

# **PROGRAM RADA sa finansijskim planom**

**"MOŽURA" D.O.O. BAR**

**ZA 2020. godinu**



**Bar, novembar 2019.godine**

## SADRŽAJ

I	Uvod i strateški pravci upravljanja otpadom	3
II	Osnovni podaci o deponiji	7
III	Operativni rad deponije	10
IV	Materijalno tehnička opremljenost Društva	13
V	Organizaciona struktura i radna snaga	15
VI	Ostvarivanje osnovne djelatnosti	18
VII	Finansijski plan – Plan prihoda i rashoda	20
VIII	Razvojni projekti i planovi	24
IX	Zaključak	32

- Odluka Odbora direktora

## 1. UVOD I STRATEŠKI PRAVCI UPRAVLJANJA OTPADOM

Društvo "Možura" d.o.o. Bar, registrovano je u Centralnom Registru Privrednog Suda Crne Gore, dana 04.11.2008. godine, pod brojem 5-0502603/005, sa promjenom podataka 29.10.2019.godine, a osnovna djelatnost Društva je:

- 3900 Čišćenje životne sredine i druge aktivnosti u vezi sa upravljanjem otpadom, uključujući upravljanje i rad sanitarnom deponijom (pretežna djelatnost)
- 37100 Reciklaža metalnih otpadaka i ostataka
- 37200 Reciklaža nemetalnih otpadaka i ostataka
- 74300 Tehničko ispitivanje i analiza potencijalnih zagađenja otpadom, kao i mjerenje čistoće vazduha, vode i sl.

Sanitarna deponija Možura, je potpuno izgrađena u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom i direktivom, EU br. 99/31/EZ, 06/12EZ, 08/98EZ.

Usvajanjem Zakona o upravljanju otpadom, Crna Gora se opredjelila da poslove sakupljanja, privremenog skladištenja, prevoza, obrade i odlaganja organizuje uz poštovanje principa:

- 1) **održivog razvoja**, kojim se obezbjeđuje efikasnije korišćenje resursa, smanjenje količine otpada i postupanje sa otpadom na način kojim se doprinosi ostvarivanju ciljeva održivog razvoja;
- 2) **blizine i regionalnog upravljanja otpadom**, radi obrade otpada, što je moguće bliže mjestu nastajanja u skladu sa ekonomskom opravdanošću izbora lokacije, dok se regionalno upravljanje otpadom obezbjeđuje razvojem i primjenom regionalnih strateških planova zasnovanih na nacionalnoj politici;
- 3) **predostrožnosti**, odnosno preventivnog djelovanja, preduzimanjem mjera za sprečavanje negativnih uticaja na životnu sredinu i zdravlje ljudi u slučaju nepostojanja naučnih i stručnih podataka;

- 4) "**zagađivač plaća**", prema kojem proizvođač otpada snosi troškove upravljanja otpadom i preventivnog djelovanja, kao i troškove sanacionih mjera zbog negativnih uticaja na životnu sredinu i zdravlje ljudi;
- 5) **hijerarhije**, kojim se obezbjeđuje poštovanje redosljeda prioriteta u sprječavanju nastanka otpada, kao i upravljanju otpadom i to:
  - a) sprječavanje,
  - b) priprema za ponovnu upotrebu,
  - c) recikliranje,
  - d) drugi načini prerade, i
  - e) zbrinjavanje otpada.

Otpad je svaka materija ili predmet, koji imalac odbacuje, namjerava ili mora odbaciti.

Zavisno o svojstvima otpada, otpad se može podijeliti na:

- Opasni – svaki otpad koji sadrži materije, koje imaju neko od sljedećih svojstava: eksplozivnost, reaktivnost, nadražljivost, štetnost, toksičnost, infektivnost, kancerogenost, mutagenost, itd;
- Neopasni – otpad koji nema neko od svojstava opasnog otpada;
- Inertni otpad – je neopasni otpad koji ne podliježe značajnijim fizičkim, hemijskim ili biološkim promjenama. Inertni otpad nije topljiv, goriv ni na druge načine reaktivan, niti biorazgradljiv.

Prema mjestu nastanka otpad se dijeli na:

- Komunalni otpad – nastaje u domaćinstvu i čišćenjem javnih površina,
- Industrijski otpad – nastaje u proizvodnim procesima u industriji,
- Ambalažni otpad – ambalaža preostala, nakon što se proizvod raspakuje,
- Građevinski otpad – otpad koji nastaje u procesu izgradnje i sanacije objekata,

- Medicinski otpad – je otpad iz laboratorija, materijal za jednokratnu upotrebu, zaražen krvlju bolesnika - igle, špricevi, gaze, lijekovi i dr.
- Farmaceutski otpad,
- Električni i elektronični otpad – bilo koja električna i elektronična oprema,
- Otpadna vozila i otpadne gume – otpad koji nastaje istekom vijeka trajanja,
- Otpad iz rudarstva i eksploatacije mineralnih sirovina,
- Otpadna ulja,
- Mulj iz postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda.

Budući da je dosadašnja praksa u Crnoj Gori pokazala, da je sakupljanje otpada po principu primarne selekcije u više kanti: za staklo, papir, pet, metal i ostali otpad, neefikasna i da se kao krajnji rezultat dobije uglavnom samo miješani otpad, u svakoj od njih. Predviđa se uvođenje novog sistema, tzv. sistema dvije kante za separatno sakupljanje suve i mokre frakcije.

Ovaj sistem je podrazumijevao bavljanje primarne selekcije, tj. razdvajanja otpada na mjestu njegovog nastanka u dvije kante:

- **suva kanta** - zajedničko odvajanje primarno selektovanih materijala, kao što su papir, karton, plastika, staklo, guma, metal, tekstil i sl.
- **mokra kanta**-odvajanje ostalog otpada, koji je po svom sastavu uglavnom mokr, zbog prisustva ostataka od hrane, materijala organskog porijekla, baštenskog otpada, proizvoda za higijenu i sl.

Ovakav sistem je ocijenjen kao najprihvatljiviji, koji u startu ne opterećuje previše ni stanovništvo, koje treba takvom sistemu da se prilagodi, ni preduzeća koja se bave sakupljanjem i transportom otpada.

Državni plan upravljanja otpadom je osnovni dokument, kojim se određuju dugoročni ciljevi upravljanja otpadom i utvrđuju uslovi za racionalno i održivo upravljanje otpadom u Crnoj Gori.

Državnim planom daje se prikaz postojećeg stanja upravljanja otpadom, sa mjerama koje treba preduzeti, da bi se obezbjedili najbolji uslovi za pripremu

otpada za ponovnu upotrebu: recikliranje i zbrinjavanje, na način prihvatljiv za zaštitu životne sredine i zdravlje ljudi.

Državni plan upravljanja otpadom, koji je usvojila Vlada Crne Gore, predvidio je tri opcije regionalnog upravljanja otpadom, od kojih je prihvaćena opcija:

**1. Opcija: *Formiranje tri regionalna centra za upravljanje otpadom***

- Region Centar - **Podgorica**, Cetinje, Danilovgrad, Nikšić, Plužine i Šavnik;
- Region Sjever- **Bijelo Polje**, Mojkovac, Kolašin, Pljevlja, Žabljak, Berane, Rožaje i Andrijevica;
- Region Primorje - **Bar**, Ulcinj, Herceg Novi, Kotor, Tivat i Budva

**Opština Bar je, u skladu sa Državnim planom, izradila Lokalni plan upravljanja otpadom 2016-2020, koji je usvojila SO Bar 2016.godine.**

## 1. OSNOVNI PODACI O DEPONIJU

Odluku o izradi Urbanističkog projekta "Međuopštinska sanitarna deponija Možura" broj 030-119, od 08.07.2005. godine, donijela je Skupština opštine Bar, na sjednici održanoj 08.07.2005. godine. Pravni osnov za donošenje ove odluke sadržan je u članu 31. Zakona o planiranju i uređenju prostora („Sl.list RCG,, br. 28/05 ). Cilj izrade Urbanističkog projekta bio je da, u skladu sa Strateškim master planom na državnom nivou, iskazanim investicionim interesom i razvojnim programima Opštine Bar (a koji su sagledani kroz Studiju izvodljivosti za izgradnju i rad regionalne sanitarne deponije "Možura"), razradi predmetnu lokaciju, kao i da stvori planski osnov za dalju realizaciju planiranih sadržaja.

Granica zahvata sanitarne deponije, definisana je Odlukom o izradi urbanističkog projekta i Programskim zadatkom. Zahvat čini dio kat.parcele br. 2416/1 KO Kunje. Površina kat. parcele je cca 22.5ha, a obuhvaćena je Urbanističkim projektom "Međuopštinska sanitarna deponija Možura". Skupština opštine Bar je na XX sjednici održanoj 29.01.2010. godine, usvojila Urbanistički projekat "Međuopštinska sanitarna deponija Možura". Odluka o donošenju urbanističkog projekta objavljena je u "Sl. listu CG - opštinski propisi", br. 6/10, od 08.02.2010. godine.

Osnovna namjena sanitarne deponije je pravilno zbrinjavanje komunalnog otpada, koji se proizvede na teritorijama opština Bar i Ulcinj. U okviru dugoročnog rješavanja pitanja o odlaganju komunalnog otpada, lokacija Možura odabrana je kao najbolje rješenje za izgradnju međuopštinske sanitarne deponije.

Sanitarna deponija Možura je izgrađena potpuno u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom i direktivom EU br. 99/31/EZ, 06/12EZ, 08/98EZ. Tehnologija rada je metoda konačnog zbrinjavanja komunalnog otpada, u kome se komunalni otpad kontrolisano odlaže na prethodno tehnički i tehnološki pripremljen teren, izolovan multibarijernom zaštitom.

Lokacija deponije se nalazi naspram zaliva Hladna, na teritoriji opštine Bar, ispred ulaska u tunel Belveder, koji je granica između opština Bar i Ulcinj. Prirodni pejzaž čini kategorija tzv. gariga, na nadmorskoj visini od 245-295 mnnv, koje još uvijek egzistiraju na neizgrađenom dijelu, oko jaruga i brežuljaka. Deponija je izgrađena na padini brda, u blizini puta Bar – Ulcinj, okrenutoj moru. Lokacija se nalazi na neravnom terenu, krečnjačkog sastava. Od magistralnog puta prema lokaciji vodi asfaltirani prilazni put u dužini od oko 2km. U zoni lokacije i njenoj blizini nema područja koja su zaštićena, kada su u pitanju prirodna i kulturna dobra. Zbog konfiguracije terena, u zoni oko lokacije deponije, na rastojanju od oko 850m, nema stambenih i poslovnih objekata. Lokacija je od mora udaljena oko 1.500m vazdušne linije.

Izgrađeno je tijelo deponije, koje se sastoji od 4 odvojene i samostalne tehnološke kasete (kade). Dimenzije tijela deponije su 305 x 165 m. Visina deponije je max 25,0 m. Ukupni projektovani kapacitet deponije je 1.056.036,21 m<sup>3</sup>. Navedeni kapacitet na deponiji se sastoji iz četiri faze rada deponije i to: prva faza kapaciteta 394.606,70 m<sup>3</sup>, druga faza iznosi 293.601,01 m<sup>3</sup>, treća faza je 223.142,66 m<sup>3</sup>, a četvrta 144.685,85 m<sup>3</sup>.





Imajući u vidu da izgradnjom sanitarne deponije nije zaokružen postupak integralnog upravljanja komunalnim otpadom, Urbanističkim projektom je na postojećoj lokaciji predviđena izgradnja reciklažnog centra, dimenzija 50 x 75 m, odnosno površine 3.750 m<sup>2</sup>, sa pratećim saobraćajnicama, magacinima zatvorenog i otvorenog tipa, kao i protočnim skladištima, odnosno definisano je da je za reciklažni centar, sa pratećim sadržajima u okviru urbanističkog projekta obezbijeđeno oko 1.5 ha površine. Prostor za izgradnju reciklažnog centra je obezbijeđen odmah pored administrativne zgrade, nakon prolaza vozila kroz kapiju i kolsku vagu za određivanje količine otpada. Na slobodnim površinama u okviru sanitarne deponije omogućeno je definisati i prostor za kompostiranje.

Shodno potrebama i planu aktivnosti predviđenih za izgradnju i rad same deponije Možura, predsjednici Opština Bar i Ulcinj su dana 31.10.2008.godine, potpisali Ugovor o osnivanju društva "Možura" d.o.o. za upravljanje regionalnom sanitarnom deponijom Možura.

Učešće Opštine Bar u preduzeću "Možura" d.o.o. je 65%, a Opštine Ulcinj 35%. Procenat učešća je određen na osnovu pokazatelja o količini komunalnog otpada iz ove dvije opštine, kao i lokacije same deponije.

## 2. OPERATIVNI RAD DEPONIJE

Na sanitarnoj deponiji Možura, čvrsti komunalni otpad doprema se vozilima preduzeća, koja sa deponijom imaju potpisane ugovore o odlaganju otpada. Vozilo koje dobije dozvolu za ulaz, odlazi do prijemnog punkta, gdje se vrši identifikacija vozila, vozača i definiše vrsta otpada. Ukoliko se utvrdi da je u vozilu otpad, koji nije predviđen za deponovanje na sanitarnoj deponiji, kako je precizirano Integrisanom dozvolom, vozilo se mora vratiti. Na prijemnom punktu se nalazi elektronska kolska vaga, na kojoj se utvrđuje bruto težina vozila. Nakon vaganja, vozilo sa otpadom upućuje se na sanitarnu kadu, saobraćajnicom čija je maksimalna dozvoljena brzina 20 km/h.

Na sanitarnoj kadi radi se ponovna kontrola otpada, pri pražnjenju iz vozila. Vozilo, nakon istovara napušta prostor sanitarne kade do prostora za pranje točkova. Nakon pranja točkova, ponovo dolazi na elektronsku vagu gdje se vrši mjerenje vozila bez tereta. Na taj se način dobija težina odloženog otpada na sanitarnoj kadi. Za svako vozilo se izdaje otpremnica – tj. potvrda o količini odloženog otpada.

Neselektovani otpad se razastire na sanitarnoj kadi buldozerom, a nakon toga, ukoliko se utvrdi da otpad nema dovoljnu vlažnost, kvasi se vodom i kompaktuje specijalnom mašinom - kompaktorom.



Tehnologija kompaktovanja je izuzetno važna - kako po debljini sloja koja je optimalna da bude 40-50 cm, tako i po broju prolaza kompaktora prije komunalnog otpada. Stepenn sabijanja predstavlja kritičan parameter, koji određuje vijek eksploatacije deponije. Nakon toga, neophodna je upotreba kompaktora, čijim se radom postižu veće gustine deponovanog otpada, a samim tim i ušteda prostora. Prosječna gustina sabijenog otpada, koji se dovozi vozilima komunalnih preduzeća je 300-350 kg/m<sup>3</sup>, a srednja gustina nakon sabijanja kompaktorom predviđena je Glavnim projektom, od 800 – 830 kg/m<sup>3</sup>.

Dodavanje otpada se vrši do visine od 3 m, a nakon toga otpad se prekriva inertnim materijalom. Prekrivanje je potrebno gotovo svakodnevno vršiti. Nakon svakog sloja od 3 m, potrebno je izdizati biotrnove za aspiraciju deponijskog biogasa, kao sekundarne linije gasovoda.

Pravilan rad deponije zahtijeva obezbjeđenje dovoljne količine vode, kako za kvašenje komunalnog otpada, tako i za održavanje zelenih površina.

Pored ovih ključnih operacija, prilikom odlaganja otpada upravljanje deponijom podrazumjeva i sljedeće:

- Održavanje deponije i saobraćajnica,
- Kontrolu rada sistema za aspiraciju, transport i sagorijevanje biogasa na ekobaklji,
- Kontrolu kvaliteta procjednih voda,
- Kontrolu kvaliteta vazduha, zemljišta i izvorskih voda u blizini deponije,
- Evidenciju o količini i sastavu otpada,
- Evidenciju o količini raspoloživog i upotrijebljenog prekrivnog materijala,
- Vremensku angažovanost opreme i evidenciju održavanja,
- Praćenje troškova deponovanja,
- Bezbjednost.

Radno vrijeme je usklađeno sa radom komunalnih preduzeća, koja dovoze otpad na način da se u zimskom period prijem otpada vrši od 8<sup>00</sup>-20<sup>00</sup>, a u toku ljetnje turističke sezone od 7<sup>00</sup>-22<sup>00</sup> , a po potrebi i duže.

Rad je obavezan svih 7 dana u sedmici, kao i u toku državnih i vjerskih praznika tokom cijele godine.

Nakon završetka prijema otpada, na deponiji je prisutna služba obezbjeđenja.

#### 4.MATERIJALNO TEHNIČKA OPREMLJENOST DRUŠTVA

Materijalno tehnička opremljenost Društva prikazana je u tabeli 1:

Tabela1:

	OBJEKTI	KOLIČINA
I	Poslovni objekat na deponiji -površine 100 m <sup>2</sup>	1
II	Poslovne kancelarije Ul.B Čalovića 13 - površine 45 m <sup>2</sup>	1
III	Ostali objekti	1
1	Montažni objekat (prijemni punkt za ČKO) P= 6 m <sup>2</sup>	1
2	Kamionska vaga tip MJ 100A2N 18x3m 60t	1
3	Trafostanica TS 10/0,4KV;1x630 /160 KVA	1
4	Sanitarna kada I	1
5	Sanitarna kada II	1
6	Sanitarna kada III	1
7	Sanitarna kada IV	1
8	Sistem za procjedne i ocjedne vode sa 4 AB bazena	1
9	Laguna- akumulacioni rezervoar V=700m <sup>3</sup>	1
10	Rezervoar V=50m <sup>3</sup> za tehničku vodu	2
11	Saobraćajnica širine 7m ( prilazna i unutar deponije )	1
12	Nadzemni AB kanal za popravku sredstava	1
13	Ograda visine 2m oko cijele deponije	1
14	Praonica za točkove vozila i prostor za radionicu	1
15	Buster stanica za snabdijevanje vodom iz rezervoara	1
16	Montažni objekat za smještaj pumpi P=6m <sup>2</sup>	1
17	Prilazna saobraćajnica za ČKO	1
	<b>OPREMA I MEHANIZACIJA</b>	<b>KOLIČINA</b>
IV	<b>Oprema</b>	
1	Pumpe za recirkulaciju procjednih voda P=30KW	2
2	Pumpe u laguni za procjedne vode P=1,5KW	3
3	Pumpa za pranje vozila (perač pod pritiskom)	1

4	Agregat SDMO Tip J110K (110kVA,88kW)	1
5	Električni kompresor ABAC $p_{max}=10bar$	1
<b>V</b>	<b>Mehanizacija</b>	
1	Kompaktor Bomag BC 572 RB (2012)	1
2	Kompaktor STA Com 3000 (2004)	1
3	Buldozer Shantui SD 13 (2011)	1
4	Bager – utovarivač Terex TLB840 (2012)	1
5	Traktor MasFerguson sa prikolicom i cistijernom(2012)	1
6	PMV Škoda Superb (2015)	1
7	PMV Škoda Octavia (2019)	1
8	TMV Dacia Dokker (2015)	1
9	Drobilica za zeleni otpad (2017)	1
10	Bager gusjeničar Hyundai 160LC-7A (2008)	1
11	Buldozer CAT D6N XL (2018)	1
12	Kamion kiper IVECO Eurocargo 140 E 28 (2008)	1

Prvobitno nabavljena sredstva i oprema bila je predviđena za količine otpada mnogo manje od one koja se trenutno deponuje. Nabavka koja je izvršena tokom 2018. i 2019.godine, za sada je obezbijedila dobre predušlove za visoko kvalitetan tehnološki proces tretmana otpada u 2020. godini, uz mogućnost zamjene kompaktora novim.

Potreba za ovim sredstvima posebno je izražena u ljetnjim mjesecima. Tada se količine otpada, koje se deponuju na deponiji Možura, povećavaju i do tri puta, u odnosu na zimski period.

Nastaviće se saradnja sa deponijama u okruženju kroz radne posjete, kao i posjete nekim od značajnijih svjetskih sajmova iz ove oblasti. Takođe, učešćem na raznim radionicama i seminarima koje se organizuju u Crnoj Gori, značajno se povećava nivo znanja zaposlenih, koja se dalje mogu primjenjivati, te ih treba posjećivati i učestvovati.

## 5.ORGANIZACIONA STRUKTURA I RADNA SNAGA

Struktura radnih mjesta na osnovu Pravilnika o unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji poslova je prikazana u sljedećoj tabeli:

**Tabela 2 .**

RB	Naziv radnog mjesta	Stručna sprema i ostali uslovi	Posebna znanja odnosno vještine	Radno iskustvo	Broj izvršilaca
1.	Izvršni direktor	VII 1	U skladu sa Statutom Društva		1
2.	Tehnički direktor	VII 1 Tehničkog smjera		3 godine	1
<b>Sektor za operativno – tehničke poslove</b>					
3.	Samostalni referent za operativno - tehničke poslove	VII 1 tehničkog smjera	Poznavanje rada na računaru	1 godina	1
4.	Samostalni referent za kontrolu i monitoring životne sredine i operativno tehničke poslove	VII 1 tehničkog smjera	Poznavanje rada na računaru	1 godina	1
5.	Tehničar IT sistema	VII 1 informatičkog smjera		1 godina	1
6.	Tehnički Operater - kurir	IV		6 mjeseci	1

7.	Rukovaoc građevinskim mašinama	IV	Položen ispit za upravljanje teškim mašinama i vozačka dozvola za potrebnu kategoriju	1 godina	4
8.	Rukovaoc drobilice za kabasti, građevinski i zeleni otpad	IV ili III		1 godina	2
9.	Vozač kamiona	IV ili III	Vozačka dozvola potrebne kategorije	1 godina	1
10.	Mehaničar	VKV iliKV		1 godina	1
11.	Pomoćni radnik	NK			6
<b>Sektor za ekonomsko-pravne poslove</b>					
12	Rukovodilac sektora	VII 1 ekonomskog ili pravnog smjera	Poznavanje rada na računaru	3 godine	1
13	Samostalni referent računovođa - knjigovođa	VII 1 ekonomskog smjera	Sertifikat ovlaštenog računovođe i Poznavanje rada na računaru	3 godine	1
14	Samostalni referent za pravne poslove	VII 1 pravnog	Poznavanje	3 godine	1



		smjera	rada na računaru		
15	Administrativni radnik –sekretar	VI ili V	Poznavanje rada na računaru Engleski jezik nivo B1	1 godina	1
16	Arhivar	IV		6 mjeseci	1
<b>Unutrašnja služba zaštite</b>					
17.	Odgovorno lice za poslove zaštite	VII 1 zaštite ili bezbjednosti	Licenca u skladu sa Zakonom o zaštiti lica i imovine	3 godine	1
18.	Zaštitar lica i imovine	IV	Dozvola za vršenje poslova zaštite	1 godina	3
19.	Operater na vagi i zaštitar lica i imovine	IV	Dozvola za vršenje poslova zaštite i poznavanje rada na računaru	1godina	3

Popuna radnih mjesta će se vršiti u skladu sa potrebama tehnološkog rada na deponiji.

## 6. OSTVARIVANJE OSNOVNE DJELATNOSTI

Društvo će u toku 2020.godine, u skladu sa direktivama EU, Zakonom o upravljanju otpadom i Državnim planom upravljanja otpada, nastaviti sa kvalitetnim zbrinjavanjem komunalnog otpada u sanitarnim kadama na deponiji Možura i realizacijom ostalih djelatnosti koje su osnivačkim aktom povjerene ovom Društvu.

Programom rada za 2020.godinu planirano je da se nastavi pružanje usluga deponovanja otpada komunalnim preduzećima iz Bara i Ulcinja, kao matičnim Opštinama, a takođe i sa komunalnim preduzećima iz Budve, Tivta i Kotora i preduzećem Hemosan.

Na osnovu pokazatelja iz ranijih godina, očekuje se da će na deponiji Možura u toku 2020.godine biti deponovano 85.000 tona. Očekujemo da će količine dopremljenog otpada varirati od oko 4.000 tona u zimskim mjesecima, pa do 12.000 tona u ljetnjim mjesecima. Očekivane količine dopremljenog otpada za sva preduzeća, prikazana su u sljedećoj tabeli.

**Tabela 3:** Očekivane količine dopremljenog otpada:

<b>Kom. Preduzeće</b>	Bar	Ulcinj	Budva	Kotor	Tivat	Hemosan	UKUPNO
<b>Količina (t)</b>	24.500	13.000	25.000	13.000	9.000	500	<b>85.000</b>

Društvu u narednom periodu predstoji značajno investiranje u dijelu proširenja sanitarnih kada, iskorišćavanja energije deponijskog gasa,

rješavanja pitanja procjednih voda, izgradnje centra za selekciju i centra za kompostiranje, kao i sam tehnološki proces prijema otpada.

Kako smo u toku prošle godine dobili produženje važenja Integrisane dozvole za period od 5 godina, predstoji nam takođe poštovanje obaveza predviđenih ovom dozvolom. To prvenstveno podrazumjeva zadržavanje visokog nivoa prijema i tretmana otpada, kao i aktivnosti na očuvanju životne sredine, uz redovan monitoring svih parametara.

## 7.FINANSIJSKI PLAN- PLAN PRIHODA I RASHODA

Redni broj	ELEMENTI	Plan za 2020. godinu (€)
1	2	3
<b>A</b>	<b>UKUPNI PRIHODI</b>	<b>1,325,000.00</b>
I	Poslovni prihodi	1,325,000.00
II	Finansijski prihodi	0.00
III	Ostali prihodi - rezervisana sredstva za invest.	0.00
<b>B</b>	<b>UKUPNI RASHODI</b>	<b>1,305,000.00</b>
I	<b>Poslovni rashodi</b>	<b>1,275,000.00</b>
1.1.	<b>Rashodi direktnog materijala i robe</b>	<b>95,000.00</b>
	Nabavna vrijednost prodane robe	0.00
	Troškovi robe i materijala	95,000.00
1.2.	<b>Drugi poslovni rashodi</b>	<b>1,180,000.00</b>
1.2.1.	Troškovi goriva i energije	95,000.00
1.2.2.	<b>Troškovi zarada i drugih ličnih primanja</b>	<b>405,000.00</b>
	Bruto zarade	355,000.00
	Ostala primanja	50,000.00
1.2.3.	Troškovi proizvodnih usluga	476,500.00
1.2.4.	Troškovi amortizacije	50,000.00
1.2.5.	Nematerijalni troškovi	123,500.00
1.2.6.	Ostali poslovni troškovi	30,000.00
II	<b>Finansijski rashodi</b>	<b>0.00</b>
1	Rashodi kamata	0.00
2	Ostali finansijski rashodi	0.00
III	<b>Neposlovni i vanredni rashodi</b>	<b>30,000.00</b>
	Stambene potrebe zaposlenih	30,000.00
<b>IV</b>	<b>BRUTO REZULTAT DRUŠTVA</b>	<b>20,000.00</b>

## **A. Očekivani ukupni godišnji prihodi**

Kao osnova za izradu ukupnih godišnjih prihoda su očekivane količine otpada koje će biti odložene na deponiji u 2020.godini.

Kako je cijena za usluge odlaganja otpada, za matična preduzeća iz Bara i Ulcinja 10€/toni, a za ostale korisnike usluga 20€/toni, bez PDV-a to se dolazi do ukupno projektovanih poslovnih prihoda u iznosu od 1.325.000,00€ bez PDV-a.

Cijene za uslugu odlaganja otpada određene su na osnovu podataka bez kreditnog zaduženja, a ukoliko se desi u toku 2020.godine bilo kakva izmjena da kredit bude transferisan na naše preduzeće, cijene usluga će morati biti korigovane, kao i kompletan finansijski plan.

Napominjemo da smo zaključili ugovore o odlaganju otpada sa Opštinama: Ulcinj, Budva, Kotor i Tivat i njihovim komunalnim preduzećima, dok sa matičnom Opštinom Bar i Komunalnim preduzećem još uvijek taj ugovor nemamo.

## **B. Očekivani ukupni rashodi u 2020.godini**

Rashodi su planirani kao poslovni, finansijski, neposlovni i vanredni, a ukupno iznose 1.305.000,00€.

### **B. I**

U poslovne rashode spadaju: rashodi nabavke materijala i robe, troškovi goriva i energije, troškovi zarade i drugih ličnih primanja, troškovi proizvodnih usluga, nematerijalni i drugi poslovni troškovi, a ukupno iznose 1.275.000,00€.

#### **B.1.1.**

Rashodi direktnog materijala i robe iznose ukupno 95.000,00€, a obuhvataju sljedeće: alat i sitan inventar, nabavku guma za građevinske i transportne mašine i motorna vozila, kancelarijski materijal, nabavka računara i

štampača, nabavku sredstava za higijenu, djelova za adaptaciju praonice u radionici, rezervnih djelova za elektro-mašinsku opremu i mehanizaciju, nabavku uređaja za mjerenje radioaktivnosti, pumpi za procjedne vode, namještaja za garderobu radnika i dr.

#### **B.1.2.**

Drugi poslovni rashodi planirani su na iznos 1.180.000,00€, a odnose se na sljedeće:

##### **B.1.2.1.**

Troškovi goriva, maziva i električne energije u iznosu od 95.000,00€.

##### **B.1.2.2.**

Troškovi zarada i drugih ličnih primanja planirani su u iznosu od 405.000,00€, računajući bruto zarade zaposlenih i članova Odbora direktora, kao i ostala primanja.

##### **B.1.2.3.**

Troškovi proizvodnih usluga su planirani u iznosu od 476.500,00€. U te troškove spadaju nabavke koje će biti detaljnije opisane u Planu javnih nabavki, a sadrže nabavku novog kompaktora (staro za novo), mini centra za selekciju otpada, grajfera za utovar kabastog otpada, ozelenjavanja deponije i niz građevinskih radova na deponiji i u prostorijama u ulici Branka Čalovića.

##### **B.1.2.4.**

Troškovi amortizacije procijenjeni su na iznos od 50.000,00€, uporedno sa troškovima u toku prošle godine.

##### **B.1.2.5.**

Nematerijalni troškovi su planirani u iznosu od 123.500,00€, a sastoje se od: izrade projektne dokumentacije za projekte izgradnje sanitarnih kada i pripremu tenderske dokumentacije za realizaciju, kao i za projekat pretvaranja energije biogasa u električnu energiju i pripremu tendera.

Izradu studija i elaborata, stručnog nadzora i konsultantskih usluga, izrada i održavanje web sajta, raznim vrstama održavanja sredstava i opreme, periodičnih ljekarskih pregleda zaposlenih, uslugama štampe, osiguranju zaposlenih i obaveznom osiguranju, registraciji i osiguranju vozila, osposobljavanju zaposlenih za bezbjedan rad...

#### **B.1.2.6.**

Ostali poslovni troškovi planirani su na iznos od 30.000,00€, a obuhvataju: monitoring uticaja rada deponije na životnu sredinu, geodetske radove na deponiji, poštanske troškove, troškove oglasa za tendere i druge oglase, sponzorstva i sl.

#### **B. III**

Finansijski, neposlovni i vanredni rashodi planirani su u iznosu od 30.000,00€, a uključuju sredstva predviđena za rješavanje stambenih pitanja radnika.

#### **B.IV**

**Bruto rezultat Društva. Društvo planira dobit u 2020.godini, u iznosu od 20.000,00€.**

## 8. RAZVOJNI PROJEKTI I PLANOVI

U nastavku će biti predstavljeni razvojni projekti za čiju pripremu i ostvarivanje je potrebno uključivanje više subjekata. Plan je, da se u sljedećoj godini započnu aktivnosti, ali smo svjesni da su ovo projekti za čiju realizaciju je potrebno znatno više vremena i finansijskih sredstava.

### 1.Izgradnja novih sanitarnih kada

Vijek rada deponije ozbiljno je skraćen, s obzirom na to, da svoj otpad odlažu sve primorske opštine, osim Herceg Novog, tako da je od početka rada deponije deponovano preko 500.000 t, što predstavlja više od polovine predviđenog kapaciteta. Kako se svake godine količine odloženog otpada povećavaju oko 5%, za očekivati je da će ukupni kapacitet biti popunjen za 6 godina.

Kako Urbanistički projekat deponije obuhvata mnogo veći prostor nego što je samo tijelo deponije, prirodno bi bilo da se na slobodnim površinama izgrade nove sanitarne kade, kako bi se produžio vijek rada deponije što je i predviđeno Državnim planom upravljanja otpadom.

Smatramo da je u 2020.godini neophodno izraditi Studiju izvodljivosti za izgradnju sanitarnih kada, Idejno rješenje ili Idejni projekat i izvršiti pripremu tenderske dokumentacije za objavljivanje tendera po principu "projektuj i izgradi".

Takođe, neophodno je prije toga izvršiti geodetske i geološke elaborate, kao pripremu za izradu studija i projekata.

### 2.Sistem za iskorišćavanje energije deponijskog gasa za proizvodnju električne energije i tople vode

Deponijski gas, koji se generiše kao produkt razgradnje otpada mehaničkim, hemijskim i biološkim uticajem je na kontrolisani način transportovan do ekobaklje, na kojoj se vrši njegovo spaljivanje. Projekat aspiracije, transporta



i spaljivanja biogasa na ekobaklji Društvo je iz sopstvenih sredstava uspjele dovesti do završne faze. Deponijski biogas, proizveden na deponiji, koji bi sadržavao 50% metana ( $\text{CH}_4$ ), sagorijevanjem  $1 \text{ Nm}^3$ , daje na baklji 4,30 kW energije. Iskorišćavanjem  $1 \text{ Nm}^3$ , u kogeneratoru, moguće je dobiti 2,10 kWh električne i 2,15 kWh toplotne energije, što pri maksimalnoj projektovanoj proizvodnji gasa od  $495,2 \text{ Nm}^3/\text{h}$  iznosilo 1,040 MWh električne i 1,065 MWh toplotne energije.

Navedene količine jasno upućuju na moguću opravdanost izgradnje postrojenja za kogeneraciju, kako bi došlo do valorizacije energije, koja se generiše razgradnjom otpada. Koncentracije metana, koje se trenutno generišu su na nivou preko 40% metana i već je moguća ekonomska isplativost ovog projekta.

Planiramo da u narednoj godini uradimo Studiju izvodljivosti, sa idejnim rješenjem za pretvaranje energije biogasa u električnu energiju i pripremimo tehničku dokumentaciju za tender za izgradnju postrojenja, po sistemu projektuj i izgradi.

Projekat bi mogao biti realizovan i modelom javno-privatnog partnerstva. Ne treba zaboraviti da je obaveza ovog Društva da upravlja deponijom još 30 godina, nakon zatvaranja tj. sve dok se bude proizvodio biogas. Samim tim se stvaraju preduslovi da i nakon zatvaranja Društvo ostvaruje prihode, od isporučene električne energije pretvaranjem energije nastalog biogasa.

### **3. Centar za selekciju i centar za kompostiranje**

Projekat Centra za selekciju i centra za kompostiranje je u ranijem periodu bio urađen po tenderu Direkcije za javne radove, a na osnovu projektnog zadatka Sekretarijata za uređenje prostora Opštine Bar. Kako se ispostavilo da isti nije urađen u skladu sa potrebama, evropska komisija je finansirala izradu Studije izvodljivosti, sa idejnim rješenjem za izradu ova dva Centra, koju je

uradila firma Stantec iz Belgije. Kompletna Studija još uvijek nam nije dostavljena, ali očekujemo da bude do kraja godine.

Finansiranje izgradnje ova dva Centra, s obzirom na to da se radi o vrijednosti investicije preko 10 mil. €, nije moguće da izvede ovo Društvo, te je neophodno da se uključe sve opštine koje dovoze otpad, kao i Ministarstvo održivog razvoja odnosno Vlada Crne Gore.

Kako je za realizaciju ovog projekta potrebno značajno vrijeme, Društvo planira da u 2020.godini nabavi mini postrojenje za selekciju otpada, koje bi poslužilo da se konačno započne sa selekcijom otpada, da radi i nakon izgradnje Centra za selekciju kao dio procesa.

### **3. Projekat ozelenjavanja deponije**

Glavnim projektom o izgradnji sanitarne deponije Možura, predviđeno je da se uradi projekat ozelenjavanja. Djelimično je urađeno u prethodnom periodu, ali bi te aktivnosti u narednoj godini trebalo intezivirati.

**Zeleni zaštitni pojas** treba da se podigne oko čitave deponije, sa unutrašnje strane, a gdje to nije moguće, a moguće je sa spoljnje, potrebno je formirati zaštitni pojas sa spoljne strane deponije.

Zeleni pojas, osim vizuelnog efekta istovremeno treba da bude ekozaštitni pojas (štiti okolinu od uticaja deponije, a i deponiju od uticaja okoline u pojedinim slučajevima), a potom i vjetrozaštitni pojas. Dakle, funkcija zaštitnog zelenog pojasa je višestruka, ali prvenstveno je sanitarna i vizuelna, a potom i zaštitna od uticaja dominantnih vjetrova za ovo područje.

Zaštitni pojas sastojao bi se od tri zone:

1. Pojas za zaštitu od vjetra
2. Zaštitna pasivna vegetacija
3. Hortikulturna vegetacija

Ozelenjavanje predvidjeti na svim slobodnim površinama oko sanitarnih kada, platoa za selekciju, kao i kod kolske elektronske vage.

Prilikom projektovanja i izgradnje zaštitnog zelenog pojasa, potrebno je što je moguće više u okviru kompleksa zadržati postojeću vegetaciju.

Pri izboru vrsta za podizanje zaštitnih pojaseva, mora se voditi računa o: njihovoj otpornosti na klimatske faktore staništa (temperaturu, vlažnost, vjetar, itd.), stepenu tolerancije na specifične vrste zagađujućih materija, brzini rasta, visini, dužini vegetacionog perioda i otpornosti prema biljnim bolestima, prilagođenostima na faktore reljefa i geološku građu (fizičko-geografske procese i pojave), prisustvo površinskih i podzemnih voda.

Ukupna vrijednost investicije koja se planira za ovaj projekat je oko 85.000€.

### **5. Postrojenje za tretman procjednih voda**

Na deponijama za komunalni otpad, usljed vode koja se nalazi u čvrstom otpadu i vode od atmosferskih padavina, neophodno je obezbjediti da se kroz adekvatan sistem izvrši sakupljanje procjednih voda i njihov tretman. Na deponiji Možura to je izvedeno tokom izgradnje sanitarne deponije, a kompletna procjedna voda se (sistemom koji je postavljen u tijelu deponije ispod filterskog sloja od šljunčanog materijala frakcije 16 – 32 mm), dovodi do egalizaciono-kompenzacionog bazena - lagune  $V=1000 \text{ m}^3$ . Ocjedne vode se odvođe perforiranim cijevima, prečnika  $\text{Ø}200 \text{ mm}$  i  $\text{Ø}350 \text{ mm}$ . Gravitaciono i uz pomoć pumpi, voda se iz lagune odvodi u sistem od tri bazena, u kojima se vrši stabilizacija mulja, aeracija i taloženje, a nakon toga uz pomoć pumpi vrši recirkulacija u tijelo deponije. Ove otpadne vode se ne smiju ispuštati direktno u okruženje bez prethodnog prečišćavanja.

Stvarni sastav procjednih voda veoma je teško predvidjeti, jer on zavisi od niza promjenljivih faktora kao što su: sastav otpada, temperature i sadržaj vlage, putanja tečnosti, debljina deponije, faze razlaganja otpada, mogućnost

međuslojeva da apsorbuju i uklone zagađenje, kao i kvalitet vode koja se infiltrira u deponiju.

Institut za građevinarstvo "IG" Banja Luka, koji je bio glavni projektant za izgradnju deponije, uradio je Studiju izvodljivosti i izbor najbolje tehnologije za prečišćavanje procjednih voda, sa idejnim rješenjem izabrane tehnologije. Na osnovu sprovedenih detaljnih, višekriterijumskih analiza i uporednih ocjena, predloženo je usvajanje postupka reverzne osmoze (RO), kao najbolje tehnologije za prečišćavanje procjednih voda, na deponiji Možura.

Prednosti sistema reverzne osmoze, uz predobradu i sa recirkulacijom koncentrata na deponiji su u sljedećem:

- Uklanja se 90-99% prisutnih primjesa, kroz smanjenje boje, amonijačnog azota, sadržaja teških metala, vrijednosti BPK i HPK;
- Omogućava se jednostavno proširenje kapaciteta i dodatak modula, te fleksibilnost u procesu uspostavljanja različitih kvalitativnih i kvantitativnih parametara postrojenja.

Procjedna voda iz deponije je 5-10 puta zagađenija od fekalnih i otpadnih voda iz domaćinstava. Tehnička služba "Možura" d.o.o., u skladu sa Integrisanom dozvolom, jednom sedmično vrši analizu osnovnih parametara procjednih voda. Takođe, se vrši analiza od strane licencirane firme –Centar za ekotoksikološka ispitivanja (CETI).

Ukupna potrebna finansijska sredstva predviđena Studijom izvodljivosti za ovaj projekat su cca 700.000€, koje Društvo u ovom trenutku nije u mogućnosti da odvoji za ovaj projekat. Ukoliko se ukaže prilika za dobijanje sredstava iz nekih fondova, doći će do realizacije.

## **5.Nabavka sredstava mehanizacije**

### 5.1 Nabavka kompaktora (staro za novo)

Kako je od početka rada deponije prošlo više od 7 godina, sredstva mehanizacije ulaze u period kada je potrebno veće ulaganje u održavanje.

Kompaktor Bomag BC 572, moguće je zamjeniti za novi. U narednom periodu imali bi novu i sigurnu mašinu za proces, koji je najvažniji u tehnološkom lancu na deponiji - to je kompaktovanje.



Za ovu nabavku potrebno je opredijeliti oko 200.000€.

## 5.2. Nabavka grajfera za kabasti otpad

Za potrebe dodavanja kabastog otpada u šreder - drobilicu, potrebna je nabavka grajfera. Moguće je da se grajfer nabavi kao zasebna cjelina ili kao dodatak instalacije na bager, koji posjedujemo.



Opredijeljena sredstva su 25.000€.

## 6. Građevinski radovi na deponiji

Tokom prošlih godina započeto je, saglasno Programu rada, uređenje radionice i prostora za boravak i potrebe radnika. Za te namjene je i u 2020.godini neophodno predvidjeti sredstva, koja će biti precizirana Planom javnih nabavki, kako bi se ti uslovi poboljšali i radovi doveli do kraja.

Za potrebe redovnog održavanja sredstava mehanizacije, kao i opreme sistema za procjedne vode i postrojenja za deponijski gas, potreban je prikladan radionički prostor. Sadašnji objekat je neophodno preurediti, da bi

se mogli vršiti automehaničarski i bravarski poslovi. Osim potrebe za prostorom, potrebna je i nabavka alata za ove poslove.

**Izvori finansiranja za gore navedene aktivnosti su:**

- Sopstvena sredstva,
- Učešće opština koje deponuju otpad,
- Donacije i krediti od međunarodnih fondova,
- Komercijalna zaduženja kod poslovnih banaka,
- Mogućnosti po principu javno-privatnog partnerstva.

Važno je još jednom naglasiti da ovi projekti ukupno prevazilaze trenutne finansijske i kadrovske mogućnosti našeg Društva. Bez značajnijeg angažovanja opština osnivača i države, nije ih moguće sve realizovati. Društvo će u skladu sa svojim mogućnostima izvršiti neophodne nabavke, prvenstveno u pripremi tehničke i druge dokumentacije, za realizaciju projekata.

## 9.ZAKLJUČAK

Društvo će, kao i do sada, i u 2020.godini nastaviti sa adekvatnim zbrinjavanjem komunalnog otpada u sanitarnim kadama. Realizacijom Programa rada za 2020.godinu, doprinijeće se većem stepenu efikasnosti u obavljanju djelatnosti Društva.

Društvo je u obavezi da do 31.01.2020.godine, objavi Plan javnih nabavki na sajtu Uprave za javne nabavke, u kome će biti sistematizovane sve potrebe, koje su u ovom Programu navedene.

Društvo će za realizaciju svih projekata iskoristiti mogućnost apliciranja, kod raznih inostranih i domaćih fondova, ako za to bude prilike.

U toku 2020.godine, glavne aktivnosti biće usmjerene na sljedeće:

- Regulisanje duga od matičnih preduzeća,
- Pripremu za realizaciju razvojnih projekata,
- Izradu normativnih akata,
- Saradnju sa osnivačima, Mjesnim zajednicama Mrkojevići i Kruče, Ministarstvom održivog razvoja i turizma, Agencijom za zaštitu prirode i životne sredine, nevladinim organizacijama, građanima i svim zainteresovanim subjektima i pojedincima.