

# OPŠTINA DANILOVGRAD

SEKRETARIJAT ZA URBANIZAM, KOMUNALNE, STAMBENE POSLOVE, SAOBRAĆAJ I  
ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

## LOKALNI PLAN UPRAVLJANJA KOMUNALNIM I NEOPASNIM GRAĐEVINSKIM OTPADOM



DECEMBAR, 2016.



## SADRŽAJ

UVOD.....	4
<b><u>1. PROFIL OPŠTINE.....</u></b>	<b><u>6</u></b>
2. ZAKONODAVNI OKVIR .....	7
2.2 Izrazi u ovom aktu preuzeti su iz Zakona o upravljanju otpadom: .....	10
3. POSTOJEĆE STANJE UPRAVLJANJA OTPADOM U OPŠTINI DANILOVGRAD .....	14
3.1 Vrste, količine i mjesto nastanka komunalnog i neopasnog građevinskog otpada .....	16
3.2 Sakupljanje i transport komunalnog otpada .....	16
4. UPRAVLJANJE OTPADOM U PLANSKOM PERIODU .....	18
4.1 Procjena količina komunalnog otpada za planski period .....	18
4.2 Ciljevi donošenja lokalnog plana upravljanja komunalnim i neopasnim građevinskim otpadom .....	20
4.3 Ciljevi upravljanja komunalnim otpadom u opštini Danilovgrad.....	20
5. NAČIN I PROGRAM SAKUPLJANJA KOMUNALNOG I GRAĐEVINSKOG OTPADA.....	23
Odvojeno sakupljanje komunalnog otpada.....	23
Sakupljanje opasnog komunalnog otpada .....	25
Sakupljanje kabastog i građevinskog otpada .....	25
6. INFORMACIJA O NEUREĐENIM ODLAGALIŠTIMA .....	26
6.1 Reciklažno dvorište.....	27
6.2 Zeleno ostrvo.....	29
7. MJERE ZA SPRJEČAVANJE NASTAJANJA ILI SMANJENJE KOLIČINA KOMUNALNOG I GRAĐEVINSKOG OTPADA I NEGATIVNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU I ZDRAVLJE LJUDI .....	30
7.1 Mjere za sprječavanje nastajanja ili smanjenje količina komunalnog otpada i negativnih uticaja na životnu sredinu .....	30
7.2 Mjere za smanjenje količina biološki razgradivog otpada sadržanog u komunalnom otpadu koji se odlaže na deponijama .....	31
8. RAZVIJANJE JAVNE SVIJESTI O UPRAVLJANJU OTPADOM.....	32
9. FINANSIJSKA ANALIZA I PROCJENA TROŠKOVA.....	35
9.1 Analiza postojećeg stanja ostvarenih prihoda i tarifiranje prihoda iz upravljanja otpadom.....	35
9.2 Naplata potraživanja.....	36
10. DINAMIKA FINANSIRANJA I IZVORI FINANSIJSKIH SREDSTAVA .....	37
Plan investicionih ulaganja u opremu .....	38
11. AKCIONI PLAN SA DINAMIKOM REALIZACIJE .....	39

## UVOD

Plan upravljanja komunalnim i neopasnim građevinskim otpadom u opštini Danilovgrad za period 2016 - 2020. godina (u daljem tekstu: Plan) predstavlja osnovni dokument kojim se određuju ciljevi i obezbjeđuju uslovi za racionalno i održivo upravljanje komunalnim i građevinskim otpadom na teritoriji opštine Danilovgrad.

Kvalitet životne sredine zavisi od kvaliteta osnovnih segmenata životne sredine i prirode (vazduh, voda, zemljište, biodiverzitet) kao i od kulturnog i ekonomskog razvoja društva. Pravilnim upravljanjem otpadom unapređuje se kvalitet života građana kao i kvalitet životne sredine.

Savremeni način upravljanja otpadom podrazumijeva:

- primjenu najboljih dostupnih metoda i tehnika,
- primjenu zakona i regulativa iz ove oblasti,
- multisektorski pristup i koordinirano usaglašavanje prioriteta,
- odvajanje otpada na mjestu nastanka,
- smanjenje opasnosti od zagađenja,
- smanjenje produkcije otpada,
- povećanje količine sakupljenog otpada,
- povećanje količine otpada za ponovnu upotrebu,
- smanjenje količine deponovanog otpada,
- uklanjanje ili sanaciju neuređenih odlagališta,
- informisanje, edukaciju i razvijanje javne svijesti.

Vlada Crne Gore, na sjednici od 30. jula 2015. godine, je razmotrila i usvojila Državni plan upravljanja otpadom u Crnoj Gori za period 2015-2020.godina (u daljem tekstu Državni plan). Plan je objavljen u Službenom listu Crne Gore br. 74/15 od 23.12.2015 godine. Članom 94. Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. list Crne Gore", br. 64/11 i 39/16) precizirano je da će se lokalni planovi upravljanja komunalnim i neopasnim građevinskim otpadom donijeti u roku od šest mjeseci od dana donošenja Državnog plana upravljanja otpadom.

Sadržaj lokalnog plana je definisan članom 23 Zakonom o upravljanju otpadom, a metodologija izrade takvog dokumenta je u potpunosti kreirana u skladu sa njim. Shodno navedenom Zakonu, osnovni sadržaj plana čine:

- vrste, količina (masa) i porijeklo komunalnog otpada proizvedenog na teritoriji opštine Danilovgrad i procjenu vrste i količine komunalnog otpada koji će se proizvesti po godinama za planski period;
- lokacije postojećih postrojenja i objekata za obradu komunalnog otpada;
- informacije o neuređenim odlagalištima otpada i mjere za njihovu sanaciju ili rekultivaciju i način sprječavanja daljeg odlaganja otpada na tim lokacijama;

- lokaciju za privremeno skladištenje neopasnog građevinskog otpada u skladu sa članom 78a Zakona o upravljanju otpadom;
- način i program odvojenog sakupljanja i transporta komunalnog i građevinskog otpada iz domaćinstava i od proizvođača koji ne podliježu obavezi donošenja plana upravljanja otpadom, uključujući i kabasti i drugi komunalni i građevinski otpad koji nije moguće odložiti na mjestima predviđenim za odlaganje komunalnog i građevinskog otpada;
- opis aktivnosti koje se odvijaju u okviru reciklažnih dvorišta i transfer stanica i reciklažnih centara u cilju privremenog skladištenja komunalnog otpada, odnosno prerade;
- mjere za sprječavanje nastajanja ili smanjenje količina komunalnog otpada i negativnih uticaja na životnu sredinu i zdravlje ljudi, obezbjeđivanje pravilnog upravljanja komunalnim otpadom;
- način odvojenog sakupljanja i mjere za smanjenje količina biološki razgradivog otpada sadržanog u komunalnom otpadu koji se odlaže na deponijama;
- dinamiku realizacije odabranih načina i postupaka upravljanja komunalnim otpadom;
- akcioni plan i dinamiku finansiranja i izvore finansijskih sredstava za realizaciju lokalnog plana;
- način jačanja javne svijesti o pravilnom postupanju sa komunalnim otpadom.

## 1. PROFIL OPŠTINE DANILOVGRAD

Opština Danilovgrad se nalazi u središnjem dijelu Crne Gore, čiji je geografski položaj određen koordinatama 18° 56' i 19° 18' istočne geografske dužine i 42° 28' i 42° 45' sjeverne geografske širine. Geografski položaj opštine Danilovgrad se može ocijeniti kao vrlo povoljan. Opština se nalazi u susjedstvu Podgorice, kao glavnog grada Crne Gore, prijestonice Cetinje i Nikšića kao značajnog privrednog centra i drugog grada po veličini. Kroz opštinu Danilovgrad prolazi magistralni put i željeznička pruga kojima je povezana sa dva najveća grada u Crnoj Gori, Podgoricom i Nikšićem.

Opština zahvata površinu od 501 km<sup>2</sup> što čini 3,6% ukupne teritorije Crne Gore. Centralni dio opštine čini Bjelopavlička ravnica koja 25% ukupne teritorije. Najveći dio opštine čini brdsko planinski dio.

Planinski predio je bogat šumom. Iz tog razloga je izražena i eksploatacija šume, prije svega na području Prekornice. Istovremeno ovaj dio je pogodan za razvoj turizma, a naročito na prostorima Vukotice, Studenog, Ponikvice, Borovog Dola, Ivanj Uba i Topolova.

Čitavom dužinom Bjelopavličke ravnice protiče rijeka Zeta koja ima unikatnu prirodnu vrijednost i istovremeno predstavlja razvojnu šansu opštine.

Prema posljednjem popisu (2011) opština ima 18.472 stanovnika. Administrativni i kulturni centar opštine je Danilovgrad, sa preko 5.000 stanovnika. U Bjelopavličkoj ravnici se nalazi pedeset jedno (51) naselje (63,8% u ukupnog broja naselja opštine) u kojima je skoncentrisano 95,6% stanovništva.

Broj zaposlenih u 2011. godini je iznosio nešto više od 4300 lica različitih profila stručnosti i to u: privrednim društvima (52,0% ili 2236); preduzetnicima (7,0% ili 301); JP i JU (40,0% ili 1720) i OD i NVO i udruženjima (1,0% ili 43).

Naseljska mreža opštine je sistem od 80 naselja od kojih Danilovgrad i Spuž imaju status gradskog naselja, ostalo su seoska naselja (78). Danilovgrad je opštinski i funkcionalni centar kome gravitira 80 naselja u opštini. U njemu je koncentrisano 27,9% stanovništva opštine (2011). Spuž je planski bio predviđen kao centar II reda ali nije uspio da razvije funkcije i predstavlja praktično samo centar naselja, koje prostorno i funkcionalno gravitira Podgorici i čini njeno prigradsko naselje, sa tendencijom daljeg naseljavanja.

Mrežu osnovnih škola na području opštine Danilovgrad čine 4 (četiri) osnovne škole (u Danilovgradu, Spužu, Slapu i Donjem Zagaraču) sa 11 (jedanaest) područnih odjeljenja koja rade kao četvororazredne škole. Srednje obrazovanje u opštini je organizovano kroz rad Gimnazije „Petar I Petrović Njegoš“ dok Srednje stručno, više i visoko obrazovanje nije zastupljeno.

Nosioci kulturnih aktivnosti su JU "Centra za kulturu", Umjetnička kolonija, Zavičajni muzej i Biblioteka „Mihailo – Miho Vuković“.

## 2. ZAKONODAVNI OKVIR

Lokalni plan je urađen u skladu sa zakonskim propisima iz oblasti upravljanja otpadom.

Osnovni zakon u oblasti upravljanja otpadom je Zakon o upravljanju otpadom („Službeni list Crne Gore“, br. 64/11 i 39/16), kojim se uređuju vrste i klasifikacija otpada, planiranje, uslovi i način upravljanja otpadom i druga pitanja od značaja za upravljanje u ovoj oblasti.

Zakon o upravljanju otpadom definiše načine i klasifikaciju otpada, propisuje postupke upravljanja otpadom i stvaranje uslova za upravljanje otpadom, sadržaj i postupak donošenja planova upravljanja otpadom, odgovornost i obaveze upravljanja otpadom, principi upravljanja posebnim vrstama otpada (otpadna ulja, akumulatori, otpadne gume, otpadne vozila, medicinski i veterinarski otpad, kanalizacioni mulj), postrojenja za spaljivanje otpada kao i neka druga pitanja.

Ostali propisi:

- Zakon o životnoj sredini („Službeni list Crne Gore“, broj 52/16);
- Zakon o zaštiti prirode („Službeni list Crne Gore“, broj 54/16);
- Zakon o integrisanom sprječavanju i kontroli zagađenja („Službeni list Crne Gore“, broj 80/05, 54/09, 40/11);
- Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, broj 80/05, („Službeni list Crne Gore“ broj 73/10, 40/11 i 59/11);
- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list Crne Gore“, broj 40/10, 73/10, 40,11, 27/13);
- Zakon o inspekcijском nadzoru („Službeni list RCG“, broj 39/03, „Službeni list Crne Gore“ broj 76/09, 57/11, 18/14, 11/15 i 05/16);
- Zakon o komunalnoj policiji („Službeni list Crne Gore“ broj 57/14);
- Zakon o komunalnim djelatnostima („Službeni list Republike Crne Gore“, broj 12/95 i Službeni list Crne Gore broj 55/16);
- Zakon o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore“, br. 51/08, 40/10, 34/11 40/11, 47/11, 35/13, 39/13 i 33/14);
- Zakon o državnoj upravi („Službeni list Republike Crne Gore“, broj 38/03, „Službeni list Crne Gore“ broj 22/08, 42/11 i 54/16);
- Zakon o lokalnoj samoupravi („Službeni list Republike Crne Gore“, broj 42/03, 28/04, 75/05, 13/06 i “Sl. list Crne Gore” 88/09, 3/10, 73/10, 38/12, 10/14, 57/14, 3/16);
- Zakon o finansiranju lokalne samouprave („Službeni list Republike Crne Gore“, broj 42/03, 44/03, “Sl. list Crne Gore” broj 05/08, 74/10, 1/15,78/15 i 3/16);
- Zakon o poljoprivredi i ruralnom razvoju („Službeni list Crne Gore“, broj 56/09,18/11,40/11,34/14 i 1/15);
- Pravilnik o bližim uslovima koje treba da ispunjava komunalni kanalizacioni mulj, količina, obim, učestalost i metode analize komunalnog kanalizacionog mulja („Službeni list Crne Gore“, broj 89/09);
- Pravilnik o sadržaju, obliku i načinu vođenja registra izdatih dozvola za prekogranično kretanje otpada („Službeni list Crne Gore“, broj 71/10);
- Pravilnik o bližem sadržaju dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za izdavanje dozvole za uvoz, izvoz i tranzit otpada, kao i listi klasifikacije otpada („Službeni list Crne Gore“, broj 71/10);
- Pravilnik o klasifikaciji otpada i katalogu otpada („Službeni list Crne Gore“, broj 35/12 i 59/13);
- Pravilnik o postupanju sa otpadnim uljima („Službeni list Crne Gore“, broj 48/12);
- Pravilnik o postupanju sa opremom i otpadom koji sadrži PCB („Službeni list Crne Gore“, broj 48/12);

- Pravilnik o uslovima, načinu i postupku obrade medicinskog otpada („Službeni list Crne Gore“, broj 49/12);
- Pravilnik o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada („Službeni list Crne Gore“, broj 50/12);
- Pravilnik o načinu vođenja evidencije otpada i sadržaju formulara o transportu otpada („Službeni list Crne Gore“, broj 50/12);
- Pravilnik o uslovima koje treba da ispunjava privredno društvo odnosno preduzetnik za preradu i/ili odstranjivanje otpada („Službeni list Crne Gore“, broj 53/12);
- Pravilnik o bližem sadržaju i načinu podnošenja godišnjih izvještaja o sprovođenju planova upravljanja otpadom („Službeni list Crne Gore“, broj 53/12);
- Pravilnik o bližem sadržaju i načinu sačinjavanja plana upravljanja otpadom proizvođača otpada („Službeni list Crne Gore“, broj 5/13);
- Pravilnik o načinu pakovanja i odstranjivanja otpada koji sadrži azbest („Službeni list Crne Gore“, broj 11/13);
- Pravilnik o uslovima koje treba da ispunjava privredno društvo, odnosno preduzetnik za sakupljanje, odnosno transport otpada („Službeni list Crne Gore“, broj 16/13);
- Pravilnik o načinu vođenja i sadržaju zahtjeva za upis u registar izvoznika neopasnog otpada („Službeni list Crne Gore“, broj 27/13);
- Pravilnik o bližim karakteristikama lokacije, uslovima izgradnje, sanitarno-tehničkim uslovima, načinu rada i zatvaranja deponija („Službeni list Crne Gore“, broj 31/13 i 25/16);
- Pravilnik o spaljivanju i/ili suspaljivanju otpada („Službeni list Crne Gore“, broj 33/13);
- Pravilnik o vođenju registra izdatih dozvola za preradu i/ili odstranjivanje otpada, registra sakupljača, prevoznika, trgovaca i posrednika otpada („Službeni list Crne Gore“, broj 47/13);
- Pravilnik o sakupljanju i predaji otpadnih vozila čiji je imalac nepoznat („Službeni list Crne Gore“, broj 47/13);
- Pravilnik o sadržini, obliku i načinu popunjavanja zahtjeva za izdavanje integrisane dozvole („Službeni list Crne Gore“, broj 03/08);
- Pravilnik o sadržini i obliku integrisane dozvole („Službeni list Crne Gore“, broj 03/08);
- Pravilnik o bližim uslovima koje treba da ispunjava komunalni kanalizacioni mulj, količina, obim, učestalost i metode analize komunalnog kanalizacionog mulja („Službeni list Crne Gore“, broj 89/09);
- Pravilnik o uslovima za preradu biootpada i kriterijumima za određivanje kvaliteta produkata organskog recikliranja iz biootpada („Službeni list Crne Gore“, broj 59/13);
- Pravilnik o izmjeni pravilnika o bližim uslovima za upis u registar posrednika i trgovaca otpadom („Službeni list Crne Gore“, broj 46/13, 21/14);
- Pravilnik o metodama ispitivanja opasnih svojstava otpada i bližim uslovima koje treba da ispunjava akreditovana laboratorija za ispitivanje opasnih svojstava otpada („Službeni list Crne Gore“, broj 21/14);
- Uredba o načinu i postupku osnivanja sistema preuzimanja, sakupljanja i obrade otpadnih vozila i rada tog sistema („Službeni list Crne Gore“, broj 28/12);
- Uredba o načinu i postupku osnivanja sistema preuzimanja, sakupljanja i obrade otpada od električnih i elektronskih proizvoda i rada tog sistema („Službeni list Crne Gore“, broj 24/12);
- Uredba o načinu i postupku osnivanja sistema preuzimanja, sakupljanja i obrade otpadnih guma i rada tog sistema („Službeni list Crne Gore“, broj 39/12);
- Uredba o načinu i postupku osnivanja sistema preuzimanja, sakupljanja i obrade otpadnih baterija i akumulatora i rada tog sistema („Službeni list Crne Gore“, broj 39/12 i 47/12);
- Uredba o bližim kriterijumima, visini i načinu plaćanja posebne naknade za upravljanje otpadom („Službeni list Crne Gore“, broj 39/12);



- Uredba o načinu i postupku osnivanja sistema preuzimanja, sakupljanja i obrade otpadne ambalaže i rada tog sistema („Službeni list Crne Gore“, broj 42/12);
- Uredba o načinu i uslovima skladištenja otpada („Službeni list Crne Gore“, broj 33/13 i 65/15);
- Uredba o visini naknada, načinu obračuna i plaćanja naknada zbog zagađivanja životne sredine („Službeni list RCG“, broj 26/97, 9/00, 52/00, 33/08, 64/09, 40/11 i 49/11);
- Uredba o vrstama aktivnosti i postrojenja za koje se izdaje integrisana dozvola („Službeni list Crne Gore“, broj 7/08);
- Uredba o nacionalnoj listi indikatora zaštite životne sredine („Službeni list Crne Gore“, broj 19/13);
- Uredba o bližim uslovima koje treba da ispunjavaju materije ili predmeti koji nastaju iz proizvodnog procesa za sporedne proizvode („Službeni list Crne Gore“, broj 30/15);

Strateški pravci unapređenja i razvoja u oblasti upravljanja otpadom na teritoriji Crne Gore utvrđeni su strateškim i planskim dokumentima, koji su donijeti na državnom i opštinskim nivoima.

Način sakupljanja, odvoženja i deponovanja otpada od strane fizičkih i pravnih lica u opštini Danilovgrad definisan je Odlukom o uređenju grada i održavanju komunalnog reda ("Sl. list RCG" - opštinski propisi, br. 12/05, "Sl. list Crne Gore" - opštinski propisi, br. 24/09).

Nacionalna politika upravljanja otpadom iz 2004. godine, Strateški master plan za upravljanje otpadom iz 2005. godine, Državni plan upravljanja otpadom u Crnoj Gori za period 2016 - 2020. godine, Strategija upravljanja otpadom Crne Gore do 2030. godine, najvažnija su strateška dokumenta kojima se uređuje oblast upravljanja otpadom u Crnoj Gori.

U Strateškom Master plan upravljanja otpadom na republičkom nivou prikazana je mreža međuopštinskih deponija za odlaganje čvrstog komunalnog otpada. U skladu sa tim konceptom predviđena je zajednička međuopštinska sanitarna deponija za opštine Cetinje, Danilovgrad i Podgoricu.

## **2.1 Plan upravljanja otpadom u Crnoj Gori za period od 2015-2020. godine**

Državni plan je strateški dokument koji definiše osnovne ciljeve i planove koje Vlada i Ministarstvo održivog razvoja i turizma imaju u pogledu rješavanja problema u oblasti upravljanja otpadom, u periodu od 2015. do 2020. godine.

Opcije upravljanja otpadom definisane Državnim planom:

Državnim planom upravljanja otpadom u Crnoj Gori za period 2015 – 2020. godina, predložene su tri (3) moguće opcije upravljanja komunalnim otpadom. Od ukupno tri predložene opcije, prve dvije se tiču predloga formiranja različito definisanih regiona u okviru sistema regionalnog upravljanja, dok se posljednja opcija odnosi na jedinstveni centralizovani sistem upravljanja otpadom.

U okviru potencijalnog regionalnog sistema upravljanja otpadom, predložene su sljedeće opcije (podvučeni su nazivi jedinica lokalne samouprave koje su predviđene da budu centri regiona):

Opcija 1: Formiranje pet (5) regionalnih centara za upravljanje otpadom  
Region Centar 1 – obuhvata Podgoricu, Cetinje i Danilovgrad;

Region Centar 2 – obuhvata Nikšić, Plužine i Šavnik;  
Region Sjever – obuhvata Bijelo Polje, Mojkovac, Kolašin, Pljevlja, Žabljak, Berane, Rožaje, Plav i Andrijevicu;  
Region Primorje 1 – obuhvata Bar i Ulcinj;  
Region Primorje 2 – obuhvata Herceg Novi, Kotor, Tivat i Budvu.

Opcija 2: Formiranje tri (3) regionalna centra za upravljanje otpadom  
Region Centar – obuhvata Podgoricu, Cetinje, Danilovgrad, Nikšić, Plužine i Šavnik;  
Region Sjever – obuhvata Bijelo Polje, Mojkovac, Kolašin, Pljevlja, Žabljak, Berane, Rožaje, Plav i Andrijevicu;  
Region Primorje – obuhvata Bar, Ulcinj, Herceg Novi, Kotor, Tivat i Budvu.

Opcija 3: Formiranje jedinstvenog centra za upravljanje otpadom  
Jedinstveni centar – obuhvata otpad iz svih opština, a centar bi bio stacioniran u Nikšiću ili Podgorici (termička obrada-spaljivanje).

Sve tri predložene opcije su razmatrane Državnim planom i nije navedeno koja od tri opcije je najbolje rješenje za Crnu Goru već je plan predvidio izradu konkretne Studije izvodljivosti odabranog sistema.

Kako lokalni plan upravljanja komunalnim i građevinskim otpadom treba da bude usklađen sa Državnim planom, obrađivač Plana je izabrao Opciju 1 iz razloga što je sanitarna deponija “Livade” izgrađena i dimenzionisana za potrebe opština Cetinje, Podgorica i Danilovgrad i zbog samog položaja opštine Danilovgrad i postojeće infrastrukture što omogućava jednostavniji i brži pristup upravljanju otpadom.

Opcija 2 i 3 nijesu uzete u razmatranje imajući u vidu izgrađenu i planiranu infrastrukturu upravljanja komunalnim i građevinskim otpadom u opštini Danilovgrad i opštini Podgorica kao i zbog činjenice da za ove opcije nije urađena osnovna neophodna dokumentacija koja bi garantovala izvodljivost i opravdanost ovakvog jednog projekta.

Imajući u vidu naprijed navedeno, ovaj Plan će biti baziran na „OPCIJI 1 - Region Centar 1: Podgorica, Cetinje i Danilovgrad.

## **2.2 Izrazi u ovom aktu preuzeti su iz Zakona o upravljanju otpadom:**

**1) biološko razgradivi otpad** je otpad koji je pogodan za anaerobnu ili aerobnu razgradnju (biootpad, papir i karton);

**2) biomasa** je biljni materijal nastao iz poljoprivrede ili šumarstva i prehrambene industrije, koji se koristi za grijanje ili u industrijskom procesu; vlaknasti biljni otpad iz proizvodnje primarne celuloze i papira iz celuloze ako se spaljuje na mjestu proizvodnje i ako se toplota dobijena spaljivanjem koristi za grijanje ili u industrijskom procesu; otpad od plute; drveni otpad, osim drvnog otpada koji sadrži halogene organske materije ili teške metale koji nastaju upotrebom proizvoda za zaštitu drveta ili premaza i koji naročito uključuje drveni otpad koji potiče od građevinskog otpada ili otpada nastalog rušenjem;

**3) biootpad** je biološki razgradiv otpad iz vrtova i parkova, hrane i drugi otpad koji nastaje u domaćinstvima, ugostiteljskim i maloprodajnim objektima i sličan otpad iz objekata namijenjenih za proizvodnju prehrambenih proizvoda;

- 4) deponija** je stalno mjesto čija je primarna funkcija odlaganje otpada na površini ili ispod površine zemlje, uključujući internu deponiju na kojoj proizvođač odlaže sopstveni otpad na mjestu nastanka, osim mjesta gdje se otpad priprema za dalji prevoz do mjesta obrade na drugim lokacijama i mjesta za skladištenje otpada prije njegove obrade za period do tri godine ili mjesta za skladištenje otpada prije njegovog zbrinjavanja za period do jedne godine;
- 5) distributer proizvoda** je privredno društvo ili preduzetnik koji obezbjeđuje proizvode radi stavljanja u promet ili davanja na korišćenje krajnjem korisniku;
- 6) energetska prerada otpada** je korišćenje otpada kao goriva ili na drugi način za proizvodnju energije;
- 7) građevinski otpad** je otpad koji nastaje prilikom izgradnje, održavanja i rušenja građevinskih objekata;
- 8) imalac otpada** je proizvođač otpada, pravno ili fizičko lice ili preduzetnik koji posjeduje otpad;
- 9) industrijski otpad** je otpad koji nastaje u proizvodnim procesima u industriji i zanatstvu, a razlikuje se od komunalnog otpada po svom sastavu i karakteristikama;
- 10) inertni otpad** je neopasan otpad kod kojeg nije moguće izazvati značajnu fizičku, hemijsku ili biološku promjenu, ne rastvara se, ne sagorijeva, nije biorazgradiv, ne zagađuje životnu sredinu, ne ugrožava zdravlje ljudi i čije ocedne vode u kontaktu sa drugim materijama ne izazivaju reakcije i ekotoksično ne ugrožavaju kvalitet površinske ili podzemne vode;
- 11) izvorni proizvođač otpada** je svako lice čijom aktivnošću nastaje otpad;
- 12) kanalizacioni mulj** je otpad koji nastaje prilikom tretmana komunalnih otpadnih voda u uređajima za prečišćavanje;
- 13) katalog otpada** je popis otpada prema svojstvima i mjestu nastanka, razvrstan na grupe, podgrupe i vrste otpada sa djelatnostima čijim obavljanjem se proizvodi otpad;
- 14) komercijalna otpadna ambalaža** je otpad od primarne, sekundarne i tercijalne ambalaže koji nastaje u procesu proizvodnje, maloprodaje, uslužnim i drugim djelatnostima, kao i obavljanjem poslova u poljoprivredi, šumarstvu, ribarstvu, saobraćaju i turizmu;
- 15) komunalna otpadna ambalaža** je otpad od primarne i sekundarne ambalaže koji nastaje u domaćinstvima (kućni otpad), industriji, zanatskim i uslužnim djelatnostima, kao i drugim djelatnostima i javnom sektoru, a sličan je otpadu iz domaćinstava u pogledu prirode, mjesta nastanka i sastava;
- 16) komunalni otpad** je otpad nastao u domaćinstvima ili prilikom obavljanja djelatnosti koji je po svojstvima sličan otpadu nastalom u domaćinstvima;
- 17) medicinski otpad** je otpad koji nastaje pružanjem zdravstvenih usluga i vršenjem naučnih istraživanja i eksperimenata u oblasti medicine;
- 18) miješani komunalni otpad** je otpad iz domaćinstva preostao nakon odvajanja pojedinih frakcija komunalnog otpada za koji je predviđena mogućnost selektivnog sakupljanja uključujući komunalnu otpadnu ambalažu;
- 19) najbolje dostupne tehnike (BAT)** su najdjelotvornije i najmodernije faze u razvoju aktivnosti i načinu njihovog obavljanja, koje omogućavaju pogodniju primjenu određenih tehnika za zadovoljavanje graničnih vrijednosti emisija, propisanih u cilju sprječavanja, odnosno smanjenja emisija i njihovog uticaja na životnu sredinu kao cjelinu, s tim što:
- najbolje podrazumijeva najefikasniji učinak u postizanju visokog nivoa zaštite životne sredine,
  - dostupne podrazumijeva tehniku razvijenu do stepena koji omogućava primjenu u određenom sektoru industrije, pod ekonomski i tehnički prihvatljivim uslovima, uključujući troškove i koristi, ako je pod uobičajenim uslovima dostupna operateru,
  - tehnike podrazumijevaju način na koji je postrojenje projektovano, izgrađeno, održavano, na koji funkcioniše i stavlja se van pogona ili zatvara, uključujući i tehnologiju koja se koristi;
- 20) neopasni otpad** je otpad koji po sastavu i svojstvima nema neku od karakteristika opasnog otpada;
- 20a) objekat i/ili postrojenje za upravljanje otpadom iz rudarstva** je svaka lokacija uključujući objekte, postrojenja, opremu i uređaje određene za obradu otpada iz rudarstva u čvrstom ili tečnom stanju, u rastvorima ili suspenzijama, kao i brane, jalovišta, akumulacije i sve druge građevine koje služe za očuvanje i obezbjeđenje stabilnosti tog objekta i/ili postrojenja;
- 20b) objekat i/ili postrojenje kategorije A za obradu otpada iz rudarstva** je objekat i/ili postrojenje za otpad iz rudarstva;

- za koji se na osnovu prethodne procjene opasnosti utvrdi da, propust ili greška u izgradnji (npr. urušavanje jalovišta, ili pucanje brane) može da prouzrokuje veliku nesreću, uzimajući u obzir faktore kao što su trenutna ili buduća veličina objekta i/ili postrojenja, količina otpada, lokacija objekata i/ili postrojenja i njegov uticaj na životnu sredinu, ili
- u kojem se nalazi, odnosno proizvodi otpad koji se kada pređe propisane granicne vrijednosti, smatra opasnim, ili
- u kojem se nalaze supstance ili preparati, koje se kada pređu propisane granične vrijednosti, smatraju opasnim;

**21) obrada otpada** je postupak prerade i/ili zbrinjavanje otpada, uključujući pripremu prije prerade i/ili zbrinjavanja;

**22) odlaganje otpada** je jedan od postupaka zbrinjavanja;

**23) zbrinjavanje otpada** je postupak obrade koji nije prerada, čak i u slučaju da se tim postupkom kao sekundarna posljedica dobija materija ili energija;

**24) odvojeno sakupljanje otpada** (selekcija) je sakupljanje otpada na način da se otpad u postupcima upravljanja otpadom drži odvojeno prema tipu i svojstvu kako bi se olakšala posebna obrada;

**25) opasni otpad** je otpad koji sadrži elemente ili jedinjenja koja imaju jedno ili više od sljedećih opasnih svojstava: eksplozivnost, reaktivnost, zapaljivost, nadražljivost, štetnost, toksičnost, infektivnost, kancerogenost, korozivnost, mutagenost, teratogenost, ekotoksičnost, svojstvo nagrizanja i svojstvo otpuštanja otrovnih gasova hemijskom ili biološkom reakcijom i osjetljivost/razdražljivost, kao i otpad iz kojeg, nakon odlaganja, može nastati druga materija koja ima neko od opasnih svojstava;

**26) organsko recikliranje** je postupak aerobne (kompostiranje) ili anaerobne prerade biološki razgrađivog otpada;

**27) otpad** je svaka materija ili predmet koju je imalac odbacio, namjerava da odbaci ili je dužan da odbaci u skladu sa zakonom;

**28) otpad od električnih i elektronskih proizvoda** su električni i elektronski proizvodi koji su otpad uključujući i sve sastavne djelove, komponente, podsklopove i potrošni materijal koji su dio proizvoda u vrijeme odbacivanja;

**29) otpadna ambalaža** je ambalaža ili ambalažni materijal koje su otpad, osim ostataka materijala koji nastaju prilikom izrade ambalaže;

**30) otpad iz rudarstva** je otpad nastao istraživanjem, eksploatacijom (uključujući i fazu pripreme), obradom i skladištenjem organskih i neorganskih materija iz zemljišta kao što su fosilna goriva, rude metala, industrijski minerali i minerali koji se koriste u građevinarstvu, kao i otpad nastao u kamenolomu, osim otpada koji je nastao prilikom istraživanja, eksploatacije i pripreme mineralne sirovine, koji nije u direktnoj vezi sa navedenim aktivnostima (otpadna ulja, hrana, dotrajala vozila i istrošene baterije i akumulatori) i otpada nastalog od ekstraktivne industrije koji može biti radioaktivan;

**31) otpadna ulja za podmazivanje i tečnosti** su svaka mineralna, polusintetička, ili sintetička ulja u tečnom ili polutečnom stanju, industrijska, izolaciona (ulje koje se koristi u elektroenergetskim sistemima), odnosno termička ulja (ulje koje se koristi u sistemima za grijanje ili hlađenje), kao i tečnosti za hidraulične namjene (hidraulične kočnice i ostale pripremljene tečnosti za hidrauličnu transmisiju);

**32) otpadno vozilo** je vozilo koje se smatra otpadom, napušteno vozilo ili vozilo koje se ne može koristiti za osnovnu namjenu;

**33) otpadne baterije i akumulatori** su odbačene, istrošene ili oštećene baterije i akumulatori koji se ne mogu koristiti;

**34) otpadne gume**, odnosno pneumatici su gume čiji je rok upotrebe istekao ili su istrošene ili odbačene zbog oštećenja ili drugih razloga;

**35) PCB** su polihlorovani bifenili (PCB), polihlorovani terfenili (PCT), monometiltetrahlorodifenilmetani, monometil-dihlorodifenilmetani, monometil-dibromodifenilmetani ili bilo koja smjesa koja sadrži neku od ovih materija u koncentraciji većoj od 0,005% masenog udjela, uključujući uređaje, objekte, materijale ili tečnosti koje sadrže, sastoje se ili su kontaminirani PCB-om;

**36) podzemno skladište** je mjesto za odlaganje otpada u dubokoj geološkoj šupljini kao što su bivši rudnici soli ili kalijuma;

- 37) ponovna upotreba** je postupak kojim se proizvodi ili djelovi proizvoda koji nijesu otpad ponovo upotrebljavaju za istu svrhu za koju su izvorno stvoreni;
- 38) posebne vrste otpada** su: otpad od električnih i elektronskih proizvoda, otpadna vozila, otpadne gume, otpadne baterije i akumulatori, otpadna ulja za podmazivanje i tečnosti, otpadna ambalaža, građevinski otpad, otpad iz rudarstva, otpad koji sadrži azbest, PCB otpad, kanalizacioni mulj, medicinski i veterinarski otpad;
- 39) posrednik** je privredno društvo ili preduzetnik koje organizuje preradu ili zbrinjavanje otpada u tuđe ime, uključujući posrednike koji otpad ne preuzimaju u fizički posjed;
- 40) postrojenje** je stacionarna ili mobilna tehnička jedinica, koje sa građevinskim dijelom čini tehnološku cjelinu za skladištenje, preradu ili zbrinjavanje otpada;
- 41) prerada otpada** je postupak za dobijanje materijala ili proizvoda koji se koristi kao sirovina ili postupak pripreme otpada za dobijanje tog materijala ili proizvoda u postrojenju za preradu ili širem proizvodnom smislu;
- 42) prevoznik** je privredno društvo ili preduzetnik koji obavlja transport otpada;
- 43) priprema za ponovnu upotrebu otpada** su postupci prerade, kao što su provjera, čišćenje ili popravke, kojima se proizvodi ili djelovi proizvoda, koji su postali otpad, pripremaju za ponovnu upotrebu bez sprovođenja nekog drugog prethodnog postupka;
- 44) privremeno, odnosno vremenski ograničeno skladištenje otpada** je skladištenje otpada u određenom roku na mjestima gdje je otpad proizveden ili skladištenje tokom sakupljanja otpada, radi transporta do mjesta obrade otpada;
- 45) proizvođač otpada** je izvorni proizvođač otpada ili svako lice koje obavlja prethodnu obradu, miješanje ili druge postupke kojima se mijenja svojstvo ili sastav otpada;
- 46) prostorno-planski dokument** je planski dokument kojim se određuje organizacija, korišćenje i namjena prostora, kao i mjere i smjernice za uređenje, zaštitu i unaprjeđenje prostora (prostorni plan Crne Gore, detaljni prostorni plan, državna studija lokacije, prostorno-urbanistički plan lokalne samouprave, detaljni urbanistički plan, urbanistički projekat i lokalna studija lokacije i druga planska dokumenta);
- 47) reciklažno dvorište** je mjesto uređeno za sakupljanje i privremeno skladištenje po vrstama, odnosno frakcijama komunalnog otpada koje se odvojeno sakupljaju;
- 48) reciklažni centar** je mjesto uređeno za sakupljanje i privremeno skladištenje svih vrsta, odnosno frakcija komunalnog otpada koje su odvojeno sakupljene i sakupljanje miješanog komunalnog otpada zbog sortiranja ili drugog načina obrade;
- 49) recikliranje** je postupak prerade u cilju korišćenja otpada za zamjenu drugih materijala koji se upotrebljavaju za izvornu ili drugu namjenu;
- 50) regeneracija otpadnih ulja** je postupak prerade otpadnih ulja kojim se, uklanjanjem nečistoće, oksida i aditiva, dobija osnovno ulje;
- 51) sakupljanje otpada** je sakupljanje otpada od imaoca, uključujući prethodno razvrstavanje i privremeno skladištenje otpada, radi transporta do postrojenja za obradu otpada;
- 52) spaljivanje otpada** je obrada otpada u stacionarnom ili mobilnom postrojenju za termičku obradu otpada sa ili bez korišćenja toplotne energije putem spaljivanja, oksidacijom otpada ili drugim termičkim procesima kao što su: piroliza, gasifikacija ili postupak plazme kada je produkt ovih procesa namijenjen naknadnom spaljivanju;
- 53) sprječavanje nastanka ili stvaranja otpada** su mjere koje se preduzimaju u cilju sprječavanja nastanka otpada ili mjere koje, prije nego je materija ili predmet postao otpad, smanjuju:
- količinu otpada, uključujući ponovnu upotrebu proizvoda ili produženje životnog vijeka proizvoda,
  - negativne uticaje proizvedenog otpada na životnu sredinu i na zdravlje ljudi,
  - sadržaj štetnih materija u materijalima i proizvodima;
- 54) suspaljivanje** je obrada otpada u postrojenju za proizvodnju energije ili materijalnih dobara koje koristi otpad kao glavno ili dodatno gorivo ili u kojem se otpad termički obrađuje radi njegovog

zbrinjavanja, spaljivanjem ili nekim drugim procesom termičke obrade, kao što su piroliza, gasifikacija ili plazma postupak, ako se proizvodi procesa suspaljivanja naknadno spaljuju;

**55) transfer (pretovarna) stanica** je mjesto na koje se otpad doprema i privremeno skladišti radi selektiranja ili pretovara prije transporta do mjesta za preradu i zbrinjavanje;

**56) transport otpada** je prevoz otpada van postrojenja koji obuhvata utovar, prevoz (kao i pretovar) i istovar otpada;

**57) trgovac** je privredno društvo ili preduzetnik koji je u nabavci i prodaji otpada, zastupnik proizvođača (principal), uključujući i posrednike koji otpad ne preuzimaju u fizički posjed;

**58) velika nesreća u upravljanju otpadom iz rudarstva** je događaj izazvan propustom u radu ili nepravilnim radom objekta i/ili postrojenja za otpad iz rudarstva, koji izaziva kratkoročno i dugoročno veliku opasnost za zdravlje ljudi i životnu sredinu;

**59) veterinarski otpad** je otpad koji nastaje pružanjem veterinarskih usluga, kao i prilikom naučnih ispitivanja i eksperimenata na životinjama.

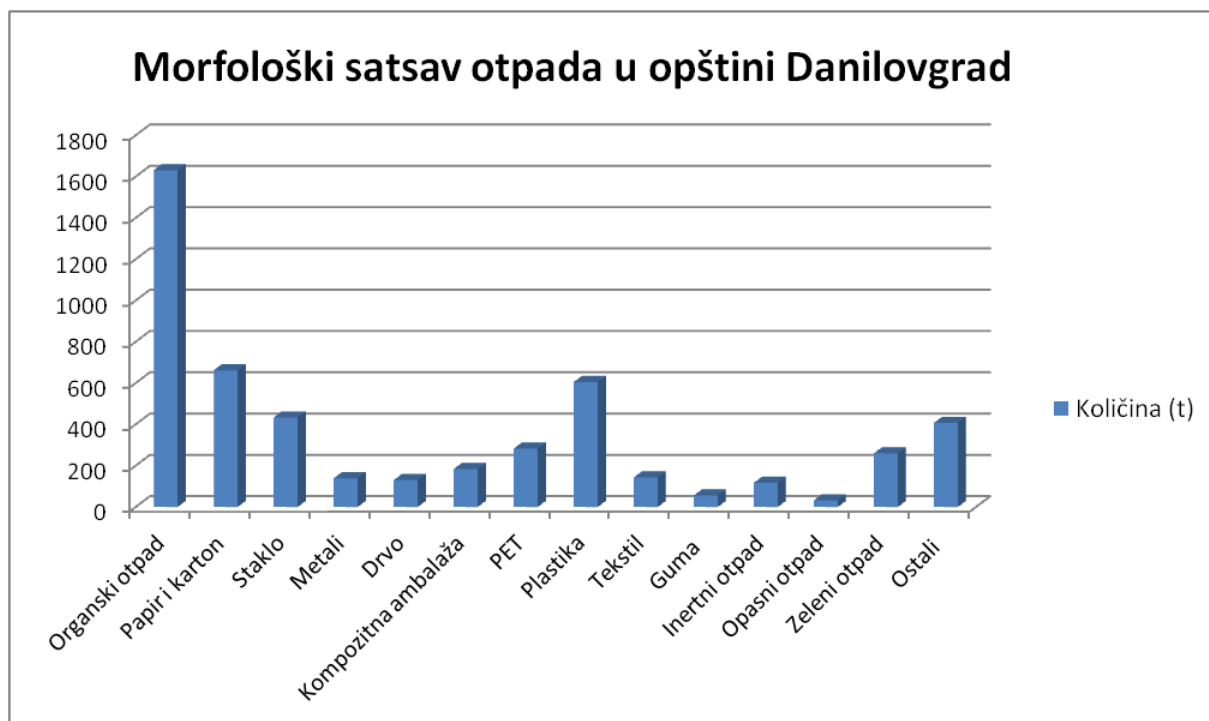
### 3. POSTOJEĆE STANJE UPRAVLJANJA OTPADOM U OPŠTINI DANILOVGRAD

Otpad se najvećim dijelom stvara u domaćinstvima, proizvodnim kapacitetima i poslovnim objektima, trgovinama, obrazovnim ustanovama, medicinskim ustanovama i organima javne uprave. Nastajanje otpada u opštini zavisi od stepena industrijskog razvoja, životnog standarda, načina života, razvoja turizma, potrošnje i drugih parametara.

U Tabeli 1 dat je morfološki sastav komunalnog otpada na osnovu procjene date Dražavnim planom.

**Tabela 1 Morfološki sastav komunlnog otpada prema Državnom plana**

<b>Morfološki sastav komunalnog otpada</b>		
<b>VRSTA OTPADA</b>	<b>Količina (t)</b>	<b>Šifra otpada iz kataloga otpada</b>
<b>Organski otpad</b>	<b>1631 (32%)</b>	20 01 08
<b>Papir i karton</b>	<b>662 (13%)</b>	20 01 01
<b>Staklo</b>	<b>433 (8,5%)</b>	20 01 02
<b>Metali</b>	<b>139 (2,7%)</b>	20 01 40
<b>Drvo</b>	<b>130 (2,5)</b>	20 01 38
<b>Kompozitna ambalaža</b>	<b>184 (3,6%)</b>	15 01 05
<b>PET</b>	<b>283 (5,6)</b>	15 01 02
<b>Plastika</b>	<b>605 (12%)</b>	20 01 39
<b>Tekstil</b>	<b>143 (2,8%)</b>	20 01 11
<b>Guma</b>	<b>56 (1,1%)</b>	16 01 03
<b>Inertni otpad</b>	<b>117 (2,3%)</b>	17 01
<b>Opasni otpad</b>	<b>32 (0,6%)</b>	*
<b>Zeleni otpad</b>	<b>260 (5,1%)</b>	20 02 01
<b>Ostali</b>	<b>407 (8%)</b>	20 03 01
<b>UKUPNO</b>	<b>5083</b>	



**Grafik 1 Morfološki sastav otpada u opštini Danilovgrad**

Redovno sakupljanje otpada vrši se sa područja gradskih naselja Danilovgrad i Spuž i 33 ruralna naselja: Begovina, Bileća, Bobulja, Bogičevići, Brajovići, Ciglana, Ćurilac, Daljam, Donje Selo, Donji Martinići, Gorica, Gornji Martinići, Grbe, Gruda, Gradina, Jastreb, Jelenak, Klikovače, Kopito, Kosić, Kujava, Lalevići, Livade, Novo Selo, Orja Luka, Pitoma Loza, Podglavica, Potkula, Sekulići, Sladojevo Kopito, Slap i Vučica. Sakupljanje otpada sa većine ruralnih naselja se vrši bez naplate usluga komunalnog preduzeća.

Sakupljanje otpada se ne vrši na području sledećih naselja: Bare Šumanovica, Boronjina, Bracani, Brijestovo, Curcici, Dabojevici, Đedezi, Do Pješivacki, Dolovi, Donji Rsojevići, Drakovići, Đurickovici, Frutak, Gornji Rsojevići, Gostilje Brajovičko, Gostilje Martiničko, Jabuke, Jovanovići, Kupinovo, Lazarev Krst, Lubovo, Malenza, Mandići, Mijokusovići, Miogost, Mokađe, Mosori, Musterovići, Podvraće, Poljica, Potolčilo, Povrhpoljina, Požar, Rošca, Ržišta, Slatina, Šobaići, Sretnja, Strahinići, Šume, Tvorilo, Veleta, Vinići, Viš, Zagorak, Zagreda i Župa.

Glavni razlozi zbog čega se ne vrši sakupljanje otpada na području ovih naselja je što je veći dio njih udaljen 5 i više kilometara od glavnih saobraćajnica, imaju malu gustinu naseljenosti i zbog nedovoljnog broja radne snage kojom raspolaže doo "Komunalno" Danilovgrad.

Imajući u obzir još uvijek nedovoljnu opremljenost komunalnog preduzeća može se konstatovati da je pružanje usluga sakupljanja, selektovanja i odvoženja otpada na nezadovoljavajućem nivou.

Izraženi problem je uvećanje broja i obnavljanje već saniranih neuređenih odlagališta koja su nastala od strane nesavjesnih fizičkih i pravnih lica, a koja su najčešća uz lokalne putne pravce. Na sprječavanju istih u narednom periodu će biti potrebno veće angažovanje svih subjekata, a posebno nadležnih inspekcijских organa.

### 3.1 Vrste, količine i mjesto nastanka komunalnog i neopasnog građevinskog otpada

Doo „Komunalno” Danilovgrad je 2015. godine sakupilo 2984 tone komunalnog otpada što čini 62 % od ukupno nastalog komunalnog otpada na području opštine. Prema podacima komunalnog preduzeća na godišnjem nivou se sakupi od 150 do 200 t zelenog otpada. Iskoristivi drveni dio zelenog otpada se u većini slučajeva upotrebljava za ogrijev, dok se preostali dio skladišti na lokaciji gdje je sagrađeno reciklažno dvorište gdje se razgrađuje prirodnim putem. Doo „Komunalno“ Danilovgrad trenutno servisira 1586 domaćinstava i 323 pravna lica.

U opštini Danilovgrad se u prosjeku generiše oko 4500 t komunalnog otpada na godišnjem nivou od čega se u prosjeku sakupi oko 3000 t. Ovdje se radi o miješanom komunalnom otpadu jer Opština Danilovgrad još uvijek nije uspostavila sistem selektivnog sakupljanja otpada.

Za građevinski otpad ne postoje podaci o količini koja je generiše na godišnjem nivou. Ova vrsta otpada je u većini slučajeva pomiješana ili sa komunalnim i/ili sa opasnim otpadom, što otežava njegovo upravljanje. U 2015. godini je sakupljeno 340 t građevinskog otpada što je za 36% više nego u odnosu na 2014. godinu. Manji dio ovog otpada je iskorišćen za početne građevinske radove.

Doo „Komunalno” Danilovgrad nema urađenu analizu sastava komunalnog otpada, a po podacima Državnog plana sastav komunalnog otpada je dat u Tabeli 1 i Grafiku 1.

### 3.2 Sakupljanje i transport komunalnog otpada

Prema Zakonu o upravljanju otpadom, sakupljanje otpada podrazumijeva njegovo sakupljanje od izvora, tj. onoga ko ga generiše, uključujući prethodno razvrstavanje njegovih komponenata i privremeno skladištenje cjelokupno sakupljene količine, u cilju daljeg transporta do postrojenja za obradu ili odlaganje otpada.

Skupština Opštine Danilovgrad je na sjednici održanoj 27.12.2013. godine donijela Odluku o osnivanju društva sa ograničenom odgovornošću „Komunalno” Danilovgrad. Društvo je osnovano radi obavljanja poslova komunalne djelatnosti, usled reorganizacije Javnog preduzeća „Komunalno“ Danilovgrad u skladu sa odredbama Zakona o unapređenju poslovnog ambijenta.

DOO „Komunalno” Danilovgrad obavlja sledeće djelatnosti: sakupljanje neopasnog otpada, reciklaža sortiranog otpada, usluge uređenja i održavanja okoline (uređenje i održavanje parkova, gradskih zelenih površina i groblja, održavanje i upravljanje pijačnim objektima) i pogrebne i srodne djelatnosti.

U 2015. godini u preduzeću je bilo zaposleno 49 radnika. Kvalifikaciona struktura zaposlenih ovog preduzeća za poslednjih 5 godina data je u Tabeli 2.

**Tabela 2 Kvalifikaciona struktura zaposlenih DOO „Komunalno” Danilovgrad**

Kvalifikaciona struktura zaposlenih:	Godina				
	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
VII stepen	3	3	4	6	6
VI stepen	0	0	0	1	1
IV stepen	0	1	4	4	7
III stepen	6	6	7	9	15
II stepen	7	7	8	11	6
NK radnik	10	10	10	8	14



Ukupno :	26	27	33	39	49
----------	----	----	----	----	----

Po podacima iz 2015. Godine, DOO „Komunalno“ Danilovgrad raspolaže sa 200 kontejnera zapremine 1,1 m<sup>3</sup>, 18 kontejnera zapremine 5 m<sup>3</sup>, 104 ulične kante zapremine 90 l i 48 korpi za komunalni otpad zapremine 50 l.

Odvoz komunalnog otpada iz gradskih naselja se vrši svakodnevno, a sa područja ruralnih naselja dva do tri puta nedeljno. Doo „Komunalno“ - Danilovgrad raspolaže sa deset vozila za sakupljanje otpada (Tabeli 3).

**Tabela 3 Vozila za sakupljanje otpada**

Redni br.	Registarski broj	Marka i opis	God. proiz.	Napomena
1.	DG-CG-066	Volvo autosmećar	2012	za pražnjenje kontejnera
2.	DG-CG-067	Volvo autosmećar	2012	za odvoz otpada i pranje kontejnera
3.	DG-CG-068	Volvo kamion sa grajferom	2012	
4.	DG-CG-064	Volvo kabinirka	2012	
5.	DG-CG-069	Dulevo autosmećar - usisivač	2012	
6.	DG-CG-065	Volvo vozilo za pranje ulica	2012	
7.	DG-CG-028	Isuzu - Vozilo sa hidrauličnom platformom	2007	Korpa za održavanja javne rasvjete i zelenila
8.		Traktor snjegočistač		
9.		Man Autosmećar		za pražnjenje kontejnera
10.		Iveco Autosmećar		za pražnjenje kontejnera

### 3.3 Lokacije postojećih postrojenja i objekata za obradu komunalnog otpada

U skladu sa Master planom izgrađena je zajednička međuopštinska sanitarna deponija za opštine Cetinje, Danilovgrad i Podgoricu. „Deponija“ doo Podgorica osnovano je odlukom Skupštine Glavnog grada – Podgorice broj 01 – 030/06-9977 od 27.12.2006. godine i upisana u Centralni registar Privrednog suda u Podgorici 02.04.2007. godine

Osnivačkim aktom ovom Društvu definisani su poslovi: izgradnje, korišćenja i održavanja deponija komunalnog otpada, reciklaža metalnih i nemetalnih otpadaka i ostataka i promet sekundarnih sirovina, a koji su poslovi od javnog interesa za grad i njegove građane.

Ideja je bila da se postojeće stanje na smetlištu sanira u skladu sa direktivama EU o otpadu i istovremeno izgradi savremena sanitarna deponija za potrebe budućeg odlaganja i zbrinjavanja čvrstog komunalnog otpada u Podgorici. Glavnim projektom sanacije, uređenja i izgradnje deponije komunalnog otpada na lokalitetu „Livade“ planirana je fazona izgradnja sanitarne deponije sa izgradnjom šest sanitarnih kada kapaciteta od po 480.000m<sup>3</sup>. Zvanično se, sa izvođenjem radova na realizaciji I faze Projekta, otpočelo u februaru 2006.godine.

Kroz realizaciju I faze Projekta izgrađene su dvije sanitarne kade kapaciteta od po 480.000 m<sup>3</sup>, sa pratećim objektima, infrastrukturnim sadržajima i opremom (projekat prijemnog punkta, kamionska vaga, kada za pranje točkova, trafostanica, bunar za tehničku vodu i dr.).

Nakon izvršene predselekcije i selekcije raznih vrsta otpada koji ne pripadaju kategoriji komunalnog otpada (automobilskih olupina, guma, kućnih aparata, građevinskog otpada i dr.), u prvoj sanitarnoj kadi zbrinuto je oko 310.000 m<sup>3</sup> starog komunalnog otpada sa ovog lokaliteta čime je uspješno završena sanacija lokaliteta „Livade“ koji obuhvata površinu od oko 57 ha.

U 2009. godini „Deponija“ je započela sa realizacijom projekta izgradnje Regionalnog reciklažnog centra na lokaciji deponije „Livade“. Radovi na izgradnji ovog objekta otpočeli su 20. oktobra 2009.godine.

Regionalni reciklažni centar izgrađen je kao najsavremeniji sistem predtretmana komunalnog otpada i odvajanja sekundarnih sirovina (kartona, papira, plastike, metala, guma i dr.). Ovaj pogon je pušten u probni rad 16. avgusta 2010. godine, a predviđeno je da ima kapacitet do 90.000 tona godišnje.

Izgradnja savremenog reciklažnog centra na deponiji „Livade“ u Podgorici, u funkciji je same sanitarne deponije, što u potpunosti korespondira sa Strateškim master planom upravljanja otpadom na državnom nivou, što je i propisano direktivama EU iz ove oblasti. Izgrađen je kao napredna verzija sistema za predselekciju i selekciju reciklažnog otpada (karton, papir, plastika, metal, guma, itd.). Objekat je automatizovan i podijeljen u pet zona, uključujući dvije stanice za sortiranje, tri multifunkcionalne prese, rotacioni perforirani bubanj za prosijavanje, separatore za izdvajanje metalnog otpada, mašinu za sječenje i usitnjavanje otpadnih guma, kontejner za transfer organskog otpada i dr.

Postrojenje za obradu otpadnih vozila posjeduje najsavremeniju opremu za rukovanje ovom vrstom opasnog otpada, sa kapacitetom obrade od 20 vozila dnevno u jednoj smjeni.

## **4. UPRAVLJANJE OTPADOM U PLANSKOM PERIODU**

### **4.1 Procjena količina komunalnog otpada za planski period**

Količina otpada i njegov morfološki sastav zavise od niza različitih faktora od kojih su najvažniji broj stanovnika, stepen razvoja zemlje, obim industrijske i poljoprivredne proizvodnje, stepen razvoja turizma, stepen razvoja primarne selekcije tj. odvojenog sakupljanja različitih frakcija otpada i efikasnost sprovođenja postupaka ponovne upotrebe i reciklaže. U opštini Danilovgrad najveća dnevna specifična količina otpada stvara se u gradskim naseljima Danilovgrad i Spuž i na prostoru poslovno - industrijske zone koja se najvećim dijelom pruža uz magistralni put M18.

Količina proizvedenog otpada u jednoj opštini približno je direktno proporcionalna broju stanovnika u njoj. Proračun i procjene predstavljeni u tekstu koji slijedi, rezultati su analize zasnovane na toj činjenici.

Prema podacima dobijenim na osnovu Popisa iz 2011. godine organizovanog od strane Zavoda za statistiku Crne Gore, ukupan broj stanovnika u opštini Danilovgrad je 18.472.

Iz naprijed navedenog, a na osnovu podataka iz Državnog Plana upravljanja otpadom za period 2015-2020. godine možemo izvući sledeći zaključak: Stanovnici opštine Danilovgrad na godišnjem nivou produkuju (18.472 stan. x 0.67 kg/stan x 365dan/god = 4.517 t otpada).

U Tabeli 4 je dat prikaz očekivanog broja stanovnika u opštini Danilovgrad u vremenu trajanja ovog Plana odnosno do 2020 godine, shodno rastu broja stanovnika u periodu između 2003. i 2011. godine.

**Tabela 4 Procjena kretanja broja stanovnika opštine Danilovgrad do 2020. godine**

<b>Procjena broja stanovnika za planski period</b>				
<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>19 550</b>	<b>19 804</b>	<b>20 085</b>	<b>20 325</b>	<b>20 615</b>

Imajući u vidu da će u narednom periodu doći do povećanja broja stanovnika, a sa time i povećanja količine otpada, za procjenu porasta količine otpada koji će se generisati u narednom periodu, korišćen je koeficijent porasta otpada od 1.5 % (Tabela 5).

Na području opštine Danilovgrad trenutno nema zaštićenih prirodnih područja tako da se ovim planom ne razmatra proizvodnja, sakupljanje, tretman i odvoza otpada sa zaštićenih prirodnih područja.

U skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom, Crna Gora ima plan da u najkraćem mogućem periodu uspostavi sistem upravljanja otpadom kojim će se obezbijediti sakupljanje cjelokupne količine generisanog otpada (100%). Zbog svih ranije navedenih otežavajućih faktora (razuđenost teritorije, veliki broj sela sa malim brojem stanovnika i sl.) ali i činjenice da nivo sakupljanja otpada trenutno iznosi 62 %, obrađivač smatra da je sakupljanje otpada u procentu od 85 % ukupno generisanog otpada najoptimalnije za vremenski period za koji se ovaj plan izrađuje, a da bi se sakupljanje u procentu od 100 % (ili približno) moglo ostvariti u periodu nakon 2021. godine. Procenat od 62 % predstavlja stopu sakupljenog otpada u odnosu na stopu generisanog otpada.

**Tabela 5 Količina sakupljenog komunalnog otpada u periodu 2012. – 2015. i procjena količine komunalnog otpada za period 2016. – 2020. godine**

<b>Godina</b>	<b>Procjena povećanja (%)</b>	<b>Količina GENERISANOG otpada (t/god)</b>	<b>Procenat sakupljanja (%)</b>	<b>Količina SAKUPLJANOG otpada (t/god)</b>
2012		4.588	53	2583
2013		4.658	61	2894
2014		4.723	67	3119
2015		4.780	62	2984
2016	1.5	4.842	62	3011
2017	1.5	4.910	64	3147
2018	1.5	4.969	79	3437
2019	1.5	5.037	78	3975
2020	1.5	5.115	83	4281

#### 4.2 Ciljevi donošenja lokalnog plana upravljanja komunalnim i neopasnim građevinskim otpadom

Plan treba da obezbijedi sprovođenje glavnih ciljeva Zakona o upravljanju otpadom, Nacionalne strategije upravljanja otpadom i Državnog plana upravljanja otpadom u Crnoj Gori za period od 2015. – 2020. godina.

Procjene sakupljenih i selektovanih različitih frakcija komunalnog i građevinskog otpada prikazane su tabelama 6, 7 i 8.

Da bi se obezbijedila kontrola procesa upravljanja otpadom u cilju zaštite zdravlja ljudi i životne sredine, Državnim planom su definisani osnovni ciljevi:

1. uspostavljanje održivog upravljanja otpadom obezbjeđuje se kroz adekvatno selektovanje, sakupljanje, privremeno skladištenje, prevoz, obradu i odlaganje otpada.
2. uspostavi uspješan sistem reciklaže, odvojeno sakupljanje, razvrstavanje, obradu i ponovnu upotrebu reciklabilnih materijala iz komunalnog otpada.
3. uspostavi uspješan sistem prikupljanja, razvrstavanja, obrade i ponovne upotrebe građevinskog otpada.
4. obezbijedi uslove kojim će se smanjiti količina biološki razgradivog komunalnog otpada koji se odlaže na deponiju.
5. direktno utiče na povećanje količine otpada koji se sakuplja, smanjenje količine otpada koji se proizvodi, a samim tim i odlaže, uvođenje primarne reciklaže (reciklažna dvorišta i zelena ostrva).

#### 4.3 Ciljevi upravljanja komunalnim otpadom u opštini Danilovgrad

Opšti cilj koji treba ostvariti primjenom ovog plana je uspostavljanje održivog sistema upravljanja otpadom i obezbijediti pretpostavke za njegovo konstantno unaprjeđenje.

Prema Zakonu o upravljanju otpadom kao i Državnom planu, kao osnovni postulat se navodi potreba za smanjenjem količine otpada koja se generiše na teritoriji Crne Gore, što efikasnije sprovođenje primarne selekcije otpada kao preduslov za postizanje jasno definisanih ciljeva u domenu ponovne upotrebe i reciklaže odbačenih materijala, a onda i potreba za efikasnim sistemom sakupljanja i transporta otpada koji bi nakon toga treba da bude tretiran na adekvatan način. Prema Zakonom definisanim ciljevima, najmanje 50% ukupne količine prikupljenog stakla, papira, metala i plastike, treba pripremiti za ponovnu upotrebu i reciklažu do 2020. godine, dok je u istom periodu potrebno pripremiti za ponovnu upotrebu najmanje 70% neopasnog građevinskog otpada. Zakonom se predviđa obezbjeđivanje uslova u kojima će do 2025. godine, količina biološki razgradivog komunalnog otpada koji se odlaže na deponiju dostići nivo od 35% od ukupne mase biološki razgradivog otpada proizvedenog 2010. godini.

**Tabela 6 Planirana količina sakupljanja i selektovanja papira, metala, plastike i stakla**

JLS: <b>Danilovgrad</b>			Napomena: podaci o količinama daju se u tonama			
Cilj koji se odnosi na <b>papir, metal, plastika i staklo</b>						
Godina planskog	Broj stanov	Procjena sakuplj	Procjena sakupljenih reciklabinih frakcija (podaci o količinama daju se u tonama)	Ukupno sakupljeno	Planirani cilj	Planirani cilj

obuhvata (1)	u JLS (2)	kom otpad (3)	Papir+kart (4)	Plastika (5)	Metal (6)	Staklo (7)	(8)= (4)+(5)+(6)+(7)	% (9)	količina (10)
2017	19804	3147	409	378	85	267	1139	5	56
2018	20085	3437	447	412	93	292	1244	7	87
2019	20325	3975	517	477	107	338	1439	14	201
2020	20615	4281	557	514	116	364	1551	20	310

**Tabela 7 Planirana količina sakupljanja i selektovanja biorazgradivog komunalnog otpada**

JLS: <b>Danilovgrad</b>		Napomena: podaci o količinama daju se u tonama						
		Cilj koji se odnosi na <b>biorazgradivi komunalni otpad</b> (kolona 8 se odnosi na otpad koji se ne odlaže na deponiju)						
Godina planskog obuhvata (1)	Procjena sakupljenog komunalnog otpada (2)	Procjena sakupljenog biorazgradivog komunalnog otpada, papir, karton, zeleni, organski iz kuhinja i restorana i ostale frakcije (podaci o količinama daju se u tonama)				Ukupno sakupljeno (7)= (3)+(4)+(5)+(6)	Planirani cilj % (8)	Planirani cilj količina (9)
		Papir+karton (3)	Organ ski (ostaci iz kuhinja i restorana) (4)	Zeleni (lišće, trava, ostaci rezidbe i sl.) (5)	Ostali (drvo, odjeća, tekstil, frakcije kabastog i dr) (6)			
2017	3147	409	1007	160	167	1743	11	190
2018	3437	447	1100	175	182	1904	13	260
2019	3975	517	1272	203	211	2203	17	375
2020	4281	557	1369	218	227	2371	22	525

U Tabeli 8, kolona 4 date su procjene proizvodnje građevinskog otpada po proračunu urađenom u Državnom planu. U koloni 5 iste tabele procijenjena je količina građevinskog otpada koja će se sakupiti u planiranom periodu, a u koloni 6 i 7 dat je planirani procenat i količina koja će ponovo biti upotrijebljena. Podaci u kolonama 5, 6 i 7 su procijenjeni na osnovu podataka koje Opština dobija od strane komunalnog preduzeća.

**Tabela 8 Planirana količina sakupljanja i selektovanja građevinskog otpada**

JLS: <b>Danilovgrad</b>				Napomena. podaci o količinama daju se u tonama		
Cilj koji se odnosi na <b>građevinski otpad</b>						
Godina planskog obuhvata (1)	Broj stanov u JLS (2)	Stopa proizv po stanov (3)	Procjena proizvedenog građevinskog otpada prema DPUO (4)	Procjena sakupljenog građevinskog otpada (5)	Planirani cilj od (5) % (6)	Planirani cilj količina (7)
2017.	19804	0,15	2970	320	22	70
2018.	20085	0,15	3013	450	25	113
2019.	20325	0,15	3049	680	27	184
2020.	20615	0,15	3092	950	30	285

Da bi se postigli zadati ciljevi neophodno je uspostaviti uspješan sistem reciklaže koji obuhvata prikupljanje, razvrstavanje, obradu i ponovnu upotrebu reciklabilnih materijala, kao i trajni sistem sprječavanja nastajanja otpada. Smatramo da se treba fokusirati na primarnu selekciju, koju treba pojednostaviti i približiti stanovništvu uz konstantno jačanje javne svijesti o neophodnosti takvog djelovanja.

Za period obuhvata planiranja, 2016-2020. godina, ovim Planom su predviđene sljedeće aktivnosti:

- Uspostavljanje sistema primarne selekcije na principu dvije kante;
- Uspostavljanje sakupljačke mreže u seoskim naseljima sa ciljem širenja stope pokrivenosti uslugom sakupljanja otpada;
- Izgradnja reciklažnog dvorišta;
- Izbor lokacije i njena priprema za privremeno skladištenje neopasnog građevinskog otpada;
- Nabavka nedostajuće opreme za sakupljanje reciklabilnih materijala (kante i kontejneri, vozila i dr.);
- Jačanje kapaciteta komunalnog preduzeća u obavljanju komunalnih poslova;
- Opremanje velikih generatora ambalaže (trgovinski objekti, ugostiteljski objekti, administrativni objekti, škole, groblja i dr.) odgovarajućom opremom za sakupljanje otpada;
- Jačanje javne svijesti, organizovanje kampanja i tribina, informisanje građana preko medija, organizovanje akcija sakupljanja pojedinih vrsta otpada i različitih kampanja;
- Povećanje stepena naplate i korigovanje cijena sakupljanja, transporta i deponovanja otpada u cilju finansijske održivosti sistema;
- Unapređenje odnosa komunalnog preduzeća i stanovništva, inteziviranjem aktivnosti preduzeća u domenu animacije stanovništva za odvojeno sakupljanje otpada;
- Obezbeđivanje društveno - korisnog poslovanja komunalnog preduzeća;
- Smanjenje količine otpada koji se odlaže na deponije.

## **5. NAČIN I PROGRAM SAKUPLJANJA KOMUNALNOG I GRAĐEVINSKOG OTPADA**

### **Sakupljanje komunalnog otpada**

Komunalni otpad je otpad koji se stvara u domaćinstvu ili otpad koji je po svojim svojstvima sličan otpadu iz domaćinstva. Sakupljanje komunalnog otpada, shodno Zakonu o upravljanju otpadom i Zakonu o komunalnim djelatnostima, obaveza je jedinica lokalne uprave. U opštini Danilovgrad, ova aktivnost je povjerena doo „Komunalno“ koje je registrovano za poslove upravljanja otpadom i nalazi se u vlasništvu opštine, ali posluje kao zasebno pravno lice. Program sakupljanja komunalnog otpada, za period važenja ovog Plana, podrazumijeva, sakupljanje miješanog komunalnog i građevinskog otpada odloženog od strane građana i zaposlenih u komercijalnom i industrijskom sektoru .

U tačkama 3.1 i 3.2 je dat detaljan opis prakse koja se u pogledu sakupljanja otpada primjenjuje i pregleda opreme kojom doo “ Komunalno” raspolaže. U cilju pravilnog i sveobuhvatnog sakupljanja otpada iz domaćinstava treba preduzeti sljedeće mjere i aktivnosti: organizovanje selektivnog sakupljanja otpada, organizovanje reciklažnog dvorišta i zelenih ostrva, upoznavanju građana o formiranju reciklažnog dvorišta i zelenih ostrva.

Proizvodjači otpada koji ne podliježu donošenju plana odnosno koji proizvode manje od 20 t neopasnog otpada na godišnjem nivou (trgovine, supermarketi, minimarket i dr), a proizvode značajnu količinu kartonske i papirne ambalaže, moraju u okviru svojih dvorišta imati posude za selektivno sakupljanje otpada, odnosno isti ne mogu odlagati u posude za odlaganje otpada iz domaćinstava.

Program sakupljanja komunalnog i neopasnog građevinskog otpada, za period važenja ovog Plana, podrazumijeva, sakupljanje mješanog komunalnog otpada odloženog od strane građana i zaposlenih u komercijalnom i industrijskom sektoru i sakupljanje separatno prikupljenih primarno razdvojenih komponenti otpada.

Program sakupljanja komunalnog otpada u opštini Danilovgrad je predviđen u zavisnosti od načina stanovanja, odnosno od naselja u kojima se otpad sakuplja.

Na teritoriji opštine Danilovgrad sakupljanje komunalnog otpada u gradskim naseljima vrši se svakodnevno, a u prigradskim 2-3 puta sedmično.

### **Odvojeno sakupljanje komunalnog otpada**

Budući da je dosadašnja praksa u opštini Danilovgrad pokazala da je sakupljanje otpada po principu primarne selekcije u više kanti, za PET, papir, metal i ostali otpad, neefikasno i da se kao krajnji rezultat dobije uglavnom samo miješani otpad u svakoj od njih, predviđeno se uvođenje novog sistema tzv. sistema dvije kante za separatno sakupljanje suve i mokre frakcije (kanta ili kontejner, manje ili veće zapremine).

Ovaj sistem podrazumijeva obavljanje primarne selekcije, tj. razdvajanja otpada na mjestu njegovog nastanka, u dvije kante (slika 1):

Tip 1 – kanta za suhu frakciju (suvi otpad) - zajedničko sakupljanje otpadnog papira, kartona, plastike, stakla, guma, metala, tekstila i slično,

Tip 2 – kanta za mokru frakciju (mokri otpad) - odvajanje ostalog otpada koji je po svom sastavu uglavnom mokar zbog prisustva ostataka od hrane, materijala organskog porijekla i slično.

Suvu frakciju čine sve vrste plastičnih proizvoda (PET ambalaža, folije, kese, burad, džakovi...), papir, karton, stiropor i tetrapak ambalaža, metal (limenke od aluminijuma i gvožđa, razni metalni djelovi), staklena ambalaža (flaše, tegle i druge vrste stakla), tekstil i obuća.

Mokru frakciju čine ostaci hrane, voća i povrća, trava, cvijeće, zemlja, lišće, pepeo, fiziološki otpad (pelene, higijenski ulošci).



Slika 1. Sistem dvije kante za separatan sakupljanje otpada

Otpad iz kante za suhu frakciju, nakon sakupljanja se transportuje na reciklažno dvorište gdje se vrši separacija tako sakupljenih reciklabilnih materijala. Tako razvrstan materijal ima svoju tržišnu vrijednost i može biti valorizovan na tržištu, usljed čega bi preduzeće koje se bavi upravljanjem otpadom ostvarilo određenu dobit.

Mokra frakcija bi bila direktno odlagana na deponiju u Podgorici.

Ovakav pristup djeluje zahtjevnije u finansijskom smislu, ali preciznim predviđanjem lokacija i broja kontejnera, kao i konstantnim unapređivanjem uspostavljene šeme postavljenih kontejnera moguće je učiniti da ovakav sistem bude finansijski optimalan za komunalno preduzeće. Dobro planiranje ruta kamiona i broja odlazaka kamiona u toku dana i nedjelje, može učiniti ovaj sistem održivim i uspješnim. Ove aktivnosti se detaljno planiraju od strane komunalnog preduzeća. Ovaj Plan će dati jasan predlog nabavke potrebnog broja kanti, kontejnera i vozila koji bi ovakav sistem trebalo da podrže. Praksa je pokazala da je za početnu fazu uspostavljanja uspješnog sistema primarne selekcije najefikasniji sistem koji u startu ne opterećuje previše ni stanovništvo, koje treba takvom sistemu da se prilagodi, ni preduzeće koja se bavi sakupljanjem i transportom otpada, a još uvijek nemaju instaliranu adekvatnu opremu i prostor za privremeno skladištenje ili druge aktivnosti. Tačnije, sistem koji je jednostavan lakše može biti prihvaćen od strane stanovništva na dobrovoljnoj bazi, a to dalje stvara dobre navike i razvija njihovu iskrenu potrebu da u jednom takvom sistemu učestvuju uz jasnu svijest o tome da ono što odbacuju nije nužno i otpad već da može biti korisno iskorišćeno ali i unovčeno.

S druge strane, ukoliko stanovništvo prihvati sistem primarne selekcije i na najbolji mogući način obavlja predviđene aktivnosti razdvajanja otpada, a komunalno preduzeće koje se bavi njegovim sakupljanjem i transportom ne obavlja svoj dio posla na način koji bi sistem učinio uspješnim, do uspjeha neće ni doći.



## **Sakupljanje opasnog komunalnog otpada**

U opasni otpad iz domaćinstva prije svega spadaju: otpadne baterije, otpadna ulja, boje, lakovi, stari lijekovi, pesticidi, razne hemikalije, njihova ambalaža i dr.

Odvojeno sakupljanje opasnog otpada iz domaćinstava moguće je organizovati na iste načine kao i primarnu reciklažu, s time da opasni otpad zahtijeva posebni nadzor od mjesta nastanka do mjesta konačnog odlaganja ili prerade. Raznovrsnost materija koje čine opasan otpad koji se generiše u domaćinstvima diktira uslove sakupljanja, transporta, način manipulacije i privremenog skladištenja, a konkretan program se razvija i detaljno razrađuje za svaku vrstu otpada koja je definisana zakonom, u skladu sa posebnim Pravilnikom.

Sakupljanje ovih vrsta otpada predviđeno je u okviru reciklažnog dvorišta koje je opremljeno specijalnim posudama zaštićenim od neželjenih efekata kao što su curenje sadržaja, širenje neprijatnih mirisa, isparavanje, pristup neovlašćenih lica i sl.

Jedan od načina sakupljanja opasnog otpada iz domaćinstava jeste odlaganje istog u posude koje će biti postavljene u trgovinskim objektima gdje su isti ti proizvodi kupljeni od fizičkih i pravnih lica. Drugi način odlaganja opasnog otpada jeste iskoristiti lokacije u pojedinim mjesnim zajednicama na kojima će građani pored građevinskog i kabastog otpada moći odložiti i opasni otpad iz domaćinstva i tekstil koji može biti korišćen kroz određene humanitarne akcije.

## **Sakupljanje kabastog i građevinskog otpada**

Opština Danilovgrad, kao i ostale jedinice lokalne samouprave su dužne da obezbijede pretpostavke za sakupljanja kabastog i građevinskog otpada. navedeni otpad se uglavnom odlaže u kontejnerima i/ili pored njih, što predstavlja značajan problem.

Gradjevinski otpad nastaje prilikom izrade gradjevinskih proizvoda i poluproizvoda, gradnje, rušenja i rekonstrukcije objekata. Poslije svakog izvođenja građevinskih radova ostaje manja ili veća količina građevinskog otpada. U opštini Danilovgrad je u većem obimu prisutna izgradnja objekata različite namjene, pa se samim tim i količina navedenog otpada znatno povećala. Jedan dio se može koristiti za nasipanje puteva.

Ova vrsta otpada nastaje prilikom izrade građevinskih proizvoda ili poluproizvoda, gradnje, rušenja ili rekonstrukcije objekata.

Sastav građevinskog otpada zavisi da li se ruši postojeći ili gradi novi objekat, kao i od samog područja gdje se gradi. Gradjevinski otpad se najčešće sastoji od sljedećih vrsta materijala: drvo, metal (gvoždje, čelik, aluminijum, bakar i dr.), beton, cigla blokovi i crijep, kartonske i gipsane ploče, staklo i asfalt.

Sakupljanje kabastog i građevinskog otpada se organizuje na tri načina:

Prvi način je kampanjsko odvoženje, nekoliko puta godišnje uz obavezno prethodno obavještanje građana o organizovanim akcijama. Ove akcija se organizuju u saradnji sa mjesnim zajednicama, doo "Komunalno" i sekretarijatima koji se bavi komunalnim poslovima. U saradnji sa mjesnom zajednicom

i nadležnim sekretarijatom definišu se lokacije gdje će građani odlagati ovaj otpad. Ove akcije su besplatne za građane.

Drugi način je odvoženje kabastog i građevinskog otpada po pozivu koji bi se naplaćivao a komunalno preduzeće je dužno da u što kraćem roku sakupi i transportuje ove vrste otpada. Otpad koji se ne odveze u vrijeme kampanjskih akcija, ovlašteno preduzeće će odvesti na zahtjev i o trošku vlasnika.

Treći način je individualni odvoz tj. da vlasnik kabastog i građevinskog otpada sam, u svojoj režiji na bezbjedan način, transportuje ove vrste u Reciklažno dvorište odnosno na lokaciji za privremeno skladištenje građevinskog otpada, gdje je ovlašćeno lice dužno da primi isti.

Poštovanje ovog sistema odvoženja kabastog i građevinskog otpada je nemoguće bez pojačane kontrole komunalne inspekcije i komunalne policije i obezbjeđivanja sankcija za lica koja ne poštuju principe pravilnog odlaganja svih vrsta otpada. Kabasti otpad zbog svojih gabarita se ne može odlagati na sanitarnoj deponiji bez odgovarajuće prerade, pa je ovim planom predviđena nabavke mobilne drobilice za usitnjavanje drvenog kabastog otpada.

Prostorno urbanističkim planom opštine Danilovgrad, koji je usvojen u martu mjesecu 2014. godine, definisana je privremena lokacija za odlaganje građevinskog otpada u mjestu Novo Selo koja može poslužiti svrsi za opštinu Danilovgrad i Glavni grad Podgorica. Ova lokacija zbog svog geografskog položaja je pogodna za izgradnju drugog reciklažnog dvorišta koje bi znatno olakšalo i povećalo stepen reciklaže na području opštine Danilovgrad.

## 6. INFORMACIJA O NEUREĐENIM ODLAGALIŠTIMA

Prema podacima komunalnog preduzeća na teritoriji opštine Danilovgrad evidentirano je 13 neuređenih odlagališta (Tabela 9). Većina ovih odlagališta nalaze se pored lokalnih i nekategorisanih puteva.

Ova neuređena odlagališta sadrže ukupno 670 m<sup>3</sup> građevinskog otpada koji je u najvećem broju slučajeva pomiješan sa komunalnim ili opasnim otpadom.

Sanacija neuređenih odlagališta se sprovodi na tri načina:

- **izmeštanje odlagališta** - ukoliko se radi o veoma malim količinama otpada i ukoliko se one nalaze u relativnoj blizini neke sanitarne deponije;
- **delimična sanacija odlagališta** - podrazumijeva izolovanje gornjih slojeva odlagališta u slučajevima kada je nivo podzemnih voda nizak;
- **potpuna sanacija odlagališta** – podrazumijva kompletno izolovanje i gornjih i donjih slojeva odlagališta u slučajevima kada je nivo podzemnih voda visok.

**Tabela 9 Neuređena odlagališta**

Red br	Naziv lokacije	Količina otpada u m <sup>3</sup>	Napomena (način saniranja)
1.	Novo Selo	300	Djelimična sanacija
2.	Bogićevići	10	Izmiještanje odlagališta
3.	Lazine	40	Izmiještanje odlagališta

4.	Gornji Martinići	30	Djelimična sanacija
5.	Klikovače	60	Izmiještanje odlagališta
6.	Šabov krug	50	Djelimična sanacija
7.	Slatina	30	Izmiještanje odlagališta
8.	Kujava	20	Djelimična sanacija
9.	Pažići	30	Izmiještanje odlagališta
10.	Luke	30	Djelimična sanacija
11.	Vučica	30	Djelimična sanacija
12.	Frutak	25	Izmiještanje odlagališta
13.	Kosić	15	Izmiještanje odlagališta
UKUPNO		670	

Važno je utvrditi pravilan metod sanacije za određenu lokaciju da bi se osiguralo minimiziranje daljeg negativnog uticaja na životnu sredinu. Jedan dio ovih lokacija se može sanirati izmiještanjem otpada sa neuređenog odlagališta na sanitarnu deponiju, koja ima dovoljni kapacitet da može da primi ovakav otpad, dok će preostala neuređena odlagališta biti djelimično sanirana tj izlovaće se gornji sloj odlagališta.

U cilju sprječavanja daljeg obnavljanja ovih neuređenih odlagališta postaviće se informativne table na gore navedenim lokacijama kojima će građani biti obaviješteni o zabrani odlaganja otpada na takvim lokacija. Stanovništvo koje gravitira tim lokacijama će biti informisano o tim aktivnostima komunalnog preduzeća, sa upustvima na koji način mogu adekvatno da postupaju sa svojim otpadom. Osim toga dodatno će se aktivirati službe komunalne policije i komunalne inspekcije u cilju rješavanja ovog problema.

### 6.1 Reciklažno dvorište

Zakon o upravljanju otpadom je propisao da se otpad sakuplja na selektivan način u posebne posude - kontejnere. Pod primarnom reciklažom se podrazumijeva izdvajanje korisnih komponenti iz komunalnog otpada, papira, metala, stakla, plastičnih materijala i organskog dijela otpada.

Cilj razdvajanja po vrstama je njihova ponovna upotreba za istu ili drugu namjenu. U narednom periodu Opština treba preko svog komunalnog preduzeća uložiti znatne napore kako bi se putem zelenih ostrva i reciklažnog dvorišta u što većem procentu izdvojile iskoristive frakcije komunalnog otpada, koje čine njegov znatan dio. Za veći procenat odvojenog prikupljanja sekundarnih sirovina biće potrebna intenzivna kampanja i edukacija kao i promjena dosadašnjih navika i odnosa prema otpadu.

Sistem odvojenog prikupljanja otpada može se organizovati na različite načine:

- reciklažno dvorište - gdje građani dopremaju selektovani otpad, posebno kabasti otpad, opasni otpad iz domaćinstva.
- zelena ostrva ili sabirne tačke - gdje se primarno izdvajanje komponenti iz otpada vrši postavljanjem tzv. sistema dvije kante za separatno sakupljanje suve i mokre frakcije (kanta ili kontejner, manje ili veće zapremine).

Reciklaža (Re+cycle = ponovno kruženje) je ponovna obrada otpadnih materijala u proizvodnom procesu za ponovnu upotrebu. Da bi nešto bilo ponovo upotrijebljeno ili reciklirano, neophodno ga je odvojiti na samom početku, tj. kada potencijalno postaje otpad, ili ga naknadno izdvojiti iz miješanog otpada. Ukoliko se izdvajanje određenog materijala iz otpada odvija prije nego se on odloži u miješani komunalni otpad, takva aktivnost se naziva primarnom selekcijom ili izdvajanjem na izvoru, dok se naknadno izdvajanje datog materijala iz miješanog komunalnog otpada u Centru za obradu otpada, naziva sekundarna selekcija. Reciklaža, kako podrazumijeva ponovnu upotrebu ili preradu izdvojenih komponenti iz komunalnog otpada, svakako predstavlja oblast koju treba razvijati u budućnosti. Reciklažom se značajno smanjuje količina komunalnog otpada koja se deponuje na sanitarnoj deponiji, čime se uvijek sanitarne deponije produžava a izdvojeni otpad se koristi kao sekundarna sirovina.

Bez uvođenja selektivnog odlaganja otpada i reciklaže nemoguće je zamisliti bilo kakav cjelovit sistem upravljanja otpadom. Osnovni razlozi za uvođenje reciklaže komunalnog otpada u opštini Danilovgrad su sledeći:

- smanjenje količine komunalnog otpada koja se deponuje;
- izdvajanje i prodaja sekundarnih sirovina;
- ponovna upotreba i izvoz sekundarnih sirovina;
- smanjenje troškova za dobijanje gotovih proizvoda;
- ušteda energije za proizvodnju;
- otvaranje novih radnih mjesta;
- zaštita životne sredine.

Reciklažno dvorište predstavlja sakupljački centar manjeg kapaciteta za izdvojeno odlaganje raznih vrsta neopasnog otpada koji nastaje u domaćinstvima. U reciklažnim dvorištima ne vrši se nikakva dodatna prerada otpada, već je jedina funkcija sakupljanje. Reciklažno dvorište namjenjeno je isključivo građanima i ono ne služi primanju otpada iz industrijskih i zanatskih radionica. U reciklažnim dvorištima razvrstava se i privremeno skladište posebne vrste otpada koje se mogu ponovno upotrijebiti u proizvodnim procesima. Građani mogu pravilno i bez plaćanja naknade u reciklažnom dvorištu zbrinuti svoj kabasti kućni otpad, kao što je namještaj, električni i elektronički uređaji, željezni i predmeti od drugih metala, stare gume, baterije, otpadno ulje ali i drugi vrijedan otpad koji se može ponovo iskoristiti poput papira, kartona, staklena i plastična ambalaža.

Benefiti koje opština i njeni građani dobijaju radom reciklažnog dvorišta su sljedeći:

- građani mogu tokom cijele godine, svakim radnim danom, besplatno i na pravilan i bezbjedan način po životnu sredinu odložiti razne vrste neopasnog i opasnog otpada,
- povećavaju se sakupljene količine otpada i time smanjuje prosječna cijena sakupljanja,
- izbjegava se razbacivanje kabastog otpada po javnim površinama i oko kontejnera i zelenih ostrva,
- ostvarivanje prihoda od prodaje sekundarnih sirovina,
- omogućava se ravnomjernije i efikasnije sortiranje i priprema za dalju preradu,
- podizanje ekološke svijesti o otpadu edukacijom korisnika i pozitivnim odnosom prema očuvanju životne sredine.

Reciklažno dvorište mora ispunjavati osnovne tehničko-tehnološke uslove:

- treba biti ograđeno,

- otvoreni kontejneri moraju biti u posebno natkrivenom prostoru,
- otpad se skladišti odvojeno po svojstvu, vrsti i agregatnom stanju,
- podna površina je nepropusna i otporna na djelovanje skladištenog otpada,
- mora biti opremljeno tako da se spriječi rasipanje otpada, širenje prašine, buke, mirisa i drugih emisija,
- mora biti opremljeno uređajima, opremom i sredstvima za dojavu, gašenje i sprečavanje širenja požara te drugom sigurnosnom opremom u skladu sa posebnim propisima,
- mora biti označeno natpisom "Reciklažno dvorište" s podacima o vrsti otpada koji se skladišti, ključnom broju iz kataloga otpada i o radnom vremenu.

Državnim planom, bez obzira na izabranu opciju, planirana je izgradnja reciklažnog dvorišta. Izgradnja reciklažnog dvorišta je počela 2013. godine na katastarskoj parceli broj 2117/7, KO Glavica. Parcela je u vlasništvu DOO „Komunalno“ Danilovgrad, a predstavlja otvorenu površinu koja je pretvorena jednim dijelom u betonsku podlogu sa pratećim objektom, a drugim dijelom u uređenu zelenu površinu.

Reciklažno dvorište u opštini Danilovgrad zauzima površinu od 1.300 m<sup>2</sup>. Upravljanje reciklažnim dvorištem će vršiti doo „Komunalno“. Trenuno ovo reciklažno dvorište nije opremljeno svom neophodnom opremom za rad.

Radna površina obuhvata objekat sa nadstrešnicom i manipulativni prostor za rad neophodne mehanizacije. Objekat sa nadstrešnicom sadrži prostor za rad vertikalne presa za baliranje određenih selektovanih vrsta otpada, mjesto za odlaganje opasnog otpada i mjesto za skladištenje presovanog selektovanog otpada.

U Novom Selu gdje je predviđena privremena lokacija za građevinski otpad potrebno je u sklopu ove lokacije dodatno izgraditi reciklažno dvorište zbog povoljne lokacije i njene pristupačnosti velikog broja ruralnih naselja i gradskog naselja Spuž. Izgradnjom ovog reciklažnog dvorišta olakšalo bi se funkcionisanje privremene lokacije za skladištenje građevinskog otpada i unaprijedio sistem odvoženja otpada do mjesta sekundarne selekcije, a zatim i do deponije u Podgorici, što bi olakšalo finansijsko poslovanje komunalnog preduzeća. Ovim planom predviđena su finansijska sredstva za osposobljavanje rada lokacije za privremeno odlaganje građevinskog otpada, nabavku neophodne opreme za rad postojećeg reciklažnog dvorišta kao i za formiranje novog u Novom Selu.

## **6.2 Zeleno ostrvo**

Zeleno ostrvo je tačno definisani prostor sa tipskim kontejnerima za mokru i suhu frakciju otpada. To su mjesta na kojima će se postepeno uvoditi primarna reciklaža, odnosno odvajanje otpada na samom mjestu njegovog nastanka.

Zelena ostrva moraju biti pod direktnim nadzorom preduzeća za sakupljanje otpada. Posude za selektivno sakupljanje moraju se redovno prazniti i biti uredna, čime će se građani podstaći na dodatnu selekciju što će se unaprijediti sistem upravljanja otpadom.

Planom se predviđa organizovanje zelenih ostrva na kojima se vrši primarno izdvajanje komponenti iz otpada, postavljanjem tzv. sistema dvije kante za separatno sakupljanje suve i mokre frakcije. Izbor lokacija zelenih ostrva definisaće preduzeće za sakupljanje i transport otpada i dostaviti nadležnom sekretarijatu na davanje saglasnosti.

Infrastruktura za zelena ostrva je urađena u gradskom naselju Danilovgrad i jednom dijelu gradskog naselja Spuž. S obzirom da postojanje zelenih ostrva podstiče primarnu selekciju, a istovremeno olakšava pristup i pražnjenje kontejnera to je odlučeno da se na području opštine Danilovgrad izgradi novih 30 zelenih ostrva.

Na svim zelenim ostrvima vršiće se razdvajanje otpada u okviru dva tipa kontejnera. U jednom će se odlagati **suvi otpad** tj. papir, karton, plastika, staklo, guma, metal, tekstil i slično, a u drugom kontejneru će se odlagati **mokri otpad**, a to je otpad većinom od materijala organskog porijekla (ostaci hrane, voća i povrća, trava, cvijeće, zemlja, lišće, pepeo, fiziološki otpad (pelene, higijenski ulošci).

U ova dva kontejnera nije dozvoljeno odlagati opasni otpad tipa baterije, akumulatori, tablete, ambalaža od boja i lakova, ostaci ljepila za pločice i slično). Opasni otpad se može odnijeti direktno u reciklažno dvorište gdje je građanima dozvoljeno donijeti selektovani otpad. U startu će u okviru pojedinih zelenih ostrva biti postavljena posuda koja će služiti isključivo za odlaganje opasnog otpada kao i posuda za otpadno jestivo ulje.

U okviru zelenog ostrva nije dozvoljeno odlagati kabasti otpad, bijelu tehniku, građevinski otpad i otpad nastao prilikom orezivanja voća.

## **7. MJERE ZA SPRJEČAVANJE NASTAJANJA ILI SMANJENJE KOLIČINA KOMUNALNOG I GRAĐEVINSKOG OTPADA I NEGATIVNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU I ZDRAVLJE LJUDI**

### **7.1 Mjere za sprječavanje nastajanja ili smanjenje količina komunalnog otpada i negativnih uticaja na životnu sredinu**

Sprječavanje nastajanja ili smanjenje količine otpada i negativnih uticaja na životnu sredinu je dug proces koji treba biti sproveden u kontinuitetu da bi došlo do konkretnih i trajnih rezultata.

Prioritet svakog cjelovitog sistema upravljanja otpadom je da spriječi ili smanji nastanak otpada. Jednostavno rečeno, najbolji je onaj otpad koji se uopšte ne proizvede. Otpad koji se izbjegne ne utiče negativno na zdravlje ljudi i životnu sredinu i ne troše se sredstva za njegovo odstranjivanje ili preradu. Korišćenjem pogodnih načina proizvodnje i obrade i ekološki savjesnim ponašanjem potrošača mogu se smanjiti količine i štetnost otpada koji bi se trebao odstraniti ili preraditi.

Pitanje deponovanja komunalnog otpada je riješeno ugovorom sa deponijom „Livade“ o odlaganju, a pitanje reciklaže će se riješiti odvoženjem otpada u reciklažni centar u Podgorici po završenoj primarnoj selekciji i po njegovom tretmanu u reciklažnom dvorištu u opštini Danilovgrad.

Osnovne mjere za sprečavanje nastajanja otpada mogu se svesti na:

#### **Izbjegavanje otpada u proizvodnji**

- razvojem tehnologija koje ne stvaraju otpad,
- otpad vraćati u sopstvenu proizvodnju,
- proizvoditi robu koja se može nakon upotrebe reciklirati,
- proizvode ne pakovati u ambalažu za jednokratnu upotrebu.

### **Ponašanje potrošača**

- ne kupovati proizvode koji se ne mogu reciklirati,
- izbjegavati robu u jednokratnoj ambalaži,
- izbjegavati korišćenje plastičnih kesa.

### **Edukacija**

- sprovesti edukativnu kampanju korisnika „od vrata do vrata“
- koristiti medije i obrazovne institucije za informisanje i edukaciju proizvođača i potrošača,
- stimulacija i kažnjavanje.

U okviru tehničkih mogućnosti Opština Danilovgrad treba podsticati sprovođenje svih mjera u njenoj nadležnosti na sprječavanju nastajanja ili smanjenja količine otpada i negativnih uticaja na životnu sredinu, kao i sprovesti jačanje javne svijesti o pravilnom upravljanju otpadom kroz edukaciju.

## **7.2 Mjere za smanjenje količina biološki razgradivog otpada sadržanog u komunalnom otpadu koji se odlaže na deponijama**

Veliki dio ukupne količine komunalnog otpada je biološki razgradiv. Najveći dio tog otpada potiče sa parkovskih (suve grane, šiblje, trava, drveće) i poljoprivrednih površina. Međutim, kako je biootpad značajna primjesa i u sklopu drugih kategorija otpada, jasno je da je realna količina generisanja ove vrste otpada vjerovatno veća. Takođe, ukupnoj količini biološki razgradivog otpada se mogu dodati i količine biološko razgradivog otpada generisanog u privredi.

Zbog toga je značajno izdvajanje ove vrste otpada, posebno u smislu smanjenja opterećenja deponije, odnosno produžetka njenog eksploatacionog vijeka. Pravilna obrada ove vrste otpada važna je zbog smanjenja doprinosa efekta "staklene bašte" i njegovog uticaja na prirodu i životnu sredinu.

Prema Zakonu o upravljanju otpadom programom odlaganja biološki razgradivog otpada utvrđuju se mjere za smanjenje količine biološko razgradivog otpada koji se odlaže, uključujući i mjere recikliranja, kompostiranja, proizvodnje biogasa i materijala i/ili energetske prerade, radi obezbjeđivanja da količina biološko razgradivog komunalnog otpada koji se odlaže na deponiju dostigne nivo od 35% od ukupne mase biološki razgradivog otpada proizvedenog u 2010. godini. Biootpad se odvojeno sakuplja, u skladu sa lokalnim planom, radi kompostiranja i anaerobne prerade na način kojim se obezbjeđuje visok nivo zaštite životne sredine i zdravlja ljudi. Materijali proizvedeni iz biootpada mogu se upotrebljavati samo ako su bezbjedni za životnu sredinu i zdravlje ljudi. Uslovi za preradu biootpada i kriterijumi za određivanje kvaliteta produkata organskog recikliranja iz biootpada utvrđuje se propisom Ministarstva.

### **Kompostiranje**

Pored reciklaže, potrebno je promovisati i sistem za preradu izdvojenog organskog otpada, metodom kompostiranja.

Kompostiranje je važan element održivog upravljanja otpadom i potencijalno može imati vitalnu ulogu u ispunjavanju obaveza Direktive o deponijama, koja nalaže smanjenje količine biorazgradivog otpada za deponovanje što je propisano i nacionalnim zakonom o otpadu.

Kompostiranje se definiše kao tretman biorazgradivog otpada pod dejstvom mikroorganizama, u cilju stvaranja komposta, u prisustvu kiseonika i pod kontrolisanim uslovima. Kompost kao proizvod je sličan humusu, nema neprijatan miris i može se koristiti kao sredstvo za poboljšavanje fizičkih svojstava zemljišta ili kao đubrivo.

Cilj postrojenja za kompostiranje biorazgradivog (zelenog) otpada je stvaranje preduslova za redukciju biotpada koji vodi ka ispunjavanju zakonom definisane obaveze i proizvodnja kvalitetnog komposta koji bi se koristio kod održavanja zelenih površina i u poljoprivrednoj proizvodnji. Planira se da se na ovaj način tretira otpad nastao sakupljanem biootpada od opštinskih preduzeća koja održavaju javne zelene površine, rezidbe voća na poljoprivrednim gazdinstvima i drugi zeleni otpad.

Mjere za smanjenje bioloski razgradivog otpada:

1. nakon sakupljanja zelenog otpada drvni dio može biti iskorišćen za ogrijev, a preostali dio skladišten na lokaciji komunalnog preduzeća gdje će se razlagati prirodnim putem
2. sakupljeni biološki razgradivi otpad će biti preuziman od strane poljoprivrednih proizvođača kojima će služiti za formiranje komposta
3. nakon primarne selekcije i sakupljanja ovaj otpad će se tretirati dobilicom za zeleni otpad, a potom odvoziti na deponiju „Livade”, na kojoj se planira izgradnja postrojenja za kompostiranje
4. kroz kampanju jačanja javne svijesti korisno je pokrenuti edukaciju stanovništva u cilju kompostiranja u domaćinstvima

**Na ovaj način tretirat će se otpad nastao održavanjem javnih zelenih površina (kresanje drveća i zelenih ograda, šišanje trave, održavanje cvjetnih površina i sl.), orezivanje voća na poljoprivrednim gazdinstvima, ostaci hrane i drugi biootpad.**

## **8. RAZVIJANJE JAVNE SVIJESTI O UPRAVLJANJU OTPADOM**

Efikasno sprovođenje Plana upravljanja otpadom u opštini Danilovgrad za period 2016.-2020. godine, može se izvršiti samo ako se pored tehničkog i ekonomskog aspekta uzme u obzir informisanje i edukacija ciljnih grupa. Edukacijom se omogućava sticanje novih saznanja i vrijednosti kod gradjana, koje će usloviti promjenu ponašanja. Edukacija bi stvorila kod ljudi osjećaj odgovornosti za stanje životne sredine, od lokalnog do globalnog nivoa, osigurala bi prepoznavanje problema životne sredine i podstakla preduzimanje pravih mjera. Iz tih razloga poželjno bi bilo koristiti: sve vrste medija, anketiranje stanovništva, ciljne poruke, organizovanje radionica po mjesnim zajednicama, vrtićima, školama, uspostavljanje partnerskih odnosa sa državnom upravom, naučnim, stručnim i obrazovnim ustanovama, privredom, pojedincima i dr.

Razvijanje javne svijesti treba biti realizovano putem kampanje “od vrata do vrata”, putem predavanja u mjesnim zajednicama, vrtićima, školama, javnim ustanovama. Ova faza treba biti praćena putem medija. Uspješnost aktivnosti u cilju unapređenja tehničkog i ekonomskog upravljanja otpadom biće direktno povezane sa efikasnošću razvijanja javne svijesti.



Uporedo sa navedenim treba sprovoditi kaznene odredbe za počinjene prekršaje (nelegalno bacanje otpada, stvaranje smetlišta, nagomilavanje neselektivnog otpada i ostalo).

Potrebno je izvršiti praćenje stanja, tj. monitoring razvijanja javne svijesti, a samim tim i uspješno sprovođenje procesa selektovanja otpada. Shodno tome, vremenom bi se postigli pozitivni rezultati koji će se prije svega odnositi na: bolje selektovanje otpada, smanjenje količine otpada koji se odlaže na regionalnim deponijama, postepeno uklanjanje nelegalnih smetlišta, uštedu energije i dr.

Jedinstven i cjelovit sistem upravljanja otpadom nije moguće realizovati ako se posmatra samo sa ekonomskog aspekta i ako zanemarimo dimenziju i ulogu ekološke edukacije. Vaspitanje i obrazovanje o životnoj sredini je nezaobilazan segment svakog integralnog sistema upravljanja otpadom. Ekološkom edukacijom omogućava se sticanje ekoloških znanja i vještina sa ciljem povećanja nivoa svijesti svakog pojedinca za efikasno učešće u sprovođenju sistema upravljanja otpadom. Ekološka edukacija kod ljudi razvija nova saznanja i stvara nove vrijednosti koje će ih uputiti na promjene u ponašanju.

Jedna od ključnih komponenti biće usklađivanje kampanje sa stvarnom infrastrukturom - ohrabrivanje da se naprave promjene koje se mogu podržati i poboljšati. Ovo je neophodno kako bi se postiglo veće učešće u lokalnim akcijama. Sastavni dio kampanje treba da bude i informisanje i edukacija na temu "kompostiranje u domaćinstvima" čiji rezultat treba doprinijeti smanjenju količine biorazgradivog otpada koji se odlaže na deponiju.

Osnovno je da postoji kontinuitet u pristupu i terminologiji u isporučivanju mehanizama za promjenu stava javnosti prema komunalnom otpadu.

Akcije treba da imaju za cilj :

- Razvijanje obrazovne i javne svijesti koja prati razvoj sistema sakupljanja i infrastrukture upravljanja otpadom.
- Promociju i razvijanje javne svijesti u lokalnoj sredini kroz sve sektore.

Suštinski je neophodno pokazati javnosti uticaj pogrešnog odlaganja otpada na životnu sredinu i njihovo zdravlje i ukazati na troškove koji nastaju nepravilnim sakupljanjem i tretiranjem otpada.

Za ostvarivanje postavljenih ciljeva i zadataka, potrebne su bitne promjene u socijalnom, privrednom, obrazovnom i kulturnom smislu. Uviđajući potrebu ekološke edukacije ljudi počev od najmlađih uzrastnih kategorija, nadležno Ministarstvo je uključilo u obrazovne programe u Crnoj Gori komponente zaštite životne sredine.

Za postizanje navedenih ciljeva predlažu se sljedeće mjere:

- a) Potpuno, tačno i pravovremeno informisati javnost o stanju životne sredine i o svim aktivnostima i rezultatima Opštine Danilovgrad i drugih učesnika u oblasti upravljanja otpadom, zaštite životne sredine i održivog razvoja;
- b) osnivati javne baze podataka o otpadu i životnoj sredini u gradskim preduzećima i povezati (umrežiti) ih sa budućom centralnom bazom podataka;

c) raditi na promociji zaštite životne sredine i održivog razvoja koji će biti glavni nosioci aktivnosti na tom području djelovanja;

d) osigurati kontinuiranu promociju zaštite životne sredine preko javnog preduzeća u kontekstu njihovih djelatnosti;

e) uspostaviti partnerske odnose s drugim zainteresovanim subjektima (državnom upravom, naučnim, stručnim i obrazovnim ustanovama, privredom, NVO, pojedincima i dr.) i saradivati na zajedničkim edukativno – promotivnim projektima vezanim za upravljanje otpadom i zaštitu okoline, kao i podsticati i podržavati sve dobre ideje i inicijative u tom smislu;

f) u utvrđenim periodima sprovoditi ispitivanja javnog mjenja.

Potrebno je da preduzeća koja se bave upavljanjem otpadom u svoje planove rada uključe i kampanju za razvijanje javne svijesti o kvalitetnom upavljanju otpadom.

#### **Lokalna kampanja za razvijanje javne svijesti treba da:**

- se sprovodi u direktnom kontaktu sa javnošću,
- koristiti sve oblike medija,
- stekne povjerenja građana,
- ističe individualne akcije,
- koristi jednostavne ciljne grupe,
- koristi sveobuhvatne ali jednostavne poruke.

Drugi mehanizam za jačanje javne svijesti je adekvatno sprovođenje zakona, odnosno njihovih kaznenih odredbi za počinjene prekršaje (ilegalno odlaganje otpada i sl.). U slučajevima kada se edukacijom ne postignu željeni rezultati, biće potrebno na javnu svijest uticati primjenom zakona. U tom smislu potrebna je povezanost nadležnih organa za sprovođenje zakona i lica za sprovođenje kampanje.

Kampanje, takođe, imaju za cilj da podstaknu razvijanje javne svijesti kod potrošača da pomognu u uspostavljanju održivog sistema upavljanja otpadom kupovinom proizvoda napravljenih od reciklabilnih materijala i selektiranjem otpada na mjestu nastanka. Dijalog i dostupnost informacijama ključni su faktori u svakoj aktivnosti vezanoj za jačanje javne svijesti, budući da je to jedini način uključivanja javnosti u sagledavanje problema o otpadu i način za iznalaženje trajnih rješenja prihvatljivih za sve zainteresovane strane.

## 9. FINANSIJSKA ANALIZA I PROCJENA TROŠKOVA

Ovo poglavlje ima za cilj da predstavi analizu postojećeg stanja poslovanja preduzeća u dijelu sakupljanja i transporta otpada i da ispita očekivane promjene usled usvajanja predloženih mjera za realizaciju ovog Plana i zakonom definisanih obaveza.

Krajnj cilj svakog investiranja jeste da omogući potpuno pokriće svih troškova. Puno pokriće svih troškova podrazumijeva da sistem za upravljanje otpadom može da pokrije sve svoje finansijske obaveze kroz tarifu usluga.

Drugim riječima, dugoročni cilj sistema za upravljanje otpadom treba da bude njegova finansijska održivost, koja podrazumijeva da se iz tarife za pružene usluge pokriju operativni troškovi, troškovi održavanja i amortizacije, kao i redovna otplata eventualnih kredita neophodnih za finansiranje investicije.

Kada je u pitanju finansijsko upravljanje, osnovna metodologija zasniva se na jednostavnom principu maksimalnog smanjenja troškova i maksimalnog povećanja stepena naplate komunalnih usluga, pri čemu se mora voditi računa da se ne ugrozi kvalitet procesa rada i pozicije na tržištu. Evidentna je činjenica da je nužno početi razmišljati o promjeni obračuna usluga odnošenja otpada, pri čemu se naknada za odnošenje otpada po kvadratnom metru stambene površine nikako ne može smatrati korektnom. Mora se unaprijediti i sistem evidencije potrošača, pri čemu je najpogodnije prilagoditi metodologije koje se primjenjuju u razvijenim zemljama Evrope. Metodologija utvrđivanja tarifa mora da odgovori kvalitetu usluge, ali i da ima punu ekonomsku opravdanost u pogledu investicionih ulaganja, troškova amortizacije opreme, radne snage, zbrinjavanja otpada itd.

### 9.1 Analiza postojećeg stanja ostvarenih prihoda i tarifiranje prihoda iz upravljanja otpadom

Na osnovu Odluke o uređenju grada i održavanju komunalnog reda ("Sl.list RCG - opštinski propisi" 12/05 i "Sl.list CG – opštinski propisi" 24/09), iznošenje, odvoz i deponovanje otpada sa javnih površina i kućnog otpada, vrši komunalno preduzeće kome su povjereni poslovi održavanja čistoće. Komunalno preduzeće pored prihoda ostvarenih iz usluge sakupljanja otpada ostvaruje i prihode i od ostalih komunalnih usluga koje se ne odnose na upravljanje otpadom (pijace, pogrebne usluge, zelenilo i sl). U ukupnoj strukturi prihoda, učešće prihoda od odvoza otpada iznosi 25%, dok prihod od održavanja javnih površina učestvuje sa 17%.

Komunalno preduzeće ostvaruje prihod na osnovu:

- 1. Sopstvenih prihoda** - iz naknade za izvršene usluge odvoza otpada pravnim i fizičkim subjektima;
- 2. Prihoda tekućeg budžeta** – iz naknade za održavanje čistoće na javnim površinama, uređenja zelenih javnih površina.

U Tabeli 10 je dat prikaz prihoda koje je ostvarilo komunalno preduzeće u periodu od 2012. – 2015. godine.

**Tabela 10 Ukupno ostvareni prihodi od upravljanja komunalnim otpadom**

<b>PRIHODI OD ODRŽAVANJA JAVNIH POVRŠINA - PO GODINAMA</b>				
<b>GODINA:</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Prihod iz budžeta:</b>	162.866,0	148.596,0	148.598,0	112.150,0
<b>Prihod od odvoza otpada:</b>	171.580,0	241.587,0	226.301,0	268.689,0
<b>UKUPNO:</b>	298.446,0	390.183,0	374.899,0	380.839,0
<b>PRIHODI OD ODVOZA OTPADA (PRIHOD OD DOMAĆINSTVA/PRIHOD OD PRAVNIH LICA)</b>				
<b>GODINA:</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Prihodi od domaćinstva</b>	47.069,0	47.069,0	50.880,0	101.893,0
<b>Prihodi od pravnih lica</b>	124.511,0	194.518,0	158,684,0	166.796,0

U Tabeli 11 dat je prikaz količine deponovanog otpada sa troškovima odlaganja istog na deponiju "Livade" za period od 2012. do 2015. godine.

**Tabela 11 Količina deponovanog otpada i prikaz troškova od 2012. do 2015. godine**

<b>Godina</b>	<b>Količina (t)</b>	<b>Faktura (€)</b>
2012.	2583	67.158,00
2013.	2950	75.244,00
2014.	3116	80.299,00
2015.	2984	77.590,00

## 9.2 Naplata potraživanja

Naplata potraživanja kao završna faza u postupku obezbjeđivanja sredstava za vršenje usluga sakupljanja i transporta otpada nije dala očekivane rezultate jer od korisnika usluga preduzeće uspije naplatiti samo dio potraživanja u roku dospelosti.

Imajući u vidu da je u pitanju djelatnost od opšteg interesa i pored značajnih napora komunalnog preduzeća, određeni broj korisnika usluga ne prepoznaje i ne vrednuje usluge upravljanja otpadom kao obavezu koju treba redovno izmirivati. S tim u vezi komunalno preduzeće u planskom periodu planira podići nivo kvaliteta usluge i naplate dospjelih potraživanja od korisnika usluga.

Naplata potraživanja pravnih subjekata koji djelatnost obavljaju tokom cijele godine je posao koji ima svoj kontinuitet i dinamiku praćenja fizičkog obima izvršenih usluga, fakturisanja, dostave računa i naplate potraživanja. Ono što karakteriše prethodni period jeste značajno izražena nelikvidnost tih pravnih subjekata, gdje je kao jedan od modela komunalnog preduzeća, da bi pospješili naplatu i usaglasili dospjele obaveze, omogućiti svakom zainteresovanom korisniku potpisivanje vansudskog poravnjanja u kojem se jasno precizira iznos potraživanja, dinamika plaćanja i broj rata.

Pored ovih aktivnosti za sve subjekte kod kojih duži period nije evidentirana nijedna uplata, putem opomena a nakon toga i tužbi, sprovode se zadnje mjere za naplatu potraživanja.

Procenat naplate od fizičkih lica tokom 2014. i 2015. godine kreće se oko 35% dok je kod pravnih lica procenat naplate oko 70%. Ovo je predstavljeno tabelom 12.

**Tabela 12 Broj korisnika usluga i procenat naplate**

Tip korisnika		Broj korisnika		Procenat naplate	
		2014	2015	2014	2015
1.	Fizička lica (broj domaćinstava)	850	1.586	40 %	35 %
2.	Pravna lica	337	323	70 %	65 %
<b>UKUPNO</b>		1.187	1.899	55 %	50 %

U periodu od 2016. – 2020. godine komunalno preduzeće očekuje povećanje obima prihoda od održavanja i čišćenja javnih površina koji se finansiraju iz Budžeta za 5%, a po osnovu prihoda od odvoza otpada od pravnih i fizičkih lica očekuje se povećanje u iznosu od 10%.

## 10. DINAMIKA FINANSIRANJA I IZVORI FINANSIJSKIH SREDSTAVA

Da bi došlo do realizacije Plana u praksi, potrebno je da se obezbijede značajna finansijska sredstva za dogradnju i opremanje reciklažnog dvorišta, formiranje i organizaciju privremene lokacije za građevinski otpad, nabavku opreme, izgradnju i uređenje zelenih ostrva i angažovanje odgovarajućih kadrova.

Sredstva za realizaciju Plana obezbijediće se iz:

- kredita međunarodnih finansijskih institucija;
- budžeta Opštine Danilovgrad i sredstava komunalnog preduzeća (koje je osnovala opština);
- budžeta Crne Gore;
- sredstava EU ( npr. pretpristupni fondovi IPA);
- i drugih izvora u skladu sa zakonom.

Finansijski aspekti sistema upravljanja otpadom odnose se na planiranje i obračun troškova, kapitalne investicije i povraćaj troškova. Osnovne karakteristike sadašnjeg stanja upravljanja otpadom i finansiranja u opštini Danilovgrad su sledeće:

- upravljanje otpadom je samo jedna od aktivnosti komunalnog preduzeća,
- nedostaje adekvatan obračun troškova upravljanja otpadom uslijed nerazvijene baze podataka,
- politika cijena ne obezbjeđuje stabilne i dovoljne prihode za pouzdano planiranje kapitalnih investicija,
- sredstva za kapitalne investicije po pravilu se obezbjeđuju iz budžeta Opštine Danilovgrad, cijene upravljanja otpadom uglavnom su fiksirane za prostor, tj plaća se po m<sup>2</sup>,
- pošto je račun koji plaćaju korisnici nezavisan od količine otpada koji stvaraju, ne postoje ekonomski podsticaji za redukciju otpada.

Veoma je bitno utvrditi odnos troškova između onih koje plaća Opština Danilovgrad i troškova koje će plaćati ostali učesnici u opštini (domaćinstva, a posebno ustanove i preduzeća).

### **Plan investicionih ulaganja u opremu**

Poslove sakupljanja, transporta i odstranjivanja komunalnog otpada sa teritorije opštine Danilovgrad, obavlja doo „Komunalno“ - Danilovgrad.

U cilju uspostavljanja savremenog sistema upravljanja otpadom potrebno je izvršiti nabavku opreme uključujući i nabavku specijalnih vozila, što je prikazano u tabeli 13.

**Tabela 13 Pregled investicionih troškova za period 2017. – 2020. godina**

<b>Opis</b>	<b>Jedinica</b>	<b>Količina</b>	<b>Jedinična cijena (€)</b>	<b>Ukupna cijena (€)</b>
<b>1. Informisanje i edukacija</b>				
Informativni materijal (brošure)	<b>kom</b>	<b>10000</b>	<b>0,05</b>	500
Informativni materijal (posteru)	<b>kom</b>	<b>100</b>	<b>1,50</b>	150
Rad sa ciljnim grupama	<b>dan</b>	<b>350</b>	<b>20</b>	7.000,00
<b>Ukupno</b>				<b>7.650,00</b>
<b>2. Neuređena odlagališta</b>				
Sanacija	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>670</b>	<b>10</b>	6.700,00
Informativne table	<b>kom</b>	<b>15</b>	<b>50</b>	750,00
<b>Ukupno</b>				<b>7.450,00</b>
<b>3. Kontejneri</b>				
Kontejneri (140 l)	<b>kom</b>	<b>700</b>	<b>31,00</b>	21.700,00
Kontejneri (1.100 l)	<b>kom</b>	<b>120</b>	<b>300,00</b>	36.000,00
Pres kontejneri	<b>kom</b>	<b>6</b>	<b>6.000,00</b>	36.000,00
<b>Ukupno</b>				<b>93.700,00</b>
<b>4. Infrastruktura (oprema)</b>				
Oprema za postojeće reciklažno	<b>kom</b>	<b>3</b>	<b>18.000,00</b>	54.000,00

dvorište (dvije prese i drobilica)				
Reciklažno dvorište	<b>kom</b>	<b>1</b>	<b>150.000,00</b>	150.000,00
Zeleno ostrvo	<b>kom</b>	<b>30</b>	<b>2.000,00</b>	60.000,00
Privremena lok. za građevinski otpad	<b>kom</b>	<b>1</b>	<b>70.000,00</b>	70.000,00
Sanacija lokalcije za građevinski otpad	<b>kom</b>	<b>1</b>	<b>2.000,00</b>	2.000,00
<b>Ukupno</b>				<b>336.000,00</b>
<b>Ukupno 1-4</b>				<b>444.800,00</b>

## 11. AKCIONI PLAN SA DINAMIKOM REALIZACIJE

Akcionim planom za sprovođenje Plana upravljanja komunalnim otpadom za opštinu Danilovgrad za period od 2016. - 2020. godine (u daljem tekstu: Akcioni plan), definisani su ciljevi i zadaci utvrđeni predloženim Planom, a proistekli iz Zakona o upravljanju otpadom, Državnog plana upravljanja otpadom i trenutnim stanjem u pogledu ostvarenih rezultata u oblasti upravljanja otpadom.

Akcionim planom je dat pregled planiranih aktivnosti iz domena zakonodavno - pravnog uređenja, institucionalnog okvira i tehničko-tehnološkog djelovanja i aktivnosti koje je neophodno izvršiti u skladu sa ovim Planom.

**Tabela 14 Akcioni plan sa dinamikom realizacije**

<b>Redni broj</b>	<b>Aktivnost/Mjera/Projekat</b>	<b>Nosioci i partneri</b>	<b>Period realizacije/Rok</b>
1.	Priprema i usvajanje odluke o izboru lokacije za privremeno skladištenje građevinskog otpada	Sekretarijat nadležan za komunalne poslove	2017.
2.	Priprema i usvajanje odluke o načinu sakupljanja komunalnog otpada	Sekretarijat nadležan za komunalne poslove	2017.
3.	Priprema cjenovnika sa uračunatim troškovima deponovanja otpada	Opština Danilovgrad Komunalno preduzeće	2017.
4.	Povećanje stepena naplate komunalnih usluga	Komunalno preduzeće	Kontinuirano
5.	Izrada plana postavljanja kontejnera na teritoriji opštine Danilovgrad	Sekretarijat nadležan za komunalne poslove i Komunalno preduzeće	2017.
6.	Budžetom Opštine Danilovgrad planirati sredstva za implementaciju Plana	Sekretarijat nadležan za finansije	2016-2020.
7.	Analizira rada komunalnih inspeksijskih službi u vezi sa predlogom za reorganizaciju i unapređivanje sistema inspeksijskog nadzora u sprovođenju Zakona o upravljanju otpadom i opštinskih odluka	Opština Danilovgrad	2017-2018.
8.	Razmatranje mogućnosti uvođenja aktivnijeg sistema saradnje stanovništva i inspeksijskih organa (Call cenat – zeleni telefon)	Komunalna inspekcija Komunalna policija Komunalno preduzeće	2017-2018.
9.	Kampanja „od vrata do vrata“, medijske kampanje	MORiT	Konstantno

	(reklame, posteri, aktivistički performansi čišćenja i dr., gostovanja u školama, fakultetima i dr.)	Sekretarijat nadležan za komunalne poslove Komunalno preduzeće	
10.	Obavještenja štampana na računima za komunalne usluge - novi dizajn računa	Komunalno preduzeće	2017-2018.
11.	Organizovanje dana čišćenja, izbora najljepše bašte, terase, ulice, školskog dvorišta, izbor najangažovanijih škola u pogledu primarno selektovanog otpada i sl.	Opština Danilovgrad Turistička organizacija Obrazovne ustanove Komunalno preduzeće	Konstantno
12.	Poboljšanje imidža komunalnog preduzeća	Komunalno preduzeće	Konstantno
13.	Uvođenje sistema dvije kante	MORiT Sekretarijat nadležan za komunalne poslove Komunalno preduzeće	2017-2018.
14.	Nabavka neophodne opreme	MORiT Opština Danilovgrad Komunalno preduzeće	2017-2020.
15.	Povećanje procenta sakupljenog u odnosu na proizvedeni komunalni otpad (62-85%)	Sekretarijat nadležan za komunalne poslove Komunalno preduzeće	2016-2020.
16.	Izrada Glavnog projekta reciklažnog dvorišta	Opština Danilovgrad	2017-2018.
17.	Uređenje i izgradnja reciklažnog dvorišta u skladu sa projektom	Opština Danilovgrad	2018-2019.
18.	Uređenje zelenih ostrva u skladu sa planom postavljanja kontejnera	Komunalno preduzeće	2017-2018.
19.	Ažuriranje liste neuređenih odlagališta otpada sa planom sanacije	Komunalno preduzeće Sekretarijat nadležan za komunalne poslove	2017.
20.	Sanacija neuređenih odlagališta	Opština Danilovgrad Komunalno preduzeće	2017-2018.
21.	Osposobljavanje privremene lokacije za privremeno odlaganje građevinskog otpada	MORiT Opština Danilovgrad Komunalno preduzeće	2018-2019.



