno upravljanje projektom vodi Vodacom. Ugovorna suma je 12.194.488,23 €.
- Datum početka radova je 20.03.2014. a ugovorni datum završetka građevinskih radova je 20.06.2016, zatim tri godine perioda obavještanja o nedostacima (DNP), koji se završio 20.06.2019. Izvođač upravlja postrojenjem tokom prve 2 godine.
- Građevinska dozvola za PPOV je izdata 24.12.2014, a isti datum se po ugovoru vodi kao datum početka građevinskih radova. Nakon pripremni aktivnosti Izvođač je započeo građevinske radove 23.01.2015.
- Građevinska dozvola za priključak PPOV na napajanje električnom energijom i pristupni put je izdata 24.11.2015. rješenjem Opštine Tivat br. 0903-360-up-238/24.

- Izvođač radova je završio građevinske radove u martu 2016. godine, pristupni put je završen u maju 2016. godine. Testiranje postrojenja je urađeno u martu i aprilu 2016. godine. Postavljanje kabla za snabdijevanje električnom energijom je izvedeno krajem aprila 2016. godine.
- Proces rada postrojenja PPOV je počeo 10.05.2016. godine. Testiranje je uspješno izvedeno i završeno u vremenskom periodu do 31.08.2016. godine. Ovo je datum zvaničnog završetka radova i preuzimanja postrojenja.
- Potpisan je ugovor sa kompanijom za tehnički prijem. Period upravljanja i održavanja procesa je počeo 01.09.2016. godine.

2.4 Sastavni djelovi postrojenja

1. Distributivna komora / početni bajpas šaht;
2. Rešetka;
3. Komora pjeskolova i mastolova;
4. Biofilter – uklanjanje neprijatnih 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. Tank 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 krajnja bajpas šaht;
17. Prepumpna stanica (protivpožarna i interna voda za pranje);
18. Pumpe snabdijevanja servisne vode
19. Vanjska rasvjeta
20. Rashladni sistem za administrativnu zgradu

2.4.1 Distributivna komora / početni bajpas šaht

Postojeći kanal od PS Peluzica (Kotor) do podmorskog ispusta Trašte je izmijenjen i priključen na postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV). Tako je otpadna voda koja protiče kroz ovaj kanal preusmjerena na protok kroz postrojenje i prerađeni efluent (**efluent** – prečišćena otpadna voda koja ističe iz postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda u recipijent. **Recipijent** - prirodni ili vještački vodotok, jezero, akumulacija, more i zemljište u koje se ispuštaju otpadne vode) se vraća u postojeći kanal koji vodi ka tački ispuštanja u more. Kanal između dvije tačke priključka je uklonjen.

Ulazne tačke su takođe smještene u distributivnoj komori, za cijev iz PS Đuraševići i za internu otpadnu vodu iz administrativne zgrade. Za ovu komoru je projektovana automatska ustava koja odvaja PPOV od neprerađene otpadne vode.

2.4.2 Rešetka

Rešetka služi za uklanjanje većeg čvrstog otpad iz otpadne vode radi zaštite ostalih djelova postrojenja od začepljenja, mehaničkog oštećenja i pretjeranog habanja.

Nakon ulaza u zgradu sa rešetkom otpadna voda se razdvaja u dva kanala širine 0.8m i kada prođe kroz mrežu kanal se sužava na 0.6m. Maksimalan protok je 1,434 m³/h ili 717 m³/h po jedinici. Otвори u rešetkama su veličine 6mm. Sakupljen otpad s rešetki se presuje i odlaže u kontejnere i odvozi na deponiju kao komunalni otpad. Voda koja je prošla kroz rešetku se dalje odvodi kroz kanale do pjeskolova i mastolova.

U okviru zgrade sa rešetkama nalazi se rezervoar za pražnjenje cistijerni sa otpadnim vodama iz septičkih jama.

2.4.3 Komora pjeskolova i mastolova

Pjeskolov i mastolov su povezani sa rešetkama. Pjeskolov služi za sakupljanje sitnog čvrstog otpada (pijeska) koji se taloži na dnu. Mastolov služi za sakupljanje plivajućih materija i masnoće koje plivaju pri vrhu otpadne vode. Postrojenje za uklanjanje pijeska i masti je projektovano tako da odgovara i drugoj fazi postrojenja (2040).

Nakon prerade u zgradi sa rešetkama otpadna voda teče u pjeskolov i mastolov sa aeracijom gdje se vrši odvajanje pijeska i masti od otpadne vode (**aeracija** – provodjenje vazduha kroz vodu). Teške neorganske materije gravitaciono tonu tokom protoka otpadne vode kroz uzdužne komore i akumuliraju se na dnu. Akumulirani pijesak se odvodi pumpama koje se nalaze na mostu zgrtaču do kanala za pijesak koji se nalazi pored postrojenja a potom do klasifikatora za pijesak koji se nalazi u zgradi sa rešetkama. Mast se hvata aeracijom (plutanjem) u bočne komore mastolova pored komora pjeskolova. Ove komore mastolova su podijeljene lamelama. Plutajuća mast se uklanja zgrtačem masti do kraja komore i deponuje se u tankove.

Sistem aeracije čini da dođe do procesa plutanja. Aeracija se izvodi pomoću dvije duvaljke koje se nalaze u zgradi za rešetke.

Da bi se spriječilo širenje neprijatnih mirisa i radi zaštite životne sredine, pjeskolov i mastolov su pokriveni i otpadni vazduh se odvodi u postrojenje za preradu neprijatnih mirisa.

2.4.4 Biofilter

U procesu prerade otpadne vode dolazi do pojave otpadnog vazduha koji se sakuplja odvodima i ventilatorima, nakon čega se prenosi u biofilter na prečišćavanje i uklanjanje neprijatnih mirisa. Prečišćavanje vazduha je ugrađeno za:

1. Tunel Banje
2. Distributivnu komoru
3. Zgrada sa rešetkama
4. Pjeskolov i mastolov
5. Pumpnu stanicu
6. Zgrada za dehidraciju mulja
7. Rezervoar za otpadnu vodu iz septičkih jama
8. Rezervoar za aerobnu stabilizaciju mulja

2.4.5 Lift pumpna stanica i ulazni mjerni šaht

Otpadna voda teče od pjeskolova i mastolova do pumpne stanice, odakle se pumpama odvodi do SBR rezervoara na biološku preradu. Elektromagnetni mjerači protoka su postavljeni u potisnom cjevovodu radi mjerenja dotoka otpadnih voda (efluenta).

Građevinska struktura pumpne stanice je projektovana za kapacitet druge faze ali je opremljena samo za prvu fazu. Pumpna stanica je projektovana po sistemu 2+1 (2 radne i 1 pomoćna pumpa). U slučaju maksimalnog protoka od 2.081 m³/h tri pumpe mogu raditi istovremeno. Rezervna pumpa je ista kao radne pumpe. Pumpna stanica je podvodna i u njoj su postavljene centrifugalne pumpe.

2.4.6 Sekvencijalni šaržni reaktor (SBR) - Rezervoari

Nakon uklanjanja čvrstog otpada, materije koje plutaju i neorganske materije, preostale rastvorene organske materije trebaju biti uklonjena iz otpadne vode sekundarnom preradom – procesom biološke prerade.

SBR rezervoari su djelimično podzemni objekti povezani sa pumpnom stanicom koja dovodi otpadnu vodu u SBR rezervoare.

Biološka prerada otpadne vode koja se primjenjuje u ovom postrojenju se zasniva na SBR tehnologiji pri kojoj mikrorganizmi vrše biološku oksidaciju i smanjenje organskih i neorganskih zagađivača. Ovi organizmi se nazivaju „aktivni mulj“ i nastaju u toku procesa prerade. Proces sedimentacije (taloženja) i klarifikacije (bistrenja) se vrši u istom rezervoaru pomoću aeracije ali u različitim vremenskim intervalima.

2.4.7 Izlazna mjerna komora / pumpna stanica za servisnu vodu

Izlazni mjerač protoka je postavljen u izlaznoj mjernoj komori. U ovom objektu je ugrađena i pumpna stanica za tehničku vodu za postrojenje koja koristi prerađenu otpadnu vodu.

Prerađena voda se odvodi do izlazne komore kroz cijev prečnika 800 mm.

2.4.8 Stanica sa duvaljkama

Kiseonik koji je neophodan za proces aeracije u SBR rezervoarima se obezbjeđuje pomoću komprimovanog vazduha.

Mreža cijevi je projektovana na način da svaka duvaljka može služiti svim SBR rezervoarima tako da je postignuta maksimalna sigurnost upravljanja. Automatski ventili kontrolišu protok vazduha. U slučaju kvara jedne duvaljke, bilo koja od ostalih duvaljki je može zamijeniti, a da to ne utiče na proces u ostalim rezervoarima.

2.4.9 Pumpna stanica za tehničku vodu (internu otpadnu vodu)

Pumpna stanica za internu otpadnu vodu se sastoji od montažne betonske komore, kružnog presjeka, unutrašnjeg prečnika 100 cm. Komora je podzemna, ukupne dubine 2.45 m. Kanalizacija iz administrativne zgrade se pumpa do ulazne komore. Pumpna stanica je opremljena pumpom kapaciteta 2 l/s.

2.4.10 Rezervoar za aerobnu stabilizaciju mulja

Višak mulja koji se uklanja iz SBR rezervoara se mora stabilizovati i homogenizovati prije dehidratacije. Podvodne pumpe pumpaju mulj do rezervoara za aerobnu stabilizaciju.

2.4.11 Zgrada za dehidrataciju mulja

Ovaj dio postrojenja uključuje opremu neophodnu za proces dehidratacije mulja. Voda iz mulja se vraća u glavnu pumpnu stanicu.

Postrojenje se sastoji od dvije centrifuge za mulj, pumpe za napajanje mulja i stanice za pripremanje i doziranje polimera.

Pumpe za napajanje imaju frekventnu kontrolu podešavanja protoka. Pumpe imaju induktivne mjerače protoka za mjerenje protoka mulja i radi stalne kontrole procesa dehidratacije.

Sistem za doziranje polimera se sastoji od: rezervoara sa mikserom, sistema pužnog transportera za suvi polimer, priključka za servisnu vodu, pumpe za doziranje i kontrolnog panela.

Dehidrirani mulj se prenosi iz centrifuge pomoću pužnog transportera sa mješalicom sa dva okna gdje se miješa sa krečom iz silosa za kreč.

Radi omogućavanja maksimalne fleksibilnosti i najekonomičnijeg načina za skladištenje mulja, predviđena je stabilizacija mulja koji je aerobno stabilizovan i dehidriran pomoću dodavanja kalcijum oksida (CaO). Kreč se dodaje u dehidrirani mulj da bi se podigla pH vrijednost do 12 ili više tokom najmanje 2 sata. Visoka vrijednost pH sprječava formiranje mikroorganizama, i tako se eliminiše rizik raspadanja mulja i stvaranja neprijatnih mirisa.

2.4.12 Silos za kreč

Za skladištenje kreča služi cilindričan silos sa konusnim dnom, nalazi se napolju na betonskom temelju. Silos ima svu neophodnu opremu za skladištenje i doziranje kreča.

2.4.13 Agregat za napajanje u slučaju nestanka električne energije

Da bi se osiguralo pouzdano upravljanje postrojenjem u slučaju nestanka struje, obezbijeđen je rezervni dizel agregat od 650 kVA. Agregat može da napaja sve jedinice procesa, osim dijela za dehidrciju mulja. Kontejnerski tip agregata je montiran iza zgrade sa duvaljkama blizu trafo stanice.

2.4.14 Administrativna zgrada i radionica

Administrativna zgrada i radionica se nalaze pored SBR rezervoara. Parking za zaposlene u postrojenju se nalazi preko puta administrativne zgrade.

U zgradi se nalaze hodnik, kancelarije, laboratorija, kontrolna soba, soba sa serverom, sanitarni objekti i kuhinja – zajednička soba. Pored toga, dio administrativne zgrade su garaža, skladište za rezervne djelove i radionica.

2.4.15 Portirnica

Portirnica je pored pristupnog puta i glavne kapije. Ima velike prozore prema pristupnom putu da bi stražari mogli pratiti ulazni-izlazni saobraćaj.

2.4.16 Izlazna komora i krajnji bajpas šaht

Izlazni šaht i krajnji bajpas šaht povezuju liniju prerađenog efluenta sa postojećim kanalom koji odvodi prerađeni efluent do podmorskog ispusta Trašte (max. kapacitet 744 l/s).

Takođe, bajpas za postrojenje se završava u istom šahtu. Bajpas se koristi samo u slučaju ozbiljnih hitnih slučajeva, kada je onemogućena upotreba cijelog postrojenja.

2.4.17 Prepumpna stanica (protivpožarna i tehnička voda)

Prepumpna stanica se sastoji od jedne radne i jedne rezervne pumpe sa istim karakteristikama (povećanje pritiska od 0.7 bara do 3.5 bara, stvarajući protok od 15 l/s). Oprema je smještena unutar podzemne komore kojoj se pristupa kroz šaht sa poklopcem.

3. POČETAK RADA PPOV KOTOR-TIVAT DOO

3.1 Pregled urađenih aktivnosti

- Skupština Opštine Tivat je imenovala vršioca dužnosti Izvršnog direktora 12.06.2018. godine. VD Izvršni direktor je počeo sa radom od 17.07.2018. godine od kada je bio prisutan na Postrojenju i počeo se upoznavati sa procesom rada, upravljanja i održavanja.
- U maju 2018. godine imenovani su članovi Odbora direktora iz Opštine Kotor - Danilo Cvijović i Nevenka Dedović.
- U junu 2018. godine imenovan je član Odbora direktora iz Opštine Tivat - Radoje Vučević.
- Imenovan VD Izvršni direktor - Srećko Tripović, od strane Skupštine Opštine Tivat u junu 2018. godine.
- Izrada pečata i štambilja Društva 10.08.2018. godine.
- 14.08.2018. godine je osnovano Društvo sa ograničenom odgovornošću za odvođenje i prečišćavanje otpadnih voda za opštine Kotor i Tivat, kada je izvršen upis u Centralni registar privrednih subjekata Crne Gore (CRPS).
- 21.08.2018. godine otvoren je žiro račun Društva u NLB banci.
- Održana Prva konstitutivna sjednice Odbora direktora 06.09.2018. godine.
- Izabran predsjednik Odbora direktora Danilo Cvijović 06.09.2018. godine.
- Promjena upisa u CRPS - upisan predsjednik Odbora direktora Danilo Cvijović - 10.09.2018. godine.
- Transfer osnivačkog kapitala na žiro račun Društva, Opština Tivat 13.09.2018. godine i Opština Kotor 14.09.2018. godine.
- Potpisan Ugovor sa VD Izvršnim direktorom Srećkom Tripovićem 11.10.2018. godine.
- Potpisan Ugovor s knjigovodstvenom agencijom 15.10.2018. godine.
- Nakon završetka javnog oglasa, Skupština Opštine Tivat je na sjednici održanoj 16.11.2018. godine usvojila odluku o imenovanju Izvršnog direktora Srećka Tripovića.
- Na sjednici Odbora direktora PPOV Kotor-Tivat DOO, Tivat 05.12.2018. godine usvojeno je grafičko rješenje za logo Društva.

3.2 Postojeće stanje

Nakon završetka radova bio je predviđen probni rad Postrojenja u trajanju od dvije godine. U tom periodu WTE je upravljao Postrojenjem, a Opštine Kotor i Tivat su trebale da formiraju novo Društvo, zaposle potrebnu radnu snagu, koju je osoblje WTE-a trebalo da obuča za samostalan rad i preuzimanje upravljanja i održavanja Postrojenja.

Postrojenje je počelo sa probnim radom 10.05.2016. godine i od tada procesom upravlja kompanija WTE, angažovanjem dijela zaposlenih sa postrojenja u Budvi.

S obzirom da je postalo jasno da proces preuzimanja Postrojenja od strane novog Društva (PPOV Kotor-Tivat DOO) neće biti završen do kraja perioda predviđenog za probni rad (31.08.2018), krajem avgusta 2018. godine opštine Kotor i Tivat su uputile zahtjev WTE-u da se aktivira stavka iz Ugovora kojim bi oni nastavili da upravljaju Postrojenjem do 31.08.2019. godine. Nakon obavljenih pregovora dogovoreno je da WTE nastavi da upravlja Postrojenjem do 31.08.2019. godine.

3.3 Primljene količine otpadnih voda

U tabeli 1. prikazane su količine otpadnih voda koje je PPOV primilo na prečišćavanje od početka rada Postrojenja do kraja 2018. godine.

Redni broj	Godina	Mjesec	Ukupne količine otpadnih voda primljene u PPOV u m³	Ukupne količine primljene iz Tivta u m³	Ukupne količine primljene iz Kotor u m³	Tivat %	Kotor %
1	2016	Septembar	205.265	62.894	142.371	31%	69%
2		Oktobar	273.694	94.121	179.573	34%	66%
3		Novembar	269.241	86.596	182.645	32%	68%
4		Decembar	172.678	43.502	129.176	25%	75%
A UKUPNO 2016			920.878	287.113	633.765	31%	69%
1	2017	Januar	178.500	58.596	119.904	33%	67%
2		Februar	133.324	76.157	57.167	57%	43%
3		Mart	238.938	66.148	172.790	28%	72%
4		April	135.363	53.006	82.357	39%	61%
5		Maj	133.320	56.887	76.433	43%	57%
6		Jun	88.039	51.409	36.630	58%	42%
7		Jul	69.674	67.017	2.657	96%	4%
8		Avgust	160.043	70.309	89.734	44%	56%
9		Septembar	169.295	63.012	106.283	37%	63%
10		Oktobar	157.034	52.586	104.448	33%	67%
11		Novembar	220.630	68.374	152.256	31%	69%
12		Decembar	237.938	113.040	124.898	48%	52%
B UKUPNO 2017			1.922.098	796.541	1.125.557	41%	59%
1	2018	Januar	306.850	107.156	199.694	35%	65%
2		Februar	298.927	82.523	216.404	28%	72%
3		Mart	414.307	127.940	286.367	31%	69%
4		April	250.686	68.290	182.396	27%	73%
5		Maj	260.994	76.739	184.255	29%	71%
6		Jun	262.840	77.436	185.404	29%	71%
7		Jul	260.214	76.371	183.843	29%	71%
8		Avgust	281.903	83.624	198.279	30%	70%
9		Septembar	211.851	68.124	143.727	32%	68%
10		Oktobar	161.859	71.359	90.500	44%	56%
11		Novembar	252.828	114.075	138.753	45%	55%
12		Decembar	264.858	98.812	166.046	37%	63%
C UKUPNO 2018			3.228.117	1.052.449	2.175.668	33%	67%
UKUPNO (A+B+C)			6.071.093	2.136.103	3.934.990	35%	65%

Tabela 1. Primljene količine otpadnih voda od početka rada PPOV do kraja 2018. godine

U tabeli 2. su prikazane količine primljenih otpadnih voda za prečišćavanje za period avgust-decembar 2018.godine, odnosno od kada je registrovano PPOV Kotor-Tivat, DOO Tivat.

Redni broj	Godina	Mjesec	Ukupne količine otpadnih voda primljene u PPOV u m³	Ukupne količine primljene iz Tivta u m³	Ukupne količine primljene iz Kotor u m³	Tivat %	Kotor %
1	2018	Avgust	281.903	83.624	198.279	30%	70%
2		Septembar	211.851	68.124	143.727	32%	68%
3		Oktobar	161.859	71.359	90.500	44%	56%
4		Novembar	252.828	114.075	138.753	45%	55%
5		Decembar	264.858	98.812	166.046	37%	63%
UKUPNO 2018			1.173.299	435.994	737.305	37%	63%

Tabela 2. Primljene količine otpadnih voda u 2018. godini - od registracije PPOV Kotor-Tivat DOO

3.4 Aktivnosti koje nijesu realizovane u 2018. godini

Neke od planiranih aktivnosti u 2018. godini koje nijesu realizovane:

- U PPOV je organizovan tehnički prijem u avgustu 2018. godine, međutim, nije izdata upotrebna dozvola. U Izvještaju je, između ostalog, navedeno: “neophodno je izvršiti otklanjanje nedostataka u funkcionisanju PPOV ... O otklanjanju nedostataka potrebno je sačiniti adekvatan Izvještaj. Takođe, neophodno je da se izvrši obuka osoblja Investitora koje će u narednom periodu upravljati postrojenjem, kako bi svi elementi Ugovora bili završeni u cjelosti.”;
- Nije riješeno pitanje lokacije-deponije za odlaganje i zbrinjavanje mulja, što zahtijeva uključivanje šire zajednice i nadležnih državnih institucija, u cilju rješavanja ovog problema na regionalnom nivou za više opština;
- Pravilnik o unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji radnih mjesta i odluka o utvrđivanju koeficijenta za zarade zaposlenih u PPOV Kotor-Tivat, DOO Tivat. Ovo je odložilo aktivnosti oko prijema radne snage, sprovođenja procesa obuke, preuzimanja procesa upravljanja i održavanja od kompanije WTE, koja je bila izvođač radova i koja u kontinuitetu upravlja i održava postrojenje više od tri godine;
- Nijesu obezbijeđeni potrebni uslovi za rad zaposlenih: putnički automobil, računari, štampač i druga potrebna sredstva neophodna za svakodnevne aktivnosti;
- Preuzimanje plaćanja svih računa za troškove u vezi tekućeg poslovanja Društva, jer dio računa u 2018. godini, nakon početka rada PPOV Kotor-Tivat DOO, su plaćali VIK-ovi Kotor i Tivat;
- Nije riješen pravni-vlasnički status kamiona i terenskog vozila, jer se prema dokumentaciji formalno nalaze u vlasništvu WTE-a, a nabavljeni su za potrebe PPOV-a.

4. EKONOMSKO-FINANSIJSKO POSLOVANJE

4.1 Struktura prihoda

Shodno čl. 24. Statuta PPOV Kotor-Tivat, DOO Tivat ostvaruje prihod po osnovu usluga tretmana otpadnih voda i mulja za Opštinu Kotor i Oštinu Tivat. U periodu od dana registrovanja 14.08.2018. do 31.12.2018. godine ostvareni su prihodi u iznosu od 16.859,50 EUR-a, i to od Opštine Kotor i Opštine Tiva u iznosu od po 8.429,75 EUR-a. Izvršene usluge su fakturisane u visini nastalih troškova koji su evidentirani u poslovnim knjigama PPOV Kotor-Tivat, DOO Tivat.

U posmatranom periodu opštinama su fakturisane usluge uvećane za PDV, tako da je u korist PPOV Kotor-Tivat, DOO Tivat uplaćen iznos od 18.039,66 EUR-a, i to od Opštine Kotor i Opštine Tivat u iznos od po 9.019,83 EUR-a.

U istom periodu, od 14.08.2018. do 31.12.2018. godine, dio troškova za potrebe PPOV Kotor-Tivat, DOO Tivat su plaćali VIK-ovi Kotor i Tivat, kojima su kasnije opštine vršile transfer-dotaciju tih sredstava. VIK Kotor je u ovom periodu za potrebe PPOV Kotor-Tivat DOO platio račune u iznosu od 25.749,88 €. Opština Kotor je kasnije iz budžeta izvršila transfer-dotaciju ovih sredstava VIK-u Kotor. U istom periodu VIK Tivat je platio račune za potrebe PPOV Kotor-Tivat DOO u iznosu od 28.072,70 €, kasnije je Opština Tivat izvršila transfer-dotaciju ovih sredstava VIK-u Tivat.

Zbirno posmatrano, od registrovanja Društva 14.08.2018. do 31.12.2018. godine, opštine su za potrebe tekućeg poslovanja PPOV Kotor-Tivat, DOO Tivat uplatile ukupno 71.862,24 €, detaljnije je prikazano u tabeli 3.

Opština	VIK Kotor (€)	VIK Tivat (€)	PPOV Kotor-Tivat, DOO Tivat (€)	Ukupno (€)
Kotor	25.749,88		9.019,83	34.769,71
Tivat		28.072,70	9.019,83	37.092,53
UKUPNO			18.039,66	71.862,24

Tabela 3. Iznosi sredstava koje su opštine Kotor i Tivat uplatile u 2018. godini
za period od 14.08.2018. do 31.12.2018. godine

U toku 2018. godine opštine Kotor i Tivat su trebale da finansiraju rad Društva po 50%. Prema podacima prikazanim u tabeli 3. učešće Opštine Kotor za navedeni period je bilo 34.769,71 € odnosno 48,38%, a učešće Opštine Tivat 37.092,53 € odnosno 51,62%. Statutom Društva je predviđeno da ključ za raspodjelu troškova poslovanja bude po principu mjerene količine ulaznih otpadnih voda iz jedne i druge opštine.

4.2 Struktura rashoda

U tabeli 4. su prikazani rashodi, bez uračunatog PDV-a, koji su evidentirani u poslovnim knjigama PPOV Kotor-Tivat, DOO Tivat i nastali su u periodu od 14.08.2018. do 31.12.2018. godine.

R. BR.	RASHODI	2018 (€)
I	TROŠKOVI MATERIJALA	325,19
1	Troškovi kancelarijskog materijala	325,19
II	TROŠKOVI ZARADA I NAKNADA ZARADA	14.676,67
1	Troškovi neto zarada	5.474,47
2	Troškovi poreza na zarade i naknade zarada	837,00
3	Troškovi doprinosa na zarade i naknade zarada na teret zaposlenog	1.993,11
4	Troškovi doprinosa na zarade i naknade zarada na teret poslodavca	1.063,80
5	Troškovi neto naknada po ugovoru o djelu i autorskom honoraru	600,00
6	Troškovi poreza i doprinosa po ugovoru o djelu i autorskom honoraru	259,37
7	Troškovi neto naknada članovima Odbora direktora	2.843,57
8	Troškovi poreza i doprinosa članovima Odbora direktora	1.237,25
9	Naknade troškova za službena putovanja	368,10
III	TROŠKOVI NEPROIZVODNIH USLUGA	1.857,64
1	Troškovi savjetovanja i drugih intelektualnih usluga	1.050,00
2	Troškovi preventivne imunizacije (vakcinacije)	160,00
3	Troškovi platnog prometa u zemlji	41,79
4	Sudski troškovi I takse	55,40
5	Troškovi drugih neproizvodnih usluga	550,45
	UKUPNO RASHODI (I+II+III)	16.859,50

Tabela 4. Prikaz rashoda u PPOV Kotor-Tivat, DOO Tivat za period od 14.08.2018. do 31.12.2018.g

Tivat, 05.12.2019. godine

VD IZVRŠNI DIREKTOR
Radoje Vučević