



CRNA GORA

---

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA  
I TURIZMA

## **REZIME**

# **PREDLOGA STRATEGIJE UPRAVLJANJA OTPADOM CRNE GORE DO 2030. GODINE**

# 1 UVOD

---

Kao kandidat za članstvo u Evropsku uniju (u daljem tekstu: EU), Crna Gora ima obavezu da uspostavi funkcionalan integrisani sistem upravljanja otpadom. U namjeri da na datu obavezu odgovori, Crna Gora je proteklih godina usvojila osnovni Zakon o upravljanju otpadom („Službeni list CG“, br. 64/2011) i set odgovarajućih podzakonskih akata, čime je uspostavljen solidan pravni okvir za nacionalni sistem upravljanja otpadom. Trenutno je u toku izrada novog Zakona o upravljanju otpadom, kojim se želi unaprediti već postojeći zakon i izvršiti njegovo usaglašavanje sa najnovijim težnjama i zahtjevima EU. Takođe, očekuje se da će postojeći set propisa biti upotpunjen propisima koji trenutno nedostaju, ali i da će vremenom biti usklađivan sa svim izmjenama koje se budu dešavale na nivou EU.

Zakonom o upravljanju otpadom je predviđena izrada Državnog plana upravljanja otpadom, kojim bi se definisao planirani sistem upravljanja ali i svi ciljevi, mjere i aktivnosti koje je neophodno ostvariti i preduzeti da bi do njegovog uspostavljanja došlo. S obzirom na to da je period za koji je bio izrađen prethodni set strateških dokumenata istekao i da je neophodno izraditi i usvojiti novi, javila se potreba za preispitivanjem prethodno planiranih i ostvarenih ciljeva i sagledavanjem trenutnih tendencija, potreba i mogućnosti Crne Gore kada je upravljanje otpadom u pitanju.

Strategija upravljanja otpadom Crne Gore do 2030. godine (u daljem tekstu: Strategija), podrazumjeva širok spektar ostvarenih ciljeva u pogledu stvaranja željenih uslova koji kao rezultat treba da doprinesu poboljšanju kvaliteta života stanovništva. Naslonjena na Nacionalnu strategiju održivog razvoja Crne Gore, kao svoj bazični dokument, ali i ustavno opredjeljenje Crne Gore da se razvija kao ekološka zemlja, Strategija definiše svoje ciljeve shodno potrebi obezbjeđivanja sinergije razvoja države i očuvanja životne sredine u pogledu uticaja otpada na kvalitet njenih osnovnih parametara.

## 2 VIZIJE I STRATEŠKI CILJEVI

---

Strategija, kao osnovni planski dokument u datoj oblasti, predstavlja viziju kretanja Crne Gore u pogledu uspostavljanja trajnog sistema upravljanja otpadom. Osnovni cilj izrade ovog dokumenta, jeste obezbjeđivanje polaznih osnova za dalje detaljno planiranje aktivnosti koje će biti definisane kroz izradu državnog i lokalnih planova upravljanja otpadom i druge neophodne planske i tehničke dokumentacije.

Strategija ima zadatak da definiše stremljenja države u pogledu uređenja sistema funkcionisanja, da u skladu sa zahtjevima zakonske regulative i preuzetim obavezama, ali i trenutnim realnim mogućnostima Crne Gore kao države, definiše prioritete i usmjeri tokove razvoja i uređenja sistema upravljanja otpadom, da definiše jasne pravce kretanja i konkretne zadatke u pogledu postizanja željenih ciljeva u svim podoblastima koje sistem upravljanja otpadom čine kompletnim, da, ukoliko je moguće, definiše rokove za postizanje navedenih ciljeva, kao i da ustanovi način praćenja ostvarivanja zadatih ciljeva.

Principi Strategije moraju biti usklađeni sa osnovnim principima EU u oblasti upravljanja otpadom, a to su:

### 2.1. OPŠTI CILJ

Opšti cilj Strategije je uspostavljen uspješan, funkcionalan i održiv sistem upravljanja otpadom u Crnoj Gori.

### 2.2. POSEBNI CILJEVI

Kao posebni ciljevi Strategije izdvajaju se sljedeći:

- ubrzan i intenzivan razvoj javne svijesti o neophodnosti rješavanja stanja u zemlji u pogledu upravljanja otpadom, kao i o podjednako važnom i obavezujućem učešću stanovništva, privrede i institucija države u funkcionisanju i poštovanju uspostavljenog sistema upravljanja otpadom;
- uvođenje principa cirkularne ekonomije u proizvodni i trgovinski sistem u Crnoj Gori sa jasnim ciljem unaprjeđenja ponovne upotrebe materijala i proizvoda;
- postizanje zadovoljavajućeg nivoa razvoja i intenzivne primjene u praksi sistema primarne i sekundarne selekcije otpada, sve sa ciljem prikupljanja reciklabilnih, prije

svoga ambalažnih, materijala, radi ponovne upotrebe i/ili reciklaže, tj. njihove ekonomske valorizacije, odnosno prerade u druge proizvode sličnog ili nižeg kvaliteta, koji svakako imaju mjesto na tržištu;

- povećanje stepena izdvajanja i iskorišćenja biorazgradivog otpada;
- povećanje stepena izdvajanja i adekvatnog recikliranja i odlaganja građevinskog otpada i otpada od rušenja;
- obezbjeđivanje tretmana kanalizacionog mulja;
- smanjivanje količine otpada koju je neophodno trajno odložiti na neku od deponija;
- priprema sistema upravljanja otpadom za buduće iskorišćenje energije iz otpada i/ili termičku obradu otpada.

## 3 ZAKONODAVNO-PRAVNI I INSTITUCIONALNI OKVIR

---

U Strategiji je dat spisak relevantne zakonske regulative i institucionalni okvir upravljanja otpadom na teritoriji Crne Gore.

## 4 KRATAK PREGLED STANJA I IDENTIFIKACIJA PROBLEMA I IZAZOVA

---

Podaci o otpadu koji se generiše na teritoriji Crne Gore i praksi koja se primenjuje u domenu upravljanja otpadom, dobijeni su iz zvaničnih Izveštaja o sprovođenju Državnog plana upravljanja otpadom koje na godišnjem nivou priprema Ministarstvo održivog razvoja i turizma i dostavlja Vladi na usvajanje. Podaci predstavljeni u Izvještaju, rezultat su analize i sinteze pojedinačnih podataka dobijenih od strane odgovornih predstavnika jedinica lokalne samouprave i njihovih javnih komunalnih preduzeća, kao i od strane odgovornih predstavnika značajnih industrijskih kompleksa.

# 5 STRATEŠKI OKVIR I POTREBNE PROMJENE

---

## 5.1. Ciljevi koje treba ostvariti u domenu upravljanja otpadom

Opšti cilj koji treba ostvariti u domenu upravljanja otpadom jeste uspostavljanje održivog sistema upravljanja otpadom i njegovo konstantno unaprjeđivanje.

Prema Zakonu o upravljanju otpadom, kao osnovni postulat se navodi potreba za smanjenjem količine otpada koja se generiše na teritoriji Crne Gore, zatim 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 što je moguće efikasnijim sistemom sakupljanja i transporta otpada koji bi nakon toga trebalo da bude tretiran na adekvatan način a u zavisnosti od vrste otpada i mogućnosti koje sistem upravljanja otpadom u datom slučaju obezbijeduje.

Prema Zakonom definisanim ciljevima, najmanje 50% ukupne količine prikupljenog otpadnog materijala, kao što su staklo, papir, metal i plastika, 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.

Zakon takođe predviđa obezbijedivanje uslova u kojima će količina biološko razgradivog komunalnog otpada koji se odlaže na deponiju dostići nivo od 35% od ukupne mase biološko razgradivog otpada proizvedenog u 2010. godini.

## 6 AKCIONI PLAN

---

Detaljan Akcioni plan je dio Državnog plana upravljanja otpadom i biće dat u obliku Priloga.



CRNA GORA

---

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA  
I TURIZMA

**PREDLOG**

**STRATEGIJA UPRAVLJANJA OTPADOM  
CRNE GORE DO 2030. GODINE**

Podgorica, jul 2015. godine

# SADRŽAJ

---

|   |    |
|---|----|
| SADRŽAJ .....   | 2  |
| 1 UVOD.....   | 3  |
| 2 VIZIJE I STRATEŠKI CILJEVI .....  | 4  |
| 2.1. OPŠTI CILJ .....   | 5  |
| 2.2. POSEBNI CILJEVI .....  | 5  |
| 3 ZAKONODAVNO-PRAVNI I INSTITUCIONALNI OKVIR.....                               | 6  |
| 3.1. ZAKONODAVNO-PRAVNI OKVIR.....  | 6  |
| 3.2. OSTALI STRATEŠKI DOKUMENTI.....  | 8  |
| 3.3. INSTITUCIONALNI OKVIR.....   | 10 |
| 4 KRATAK PREGLED STANJA I IDENTIFIKACIJA PROBLEMA I IZAZOVA.....                | 14 |
| 4.1. KOMUNALNI ČVRSTI OTPAD .....   | 14 |
| 4.2. POSEBNE VRSTE OTPADA.....  | 21 |
| 5 STRATEŠKI OKVIR I POTREBNE PROMJENE .....                                     | 29 |
| 5.1. Ciljevi koje treba ostvariti u domenu upravljanja otpadom .....            | 29 |
| 5.2. Upravljanje komunalnim otpadom .....                                       | 31 |
| 5.3. Upravljanje posebnim vrstama otpada.....                                   | 37 |
| 5.3.1. Upravljanje ambalažnim otpadom.....                                      | 39 |
| 5.3.2. Upravljanje biološko razgradivim otpadom .....                           | 39 |
| 5.3.3. Upravljanje kanalizacionim muljem .....                                  | 40 |
| 5.3.4. Upravljanje medicinskim otpadom .....                                    | 41 |
| 5.3.5. Sanacija neuređenih odlagališta .....                                    | 41 |
| 5.4. Upravljanje industrijskim otpadom .....                                    | 41 |
| 5.5. Mogućnost saradnje između dvije ili više jedinica lokalne samouprave ..... | 42 |
| 5.6. Jačanje javne svijesti .....   | 43 |
| 5.7. Izgradnja participativnog planskog i operativnog procesa .....             | 44 |
| 5.7.1. Mobilizacija aktera i pristup informacijama.....                         | 44 |
| 5.7.2. Komunikaciona politika.....  | 46 |
| 6 AKCIONI PLAN .....  | 47 |
| SPISAK TABELA .....   | 48 |



# 1 UVOD

---

Kao kandidat za članstvo u Evropsku uniju (u daljem tekstu: EU), Crna Gora ima obavezu da uspostavi funkcionalan integrisani sistem upravljanja otpadom. U namjeri da na datu obavezu odgovori, Crna Gora je proteklih godina usvojila osnovni Zakon o upravljanju otpadom („Službeni list CG“, br. 64/2011) i set odgovarajućih podzakonskih akata, čime je uspostavljen solidan pravni okvir za nacionalni sistem upravljanja otpadom. Trenutno je u toku izrada novog Zakona o upravljanju otpadom, kojim se želi unaprijediti već postojeći zakon i izvršiti njegovo usaglašavanje sa najnovijim težnjama i zahtjevima EU. Takođe, očekuje se da će postojeći set propisa biti upotpunjen propisima koji trenutno nedostaju, ali i da će vremenom biti usklađivan sa svim izmjenama koje se budu dešavale na nivou EU.

Zakonom o upravljanju otpadom je predviđena izrada Državnog plana upravljanja otpadom, kojima bi se definisao planirani sistem upravljanja ali i svi ciljevi, mjere i aktivnosti koje je neophodno ostvariti i preduzeti da bi do njegovog uspostavljanja došlo. S obzirom na to da je period za koji je bio izrađen prethodni set strateških dokumenata istekao i da je neophodno izraditi i usvojiti novi, javila se potreba za preispitivanjem prethodno planiranih i ostvarenih ciljeva i sagledavanjem trenutnih tendencija, potreba i mogućnosti Crne Gore kada je upravljanje otpadom u pitanju.

Strategija upravljanja otpadom Crne Gore do 2030. godine (u daljem tekstu: Strategija), podrazumjeva širok spektar ostvarenih ciljeva u pogledu stvaranja željenih uslova koji, kao rezultat, treba da doprinesu poboljšanju kvaliteta života stanovništva. Naslonjena na Nacionalnu strategiju održivog razvoja Crne Gore, kao svoj bazični dokument, ali i ustavno opredjeljenje Crne Gore da se razvija kao ekološka zemlja, Strategija definiše svoje ciljeve shodno potrebi obezbjeđivanja sinergije razvoja države i očuvanja životne sredine u pogledu uticaja otpada na kvalitet njenih osnovnih parametara.

## 2 VIZIJE I STRATEŠKI CILJEVI

---

Strategija, kao osnovni planski dokument u datoj oblasti, predstavlja viziju kretanja Crne Gore u pogledu uspostavljanja trajnog sistema upravljanja otpadom. Osnovni cilj izrade ovog dokumenta, jeste obezbjeđivanje polaznih osnova za dalje detaljno planiranje aktivnosti koje će biti definisane kroz izradu državnog i lokalnih planova upravljanja otpadom i druge neophodne planske i tehničke dokumentacije.

Strategija ima zadatak da definiše stremljenja države u pogledu uređenja sistema funkcionisanja, da u skladu sa zahtjevima zakonske regulative i preuzetim obavezama, ali i trenutnim realnim mogućnostima Crne Gore kao države, definiše prioritete i usmjeri tokove razvoja i uređenja sistema upravljanja otpadom, da definiše jasne pravce kretanja i konkretne zadatke u pogledu postizanja željenih ciljeva u svim podoblastima koje sistem upravljanja otpadom čine kompletnim, da, ukoliko je moguće, definiše rokove za postizanje navedenih ciljeva, kao i da ustanovi način praćenja ostvarivanja zadatih ciljeva.

Principi Strategije moraju biti usklađeni sa osnovnim principima EU u oblasti upravljanja otpadom, a to su:

1. Koncept održivog razvoja - zahtjev za razvojem na ekonomičan način u pogledu korišćenja resursa, kako se ne bi ugrozile razvojne mogućnosti za našu djecu i buduće generacije, uključujući transformacije otpada u resurs;
2. Princip predostrožnosti - zbog neizvjesnosti u pogledu ishoda zaštite životne sredine u sprovođenju predloženih aktivnosti, treba imati oprezan pristup kako bi se osigurala zaštita životne sredine;
3. Princip zagađivač plaća - oni koji su odgovorni za stvaranje otpada treba da snose trošak njegovog tretmana i sanacije;
4. Princip blizine - otpad treba tretirati što je moguće bliže mjestu njegovog nastanka;
5. Hijerarhija upravljanja otpadom:
  - Sprečavanje nastanka otpada;
  - Priprema za ponovno korištenje proizvoda u istu ili različitu svrhu;
  - Reciklaža - korišćenje otpada kao sirovine;
  - Povrat otpada kroz proizvodnju energije i tržišnih proizvoda;
  - Bezbjedno odlaganje otpada koji nije mogao biti obrađen na drugačiji način.

## 2.1. OPŠTI CILJ

Opšti cilj Strategije je uspostavljen uspješan, funkcionalan i održiv sistem upravljanja otpadom u Crnoj Gori.

## 2.2. POSEBNI CILJEVI

Kao posebni ciljevi Strategije izdvajaju se sljedeći:

- ubrzan i intenzivan razvoj javne svijesti o neophodnosti rješavanja stanja u zemlji u pogledu upravljanja otpadom, kao i o podjednako važnom i obavezujućem učešću stanovništva, privrede i institucija države u funkcionisanju i poštovanju uspostavljenog sistema upravljanja otpadom;
- uvođenje principa cirkularne ekonomije u proizvodni i trgovinski sistem u Crnoj Gori sa jasnim ciljem unaprjeđenja ponovne upotrebe materijala i proizvoda;
- postizanje zadovoljavajućeg nivoa razvoja i intenzivne primjene u praksi sistema primarne i sekundarne selekcije otpada, sve sa ciljem prikupljanja reciklabilnih, prije svega ambalažnih materijala, radi ponovne upotrebe i/ili reciklaže, tj. njihove ekonomske valorizacije, odnosno prerade u druge proizvode sličnog ili nižeg kvaliteta, koji svakako imaju mjesto na tržištu;
- povećanje stepena izdvajanja i iskorišćenja biorazgradivog otpada;
- povećanje stepena izdvajanja i adekvatnog recikliranja i odlaganja građevinskog otpada i otpada od rušenja;
- obezbjeđivanje tretmana kanalizacionog mulja;
- smanjivanje količine otpada koju je neophodno trajno odložiti na neku od deponija;
- priprema sistema upravljanja otpadom za buduće iskorišćenje energije iz otpada i/ili termičku obradu otpada.

# 3 ZAKONODAVNO-PRAVNI I INSTITUCIONALNI OKVIR

---

## 3.1. ZAKONODAVNO-PRAVNI OKVIR

### Spisak relevantne zakonske regulative

- Zakon o životnoj sredini („Službeni list Crne Gore“, broj 48/08);
- Zakon o upravljanju utpadom („Službeni list Crne Gore“, broj 80/05,73/08 i 64/11);
- Zakon o zaštiti prirode („Službeni list Crne Gore“, broj 51/08);
- Zakon o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađenja („Službeni list Crne Gore“, broj 80/05, 54/09, 40/11);
- Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list Crne Gore“, broj 80/05, 73/10, 40/11, 59/11)
- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list Crne Gore“, broj 40/10, 73/10, 40,11, 27/13);
- Zakon o inspekcijskoj kontroli („Službeni list Crne Gore“, broj 39/03, 76/09);
- Zakon o komunalnim djelatnostima („Službeni list Crne Gore“, broj 12/95);
- Zakon o opštem upravnom postupku („Službeni list Crne Gore“, broj 60/03);
- Zakon o javnim nabavkama („Službeni list Crne Gore“, broj 46/06, 42/11);
- Zakon o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore“, broj 51/08, 40/10, 34/11, 47/11, 35/13, 39/13, 33/14);
- Zakon o državnoj upravi („Službeni list Crne Gore“, broj 38/03, 22/08, 42/11);
- Zakon o lokalnoj samoupravi („Službeni list Crne Gore“, broj 42/03, 28/04, 88/09, 38/12, 10/14);
- Zakon o finansiranju lokalne samouprave („Službeni list Crne Gore“, broj 42/03, 44/03, 05/08, 74/10);
- Zakon o poljoprivredi i ruralnom razvoju („Službeni list Crne Gore“, broj 56/09);
- Zakon o zdravstvenoj zaštiti („Službeni list Crne Gore“, broj 39/04; 14/10).

### Spisak relevantnih podzakonskih akata

- Uredba o organizaciji i načinu rada državne uprave („Službeni list Crne Gore“, broj 05/12, 25/12, 61/12,20/13 i 17/14);

- 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);
- 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);
- Uredba o visini naknada, načinu obračuna i plaćanja naknada zbog zagađivanja životne sredine („Službeni list Crne Gore“, broj 26/97, 9/00; 33/08, 64/09);
- 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).
- Pravilnik o klasifikaciji otpada i katalogu otpada („Službeni list Crne Gore“, broj 35/12);
- 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);
- 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 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 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).

### 3.2. OSTALI STRATEŠKI DOKUMENTI

Dosadašnji strateški pravci unaprjeđenja i razvoja u oblasti upravljanja otpadom na teritoriji Crne Gore utvrđeni su strateškim i planskim dokumentima koji su donijeti na državnom i opštinskim nivoima.

**Nacionalna politika upravljanja otpadom iz 2004. godine, Strateški master plan za upravljanje otpadom iz 2005. godine, kao i Državni plan upravljanja otpadom za period**

**2008-2012. godine**, najvažnija su strateški dokumenti kojima se uređuje oblast upravljanja otpadom u Crnoj Gori.

Ovim dokumentima su definisani osnovni strateški ciljevi u ovoj oblasti, a to su:

1. Samodovoljnost u upravljanju otpadom;
2. Nova regionalna odlagališta otpada u skladu sa standardima EU;
3. Integralni sistem upravljanja otpadom;
4. Smanjivanje količina otpada;
5. Smanjivanje količina otpada koji se odlaže na odlagalištima primarnom separacijom otpada koji može ponovo da se koristi;
6. Smanjivanje udjela biorazgradivog otpada u odloženom komunalnom otpadu;
7. Smanjivanje negativnog uticaja otpada na životnu sredinu;
8. Upravljanje otpadom na principima održivog razvoja;
9. Energetsko iskorišćavanje otpada.

Krajem 2011. godine urađena je Studija o ocjeni potrebe revizije Strateškog Master plana za upravljanje otpadom u Crnoj Gori kojom je data preporuka da se poslovi upravljanja otpadom u periodu do 2030. godine organizuju na način da se Strateški Master plan usaglasi sa relevantnim tekovinama i propisima EU, zatim da se uradi analiza izvodljivosti Strateškog master plana, analiza tehnologija koje se primjenjuju u oblasti upravljanja otpadom u zemljama EU i da se daju preporuke sa tehnološko-ekonomskom analizom i polazištima za akcioni plan.

Sljedeći planski i strateški dokumenti su od velikog značaja za oblast upravljanja otpadom:

- *Nacionalna strategija održivog razvoja* se fokusirala na deponije kao osnovno sredstvo za upravljanje komunalnim otpadom, ali ovakav pristup nije u skladu sa zahtjevima zakonodavstva EU;
- *Prostorni plan Crne Gore do 2020. godine* sadrži "Prostorni koncept upravljanja otpadom" (Poglavlje 2.6.4) kojim su utvrđene lokacije brojnih objekata za upravljanje otpadom;
- *Bijela knjiga - Strategija razvoja energetike Crne Gore do 2030. godine* ukazuje na mogućnost korišćenja komunalnog otpada za proizvodnju energije;
- *Pravci razvoja Crne Gore 2013-2016. godine* je strateški dokument koji daje okvir za primjenu razvojnih mjera na osnovu strateške vizije razvoja;

- *Strategija razvoja turizma Crne Gore do 2020. godine* postavlja smjernice za dugoročan razvoj sektora turizma i obezbjeđuje skup odgovarajućih mjera koje treba da se primjene, u okviru kojih su i mjere koje se odnose na upravljanje otpadom.

Na opštinskom nivou su donijeti planovi upravljanja otpadom, djelimično izrađena projektna dokumentacija za regionalne sanitarne deponije i studije uticaja na životnu sredinu, kao i tehnička dokumentacija za sanaciju postojećih smetlišta. Shodno Zakonu o upravljanju otpadom, obaveze izrade i donošenja lokalnih planova izmirile su sljedeće opštine: Podgorica, Nikšić, Herceg Novi, Tivat, Andrijevića, Bar, Berane, Danilovgrad, Žabljak, Kotor, Plužine, Pljevlja i Plav (Izvor: Izvještaj o sprovođenju Državnog plana upravljanja otpadom u 2013. godini).

Planove nižeg reda je potrebno uskladiti sa novom Strategijom i Državnim planom proisteklim iz Strategije.

### 3.3. INSTITUCIONALNI OKVIR

Institucionalni okvir upravljanja otpadom na teritoriji Crne Gore je organizovan na državnom i lokalnom nivou.

Na državnom nivou, za upravljanje otpadom na teritoriji Crne Gore, direktno su odgovorni:

**Ministarstvo održivog razvoja i turizma** u čijem resoru je razvoj nacionalnog zakonodavnog i strateškog okvira u oblasti upravljanja otpadom. Glavni sektori koji su odgovorni za pitanja upravljanja životnom sredinom i otpadom su:

- *Direktorat za upravljanje otpadom i komunalni razvoj* - odgovorno za sve aspekte planiranja i upravljanja otpadom, uključujući usklađivanje zakonske regulative sa relevantnim propisima EU, pripremu i izbor sistemskih mjera za sprovođenje politika, strategija i zakonodavnog okvira u oblasti upravljanja otpadom. Direktorat je takođe odgovoran za postavljanje standarda tretmana otpada, procedura za izdavanje dozvola, tehničkih standarda za postrojenja za tretman otpada i upravljanje i koordinaciju projekata iz oblasti upravljanja otpadom finansiranih iz nacionalnih i međunarodnih sredstava.
- *Direkcija za kontrolu industrijskog zagađenja i upravljanja hemikalijama*, u okviru Direktorata za životnu sredinu i klimatske promjene, vrši poslove usklađivanja zakonodavstva sa propisima EU u oblasti postupanja sa industrijskim otpadom i učešća u radu međunarodnih konvencija i tijela relevantnih za navedenu oblast.



- *Odjeljenje za međunarodnu saradnju* ima važnu ulogu u međunarodnoj i bilateralnoj saradnji i saradnji sa međunarodnim organizacijama, kao i u pripremi i realizaciji odgovarajućih međunarodnih sporazuma.

**Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja** je odgovorno za zaštitu i upotrebu poljoprivrednog zemljišta; kontrolu otpada životinjskog porijekla; režim voda; zaštitu voda.

**Ministarstvo zdravlja** je odgovorno za zdravstvenu njegu, uključujući upravljanje medicinskim otpadom, sanitarne standarde, sanitarnu kontrolu i inspekciju;

**Ministarstvo saobraćaja i pomorstva** je odgovorno za drumski, pomorski, vazdušni i željeznički saobraćaj, kako na teritoriji zemlje tako i za prekogranični transport;

**Ministarstvo unutrašnjih poslova** je odgovorno za rad lokalne samouprave;

**Ministarstvo ekonomije** je između ostalog odgovorno za pripremu strateških i operativnih dokumenata za korišćenje sredstava predpristupnih fondova Evropske Unije (IPA fond); za implementaciju projekata finansiranih iz IPA, kao i za pripremu planova u oblasti energetske efikasnosti;

**Ministarstvo finansija** je odgovorno za donošenje budžeta i sistem i politiku poreza, za strana ulaganja, donacije i pomoć iz inostranstva;

**Agencija za zaštitu životne sredine** je izvršni organ Ministarstva održivog razvoja i turizma nadležan za izdavanje dozvola, nacionalni monitoring stanja životne sredine, vođenje baza podataka, izvještavanje, ostvarivanje komunikacije i saradnje sa relevantnim domaćim i međunarodnim organima i organizacijama, kao i sa saradnju sa javnošću. Agencija za zaštitu životne sredine predstavlja centralni dio sistema u koji se slivaju podaci o tokovima otpada, posebno u djelu sakupljenih količina otpada i količinama izvezenog i uvezenog otpada, kao i otpada koji je bio u tranzitu preko teritorije Crne Gore tokom godine, koje su dužni da vode svi subjekti nadležni za upravljanje otpadom. Izdavanje dozvola za upravljanje otpadom, prekogranično kretanje otpada i dozvole za preradu i/ili odstranjivanje otpada je u nadležnosti Sektora za izdavanje dozvola. Takođe, Agencija je jedan od organa koji daje saglasnost na planove upravljanja otpadom proizvođača otpada.

**Uprava za inspekcijske poslove** u čijoj nadležnosti su inspekcijske službe u oblasti upravljanja otpadom, a podjeljena je na sektore i podsektore. Sektor za životnu sredinu i prostorno planiranje ima odjeljenje za ekološku inspekciju koja je zadužena za: inspekcijski nadzor nad sprovođenjem zakona i drugih pravnih akata u oblasti zaštite životne sredine, uključujući i propise iz oblasti upravljanja otpadom; sprovođenje mjera u cilju otklanjanja nepravilnosti i osiguravanja primjene ovih propisa i predlaganje mjera za unaprjeđenje stanja u oblasti nadzora. Uprava je takođe odgovorna za pripremu analiza, izvještaja i informacija iz djelokruga ovog organa, saradnju sa vladinim institucijama, drugim institucijama i privrednim subjektima.

**PROCON d.o.o.** („Project-Consulting”) je društvo osnovano od strane Vlade Crne Gore, a zaduženo je za upravljanje projektima u oblasti komunalnih usluga i zaštite životne sredine. PROCON, u okviru svoje osnovne djelatnosti, obavlja sljedeće poslove: analiza projekata sa stanovišta izvodljivosti, održivosti i usklađenosti sa strateškim planskim dokumentima; priprema potrebne dokumentacione osnove za pokretanje realizacije projekta, i s tim u vezi izradu potrebne tenderske dokumentacije i iniciranje postupaka nabavke roba usluga i radova i dr. PROCON pretežno sprovodi aktivnosti vezane za upravljanje otpadom i otpadnim vodama vršeći nadzor realizacije infrastrukturnih projekata. U svom radu PROCON sprovodi tenderske procedure, evaluacije tendera i druge aktivnosti predviđene ugovorom o finansiranju projekata iz oblasti komunalnih djelatnosti i zaštite životne sredine i pruža stručnu pomoć u pripremi ugovorne dokumentacije i izradi izvještaja o realizaciji projekata koji su finansirani od strane međunarodnih finansijskih institucija (Izvor: Studija jačanja administrativnih kapaciteta u oblasti životne sredine u Crnoj Gori, 2014. godine).

Na lokalnom nivou, za upravljanje otpadom su odgovorni:

**Jedinice lokalne samouprave** su odgovorne za razvoj i primjenu politike upravljanja otpadom na lokalnom nivou kroz: donošenje planova upravljanja otpadom na svojoj teritoriji; pridruživanje međuopštinskim programima koji uključuju dvije ili više opština; procjenu proizvodnje otpada; poboljšanje ili izgradnju kapaciteta javnih komunalnih preduzeća; regulisanje rada privatnih preduzetnika u oblasti sakupljanja otpada, transporta i odlaganja otpada; unaprijeđenje sistema izdavanja dozvola. Prema postojećim zakonskim rješenjima, lokalne samouprave nisu u obavezi da vrše monitoring, ali ukoliko to čine zahtjevano je da podatke o monitoringu dostavljaju Agenciji za životnu sredinu. Lokalne samouprave su uključene u pripremu zakonskih rješenja u ovoj oblasti. Takođe, Direktorat za upravljanje otpadom i komunalni razvoj aktivno saraduje sa lokalnim samoupravama u vezi odabira tehnologija u ovoj oblasti.

**Javna komunalna preduzeća** izvršavaju propise koje donosi Država, obezbjeđuju finansijske uslove za obavljanje svojih aktivnosti, usvajaju kratkoročne i dugoročne programe aktivnosti i obezbjeđuju dio sredstava za njihovu realizaciju, određuju cijene komunalnih usluga.

**Komunalna inspekcija** vrši nadzor nad primjenom zakona i propisa, vrši kontrolu stanja komunalnih objekata i sprovodi druge poslove propisane zakonima ili pravnim aktima lokalne samouprave.

**Međuopštinska preduzeća za upravljanje otpadom**, koja su osnovana u cilju efikasnijeg upravljanja otpadom, a na osnovu preporuka iz Strateškog master plana za upravljanje otpadom. Do sada su osnovana sljedeća međuopštinska preduzeća:

- Budva, Kotor i Tivat su osnovale preduzeće „Lovanja“ d.o.o, kome su povjereni poslovi vezani za izgradnju i, nakon toga, održavanje i upravljanje zajedničkom deponijom za ove tri opštine;

- Opštine Bar i Ulcinj su osnovale preduzeće „Možura“ d.o.o. koje upravlja sanitarnom deponijom Možura u Baru;
- Opštine Nikšić, Plužine i Šavnik su osnovale preduzeće „Budoš“ d.o.o. sa ciljem da ono bude zaduženo za upravljanje regionalnim centrom za obradu otpada na lokaciji Budoš u Nikšiću, nakon njegove izgradnje;
- Podgorica je osnovala vlastito preduzeće „Deponija“ d.o.o. koje upravlja sanitarnom deponijom na lokaciji „Livade“ i zaključila je ugovore o uslovima obrade otpada prikupljenog sa područja opštine Danilovgrad i Prijestonice Cetinje.

Pored navedenih, veliki značaj u oblasti upavljanja otpadom u Crnoj Gori imaju i sljedeće institucije i organizacije:

- **Zavod za statistiku Crne Gore (Monstat)**, spovodi godišnje istraživanje o otpadu koji proizvode opštine, ali uglavnom na osnovu podataka koje dostavlja Agencija za zaštitu životne sredine.
- **Privredna komora** ima uspostavljene Odbore za razne sekcije, kao što su Odbor za javna preduzeća ili Odbor za pitanja životne sredine i ovo tijelo predstavlja odgovarajuću platformu za rješavanje potreba u pogledu saradnje.
- **Laboratorije u Crnoj Gori** u kojima se vrše određena testiranja i kontrole otpada kao što su: Laboratorija Centra za ekotoksikološka ispitivanja, Laboratorija Instituta za javno zdravlje, Laboratorija Biotehničkog fakulteta.
- **Zajednica opština (UCG)** je nacionalna asocijacija lokalnih samouprava u Crnoj Gori. Misija Zajednice opština Crne Gore je da kroz pružanje usluga članicama, zastupanje njihovih interesa i ostvarivanje odnosa saradnje sa državnim organima, drugim nacionalnim asocijacijama i međunarodnim organizacijama, unaprijedi funkcionisanje lokalne samouprave i stvori uslove za razvoj različitih oblika saradnje u svim oblastima rada lokalnih zajednica u Crnoj Gori.
- **Udruženja građana i druga udruženja civilnog sektora (nevladine organizacije i dr.)** aktivno učestvuju u promociji zaštite životne sredine i pokretanju lokalnih aktivnosti u cilju očuvanja životne sredine.

# 4 KRATAK PREGLED STANJA I IDENTIFIKACIJA PROBLEMA I IZAZOVA

---

Podaci o otpadu koji se generiše na teritoriji Crne Gore i praksi koja se primenjuje u domenu upravljanja otpadom, dobijeni su iz zvaničnih Izveštaja o sprovođenju Državnog plana upravljanja otpadom koje na godišnjem nivou priprema Ministarstvo održivog razvoja i turizma i dostavlja Vladi na usvajanje. Podaci predstavljani u Izveštaju, rezultat su analize i sinteze pojedinačnih podataka dobijenih od strane odgovornih predstavnika jedinica lokalne samouprave i njihovih javnih komunalnih preduzeća, kao i od strane odgovornih predstavnika značajnih industrijskih kompleksa.

## 4.1. KOMUNALNI ČVRSTI OTPAD

### **Generisanje komunalnog otpada**

Prema navodima svih ranije izrađenih dokumenata, zvaničnih izvještaja i saopštenja, podaci o količinama komunalnog otpada koje se generišu u Crnoj Gori nisu pouzdani pa se dešava da izvještavani podaci vrijednosti za količinu istog otpada odstupaju međusobno i do 50%. Nakon detaljne analize svih raspoloživih podataka, izvršenih kontrolnih proračuna, uvođenja standardnih pretpostavki i procjena (detaljno opisano u Državnom planu upravljanja otpadom za period 2014-2020. godine), došlo se do jedinstvenog podatka o količinama koje se generišu a koji odgovara vrijednosti dokumentovanoj u godišnjem Izvještaju o sprovođenju Državnog plana upravljanja otpadom za 2013. godinu

Prema navedenom Izvještaju za 2013. godinu, u Crnoj Gori je generisana ukupna količina otpada od **243.941 t**. To je vrijednost koja je korišćena za sve dalje proračune koji se odnose na komunalni čvrsti otpad.

Količine otpada koje su generisane na teritoriji Crne Gore i njenih opština u toku 2013. godine, prikazane su u Tabela 1. koja slijedi.

Tabela 1. Količine generisanog otpada u Crnoj Gori i opštinama pojedinačno (2013. godina)

| Opštine               | Količine generisanog otpada (t) | Udio u ukupnoj količini otpada (%) |
|-----------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| Andrijevića           | 1.186                           | 0.49                               |
| Bar                   | 24.000                          | 9.84                               |
| Berane (sa Petnjicom) | 9.928                           | 4.07                               |
| Bijelo Polje          | 12.053                          | 4.94                               |
| Budva                 | 23.100                          | 9.47                               |
| Cetinje               | 6.080                           | 2.49                               |
| Danilovgrad           | 4.658                           | 1.91                               |
| Herceg Novi           | 18.521                          | 7.59                               |
| Kolašin               | 2.300                           | 0.94                               |
| Kotor                 | 12.500                          | 5.12                               |
| Mojkovac              | 2.240                           | 0.92                               |
| Nikšić                | 20.359                          | 8.35                               |
| Plav (sa Gusinjem)*   | 3.430                           | 1.41                               |
| Pljevlja              | 8.532                           | 3.50                               |
| Plužine               | 1.173                           | 0.48                               |
| Podgorica             | 66.602                          | 27.30                              |
| Rožaje*               | 5.910                           | 2.42                               |
| Šavnik                | 517                             | 0.21                               |
| Tivat                 | 8.100                           | 3.32                               |
| Ulcinj*               | 11.625                          | 4.77                               |
| Žabljak               | 1.127                           | 0.46                               |
| <b>UKUPNO:</b>        | <b>243.941</b>                  | <b>100.00</b>                      |

\* - procijenjena količina

Kada je morfološki sastav komunalnog otpada u pitanju, on se uglavnom sastoji od od organskog otpada, koji potiče od baštenskog i drugog biorazgradivog otpada, zatim plastike, kartona, stakla, papira, tekstila i metala, ali se u njegovom sastavu vrlo često može naći i opasan otpad koji potiče iz domaćinstava a čine ga baterije, akumulatori, različit električni i elektronski otpad, lekovi, ambalaža i, vrlo često, sadržaj pomenute ambalaže u vidu različitih pesticida, hemikalija za kućnu higijenu ili drugu namenu, boja i lakova, ulja, pelena i maramica za bebe i dr.

Precizna, kontinuirana i sveobuhvatna analiza sadržaja komunalnog otpada do sada nije rađena u Crnoj Gori, ali su rezultati, do sada najopsežnije analize, pokazali da se otpad generisan u Crnoj Gori procentualno može iskazati na sljedeći način (Tabela 2.).

Tabela 2. Procentualni sastav čvrstog komunalnog otpada u različitim regionima i tipovima naseljenih mjesta

| Vrsta otpada              | Sastav otpada u različitim regijama zemlje i vrstama naseljenih mjesta (%) |        |         |        |         |          |         |
|---------------------------|--|--------|---------|--------|---------|----------|---------|
|                           | Centar   |        |         | Sjever |         | Primorje |         |
|                           | Gusto naseljeno urbano   | Urbano | Ruralno | Urbano | Ruralno | Urbano   | Ruralno |
| Organski                  | 35,11  | 35,59  | 33,67   | 30,37  | 22,49   | 31,89    | 33,69   |
| Papir i karton            | 12,34  | 16,18  | 10,33   | 10,44  | 15,18   | 14,23    | 9,02    |
| Staklo                    | 10,91  | 4,18   | 4,74    | 10,44  | 9,02    | 6,41     | 6,17    |
| Teški metali              | 1,19   | 0,95   | 0,71    | 0,47   | 0,47    | 1,78     | 0,47    |
| Obojeni metali (Al i dr.) | 1,28   | 1,90   | 0,95    | 2,37   | 0,76    | 2,33     | 2,85    |
| Drvo                      | 2,61   | 1,80   | 3,84    | 1,42   | 2,47    | 2,45     | 4,27    |
| Kompozitna ambalaža       | 4,51   | 6,17   | 8,54    | 2,66   | 3,32    | 1,59     | 1,42    |
| PET                       | 4,74   | 3,89   | 4,74    | 6,55   | 6,64    | 6,41     | 6,17    |
| Plastika                  | 10,07  | 12,00  | 10,50   | 15,47  | 19,37   | 9,85     | 12,34   |
| Tekstil                   | 2,61   | 1,66   | 3,13    | 0,95   | 1,80    | 3,75     | 6,64    |
| Inertni otpad (šut i dr.) | 2,73   | 2,73   | 2,37    | 1,78   | 1,42    | 2,26     | 1,81    |
| Opasni otpad              | 0,59   | 0,56   | 0,59    | 0,56   | 0,72    | 0,59     | 0,56    |
| Zeleni otpad              | 0,87   | 1,04   | 1,21    | 1,66   | 1,92    | 0,69     | 0,77    |
| Ostalo                    | 6,07   | 7,26   | 10,83   | 11,39  | 11,39   | 11,39    | 9,49    |

Detaljnijom analizom se došlo i do podatka za srednju gustinu komunalnog otpada koja prema proračunu proistekla iz podataka o masenom udjelu pojedinih vrsta otpada u karakterističnom uzorku i njihovih srednjih gustina na osnovu literaturnih podataka, prikazanih u Tabela 3., iznosi **0,320 t/m<sup>3</sup>**.

Tabela 3. Vrijednosti srednjih gustina komponenata komunalnog otpada

| Vrsta komponente                             | Srednja gustina (t/m <sup>3</sup> ) |
|--|-------------------------------------|
| Biorazgradivi otpad                          | 0,450                               |
| Papir i karton                               | 0,090                               |
| Staklo                                       | 0,280                               |
| Teški metali                                 | 0,750                               |
| Metali – aluminijum i sl.                    | 0,130                               |
| Drvo   | 0,320                               |
| Kompozitni materijali                        | 0,680                               |
| PET  | 0,120                               |
| Plastika                                     | 0,220                               |
| Tekstil                                      | 0,180                               |
| Inertni otpad (građevinski otpad, šut i dr.) | 0,590                               |
| Opasni otpad                                 | 0,460                               |
| Zeleni otpad                                 | 0,190                               |
| Ostalo                                       | 0,350                               |

Iz svega navedenog, dolazi se do podataka o količinskom sastavu otpada za nivo cijele Crne Gore i opština pojedinačno, što je i prikazano u tabeli koja slijedi.

Tabela 4. Količinski sastav generisanog komunalnog otpada prema komponentama na nivou Crne Gore i opština pojedinačno (2013. godine)

| Opštine               | Količinski sastav otpada prema komponentama (t/god) |                  |               |              |                                   |              |                     |               |               |              |   |              |               |               |                |
|-----------------------|---|------------------|---------------|--------------|-----------------------------------|--------------|---------------------|---------------|---------------|--------------|---|--------------|---------------|---------------|----------------|
|                       | Organski  | Papir i plastika | Staklo        | Teški metali | Obojeni metali (aluminijum i dr.) | Drvo         | Kompozitna ambalaža | PET           | Plastika      | Tekstil      | Inertni otpad (uključujući građevinski otpad i šut) | Opasni otpad | Zeleni otpad  | Ostalo        | UKUPNO         |
| Andrijevica           | 381   | 154              | 101           | 13           | 19                                | 30           | 44                  | 66            | 141           | 33           | 27  | 7            | 60            | 107           | <b>1.186</b>   |
| Bar                   | 7.702   | 3.125            | 2.045         | 266          | 394                               | 614          | 881                 | 1.337         | 2.858         | 677          | 552   | 151          | 1.224         | 2.170         | <b>24.000</b>  |
| Berane (sa Petnjicom) | 3.186   | 1.293            | 846           | 110          | 163                               | 254          | 364                 | 553           | 1.182         | 280          | 228   | 63           | 506           | 897           | <b>9.928</b>   |
| Bijelo Polje          | 3.868   | 1.569            | 1.027         | 134          | 198                               | 309          | 442                 | 671           | 1.436         | 340          | 277   | 76           | 615           | 1.090         | <b>12.053</b>  |
| Budva                 | 7.413   | 3.008            | 1.968         | 256          | 379                               | 591          | 848                 | 1.287         | 2.751         | 651          | 531   | 146          | 1.178         | 2.088         | <b>23.100</b>  |
| Cetinje               | 1.951   | 792              | 518           | 67           | 100                               | 156          | 223                 | 339           | 724           | 171          | 140   | 38           | 310           | 550           | <b>6.080</b>   |
| Danilovgrad           | 1.495   | 606              | 397           | 52           | 76                                | 119          | 171                 | 259           | 555           | 131          | 107   | 29           | 238           | 421           | <b>4.658</b>   |
| Herceg Novi           | 5.943   | 2.411            | 1.578         | 206          | 304                               | 474          | 680                 | 1.032         | 2.206         | 522          | 426   | 117          | 945           | 1.674         | <b>18.521</b>  |
| Kolašin               | 738   | 299              | 196           | 26           | 38                                | 59           | 84                  | 128           | 274           | 65           | 53  | 14           | 117           | 208           | <b>2.300</b>   |
| Kotor                 | 4.011   | 1.628            | 1.065         | 139          | 205                               | 320          | 459                 | 696           | 1.489         | 353          | 288   | 79           | 638           | 1.130         | <b>12.500</b>  |
| Mojkovac              | 719   | 292              | 191           | 25           | 37                                | 57           | 82                  | 125           | 267           | 63           | 52  | 14           | 114           | 202           | <b>2.240</b>   |
| Nikšić                | 6.533   | 2.651            | 1.735         | 226          | 334                               | 521          | 747                 | 1.134         | 2.425         | 574          | 468   | 128          | 1.038         | 1.840         | <b>20.359</b>  |
| Plav (sa Gusinjem)*   | 1.101   | 447              | 292           | 38           | 56                                | 88           | 126                 | 191           | 409           | 97           | 79  | 22           | 175           | 310           | <b>3.430</b>   |
| Pljevlja              | 2.738   | 1.111            | 727           | 95           | 140                               | 218          | 313                 | 475           | 1.016         | 241          | 196   | 54           | 435           | 771           | <b>8.532</b>   |
| Plužine               | 376   | 153              | 100           | 13           | 19                                | 30           | 43                  | 65            | 140           | 33           | 27  | 7            | 60            | 106           | <b>1.173</b>   |
| Podgorica             | 21.373  | 8.672            | 5.674         | 739          | 1.092                             | 1.705        | 2.444               | 3.710         | 7.932         | 1.878        | 1.532   | 420          | 3.397         | 6.021         | <b>66.602</b>  |
| Rožaje*               | 1.897   | 769              | 504           | 66           | 97                                | 151          | 217                 | 329           | 704           | 167          | 136   | 37           | 301           | 534           | <b>5.910</b>   |
| Šavnik                | 166   | 67               | 44            | 6            | 8                                 | 13           | 19                  | 29            | 62            | 15           | 12  | 3            | 26            | 47            | <b>517</b>     |
| Tivat                 | 2.599   | 1.055            | 690           | 90           | 133                               | 207          | 297                 | 451           | 965           | 228          | 186   | 51           | 413           | 732           | <b>8.100</b>   |
| Ulcinj*               | 3.730   | 1.514            | 990           | 129          | 191                               | 298          | 427                 | 648           | 1.385         | 328          | 267   | 73           | 593           | 1.051         | <b>11.625</b>  |
| Žabljak               | 362   | 147              | 96            | 13           | 18                                | 29           | 41                  | 63            | 134           | 32           | 26  | 7            | 57            | 102           | <b>1.127</b>   |
| <b>UKUPNO:</b>        | <b>78.281</b>                                       | <b>31.761</b>    | <b>20.784</b> | <b>2.708</b> | <b>4.001</b>                      | <b>6.245</b> | <b>8.953</b>        | <b>13.588</b> | <b>29.053</b> | <b>6.879</b> | <b>5.611</b>  | <b>1.537</b> | <b>12.441</b> | <b>22.052</b> | <b>243.941</b> |

## Sakupljanje komunalnog otpada

Sakupljanje otpada je aktivnost koja je u svim opštinama Crne Gore povjerena javnim komunalnim preduzećima (JKP) koja su registrovana za poslove upravljanja otpadom i nalaze se u vlasništvu samih opština, ali posluju kao zasebna pravna lica. Zvanični podaci pokazuju da su javna komunalna preduzeća pristojno opremljena ali je primjetna i neravnomjerna raspodjela opreme između opština tj. javnih komunalnih preduzeća opština, pa se javlja situacija u kojoj neka JKP raspoložu većim brojem kanti, kontejnera i/ili vozila nego što im je realno potrebno, dok druga JKP oskudjevaju u njihovom broju. Trenutno je stepen opremljenosti JKP-ova, u prosjeku, takva da jedan kamion opslužuje 67 kontejnera, što se smatra solidnim odnosom i odnosom daleko pozitivnijim od odnosa u mnogim većim gradovima i državama u okruženju.

Kada je u pitanju količina otpada koji se na teritoriji Crne Gore prikupi u toku godine, zvanični podaci pokazuju da se godišnje sakupi **89%** od ukupne količine generisanog otpada. U toku 2013. godine, sakupljena je količina otpada u iznosu od **218.233 t**(Tabela 5.).

Tabela 5. Količine sakupljenog komunalnog otpada u Crnoj Gori i opštinama (2013. godina)

| Opštine              | Količine generisanog otpada(t) | SAKUPLJANJE OTPADA             |                          |
|----------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
|                      |                                | Količine sakupljenog otpada(%) | Procenat sakupljanja (%) |
| Andrijevica          | 1.186                          | 700*                           | 60                       |
| Bar                  | 24.000                         | 21.891                         | 91                       |
| Berane(sa Petnjicom) | 9.928                          | 7.942*                         | 80                       |
| Bijelo Polje         | 12.053                         | 12.053*                        | 80                       |
| Budva                | 23.100                         | 22.492                         | 95                       |
| Cetinje              | 6.080                          | 4.864*                         | 80                       |
| Danilovgrad          | 4.658                          | 2.950                          | 63                       |
| Herceg Novi          | 18.521                         | 16.838                         | 91                       |
| Kolašin              | 2.300                          | 2.150*                         | 93                       |
| Kotor                | 12.500                         | 11.820                         | 95                       |
| Mojkovac             | 2.240                          | 1.442*                         | 64                       |
| Nikšić               | 20.359                         | 18.000*                        | 88                       |
| Plav (sa Gusinjem)*  | 3.430                          | 1.715*                         | 50                       |
| Pljevlja             | 8.532                          | 7.000*                         | 82                       |
| Plužine              | 1.173                          | 625                            | 53                       |
| Podgorica            | 66.602                         | 64.125                         | 96                       |
| Rožaje*              | 5.910                          | 2.955*                         | 50                       |
| Šavnik               | 517                            | 500*                           | 96                       |
| Tivat                | 8.100                          | 7.993                          | 96                       |
| Ulcinj*              | 11.625                         | 9.328*                         | 80                       |
| Žabljak              | 1.127                          | 850*                           | 75                       |
| <b>UKUPNO:</b>       | <b>243.941</b>                 | <b>218.233*</b>                | <b>89</b>                |

\*- procijenjena količina

## Ponovna upotreba i reciklaža

Iako je sprovođenje ponovne upotrebe i reciklaže komponenata otpada koje imaju svoju upotrebnu vrijednost odavno postavljeno kao imperativ i jedan od osnovnih ciljeva u pokušaju



uspostavljanja uspješnog sistema upravljanja otpadom u Crnoj Gori, rezultati su i dalje na izuzetno niskom nivou. U Izvještaju o sprovođenju Državnog plana upravljanja otpadom za 2013. godinu, uprkos činjenici da su u većini jedinica lokalne samouprave postavljeni kontejneri za primarno selektovanje komponenata komunalnog otpada (papir, karton, metal, plastika, staklo), pojedinačno ili u okviru reciklažnih ostrva i/ili dvorišta, jasno stoji da se sakupljanje selektovanih frakcija ipak ne vrši odvojeno već se kontejneri sa selektovanim otpadom i kontejneri sa mješovitim otpadom prazne istovremeno pa selektovani dio otpada nakon toga završava na nekoj od deponija. Izuzetak su Podgorica i Tivat u kojima se ova aktivnost sprovodi sa relativnom uspješnošću.

Reciklažna dvorišta nisu izgrađena u većem broju opština, tačnije, za sada postoje samo tri (3) u Podgorici i po jedno (1) u Herceg Novom i Kotoru.

Podjednako loša situacija je prisutna i na polju sekundarne selekcije koja se, za sada, sprovodi u tri (3), jedino izgrađena, postrojenja za povrat materijala tj. sekundarnu selekciju otpada i to u Podgorici, Herceg Novom i Kotoru. Oni rade u okviru reciklažnih centara u kojima se vrši i sakupljanje i privremeno skladištenje svih odvojeno sakupljenih frakcija komunalnog otpada, kao i za privremeno skladištenje i tretman miješanog komunalnog otpada koji je neophodno sortirati ili na drugi način obraditi. Infrastruktura za sekundarnu selekciju otpada u drugim opštinama nije izgrađena niti je trenutno započeta na bilo kojoj drugoj lokaciji. Zvanični podaci pokazuju da ova tri reciklažna centra još uvijek ne rade u svom punom kapacitetu, tj. da se cjelokupna količina sakupljenog otpada ne prerađuje na linijama za separaciju već biva jednostavno odložena na deponijama.

U toku 2013. godine je na teritoriji Crne Gore selektovano ukupno 5.809,1 t otpada, što čini 2,66% od ukupne količine sakupljenog otpada, odnosno 2,38% ukupne količine generisanog otpada (Tabela 6.). U toku primarne selekcije (selekcije na izvoru) sakupljeno je 3.3039,1 t, odnosno 1,4% ukupne količine sakupljenog otpada, a u toku sekundarne selekcije (selekcije izvršene u postrojenjima za obradu otpada bez podataka o sekundarnoj selekciji otpada u Herceg Novom) 2.770,0 t, odnosno 1,27% ukupne količine sakupljenog otpada.

Analize sastava su pokazale da se u sakupljenom komunalnom otpadu nalazi oko 50% reciklabilnih komponenata. Takođe, navedena vrijednost od 2,66% selektovanog otpada od ukupne količine sakupljenog otpada je značajno ispod željenog procenta imajući u vidu da je cilj da se najmanje 50% ukupne količine sakupljenog reciklabilnog materijala pripremi za ponovnu upotrebu i recikliranje. Najbolji rezultati u pogledu sakupljanja reciklabilnih materijala se ostvaruju u Podgorici, 5,30%, i Tivtu, 5,68%, ali se takođe radi o malim vrijednostima.

Tabela 6. Količine primarno i sekundarno selektovanog otpada u Crnoj Gori i opštinama (2013. godina)

| <b>SELEKTOVANJE OTPADA</b> |                                      |  |  |  |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|--|--|--|--------------------------------------|
| <b>Opštine</b>             | <b>Primarno selektovan otpad (t)</b> | <b>Procenat primarno selektovanog otpada (%)</b> | <b>Sekundarno selektovan otpad u postrojenjima (t)</b> | <b>Procenat sekundarno selektovanog otpada (%)</b> | <b>Ukupno selektovano otpada (t)</b> |
| Andrijevića                | –                                    | –  | –  | –  | –                                    |
| Bar                        | 526,0                                | 2,50   | –  | –  | 2,50                                 |
| Berane (sa Petnjicom)      | 13,0                                 | 0,16   | –  | –  | 0,16                                 |
| Bijelo Polje               | –                                    | –  | –  | –  | –                                    |
| Budva                      | 419,0                                | 1,90   | –  | –  | 1,90                                 |
| Cetinje                    | –                                    | –  | –  | –  | –                                    |
| Danilovgrad                | –                                    | –  | –  | –  | –                                    |
| Herceg Novi                | 651,7                                | 3,90   | –  | –  | 3,90                                 |
| Kolašin                    | –                                    | –  | –  | –  | –                                    |
| Kotor                      | –                                    | –  | 397,0*   | 3,40   | 3,40                                 |
| Mojkovac                   | –                                    | –  | –  | –  | –                                    |
| Nikšić                     | –                                    | –  | –  | –  | –                                    |
| Plav (sa Gusinjem)*        | –                                    | –  | –  | –  | –                                    |
| Pljevlja                   | –                                    | –  | –  | –  | –                                    |
| Plužine                    | –                                    | –  | –  | –  | –                                    |
| Podgorica                  | 1.178,4                              | 1,90   | 2.170,0  | 3,40   | 5,30                                 |
| Rožaje*                    | –                                    | –  | –  | –  | –                                    |
| Šavnik                     | –                                    | –  | –  | –  | –                                    |
| Tivat                      | 251,0                                | 3,10   | 203,0*   | 2,54   | 5,68                                 |
| Ulcinj*                    | –                                    | –  | –  | –  | –                                    |
| Žabljak                    | –                                    | –  | –  | –  | –                                    |
| <b>UKUPNO:</b>             | <b>3.039,1</b>                       | <b>1,40</b>                                      | <b>2.770,0</b>   | <b>1,27</b>  | <b>2,66</b>                          |

### Odlaganje otpada

Daleko najveći dio ukupne količine generisanog otpada, odloži se na neku od deponija i smetlišta.

Od uređenih, trenutno su u funkciji dvije sanitarne deponije – sanitarna deponija "Možura", u opštini Bar i sanitarna deponija "Livade", u opštini Podgorica. Osim ove dvije sanitarne deponije, na teritoriji Crne Gore postoji još devetnaest (19) operativnih nereguliranih odlagališta, od kojih su dva (2) namijenjena samo za odlaganje građevinskog otpada i otpada nastalog

rušenjem (Kotor, lokacija Dragalj; Budva, lokacija Brajići). Od ostalih sedamnaest (17) nereguliranih odlagališta, osam (8) odlagališta je pod izvjesnim vidom kontrole tj. ograđena su i deponovani otpad je djelimično izravnat. Od osam (8) nereguliranih kontroliranih odlagališta dva (2) odlagališta su projektovana tako da imaju ograde i kapije, i na njima su obavljani određeni građevinski radovi prije odlaganja otpada poput pripreme nasipa, izgradnje pristupnog puta i dr.). Ova dva neregulirana projektovana odlagališta se nalaze u Nikšiću, lokacija Mislov Do, i Andrijevići, lokacija Sutjeska. Trenutno postoje četiri (4) projektovane sanitarne deponije koje su u različitim fazama projektovanja i finansiranja. Projekti su urađeni za potencijalno buduće deponije u Nikšiću, lokacija Budoš, Herceg Novom, lokacija Duboki Do, Bijelom Polju, lokacija Celinska Kosa i Beranama, lokacija Vasov Do.

Članom 78 Zakona o upravljanju otpadom data je mogućnost jedinicama lokalne samouprave, koje nemaju izgrađenu deponiju u skladu sa zakonom, da komunalni otpad privremeno skladište (na period od godinu dana od dana prijema otpada) na posebno uređenim lokacijama za te namjene. U skladu sa ovom odredbom privremeno je uskladišteno 4.998 tona otpada.

Na teritoriji Crne Gore postoji i veliki broj neuređenih odlagališta. Prema informacijama dobijenim od strane jedinica lokalne samouprave, na području države postoji 155 neuređenih odlagališta zapremine <math>100 \text{ m}^3</math>, 68 zapremine 100-1.000  $\text{m}^3$  i 50 zapremine >1000  $\text{m}^3$ . Prema podacima Ekološkog pokreta „OZON“, utvrđeno je najmanje 158 lokacija divljih odlagališta. Prema Izvještaju o sprovođenju Državnog plana upravljanja otpadom u 2013. godini, od ukupne količine nastalog otpada na godišnjem nivou oko 60% otpada završava na neuređenim odlagalištima.

Sva ova neuređena odlagališta negativno utiču na životnu sredinu, pri čemu se najčešće negativan uticaj ostvaruje putem procjernih voda koje dospijevaju do površinskih i podzemnih voda, a nerijetko i do vode za piće.

## **4.2. POSEBNE VRSTE OTPADA**

### **Otpad od proizvoda sa proširenom odgovornošću proizvođača i uvoznika**

Upravljanje posebnim vrstama otpada koje potiču od proizvoda sa proširenom odgovornošću proizvođača i uvoznika, u praksi nije u potpunosti organizovano na Zakonom predviđeni način iako se određeni pomaci vide i značajna količina otpada biva zbrinuta od strane ovlašćenih preduzeća. Država, iako u višegodišnjoj težnji da sistemski riješi ovo pitanje, još uvijek nije našla adekvatan odgovor. Osnovna ideja je bila da se pouzdanom partneru dodijeli koncesija na upravljanje ovim vrstama otpada, ali se od nje privremeno (ili trajno) odustalo, zbog trenutno

negativnog stava Evropske komisije prema uslovima i načinu na koji je osmišljena realizacija date ideje.

Prijedlogom teksta novog Zakona o upravljanju otpadom propisana je obaveza proizvođača i uvoznika da sami organizuju sistem upravljanja posebnim vrstama otpada. Obavezu proširene odgovornosti proizvođači i uvoznici mogu sprovesti sami za sebe ili uključujući se u sistem proširene odgovornosti angažovanjem nekog drugog ovlaštenog pravnog lica (nosilac tzv. kolektivne odgovornosti proizvođača i uvoznika u pogledu ispunjavanja obaveza utvrđenih Zakonom o upravljanju otpadom). U svakom slučaju, predviđeno je da naknade za preuzimanje, sakupljanje i obradu posebnih vrsta otpada, koje će proizvođači i vlasnici otpada morati da plate, budu znatno niže za proizvođače i uvoznike koji budu uključeni u organizovani sistem u odnosu na naknade predviđene za proizvođače i uvoznike koji to ne budu, a da će nadležni organi donijeti odluku o načinu na koji će ta sredstva biti iskorišćena u cilju izvršenja obaveze proširene odgovornosti proizvođača. Izvještaj ukazuje na to da je pozitivna reakcija na ovaj prijedlog uslijedila, do sada, jedino od proizvođača i uvoznika ambalaže. U Tabela 7. je dat pregled procijenjenih godišnjih vrijednosti količina proizvoda za koje je propisana obaveza proširene odgovornosti njihovih proizvođača i/ili uvoznika, kao i procijenjene vrijednosti količina otpada koji se generiše od takvih proizvoda. Podaci potiču iz Koncesionog akta za davanje koncesije za vršenje poslova preuzimanja, sakupljanja i obrade posebnih vrsta otpada u Crnoj Gori i Izvještaja o sprovođenju Državnog plana upravljanja otpadom u 2013. godini, a dobijeni su na osnovu dostupnih podataka u Crnoj Gori ali i iskustava zemalja članica Evropske unije.

**Tabela 7. Procijenjene vrijednosti količina posebnih vrsta otpada u Crnoj Gori i prikaz količina otpada koji se generiše, sakuplja, selektuje i obrađuje (2013. godina)**

| Proizvod / otpad koji nastaje od tog proizvoda | Količina proizvedenih / uvezenih proizvoda (t) | <b>Količina generisanog otpada (t)</b> | Količina sakupljenog otpada (t) | Procenat sakupljanja (%) | Količina selektovanog otpada (t) | Procenat selektovanog otpada (t) | Količina obrađenog otpada (t) | Procenat obrađenog otpada (%) | Cilj u pogledu obrade otpada u CG (%) |
|--|--|--|---------------------------------|--------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| Električni i elektronski proizvodi             | 6.000  | <b>4.200</b>                           | –                               | –                        | –                                | –                                | –                             | –                             | 50-80                                 |
| Vozila   | 15.000   | <b>5.000</b>                           | 899                             | 17,98                    | 899                              | 17,98                            | 76                            | 1,52                          | 85-95                                 |
| Baterije i akumulatori                         | 1.277  |  | 1.925                           | 100,00                   | 1.925                            | 100,00                           | 1.925                         | 100,00                        | 50-75                                 |
| Gume   | 5.000  | <b>3.600</b>                           | –                               | –                        | –                                | –                                | –                             | –                             | 90                                    |
| Ambalaža                                       | 93.000   | <b>95.935</b>                          | 7.507                           | 7,80                     | 5.870                            | 6,10                             | 5.052                         | 5,26                          | 15-60                                 |
| Ulja i tečnosti za podmazivanje                | 4.000  | <b>890</b>                             | 118                             | –                        | –                                | –                                | 109                           | –                             | –                                     |

Iz podataka predstavljenih u prethodnoj tabeli se jasno vidi da je neophodno uložiti dodatne napore za uspostavljanje funkcionalnog sistema proširene odgovornosti proizvođača i uvoznika, budući da procenti količina posebnih vrsta otpada koji se sakupljaju i obrađuju, u odnosu na količine koje se proizvode, nisu zadovoljavajući. Najviše uspjeha se postiže u pogledu sakupljanja otpadnih baterija i akumulatora koje se, nakon sakupljanja, izvoze i otpremaju do nekog određenog postrojenja za njegovu dalju obradu, u zemljama regiona ili dalje. Takođe, uočljivi su i pomaci u pogledu sakupljanja i obrade otpadnih vozila, ambalaže i ulja za podmazivanje i tečnosti, dok pomaci, u pogledu sakupljanja i obrade otpadnih guma i otpada od električnih i elektronskih proizvoda, nisu evidentirani.

Što se tiče reciklaže otpadnih vozila, u Crnoj Gori rade tri pogona za demontažu vozila van upotrebe i pripremu za ponovnu upotrebu i/ili reciklažu njihovih delova. Jedno se nalazi u okviru Regionalnog reciklažnog centra na deponiji „Livade“ u Podgorici, drugo u okviru preduzeća „Bukumirska jezera“ iz Podgorice a treće u okviru preduzeća „Centar za reciklažu“ d.o.o. iz Nikšića. Smatra se da instalirani kapaciteti zadovoljavaju potrebe države Crne Gore.

### **Građevinski otpad**

Građevinski otpad se u Crnoj Gori ne tretira na adekvatan način čime se njegovim odlaganjem na za to nepredviđenim lokacijama utiče negativno na vizuelni izgled cjelokupnog prostora na kome se lokacija nalazi.

Prema podacima navedenim u godišnjem Izvještaju o sprovođenju Državnog plana upravljanja otpadom za 2013. godinu, nijedna opština nije uspostavila upravljanje građevinskim i otpadom od rušenja na način koji obezbjeđuje evidenciju tokova ovih vrsta otpada. Prema istom Izvještaju za 2012. godinu, njih 14 od 21 nije uopšte definisalo lokacije za odlaganje građevinskog otpada, već se isti odlaže na neuređenim odlagalištima komunalnog otpada.

Procjenjuje se da se na godišnjem nivou proizvede oko 90.503 t građevinskog otpada na nivou cijele Crne Gore, a Izvještaj o sprovođenju Državnog plana upravljanja otpadom iz 2012. godine navodi da je devet (9) opština dostavilo podatke o količinama, a negdje i lokacijama na koje je relativno planski odložen građevinski otpad u toku te godine kao i da je ukupna količina tako odloženog građevinskog otpada iznosila 34.626,33 t.

### **Medicinski otpad**

Kada su u pitanju količine medicinskog otpada koje nastaju na teritoriji Crne Gore, precizni podaci o tome ne postoje budući da nadležni organi o tome ne izvještavaju Ministarstvo održivog razvoja i turizma i obrađivače godišnjih Izvještaja o sprovođenju Državnog plana upravljanja otpadom.

Procjena izrađena na osnovu podataka o količinama medicinskog otpada koji nastaje u okviru Kliničkog centra Crne Gore i daljih pretpostavki napravljenih za ostale zdravstvene centre i bolnice, pokazala je da se na godišnjem nivou generiše ukupno 2.331,0 t ovog otpada, od čega 623,0 t čini opasan medicinski otpada a 1.708,4 t komunalni medicinski otpad (

Tabela 8.).

Tabela 8. Procjena količina medicinskog otpada koja se proizvede u bolnicama Crne Gore

| Vrsta otpada               | Ukupan broj kreveta<br>u bolnicama CG* | Količina otpada<br>(t/god) |
|----------------------------|--|----------------------------|
| Opasan medicinski otpad    | 2586                                   | 623,0                      |
| Komunalni medicinski otpad |  | 1.708,4                    |
| <b>UKUPNO</b>              |  | <b>2.331,4</b>             |

U godišnjem Izvještaju o sprovođenju Državnog plana za 2013. godinu se navodi podatak o ukupnoj količini generisanog medicinskog otpada u Crnoj Gori od 2.148 t u toku te godine, pri čemu se navodi da u toj sumi nisu uključene količine ove vrste otpada koje nastaju u svim zdravstvenim institucijama. Smatra se da je ukupna količina medicinskog otpada koji nastaje u Crnoj Gori na godišnjem nivou veća od navedene vrijednosti za oko 50%, što znači da ona iznosi **3,496.50 t** tj. 874 t opasnog medicinskog otpada godišnje. Najveći dio ovog otpada čini infektivni otpad, zbog čega je neophodno da ona prođe termičku obradu što se u Kliničkom centru i još nekim zdravstvenim ustanovama i primjenjuje.

Što se tiče upravljanja medicinskim otpadom u Crnoj Gori, Vlada Crne Gore je na sjednici od 04.03.2010. godine usvojila Koncesioni eleborat za upravljanje medicinskim otpadom u Crnoj Gori, nakon čega je objavljen međunarodni poziv za finansiranje, izgradnju i upravljanje medicinskim otpadom u Crnoj Gori na osnovu dodjele koncesije. Tender je uspješno završen i 29.06.2011. godine je potpisan Ugovor o koncesiji između Ministarstva zdravlja i Konzorcijuma OMP Ekomedika, koji čine Privredno društvo Ekomedika iz Podgorice i italijanska firma Officine Meccaniche Perjani Srl Vinovo. Ovim Ugovorom, Koncesionar je dobio obavezu sa sakuplja, obrađuje i steriliše generisani medicinski otpad, pri čemu bi trebalo da nastane materijal koji ima karakteristike inertnog otpada i kao takav može biti odložen na određenoj deponiji za neopasan otpad. Prva dva centra za obradu medicinskog otpada formirana su u Beranama i Podgorici gde su postavljeni prvi uređaji za tretman ove vrste otpada, tzv. autoklavi. Plan je da se one uskoro postave i u Nikšiću i Baru, a zatim i drugim gradovima Crne Gore.

## **Veterinarski otpad i otpad životinjskog porijekla**

Prema navodima u Izvještajima o sprovođenju Državnog plana upravljanja otpadom za 2010., 2011., 2012. i 2013. godinu, resorno ministarstvo (Ministarstva poljoprivrede i ruralnog razvoja) ne dostavlja podatke Ministarstvu održivog razvoja i turizma vezano za količine veterinarskog otpada koji se generise i tretira. Takođe, nema informacija o izradi neophodnih podzakonskih akata kojima bi se propisali uslovi, način i postupci tretmana veterinarskog otpada. Podaci o količinama generisanja ove vrste otpada na teritoriji Crne Gore nisu poznati Ministarstvu održivog razvoja i turizma, iako je u sklopu Midas projekta, finansiranog kreditom Svjetske banke, urađena Studija izvodljivosti upravljanja ovom vrstom otpada. U okviru Studije je, nakon analize vrsta i količina nus proizvoda životinjskog porijekla, predložen najprihvatljiviji način upravljanja za prilike u Crnoj Gori ipredviđena je izgradnja objekta za rukovanje nus proizvodima životinjskog porijekla, čija procijenjena vrijednost iznosi 10 miliona eura.

U Izvještaju se takođe navodi da postoje podaci o tome da su veterinarske stanice u Crnoj Gori uglavnom izradile planove upravljanja veterinarskim otpadom koji se stvara usljed njihovog rada, ali da su kao tretman predvidjele samo autoklaviranje istog ali ne i određeni hemijski tretman, usljed čega je samo Javna ustanova „Specijalistička veterinarska laboratorija“ iz Podgorice dobila saglasnost na Plan upravljanja otpadom.

## **Kanalizacioni mulj**

Trenutno su u Crnoj Gori izgrađena i rade četiri postrojenja za prečišćavanje komunalnih otpadnih voda i to u Podgorici, Mojkovcu, Budvi i Žabljaku, kao i dva manja postrojenja u Virpazaru i Rijeci Crnojevića, koja su izgrađena u cilju zaštite Skadarskog jezera. U naredne četiri godine se očekuje izgradnja postrojenja za prečišćavanje komunalnih otpadnih voda na teritorijama najmanje još osam (8) jedinica lokalne samouprave (Bijelo Polje, Pljevlja, Herceg Novi, Cetinje, Berane, Danilovgrad, zajedničko postrojenje za Kotor i Tivat, postrojenje u Buljaricama).

Prema podacima Ministarstva održivog razvoja i turizma, na godišnjem nivou se, usljed rada postrojenja za tretman otpadnih voda, proizvede ukupna količina kanalizacionog mulja u iznosu od 14.272 m<sup>3</sup> odnosno 15.700 t, kako je prikazano u Tabela 9. Analize su pokazale da se radi o mulju u čijem sastavu se nalazi oko 30% suve materije.

Tabela 9. Količine kanalizacionog mulja proizvedene na instaliranim postrojenjima za prečišćavanje otpadnih voda u Crnoj Gori na godišnjem nivou (2014. godina)

| Postrojenje za prečišćavanje komunalnih otpadnih voda | Količina proizvedenog kanalizacionog mulja (m <sup>3</sup> ) |
|---|--|
| Podgorica   | 8.000  |
| Mojkovac  | 182  |
| Žabljak   | 90   |
| Budva   | 6.000  |
| <b>UKUPNO:</b>  | <b>14.272</b>  |

U izrađenoj Studiji upravljanja i primjene kanalizacionog mulja u centralnom i sjevernom regionu Crne Gore, date su proračunate vrijednosti očekivane proizvodnje suve materije mulja za 2019. i 2029. godinu za svaku od opština a dobijene vrijednosti su prikazane u tabeli koja slijedi (Tabela 10.).

Tabela 10. Procijenjene vrijednosti količina proizvedenog kanalizacionog mulja po opštinama za 2019. i 2029. godinu

| Opština       | Predviđeni ES |         | Prikjučeni ES u ciljanoj godini |         | Proizvodnja suve materije mulja, t/god |               |
|---------------|---------------|---------|---------------------------------|---------|--|---------------|
|               | 2019.         | 2029.   | 2019.                           | 2029.   | 2019.                                  | 2029.         |
| Andrijevića   | 2.150         | 4.300   | 1.775                           | 4.598   | 39                                     | 101           |
| Berane        | 20.000        | 40.000  | 16.471                          | 44.623  | 361                                    | 977           |
| Bijelo Polje  | 20.000        | 40.000  | 17.383                          | 36.416  | 381                                    | 798           |
| Danilovgrad   | 6.000         | 12.000  | 5.583                           | 11.909  | 122                                    | 261           |
| Kolašin       | 6.000         | 12.000  | 5.751                           | 11.210  | 126                                    | 245           |
| Mojkovac      | 6.000         | 12.000  | 5.933                           | 12.597  | 130                                    | 276           |
| Nikšić        | 74.000        | 96.000  | 89.965                          | 112.187 | 1.970                                  | 2.457         |
| Plav          | 6.000         | 12.000  | 4.899                           | 10.733  | 107                                    | 235           |
| Pljevlja      | 40.000        | 40.000  | 28.377                          | 36.196  | 621                                    | 793           |
| Plužine       | 2.150         | 4.300   | 1.693                           | 4.044   | 37                                     | 89            |
| Podgorica     | 110.000       | 165.000 | 110.000                         | 165.000 | 2.409                                  | 3.614         |
| Rožaje        | 10.500        | 21.000  | 11.654                          | 18.593  | 255                                    | 407           |
| Šavnik        | 1.300         | 1.300   | 565                             | 1.300   | 12                                     | 28            |
| Žabljak       | 4.300         | 6.450   | 3.003                           | 5.705   | 66                                     | 125           |
| Četi nje      | 10.000        | 20.000  | 5.275                           | 16.750  | 116                                    | 367           |
| <b>Ukupno</b> |               |         |                                 |         | <b>6.752</b>                           | <b>10.772</b> |



## **Industrijski otpad**

Postojeći podaci o količinama industrijskog otpada koji na godišnjem nivou nastaje na teritoriji Crne Gore nisu pouzdani i dosljedni. Informacije o količinama industrijskog otpada ne obrađuju se na jedinstven način. Agencija za zaštitu životne sredine se bavi, između ostalog, evidencijom tokova otpada, ali to radi i Zavod za statistiku Crne Gore (Monstat). Evidencije koje ove dvije institucije vode su nezavisne i vrlo često se podaci koje posедуju međusobno razlikuju.

Zbog izuzetne važnosti posjedovanja dobre i pouzdane evidencije informacija o količinama otpada koji se u određenom industrijskom kompleksu ili drugim proizvodnim i uslužnim kapacitetima proizvede, u prijedlogu teksta novog Zakona o upravljanju otpadom, propisana je obaveza proizvođačima otpada da redovno dostavljaju godišnje izveštaje o realizaciji planova upravljanja otpadom. Nadležna tijela Evropske komisije insistiraju na tome da vođenje evidencije obavlja jedan subjekat.

U godišnjem Izveštaju o sprovođenju Državnog plana upravljanja otpadom za 2013. godinu, a prema evidenciji Monstat-a, u Crnoj Gori su, u toku te godine, proizvedene količine industrijskog otpada predstavljene u Tabela 11. koja slijedi.

Tabela 11. Vrste i količine proizvedenog industrijskog otpada (2013. godina)

| Vrsta otpada                 | Količine otpada proizvedene u okviru određenih industrijskih grana(t) |                         |  |                   |
|------------------------------|---|-------------------------|--|-------------------|
|                              | Rudarstvo   | Prerađivačka industrija | Snabdijevanje električnom energijom, gasom i parom | UKUPNO            |
| <b>Neopasan industrijski</b> | 121,44  | 36.593,16               | 384.592,24   | <b>421.206,84</b> |
| <b>Opasan industrijski</b>   | 50,16   | 2.495,95                | 294,14   | <b>2.840,25</b>   |
| <b>UKUPNO:</b>               | <b>171,60</b>   | <b>39.089,11</b>        | <b>384.886,38</b>                                  | <b>424.147,09</b> |

Navedeni podaci jasno ukazuju na činjenicu da je količina industrijskog otpada koji se generiše na teritoriji Crne Gore skoro dva puta veća od količine generisanog komunalnog otpada, pri čemu se mora naglasiti da nisu svi generatori industrijskog otpada dostavili podatke o količinama industrijskog otpada koji se u njihovim pogonima generiše. Sa industrijskim otpadom se, prema Izveštaju, uglavnom ne postupa na način predviđen Zakonom o upravljanju otpadom, budući da svaki proizvođač otpada ima obavezu da obezbijedi njegovo zbrinjavanje u potpunosti.

Kada je u pitanju otpad koji sadrži PCB, koji po porijeklu i mjestu nastajanja može se smatrati jednom od važnijih vrsta industrijskog otpada, prema Izveštaju iz 2013. godine, u Crnoj Gori se nalazi u funkciji veoma značajan broj transformatora i kondenzatora koji sadrže PCB, dok je određeni broj njih stavljen van upotrebe. Procijenjuje se da postoji oko 500 t opreme i uređaja koji sadrže PCB ili druga ulja sa opasnim svojstvima, kao i oko 100 t transformatorskih ulja, piralena, silikonskih i i dr. ulja koja predstavljaju opasan otpad.

Rješavanje pitanja zbrinjavanja otpada nastalog u proteklih nekoliko decenija u velikim industrijskim sistemima, ali i u malim i srednjim preduzećima, predstavlja jedan od najvećih izazova u oblasti zaštite životne sredine u Crnoj Gori. Iz tog razloga, Vlada Crne Gore je, preko Ministarstva održivog razvoja i turizma i Agencije za zaštitu životne sredine, a u saradnji sa Svjetskom bankom, od marta 2011. godine, sprovela aktivnosti na stvaranju potrebnih preduslova za zaključivanje Ugovora sa Svjetskom bankom o kreditiranju realizacije projekta "Upravljanje industrijskim otpadom i čišćenje" („Industrial Waste Management and Cleanup Project“). Projektom je bilo predviđeno da se izvrše sljedeće aktivnosti:

- sanacija najvećih lokacija na kojima se nalaze deponije opasnog industrijskog otpada kao što su:
  - Kombinat aluminijuma Podgorica (KAP) – dva bazena crvenog mulja i deponija čvrstog otpada;
  - Željezara Nikšić – deponija opasnog otpada;
  - Jadransko brodogradilište Bijela – deponija šljunka od peskarenja (grit);
  - Termoelektrana Pljevlja – deponija pepela i šljake na lokaciji Maljevac;
  - Flotaciono jalovište u naselju Gradac na teritoriji opštine Pljevlja;
- izbor lokacije za izgradnju nacionalnog postrojenja za odlaganje i tretman opasnog otada.

Nakon izrade Studije izvodljivosti sa opcijama za sanaciju lokacija, uključujući pregled troškova i način sanacije, odlučeno je da se izvrši sanacija i kompletno zatvaranja deponije pepela i šljake u okviru Termoelektrane u Pljevljima, zatvaranje bazena crvenog mulja u okviru KAPa, sanacija postojeće deponije čvrstog otpada u okviru KAPa, kompletna sanacija, izvoz i odlaganje upotrebljenog šljunka od peskarenja (grita) iz brodogradilišta, kao i odlaganje kontaminiranog zemljišta i sedimenata sa tog područja na deponije u zemlji ili inostranstvu. Za flotaciono jalovište u naselju Gradac je predviđeno dugoročno i održivo obezbjeđivanje, dok je za deponiju opasnog otpada odlučeno da se ne razmatra u okviru ovog projekta budući da je deponija stacionirana na lokaciji koja se nalazi u privatnom vlasništvu.

# 5 STRATEŠKI OKVIR I POTREBNE PROMJENE

---

## 5.1. Ciljevi koje treba ostvariti u domenu upravljanja otpadom

Opšti cilj koji treba ostvariti u domenu upravljanja otpadom jeste uspostavljanje održivog sistema upravljanja otpadom i njegovo konstantno unaprjeđivanje.

Prema Zakonu o upravljanju otpadom, kao osnovni postulat se navodi potreba za smanjenjem količine otpada koja se generiše na teritoriji Crne Gore, zatim 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 što je moguće efikasnijim sistemom sakupljanja i transporta otpada koji bi nakon toga trebalo da bude tretiran na adekvatan način, a u zavisnosti od vrste otpada i mogućnosti koje sistem upravljanja otpadom u datom slučaju obezbjeđuje.

Prema Zakonom definisanim ciljevima, najmanje 50% ukupne količine prikupljenog otpadnog materijala, kao što su staklo, papir, metal i plastika, 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.

Zakon takođe predviđa obezbjeđivanje uslova u kojima će količina biološko razgradivog komunalnog otpada koji se odlaze na deponiju dostići nivo od 35% od ukupne mase biološko razgradivog otpada proizvedenog u 2010. godini.

Zakon takođe predviđa određene nivoe koji bi trebalo da budu dostignuti u prikupljanju i reciklaži ili izvozu posebnih tokova otpada.

Stoga je neophodno uspostaviti uspješan sistem reciklaže koji prikupljanje, razvrstavanje, obrada i ponovna upotreba reciklabilnih materijala, kao i trajni sistem sprječavanja nastajanja otpada.

Neophodno je uspostaviti adekvatan sistem kojim bi se ostvarili predviđeni ciljevi u predviđenom roku. U prethodnom periodu uspostavljen sistem upravljanja otpadom nije zadovoljavajući i uslovi za ispunjenje predviđenih ciljeva nisu ispunjeni. Infrastruktura nije izgrađena, regionalizacija po planiranom modelu nije ostvarena, pozitivne navike stanovnika nisu stvorene po pitanju njihovog odnosa prema otpadu kao resursu i potrebi da budu ključni učesnici procesa stvaranja sistema koji će rešiti problem prisustva otpada na nepredviđenim mestima. Ova činjenica se mora uzeti u obzir u formiranju novih ciljeva, budući da njihovo

ostvarenje zavisi od prethodno stvorenih mogućnosti da oni budu ispunjeni. Zbog svega navedenog, izvjesno je da će ovi rokovi morati biti produženi u novom strateškom dokumentu.

Prije bilo kakvog planiranja, neophodno je definisati osnovne i specifične ciljeve.

Osnovni ciljevi u domenu selekcije otpada, ponovne upotrebe i reciklaže, mogu se svrstati u sljedeće:

- Neophodno smanjenje količina komunalnog otpada koji nastaje i koji je potrebno odložiti na deponije;
- Tretiranje reciklabilnih materijala kao resursa, a njihovu upotrebu kao način čuvanja postojećih prirodnih resursa, usljed čega treba ostvariti uspješno izdvajanje takvih materijala iz ukupne mase otpada na najjednostavniji i najbrži način, tj. prije njegovog odlaganja u mješani komunalni otpad;
- Izdvajanje drugih proizvoda koji imaju svoju vrijednost ili zbog prirode njihove strukture moraju biti izdvojeni i posebno tretirati;
- Ušteda energije u procesima proizvodnje kao imperativ održivog i odgovornog poslovanja;
- Smanjenje troškova u procesu proizvodnje gotovih proizvoda kao rezultat ostvarenja prethodno navedenih ciljeva;
- Otvaranje novih radnih mjesta;
- Zaštita životne sredine i zdravlja ljudi kao rezultat ostvarenja prethodno navedenih ciljeva, itd.

Specifični ciljevi u domenu selekcije otpada, ponovne upotrebe i reciklaže su:

- Jačanje administrativnih kapaciteta, institucija i organa zaduženih za planiranje, izdavanje dozvola, kontrolu i praćenje;
- Sprovođenje zakonskih propisa i mjera koje iz njega proističu;
- Uvođenje sistema obaveznog evidentiranja vrsta i količina sakupljenog otpada i izvještavanja stručnih službi opštine;
- Uvođenje novih, racionalnijih i objektivnijih ekonomskih instrumenata (naknada i kazni);
- Projektovanje i izgradnja objekata sistema upravljanja otpadom;
- Proširenje sistema sakupljanja otpada na cjelokupnu teritoriju Crne Gore;
- Uvođenje šema za sakupljanje reciklabilnih materijala;
- Povećanje količine recikliranog i iskorišćenog otpada (dostizanje visokih stopa reciklaže) uključujući reciklirani industrijski otpad;

- Postavljanje neophodnih elemenata sistema za odvojeno sakupljanje i sortiranje ambalažnog otpada (reciklažnih dvorišta - u gradu i seoskim naseljima);
- Uspostavljanje sistema odgovornosti proizvođača otpada;
- Uspostavljanje mobilnog sistema sakupljanja otpada posebnih tokova;
- Uspostavljanje sistema upravljanja medicinskim i farmaceutskim otpadom;
- Uspostavljanje sistema upravljanja veterinarskim otpadom;
- Uspostavljanje sistema upravljanja građevinskim otpadom i otpadom koji sadrži azbest;
- Uspostavljanje sistema upravljanja opasnim otpadom;
- Stvaranje mogućnosti i podsticanje korišćenja otpada kao alternativnog energenta u budućnosti;
- Eliminacija nelegalnog načina odlaganja otpada, sanacija i remedijacija neuređenih odlagališta;
- Podizanje svijesti javnosti o značaju pravilnog postupanja s otpadom i uključivanje javnosti u proces donošenja odluka.

## **5.2. Upravljanje komunalnim otpadom**

Kada je u pitanju komunalni otpad treba se fokusirati na primarnu selekciju. Pojednostaviti je i približiti stanovništvu uz konstantno držanje njene budnosti i jačanje javne svijesti o neophodnosti takvog djelovanja i svim benefitima koje ono donosi.

Za period obuhvata planiranja, 2015-2020. godina, predviđene su sljedeće aktivnosti:

- Uspostavljanje sistema primarne selekcije na principu dvije kante – suva i mokra;
- Uspostavljanje sakupljačke mreže u seoskim naseljima kao uslov postizanja cilja uspostavljanja sakupljačke mreže na cjelokupnoj teritoriji Crne Gore;
- Organizovanje sakupljanja tzv. "suve" komponente otpada (ambalažni otpad) u seoskim naseljima (aktivnosti po pitanju primarne separacije u seoskim naseljima odvijaju se paralelno sa uključivanjem seoskih naselja u organizovani sistem sakupljanja otpada);
- Završetak izgradnje reciklažnih dvorišta, različitog tipa, u gotovo svim opštinama, prema modelu odabrane opcije predstavljene u Državnom planu upravljanja otpadom;
- Završetak izgradnje predviđenih sabirno-pretovarnih tj. transfer stanica;

- Nabavka nedostajuće opreme za sakupljanje reciklabilnih materijala (kante i kontejneri, vozila i dr.);
- Podizanje kapaciteta komunalnih preduzeća koja obavljaju komunalne poslove na području svih opština;
- Opremanje velikih proizvođača ambalaže (tržni centri, megamarketi, robne kuće, hoteli i dr. ugostiteljski objekti, administrativni objekti, škole, groblja i dr.) opremom za sakupljanje većeg kapaciteta (kontejneri od 7 m<sup>3</sup>, pres kontejneri i sl.);
- Uspostavljanje saradnje sa operaterima sistema i ostvarivanje bliže saradnje sa reciklerima;
- Intenziviranje aktivnosti u domenu jačanja javne svijesti i održavanje kontinuiteta u tom pogledu – organizovanje kampanja i tribina, informisanje građana preko medija, organizovanje akcija sakupljanja pojedinih vrsta otpada, eko kampova, različitih atraktivnih kampanja;
- Unaprijediti odnos javnih komunalnih preduzeća i stanovništva intenziviranjem aktivnosti ovih preduzeća u domenu animacije stanovništva;
- Obezbijedivanje društveno-korisnog poslovanja javnih-komunalnih preduzeća;
- Uspostavljanje GIS aplikacije sa ciljem praćenja stanja u oblasti upravljanja otpadom i poboljšavanja baze podataka o komunalnom i drugim vrstama otpada u Crnoj Gori;
- Smanjenje količine otpada koji se odlaže na deponije.

Količina otpada koji će se u budućnosti generisati i sakupljati, kao 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. Ipak, precizna analiza svih navedenih parametara gotovo da nije izvodljiva budući da većina relevantnih podataka o njima ne postoji ili ih je teško dobiti, te s toga ne mogu biti uzeti u obzir ni u procjeni količina otpada koji će se generisati u budućem periodu.

Svakako, količina proizvedenog otpada u jednoj opštini približno je direktno proporcionalna broju stanovnika u njoj, pri čemu je, u slučaju Crne Gore, neophodno uključiti i broj turista kao značajnu specifičnost ove zemlje.

Popis iz 2011. godine je pokazao da se broj stanovnika popisanih te godine smanjio za 0,02% u odnosu na broj stanovnika u Popisu iz 2003. godine. Podaci su pokazali da najveći broj stanovnika naseljava središnji dio zemlje, njih 293.509, zatim sjeverni, njih 177.887, a tek onda primorski, njih 148.683. Međutim, stopa rasta stanovništva u primorskom kraju je posljednjih godina veća nego na sjeveru zemlje pa se mogu očekivati određene izmjene u odnosima broja stanovnika koji naseljavaju ove oblasti, gledano na relativno duži vremenski period. Procijenjeni koeficijent rasta broja stanovnika u Crnoj Gori za naredni period od 20 godina je dat u Tabela

12., dok je očekivani broj stanovnika u Crnoj Gori i njenim regionima do 2036. godine, shodno projekciji Zavoda za statistiku Crne Gore, dat u Tabela 13.

Tabela 12. Procijenjeni koeficijenti kretanja broja stanovnika u Crnoj Gori i regionima do 2036. godine

| Teritorijalni opseg     | Očekivani porast broja stanovnika u određenom vremenskom periodu (%) |            |            |            |            |
|-------------------------|--|------------|------------|------------|------------|
|                         | 2011-2015  | 2016-2020  | 2021-2025  | 2026-2030  | 2031-2036  |
| <b>Crna Gora</b>        | <b>0,7</b>   | <b>0,9</b> | <b>1,1</b> | <b>1,6</b> | <b>1,6</b> |
| <b>Središnji region</b> | 5,7  | 4,9        | 4,3        | 4,3        | 3,9        |
| <b>Severni region</b>   | -10,6  | -8,4       | -6,6       | -5,3       | -4,3       |
| <b>Primorski region</b> | 3,9  | 3,1        | 2,7        | 2,9        | 2,7        |

Tabela 13. Procjena kretanja broja stanovnika u Crnoj Gori i opštinama do 2036. godine

|                       | Procijenjena vrijednost broja stanovnika u određenoj godini |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
|-----------------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                       | 2016  | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          | 2021          | 2022          | 2023          | 2024          | 2025          | 2026          | 2027          | 2028          | 2029          | 2030          | 2031          | 2032          | 2033          | 2034          | 2035          | 2036          |
| Andrijevića           | 4786  | 4705          | 4626          | 4549          | 4472          | 4413          | 4355          | 4297          | 4241          | 4185          | 4140          | 4096          | 4053          | 4010          | 3968          | 3933          | 3900          | 3866          | 3833          | 3800          | 3776          |
| Bar                   | 43053   | 43320         | 43588         | 43859         | 44131         | 44369         | 44609         | 44849         | 45092         | 45335         | 45598         | 45862         | 46128         | 46396         | 46665         | 46917         | 47170         | 47425         | 47681         | 47939         | 48207         |
| Berane (sa Petnjicom) | 32059   | 31520         | 30991         | 30470         | 29958         | 29563         | 29173         | 28788         | 28408         | 28033         | 27663         | 27297         | 26937         | 26581         | 26231         | 26005         | 25781         | 25560         | 25340         | 25122         | 24961         |
| Bijelo Polje          | 43460   | 42730         | 42012         | 41307         | 40613         | 40077         | 39547         | 39025         | 38510         | 38002         | 37500         | 37005         | 36517         | 36035         | 35559         | 35253         | 34950         | 34650         | 34352         | 34056         | 33838         |
| Budva                 | 19677   | 19799         | 19922         | 20046         | 20170         | 20279         | 20388         | 20498         | 20609         | 20720         | 20841         | 20961         | 21083         | 21205         | 21328         | 21443         | 21559         | 21676         | 21793         | 21910         | 22033         |
| Cetinje               | 17239   | 17408         | 17578         | 17750         | 17924         | 18079         | 18234         | 18391         | 18549         | 18708         | 18869         | 19032         | 19195         | 19360         | 19527         | 19679         | 19833         | 19987         | 20143         | 20300         | 20455         |
| Danilovgrad           | 19117   | 19304         | 19494         | 19685         | 19877         | 20048         | 20221         | 20395         | 20570         | 20747         | 20925         | 21105         | 21287         | 21470         | 21655         | 21824         | 21994         | 22165         | 22338         | 22512         | 22684         |
| Herceg Novi           | 31602   | 31798         | 31995         | 32193         | 32393         | 32568         | 32743         | 32920         | 33098         | 33277         | 33470         | 33664         | 33859         | 34056         | 34253         | 34438         | 34624         | 34811         | 34999         | 35188         | 35385         |
| Kolašin               | 7988  | 7854          | 7722          | 7592          | 7464          | 7366          | 7269          | 7173          | 7078          | 6985          | 6911          | 6837          | 6765          | 6693          | 6622          | 6565          | 6509          | 6453          | 6397          | 6342          | 6302          |
| Kotor                 | 23224   | 23368         | 23513         | 23658         | 23805         | 23934         | 24063         | 24193         | 24324         | 24455         | 24597         | 24739         | 24883         | 25027         | 25172         | 25308         | 25445         | 25582         | 25720         | 25859         | 26004         |
| Mojkovac              | 8137  | 8000          | 7866          | 7734          | 7604          | 7503          | 7404          | 7307          | 7210          | 7115          | 7021          | 6928          | 6837          | 6747          | 6658          | 6600          | 6544          | 6487          | 6432          | 6376          | 6335          |
| Nikšić                | 74973   | 75707         | 76449         | 77198         | 77955         | 78625         | 79302         | 79983         | 80671         | 81365         | 82065         | 82771         | 83482         | 84200         | 84925         | 85587         | 86255         | 86927         | 87605         | 88289         | 88960         |
| Plav (sa Gusinjem)    | 12371   | 12163         | 11958         | 11758         | 11560         | 11407         | 11257         | 11108         | 10962         | 10817         | 10674         | 10533         | 10394         | 10257         | 10122         | 10035         | 9948          | 9863          | 9778          | 9694          | 9632          |
| Pljevlja              | 29054   | 28566         | 28086         | 27614         | 27150         | 26792         | 26438         | 26089         | 25745         | 25405         | 25070         | 24739         | 24412         | 24090         | 23772         | 23568         | 23365         | 23164         | 22965         | 22767         | 22622         |
| Plužine               | 3063  | 3012          | 2961          | 2912          | 2863          | 2825          | 2788          | 2751          | 2714          | 2679          | 2643          | 2608          | 2574          | 2540          | 2506          | 2485          | 2464          | 2442          | 2421          | 2401          | 2385          |
| Podgorica             | 192429  | 194315        | 196219        | 198142        | 200084        | 201805        | 203540        | 205291        | 207056        | 208837        | 210633        | 212445        | 214272        | 216114        | 217973        | 219673        | 221387        | 223113        | 224854        | 226608        | 228330        |
| Rožaje                | 21672   | 21308         | 20950         | 20598         | 20252         | 19985         | 19721         | 19461         | 19204         | 18950         | 18700         | 18453         | 18210         | 17969         | 17732         | 17580         | 17428         | 17279         | 17130         | 16983         | 16874         |
| Šavnik                | 1954  | 1921          | 1888          | 1857          | 1826          | 1801          | 1778          | 1754          | 1731          | 1708          | 1686          | 1663          | 1641          | 1620          | 1598          | 1585          | 1571          | 1558          | 1544          | 1531          | 1521          |
| Tivat                 | 14366   | 14455         | 14545         | 14635         | 14726         | 14805         | 14885         | 14966         | 15047         | 15128         | 15210         | 15292         | 15374         | 15457         | 15541         | 15625         | 15709         | 15794         | 15879         | 15965         | 16054         |
| Ucinj                 | 20397   | 20524         | 20651         | 20779         | 20908         | 21021         | 21134         | 21248         | 21363         | 21478         | 21603         | 21728         | 21854         | 21981         | 22108         | 22228         | 22348         | 22469         | 22590         | 22712         | 22839         |
| Žabljak               | 3368  | 3312          | 3256          | 3201          | 3148          | 3106          | 3065          | 3025          | 2985          | 2945          | 2962          | 2979          | 2997          | 3014          | 3032          | 3006          | 2980          | 2954          | 2929          | 2903          | 2885          |
| <b>UKUPNO:</b>        | <b>623988</b>   | <b>625089</b> | <b>626271</b> | <b>627536</b> | <b>628882</b> | <b>630370</b> | <b>631914</b> | <b>633512</b> | <b>635166</b> | <b>636874</b> | <b>638780</b> | <b>640741</b> | <b>642755</b> | <b>644824</b> | <b>646946</b> | <b>649336</b> | <b>651762</b> | <b>654225</b> | <b>656723</b> | <b>659257</b> | <b>662081</b> |



Shodno ovoj procjeni, Državnim planom upravljanja otpadom je neophodno izvršiti detaljnu procjenu količina otpada koje će nastajati u narednom periodu. Takođe, neophodno je izvršiti procjenu količina otpada koje će se, prema drugim parametrima o kojima će biti riječi u nastavku, sakupljati, tretirati, odlagati ili na drugi način zbrinjavati na teritoriji Crne Gore.

Naime, gruba procjena ukazuje na to da će se količine otpada koje će se generisati u narednom periodu ipak povećavati, uprkos stalnim težnjama razvijenog svijeta da se količine otpada koje nastaju smanjuju. Razlog za takvu procjenu leži u činjenici da u Crnoj Gori još uvijek nijesu usvojene navike življenja i vođenja proizvodnje i prodaje uopšte (linearna ekonomija nasuprot cirkularne ekonomije koja kao rezultata daje smanjenje količine otpada – detaljnije u Državnom planu upravljanja otpadom), kojima bi se u narednom, relativno kratkom, vremenskom periodu mogle očekivati tako drastične promjene koje bi mogle dovesti do smanjenja količine generisanog otpada. Procjenjuje se da će se količina otpada koji će se generisati u narednom periodu od 21 godine, konstantno uvećavati za 2% na godišnjem nivou u jedinicama lokalne samouprave u kojima se procjenjuje stagnacija ili porast broja stanovnika, shodno podacima iz Tabela 13. Kada su u pitanju jedinice lokalne samouprave u kojima se predviđa pad broja stanovnika, takođe se očekuje porast količina generisanog otpada ali sa procentom od 0,2% na godišnjem nivou.

U skladu sa svim preuzetim obavezama, ali i željom da stvori funkcionalan sistem upravljanja otpadom, Crna Gora u narednom periodu mora da obezbijedi sistem upravljanja otpadom kojim će se omogućiti sakupljanje cjelokupne količine generisanog otpada. Zbog specifičnih reljefnih i drugih karakteristika, ali i činjenice da nivo sakupljanja otpada trenutno iznosi 89% (zvaničan podatak Ministarstva za održivi razvoj i turizam dat u Izvještaju iz 2013. godine), smatra se da sakupljanje otpada u procentu od 95% ukupno generisanog otpada optimalna vrijednost za vremenski period za koji se ova Strategija izrađuje. Svi podaci i planovi za rješavanje problema sakupljanja i tretmana u domenu primarne i sekundarne selekcije otpada, ukazuju na to da se sakupljanje u procentu od 100% može očekivati nakon 2020. godine.

Rezultati prethodnog načina sakupljanja primarno selektovanog otpada nisu zadovoljavajući i uveliko je jasno da ni ubuduće neće donijeti značajno bolje rezultate, zbog čega je plan da se sa sakupljanja primarno selektovanog otpada u više različitih kontejnera, određenih samo za određenu vrstu komponente otpada (posebno staklo, PET, metal, papir), pređe na princip „dvije kante“ za separatno sakupljanje suve i mokre frakcije. To je princip kojim se sakupljanje otpada pojednostavljuje na način da se razdvajanje otpada vrši na mjestu njegovog nastanka, u dvije kante:

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

Otpad iz suve kante, nakon sakupljanja bi se transportovao u neki od sabirnih centara instalirano u određenoj opštini (reciklažno dvorište, reciklažno dvorište sa sortirnicom ili MRF postrojenje) gdje bi se izvršila detaljna separacija tako sakupljenih reciklabilnih materijala (detaljan opis predloženih reciklažnih dvorišta i drugih tehnologija, predmet je razmatranja Državnog plana upravljanja otpadom). Tako razvrstan materijal ima svoju tržišnu vrijednost i može biti prodat usljed čega bi preduzeće koje se bavi upravljanjem otpada u toj opštini ostvarilo određenu dobit. Iskustvo pokazuje da dobit može biti značajna, zbog čega bi svako komunalno preduzeće moralo da napravi plan iskorišćenja reciklabilnih materijala koji se izdvaja na teritoriji njihovih opština.

Mokra frakcija bi bila transportovana na postrojenje za sekundarnu selekciju za miješani komunalni otpad, kompostiranje, određenu deponiju ili termičku obradu, u zavisnosti od kvaliteta i mogućnosti da dodatno bude razvrstan, ali i odabrane opcije za upravljanje otpadom.

Ukoliko se ovaj princip primjeni u što je moguće kraćem vremenskom periodu, a uz ozbiljan pristup organizaciji sakupljanja tako izdvojenog otpada, edukaciji stanovništva i zaposlenih u javnim komunalnim preduzećima, kao i ažurnijem pristupu rada komunalne inspekcije, očekuje se značajan napredak u domenu primarne selekcije. Procjene su takve da se očekuje da procenat primarno selektovanog otpada dostigne vrijednost od 25% ukupno sakupljenog otpada, najkasnije do 2020. godine. Za period nakon toga, očekuje se još značajnije povećanje ovog procenta. Razlog za takvo očekivanje je posledica očekivanja da se do 2020. godine postigne značajan uspjeh u razvoju svijesti stanovništva ali i odgovornih lica, rada JKP-ova, zatim da se ostvari napredak u izgradnji infrastrukture poput reciklažnih dvorišta ali i postrojenja za sekundarnu selekciju a time i razvoj tržišta sekundarnih sirovina.

Analize morfološkog sastava otpada koji se generiše na teritoriji Crne Gore su pokazale da procenat komponenata koje bi trebalo da primarno budu izdvojene iznosi oko 50%, pa se, od očekivane vrijednosti od ukupno 25% primarno izdvojenog otpada, u periodu od narednih 5 godina, procijenjuje da će se primarno izdvajati do 20% ukupno sakupljenog stakla, 40% ukupno sakupljene plastike, 40% PET ambalaže, 30% papira i kartona, po 35% teških i obojenih metala, do 55% ukupno sakupljenog građevinskog materijala iz komunalnog otpada, 55% zelenog otpada, 9% guma, 14% kompozitne ambalaže i 22% ostalog otpada.

U tom periodu se očekuje izgradnja velikog broja reciklažnih dvorišta i linija za sekundarnu selekciju otpada, shodno detaljnom planu Državnog plana upravljanja otpadom. Takva situacija bi morala da rezultira povećanjem količina sekundarno izdvojenih komponenata otpada, a očekuje se da taj procenat takođe dostigne vrijednost od 25%. Zakonom predviđena obaveza dostizanja nivoa pripreme za ponovnu upotrebu i reciklažu od najmanje 50% ukupne količine sakupljenih komponenata, očekuje se da bude ispunjena najranije 2021. godine kada se očekuje da ova postrojenja budu izgrađena i da rade u punom kapacitetu.

U eri jačanja privatnog sektora i preduzetništva, mnoga privatna preduzeća su uvidela mogućnost dobre zarade u domenu sakupljanja reciklabilnih materijala i, u skladu sa tržišnom cenom,

formiraju otkupne cijene za reciklabilne materijale, što građanima postaje važno. Praksa je pokazala da se procenat uspješnosti primarne selekcije povećava ukoliko je uključen faktor finansijske dobiti, kolika god ona bila. Na nivou lokalnih planova neophodno je razmotriti mogućnost uvođenja otkupnih stanica u okviru izgrađenih reciklažnih dvorišta, posebno ukoliko u datoj opštini ne postoji privatna otkupna stanica. Takva praksa bi uticala na povećanje zainteresovanosti stanovništva da učestvuje u sistemu koji će mu obezbijediti određenu dobit, a komunalnom preduzeću će smanjiti troškove transporta usljed neophodnog prikupljanja takvog materijala iz kanti za suhu frakciju.

Otpad koji ostane nakon sekundarne separacije, dalje odlazi na deponovanje ili termički tretman, u skladu sa predloženom opcijom upravljanja otpadom.

U cilju smanjenja količine otpada koji je neophodno deponovati, a sa željom da se korišćenje energije od otpada uvede u sistem upravljanja otpadom i konstantno unaprjeđuje po već znanim principima i primjenom najbolje dostupnih tehnika, Državnim planom upravljanja mora biti razmotrena i definisana mogućnost takvog tretiranja zaostale količine otpada.

Da bi se svi ovi ciljevi ispunili i formirao održiv sistem upravljanja otpadom, neophodno je Državnim planom upravljanja otpadom razmotriti isplativost i funkcionalnost različitih modela regionalizacije u domenu upravljanja otpadom ali i isplativost i funkcionalnost centralizovanog sistema upravljanja otpadom. Potrebno je, nakon detaljnog razmatranja svih relevantnih podataka i mogućnosti Crne Gore, naći najoptimalniji način upravljanja.

Smatra se da je centralizovani sistem isplativ i moguć jedino ukoliko se kao krajnji tretman otpada planira termička obrada, budući da takav tretman diktira neophodnost dopremanja količine otpada kao sirovine u iznosu okvirno istom kao što je ukupna količina otpada koji nakon planirane primarne i sekundarne selekcije zaostaje i neophodno ga je odložiti ili na neki drugi način zbrinuti, na nivou cijele Crne Gore.

Smatra se da je, zbog specifičnosti reljefne strukture Crne Gore, neophodno formirati najmanje tri, a zbog količina otpada koje se na teritoriji Crne Gore stvaraju, najviše pet regiona.

### **5.3. Upravljanje posebnim vrstama otpada**

Osnovni cilj za sve vrste otpada koji spadaju u posebne tokove jeste kvalitetna organizacija njegovog prikupljanja, privremenog skladištenja i predaja ovlašćenim reciklerima. U tom pravcu treba ostvariti sljedeće ciljeve:

- Uspostaviti sistem sakupljanja istrošenih akumulatora, kroz trgovinsku i mrežu autoservisa;

- Uspostaviti sistem sakupljanja istrošenih baterija, kroz trgovinsku mrežu i organizovane kampanje;
- Uspostaviti sistem sakupljanja otpadnih ulja, kroz edukaciju servisera i podelom odgovarajućih posuda;
- Uspostaviti sistem sakupljanja otpadnih guma kroz trgovinsku i servisnu mrežu (vulkanizeri);
- Unaprijediti sistem upravljanja otpadnim vozilima kroz strateško partnerstvo sa ovlašćenim reciklerima;
- Uspostaviti periodično sakupljanje otpada od električnih i elektronskih aparata kroz strateško partnerstvo sa ovlašćenim reciklerom;
- Unaprijediti sistem sakupljanja medicinskog i farmaceutskog otpada kroz povezivanje privatnih ordinacija i apoteka;
- Uspostaviti sistem upravljanja veterinarskim otpadom;
- Uspostaviti sistem upravljanja kanalizacionim muljem;
- Promovisati maksimalno moguće korišćenje građevinskog otpada i otpada od rušenja građevinskih objekata;
- Organizovati zamjenu azbestnih materijala gde god je to moguće i uspostaviti sistem organizovanog sakupljanja otpada od azbestnih materija;
- Unaprijediti izvještavanje zvaničnih institucija o količinama otpada koje se proizvode u svim oblastima funkcionisanja društva.

Sakupljanje posebnih vrsta otpada (baterije i akumulatori, otpadne gume, otpadna vozila, otpad od električnih i elektronskih proizvoda i ambalažni otpad), tačnije njihov povrat, obaveza je kompanija koje takav otpad proizvode ili uvoze, ili se bave prodajom te vrste proizvoda. Navedena obaveza je propisana Zakonom o upravljanju otpadom i proširenoj odgovornosti proizvođača. Sistem preuzimanja, sakupljanja i obrade posebnih tokova otpada utvrđuje Vlada posebnim propisom. Javna komunalna preduzeća ili preduzeća koje se bave djelatnostima obrade otpada, mogu biti angažovana na obavljanju poslova sakupljanja posebnih vrsta otpada. Prema Zakonu o upravljanju otpadom, Vlada zadržava pravo da delegira djelatnosti sakupljanja posebnih tokova otpada putem Koncesionog akta.

Upravljanje posebnim tokovima otpada, koji se na osnovu zakonskih odredbi ne smije deponovati, moguće je organizovati sakupljanjem u reciklažnim dvorištima ili na transfer stanicama, odakle bi ga zainteresovane i ovlašćene organizacije, koje se bave reciklažom, odnosno zbrinjavanjem te vrste otpada, otkupljivale.

Reciklažna dvorišta moraju biti opremljena za prijem, privremeno skladište i bezbjedan pretovar i transport posebnih vrsta otpada. Moraju posjedovati specijalne kontejnere i pod jasno definisanim uslovima skladištiti takav otpad.

Vođenje evidencije dovezenih količina posebnih tokova otpada je obaveza odgovornog lica koje radi u reciklažnom dvorištu.

### **5.3.1. Upravljanje ambalažnim otpadom**

Prema Zakonu o upravljanju otpadom, otpadna ambalaža se sakuplja odvojeno od drugih vrsta otpada pri čemu se uspostavlja produžena odgovornost proizvođača, ali i krajnjih korisnika, da svako u svom domenu omogući pozitivnu praksu upravljanja ambalažom kada ona postane otpad.

Generalno, sakupljanje ambalažnog otpada može se organizovati na više načina:

- sakupljanjem u specijalnim kontejnerima u okviru sakupljačkih stanica (reciklažnih dvorišta), kao što je sada slučaj na pojedinim lokacijama;
- sakupljanjem putem podjele namjenskih kesa za sakupljanje ambalažnog otpada (tzv. "suve" frakcije);
- sakupljanjem putem postavljanja namjenskih kontejnera kod velikih generatora i u trgovinama.

Najbolji efekat se postiže kombinacijom predloženih metoda, u zavisnosti od terenskih mogućnosti organizacije sistema.

Na području Crne Gore, predlaže se kombinovani sistem sakupljanja ambalažnog otpada u okviru reciklažnih dvorišta, podjelom kesa za ambalažni otpad u gradskim sredinama opština i većim seoskim naseljima sa više od 500 stanovnika i postavljanjem dodatnih namenskih kontejnera za prikupljanje suve frakcije tj. najzastupljenije vrste ambalažnog otpada (PET, papir, karton) na karakterističnim punktovima. Uporedo sa tim, neophodno je poboljšati i infrastrukturni i logistički segment sistema sakupljanja i tretmana ambalažnog otpada, u saradnji sa ovlašćenim operaterima i strateškim partnerima.

### **5.3.2. Upravljanje biološko razgradivim otpadom**

Za uspješno upravljanje biološki razgradivim otpadom, neophodna je organizacija sistema upravljanja biodegradabilnim otpadom, jer bi trebalo iskoristiti potencijal koji ova vrsta otpada nosi u sebi.

Odvojeno sakupljanje biološki razgradivog otpadnog materijala je izuzetno bitno budući da se želi izbeći njegova kontaminacija posebno česticama stakla, metala, plastike, koje bi trebalo da kao rezultat obezbedi kompost koji dalje ulazi u lanac ishrane.

Ovaj otpad se može odvojeno sakupljati kroz sistem posebnih kontejnera u reciklažnim dvorištima i organizovanim postavljanjem velikih kontejnera na lokacijama u gradu i selima u sezoni kada je količina biootpada najveća (proleće, jesen). U seoskim naseljima koja se nalaze u blizini gradskih sredina, može se vršiti kampanjsko prikupljanje ove vrste otpada pri čemu se

podrazumijva da prije samog odvijanja kampanje cijela akcija bude dobro promovisana i, ukoliko je moguće, sljedeća takva aktivnost najavljena prilikom odvijanja prethodne. Tako bi stanovništvo bilo informisano i moglo da se organizuje za odlaganje nepotrebnog otpada na ovaj način.

Detaljnijom studijom izvodljivosti je neophodno razmotriti izgradnju postrojenja za kompostiranje, anaerobnu digestiju ili mehaničko-biološki tretman otpada (MBO, MBT) neposredno uz sanitarne deponije koje budu građene (detaljnije u Državnom planu upravljanja otpadom).

Od programskih aktivnosti, moraju se primjeniti sljedeće:

- izgradnja postrojenja za tretman biorazgradivog otpada,
- podsticanje smanjenja nastajanja biorazgradivog otpada, primarne ili sekundarne separacije istog i odgovarajućeg tretmana u nekom od mogućih postrojenja;
- podsticanje kućnog kompostiranja, omogućavanjem da se u zonama individualnog stanovanja ovakav vid tretmana otpada sprovede u djelo, kroz edukaciju stanovništva i postepeno uvođenje sistema naplate naknada za odloženi otpad na osnovu odloženih količina;
- edukacija osoblja komunalnih preduzeća za postupanje sa biološko razgradivim (organskim) otpadom;
- edukacija građana na temu potrebe separacije i smanjenja količina generisanja otpada;
- edukacija stanovništvo ruralnih predela, gde su količine organskog otpada i biomase značajan potencijal i neiskorišćeni resurs;
- kontinualno i koordinisano sprovođenje akcija edukacije, promocije i sakupljanja organskog otpada;
- uspostavljanje i vođenje baze podataka o biorazgradivom (organskom) otpadu.

### **5.3.3. Upravljanje kanalizacionim muljem**

U skladu sa detaljnim razmatranjem uspostavljanja sistema upravljanja otpadom na državnom nivou, kanalizacioni mulj je moguće iskoristiti na sljedeći način (detaljnije u DPUO):

- Primjena mulja u poljoprivredi;
- Primena mulja u šumarstvu;
- Primena mulja za rekultivaciju zemljišta;
- Primena mulja za sanaciju postojećih odlagališta otpada;
- Primena mulja kao prijekrivnog sloja na regionalnim deponijama;

- Opštinski parkovi i bašte;
- Turistički kompleksi;
- Spaljivanje mulja.

#### **5.3.4. Upravljanje medicinskim otpadom**

Kako je Vlada dala koncesiju konzorcijumu privatnih društava i kako ona važi narednih 15 godina, očekuje se upravljanje medicinskim otpadom na način sličan dosadašnjem, s tim da se očekuje instaliranje većeg broja autoklava po svim većim mestima u zemlji, kako je najavljeno.

Tretman medicinskog otpada, prema nacionalnim propisima i direktivama EU, podrazumijva:

- prikupljanje medicinskog otpada u namenskim specijalnim kutijama, koje su otporne na kidanje i cepanje;
- igle i ostali oštri predmeti se prvo stavljaju u kutije, a zatim se adekvatno odlažu u odgovarajuće kontejnere;
- kontejneri treba da se nalaze na određenoj lokaciji sa potrebnom adekvatnom zaštitom (ogradom, pod ključem) u krugu zdravstvenih centara, apotekarskih radnji;
- medicinski otpad se po uspostavljanju uslova transportuje na adekvatan tretman.

#### **5.3.5. Sanacija neuređenih odlagališta**

Na teritoriji Crne Gore je identifikovan veliki broj neuređenih odlagališta pa je neophodno izvršiti sanaciju ili uklanjanje svih takvih odlagališta, a od mogućih načina:

- izmještanje neuređenih odlagališta - ukoliko se radi o veoma malim neuređenim odlagalištima i ukoliko se one nalaze u relativnoj blizini neke sanitarne deponije;
- djelimična sanacija neuređenih odlagališta - podrazumijva izolovanje gornjih slojeva neuređenih odlagališta u slučajevima kada je nivo podzemnih voda nizak;
- potpuna sanacija neuređenih odlagališta – podrazumijva kompletno izolovanje i gornjih i donjih slojeva neuređenih odlagališta u slučajevima kada je nivo podzemnih voda visok.

### **5.4. Upravljanje industrijskim otpadom**

Prema Zakonu o upravljanju otpadom („Službeni list CG“, br. 64/2011), svi proizvođači industrijskog otpada dužni su da nastali otpad zbrinu na adekvatan način, uglavnom, prethodno predviđen Planom upravljanja otpadom. Obavezna izrada Plana upravljanja otpadom predviđena je za svakog proizvođača otpada koji na godišnjem nivou proizvodi više od 200 kg opasnog otpada ili više od 20 t neopasnog otpada. Saglasnost na takav plan izdaje Agencija za zaštitu životne sredine, nakon što svoje mišljenje o Planu da nadležni organ jedinice lokalne samouprave na čijoj se teritoriji otpad proizvodi, kao i nadležni organ jedinice lokalne samouprave na čijoj se teritoriji otpad odstranjuje.

U pogledu upravljanja industrijskim otpadom, moraju se stvoriti uslovi za ostvarivanje sljedećih ciljeva (detaljnije u DPUO):

- Popisivanje nagomilanog „istorijskog“ otpada – izrada katastra opasnog otpada;
- Sprovođenje mjera karakterizacije i kategorizacije gdje to nije učinjeno;
- Obezbjediavanje i označavanje lokacija na kojima je uskladišten opasan otpad;
- Nalaženje strateškog partnera u cilju evakuacije i zbrinjavanja istorijskog otpada;
- Izrada katastra zagađivača;
- Edukacija proizvođača otpada o njihovim obavezama koje proističu iz Zakona;
- Remedijacija degradiranih prostora nakon evakuacije otpada;
- Izgradnja skladišta za privremeno skladištenje opasnog otpada;
- Nabavka nedostajuće opreme za sakupljanje i privremeno skladištenje.

## **5.5. Mogućnost saradnje između dvije ili više jedinica lokalne samouprave**

Ova mogućnost je jasno definisana Zakonom o komunalnim djelatnostima (“Službeni list RCG”, br. 12/95) koji upućuje na mogućnost zajedničkog obavljanja komunalnih djelatnosti dvije ili više jedinica lokalne samouprave, pod uslovima koje sporazumno utvrde nadležni organi jedinica lokalne samouprave. Takođe, jedinica lokalne samouprave koja nije u mogućnosti da samostalno obavlja komunalnu djelatnost, odlukom skupštine lokalne samouprave, te djelatnosti može povjeriti drugoj jedinici lokalne samouprave.

Ukoliko se komunalna infrastruktura nalazi na području dvije ili više jedinica lokalne samouprave i čini jedinstvenu i nedjeljivu funkcionalnu cjelinu, jedinice lokalne samouprave dužne su da obezbijede zajedničko obavljanje komunalne djelatnosti u skladu sa ovim zakonom.

Shodno tome, a na osnovu rezultata studije opravdanosti koji eventualno ukazuju na efikasnost i ekonomičnost takvog djelovanja, moguće je formirati udruženi model djelovanja i po pitanju upravljanja otpadom, ukoliko se o tome postigne saglasnost predmetnih jedinica lokalne samouprave. Saglasnost jedinica lokalne samouprave o udruživanju se potvrđuje potpisivanjem sporazuma o međuopštinskoj saradnji.

U zajedničku saradnju se može uključiti veći broj jedinica lokalne samouprave i moguće je uspostaviti više različitih regiona. Takođe, moguće je udruživanje svih jedinica lokalne samouprave u jedinstven region za upravljanje otpadom. Kako će region izgledati i koliko jedinica lokalne samouprave će ga sačinjavati, zavisi prevashodno od njihovog međusobnog dogovora.



Zajednička saradnja, u većini slučajeva, omogućava brže i efektivnije rješavanje problema upravljanje otpadom, a i Zakonom o upravljanju otpadom je regionalizacija, tj. saradnja više opština jednog regiona, prepoznata kao važna i predstavlja jedan od bitnih postulata pravilnog upravljanja.

Regionalno upravljanje otpadom podrazumijeva, osim izgradnje regionalne deponije i reciklažnog centra za upravljanje otpadom, izgradnju i opremanje sabirno-pretovarnih tj. transfer stanica, kao najracionalniji vid postupanja sa otpadom. Sistem podrazumijeva uspostavljanje i unaprjeđenje mjera za postupanje sa otpadom u urbanim i ruralnim sredinama i kod privrednih subjekata, koji su, po Zakonu o upravljanju otpadom obavezni da vrše razvrstavanje otpada po vrstama. Ovakvo djelovanje, naravno, iziskuje institucionalne, organizacione i kadrovske promene, ali kao krajnji rezultat doprinosi eliminisanju loše prakse i opštem povećanju kvaliteta življenja stanovništva u datog područja.

Način i model regionalnog organizovanja, kao i odabrana koncepcija sakupljanja i tretmana otpada mogu biti različiti, kao i mogućnost povjeravanja poslova regionalnom preduzeću ili strateškom partneru. U svakom slučaju, ispravno postupanje sa otpadom omogućiće preduzećima dobijanje odgovarajućih standarda za svoje proizvode i usluge i učiniće ih konkurentnijim na domaćem i stranom tržištu (ISO standard).

Prema Zakonu, uslove obavljanja komunalnih delatnosti, prava i obaveze korisnika komunalnih usluga, obim i kvalitet usluga i način vršenja nadzora uređuju regionalna tela ,koja čine predstavnici jedinica lokalne samouprave, sa obavezom da se obezbijedi:

- zdravstvena i higijenska ispravnost prema propisanim standardima, tačnost u pogledu rokova, zaštita korisnika usluga, pouzdanost, pristupačnost i trajnost u pružanju usluga;
- razvoj i unaprjeđivanje kvaliteta i asortimana komunalnih usluga;
- unaprjeđivanje organizacije rada, efikasnosti i drugih uslova pružanja usluga;
- saglasnost sa načelima održivog razvoja;
- efikasno korišćenje resursa;
- smanjenje troškova obavljanja komunalnih delatnosti;
- konkurencija.

Detaljnije razmatranje ovih mogućnosti je dato u DPUO.

## **5.6. Jačanje javne svijesti**

Ekološka svijest građana sadrži tri osnovna elementa:

- Ekološka znanja obuhvataju saznanja o ograničenosti prirode (prirodnih resursa) i potrebi uspostavljanja dinamičke vrednosti između prirodnih i društvenih sistema koje stvaraju ljudi, o uzrocima koji dovode do ekološke krize i njenom globalnom karakteru i potrebi globalne strategije društvenog razvoja kao pretpostavci opstanka života.
- Vrednovanje ekološke situacije je određeno sistemom vrednosti društva ili društvene grupe u kojoj se razvija ekološka svest i izražava stavove društva ili grupe prema životnoj sredini.
- Ekološko ponašanje je vezano za konkretnu akciju koja ima za cilj rješavanje ekološkog problema. Ekološko ponašanje je određeno: osobinama ličnosti, ljudskim potrebama i mogućnostima njihovog zadovoljavanja.

Unapređenje nivoa javne svijesti podrazumijva:

- usvajanje adekvatnih obrazaca ponašanja na nivou pojedinca, kako bi se dovelo do smanjenja nastajanja otpada,
- shvatanja značaja ponovne upotrebe otpada i kupovine proizvoda napravljenih od reciklabilnih materijala,
- razdvajanje otpada za reciklažu,
- adekvatno i savjesno odlaganje otpada itd.

Sam program aktivnosti razvijanja javne svijesti građana po pitanju upravljanja otpadom bi trebalo da obuhvati sljedeći sadržaj (detaljnije u DPUO):

- informativni dio,
- informativno-edukativnu kampanju i
- edukaciju.

Razvoj javne svijesti mora biti prioritet u namjeri da se uspostavi snažan i održiv sistem upravljanja otpadom. Treba mu se pristupiti detaljno i održavati kontinuitet tokom tokom cijelog trajanja građenja uspješnog sistema upravljanja.

## **5.7. Izgradnja participativnog planskog i operativnog procesa**

### **5.7.1. Mobilizacija aktera i pristup informacijama**

Prvi nacrti Strategije i Državnog plana upravljanja otpadom za period od 2014-2020. godine su izrađeni u periodu od oktobra 2012. godine do aprila 2014. godine u okviru projekta koji finansira EU (EuropeAid/131273/C/SER/ME) a tiče se priprema za izradu strateških dokumenata i sprovođenja raznih analitičkih i aktivnosti razvoja kapaciteta vezanih za upravljanje otpadom u Crnoj Gori.

Proces izrade nacrt dokumenata je, od samog početka, uključivao različite oblike konsultacija s relevantnim učesnicima i zainteresovanim licima šire javnosti, u želji da se mobiliše širi krug društvenih aktera koji bi svojim idejama, sugestijama i kritikama doprinijeli formulaciji pomenutih dokumenata. U tu svrhu su organizovani brojni radni sastanci, prezentacije i diskusije na predložena rješenja, obezbjeđen je javni uvid u cjelovite verzije nacrt dokumenata i omogućeno je dostavljanje pisanih primjedbi na njihov sadržaj, u zakonski predviđenom roku. Na radnim sastancima su učestvovali predstavnici relevantnih ministarstava i zvaničnih organizacija, predstavnici stručne javnosti i fakulteta, predstavnici svih jedinica lokalne samouprave, civilnog sektora i drugih organizacija na nivou lokalnih samouprava, zatim predstavnici privrede, poslovnog sektora, medija i druga zainteresovana lica.

Ipak, iako je javno mnjenje bilo uključeno u sam proces pripreme inicijalnih nacrt Strategije i Državnog plana, u okviru navedenog IPA projekta, tokom završnih predavljanja nacrt u martu 2014. godine, pojavila su se brojna neslaganja sa predloženim rješenjima i od ova dva nacrt se trajno odustalo.

Kao odgovor na ovu situaciju, a usljed zakonske obaveze da predmetni dokumenti budu izrađeni, Program za razvoj Ujedinjenih nacija (the United Nations Development Programme, UNDP) je odlučio da podrži Ministarstvo održivog razvoja i turizma u pogledu izrade revizije nacrt Strategije i Državnog plana upravljanja otpadom. Kako bi se olakšalo donošenje odluka o dostupnim opcijama planiranja, pokrenut je postupak izrade strateške procjene uticaja na životnu sredinu, kako bi se procijenio uticaj svih razmatranih prijedloga.

U procesu izrade revizije nacrt Strategije, Državnog plana upravljanja otpadom i Strateške procjene uticaja na životnu sredinu, u rad ekspertskih timova su, takođe, direktno bili uključeni akteri svih društvenih relevantnih struktura u Crnoj Gori i predstavnici šire javnosti. Proces izrade se odvijao etapno uz periodično dostavljanje radnih verzija dokumenata na uvid zainteresovanim stranama, nakon čega su bili organizovani radni sastanci na kojima se diskutovalo o predstavljenim podacima i svim ponuđenim rješenjima. Akteri su imali mogućnost da se izjasne i u pisanoj formi i na taj način dostave svoje komentare i sugestije ekspertskim timovima. Održano je i nekoliko konferencija za štampu, a krajnje verzije dokumenata sa plasirane i putem sajta Ministarstva održivog razvoja i turizma ([www.mrt.gov.me](http://www.mrt.gov.me)). Pored toga, sve dostupne i za proces relevantne informacije, razmjenjivane su među zainteresovanim stranama po potrebi.

Pored radnih sastanaka sa širim krugovima zainteresovanih aktera, u svakoj od etapa izrade dokumenata, bili su organizovani i posebni radni sastanci sa predstavnicima uprave jedinica lokalne samouprave na čijoj teritoriji je predviđena izgradnja nekog specifičnog objekta ili je u njima predloženo formiranje sjedišta određenog regiona za upravljanje otpadom.

### **5.7.2. Komunikaciona politika**

Pored toga što je uključivanje šire javnosti u proces izrade planskih dokumenata zakonska obaveza, važno je istaći neophodnost da se takva praksa zadrži i u budućnosti, tačnije u operativnom dijelu sprovođenja Strategije i Državnog plana upravljanja otpadom. Informacije, sugestije i komenatri koje ekspertski tim koji radi na izradi dokumenata dobije od strane zainteresovanih učesnika su izuzetno korisni, bilo da su pozitivni ili ne. Oni utiču na sveobuhvatan način sagledavanja problema i njihovih mogućih rješenja. Ovakav način pripreme izrade nekog dokumenta u suštini može ubrzati postupak njegovog konačnog usvajanja, ukoliko se, u razumnoj mjeri, implementiraju dobijene informacije i preporuke, ili se zainteresovanim stranama pravovremeno objasni zbog čega neke od preporuka ne mogu biti uvrštene u konačan dokument.

U procesu implementacije Strategije, neophodno je obezbijediti dalju razmjenu informacija među svim zainteresovanim stranama i omogućiti konstantno unaprjeđenje komunikacione politike, gdje mediji moraju uzeti značajno mjesto u realizaciji.

Od izuzetne važnosti je uspostavljanje jasno definisanih radnih mjesta u okviru Vlade, Ministarstva održivog razvoja, regionalnih centara i lokalnih samouprava, koja će, između ostalog, u opisu svojih zaduženja imati navedeno obavezno kontinualno informisanje o dešavanjima u svim podoblastima oblasti upravljanja otpadom, zatim obaveznu komunikaciju sa ovlašćenim licima iz ostalih struktura sistema upravljanja otpadom, obavezno vršenje informisanja šire javnosti o važnim dešavanjima u procesu razvoja sistema upravljanja otpadom, tačnije, imati obavezu da vrše razmjenu informacija među zainteresovanim stranama i upravljačkim strukturama. Takođe, neophodno je osigurati komunikaciju sa domaćim i međunarodnim partnerima i potencijalnim učesnicima u sistemu upravljanja otpadom i obezbijediti im koordiniran pristup adekvatnoj i relevantnoj dokumentaciji i informacijama, uz uredan pisani trag o ostvarenoj komunikaciji i saradnji (npr. email).

Osnovni način praćenja realizacije Strategije biće uredno izrađivani godišnji izvještaji o realizaciji državnog, regionalnih i lokalnih planova upravljanja otpadom, koji će kroz svoju realizaciju uticati na suštinsko zadovoljavanje ciljeva Strategije.

## 6 AKCIONI PLAN

---

Detaljan Akcioni plan je dio Državnog plana upravljanja otpadom i biće dat u obliku Priloga.

## SPISAK TABELA

|  |    |
|--|----|
| Tabela 1. Količine generisanog otpada u Crnoj Gori i opštinama pojedinačno (2013. godina)...   | 15 |
| Tabela 2. Procentualni sastav čvrstog komunalnog otpada u različitim regionima i tipovima naseljenih mjesta.....   | 16 |
| Tabela 3. Vrijednosti srednjih gustina komponenata komunalnog otpada.....  | 16 |
| Tabela 4. Količinski sastav generisanog komunalnog otpada prema komponentama na nivou Crne Gore i opština pojedinačno (2013. godine).....                                    | 17 |
| Tabela 5. Količine sakupljenog komunalnog otpada u Crnoj Gori i opštinama (2013. godina) ..  | 18 |
| Tabela 6. Količine primarno i sekundarno selektovanog otpada u Crnoj Gori i opštinama (2013. godina) .....   | 20 |
| Tabela 7. Procijenjene vrijednosti količina posebnih vrsta otpada u Crnoj Gori i prikaz količina otpada koji se generiše, sakuplja, selektuje i obrađuje (2013. godina)..... | 22 |
| Tabela 8. Procjena količina medicinskog otpada koja se proizvede u bolnicama Crne Gore .....   | 24 |
| Tabela 9. Količine kanalizacionog mulja proizvedene na instaliranim postrojenjima za prečišćavanje otpadnih voda u Crnoj Gori na godišnjem nivou (2014. godina) .....        | 26 |
| Tabela 10. Procijenjene vrijednosti količina proizvedenog kanalizacionig mulja po opštinama za 2019. i 2029. godinu .....  | 26 |
| Tabela 11. Vrste i količine proizvedenog industrijskog otpada (2013. godina) .....   | 27 |
| Tabela 12. Procijenjeni koeficijenti kretanja broja stanovnika u Crnoj Gori i regionima do 2036. godine.....   | 33 |
| Tabela 13. Procjena kretanja broja stanovnika u Crnoj Gori i opštinama do 2036. godine .....   | 34 |