

**LOKALNI PLAN UPRAVLJANJA OTPADOM  
ZA TERITORIJU GRADA SUBOTICE ZA  
PERIOD OD 2018. DO 2028. GODINE**

Subotica, jun 2018. godine

# Sadržaj

|  |    |
|--|----|
| SAŽETAK .....  | 3  |
| 1.UVODNA RAZMATRANJA .....   | 4  |
| 2. ZAKONSKA REGULATIVA .....   | 6  |
| 3. POJMOVI, IZRAZI I SKRAĆENICE .....  | 11 |
| 4. SUBOTIČKI REGION ZA UPRAVLJANJE OTPADOM.....  | 14 |
| 4.1. Mogućnost saradnje dve ili više jedinica lokalne samouprave.....  | 14 |
| 4.2. Lokacija postrojenja za sakupljanje, tretman i odlaganje otpada.....  | 16 |
| 5. UPRAVLJANJE OTPADOM NA TERITORIJI GRADA SUBOTICE .....  | 18 |
| 5.1. Očekivane vrste, količine i poreklo otpada .....  | 18 |
| 5.2. Očekivane vrste, količine i poreklo otpada koji će se prihvatiti iz drugih jedinica lokalne samouprave .....                              | 20 |
| 5.3. Očekivane vrste, količine i poreklo otpada koji će se otpremiti u druge jedinice lokalne samouprave .....                                 | 20 |
| 5.4. Ciljevi koje treba ostvariti u pogledu ponovne upotrebe i reciklaže otpada .....  | 20 |
| 5.5. Program sakupljanja otpada iz domaćinstva .....   | 23 |
| 5.6. Program sakupljanja opasnog otpada iz domaćinstva.....  | 26 |
| 5.7. Program sakupljanja komercijalnog otpada .....  | 26 |
| 5.8. Program upravljanja industrijskim otpadom .....   | 26 |
| 5.9. Upravljanje otpadom koji pripada posebnim tokovima .....  | 27 |
| 5.10 Predlozi za ponovnu upotrebu i reciklažu komponenata komunalnog otpada.....   | 28 |
| 5.11. Program smanjenja količina biorazgradivog i ambalažnog otpada u komunalnom otpadu .....  | 29 |
| 5.12. Program razvijanja javne svesti o upravljanju otpadom.....   | 30 |
| 5.13. Mere za sprečavanje kretanja otpada koji nije obuhvaćen planom i mere za postupanje sa otpadom koji nastaje u vanrednim situacijama..... | 30 |
| 6. MERE SANACIJE NEUREĐENIH DEPONIJA .....   | 35 |
| 7. NADZOR I PRAĆENJE PLANIRANIH AKTIVNOSTI I MERA .....  | 38 |
| 8. PROCENA TROŠKOVA I IZVORI FINANSIRANJA ZA PLANIRANE AKTIVNOSTI .....  | 39 |
| 9. ROKOVI ZA IZVRŠENJE PLANIRANIH MERA I AKTIVNOSTI.....   | 41 |
| 10. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA .....  | 43 |

## SAŽETAK

Lokalni plan upravljanja otpadom za teritoriju Grada Subotice za period od 2018. do 2028. predstavlja strateški dokument koji sadrži podatke, ciljeve i mere od značaja za efikasno upravljanje otpadom na teritoriji jedinice lokalne samouprave.

Završetkom izgradnje Regionalnog centra za upravljanje otpadom Subotičkog regiona, koji obuhvata Grad Suboticu i opštine Senta, Kanjiža, Bačka Topola, Mali Iđoš, Čoka i Novi Kneževac, stvorice se uslovi za prelazak na regionalni koncept upravljanja otpadom i unapređenje sistema upravljanja otpadom.

Prioritet za uspešno upravljanje komunalnim otpadom u predmetnom periodu je uvođenje organizovanog sakupljanja i odvoženja otpada na celoj teritoriji Grada Subotice, uvođenje razvrstavanja na mestu nastanka, zatvaranje i sanacija postojećeg smetlišta i sanacija divljih deponija.

Planom je predviđeno da se komunalni otpad razvrstava na mestu nastanka na nivou domaćinstava, ustanova i preduzeća, i odlaže u plave i zelene posude (kante, kontejnere). U plave posude odlaže se suvi otpad koji može da se reciklira (papir, plastika, metal), dok se u zelene posude odlaže vlažan preostali otpad (biorazgradiv otpad i komponente koje ne mogu da se recikliraju). Za odlaganje stakla, biće obezbeđene posebne žute posude. Sav komunalni otpad sa teritorije Grada Subotice (sadržaj iz plavih, zelenih i žutih posuda), ovlašćeno komunalno preduzeće će odvoziti do Regionalnog centra za upravljanje otpadom u Bikovu, u sklopu koga je opremljeno postrojenje za sekundarnu separaciju otpada i u kome će se izdvajati korisne komponente koje se mogu reciklirati. Izdvojeni bio otpad će biti tretiran na postrojenju za kompostiranje u sklopu Regionalnog centra, dok će se preostali otpad deponovati na sanitarnoj deponiji (Regionalna deponija).

Kabasti otpad, opasan otpad iz domaćinstva, otpad koji pripada posebnim tokovima i drugi otpad koji nije moguće ili nije dozvoljeno odlagati u kante i kontejnere za sakupljanje komunalnog otpada, građani će moći da odnesu u centar za sakupljanje otpada u sklopu Regionalnog centra. Pored toga, ovaj otpad će se sakupljati i tokom organizovanih sezonskih akcija po naseljenim mestima i mesnim zajednicama. U budućnosti je potrebno raditi na proširenju mreže centara za sakupljanje otpada, opremanju mobilnih postrojenja za sakupljanje otpada i povećanju učestalosti akcija sakupljanja kabastog otpada, kako bi lokacija za odlaganje otpada koji se ne može ili ne sme odlagati u kante i kontejnere bila dostupnija građanima.

Po početku rada Regionalne deponije, prestaće se sa odnošenjem komunalnog otpada na postojeće smetlište „Aleksandrovačka bara“, što je preduslov da se pristupi njegovoj sanaciji i nastaviti sa sanacijom divljih deponija.

Edukacija stanovništva je od velikog značaja za uspešnu implementaciju plana i i potrebno je sprovoditi kontinualno i u svim starosnim grupama. U sklopu informativnih, promotivnih i edukativnih aktivnosti potrebno je, u skladu sa hijerarhijom upravljanja otpadom, podsticati smanjenje nastanka otpada, ponovnu upotrebu i pravilno razvrstavanje na mestu nastanka, kao i pravilno postupanje sa opasnim otpadom i otpadom koji se ne sme odlagati zajedno sa ostalim komunalnim otpadom.

Pored poboljšanja sistema organizovanog sakupljanja otpada i edukacije, potrebno je sprovoditi i druge preventivne mere, kao što su intenzivniji inspekcijски nadzor, rigoroznija kaznena politika i dr.

# 1.UVODNA RAZMATRANJA

Lokalni plan upravljanja otpadom za teritoriju Grada Subotice za period od 2018 do 2028. predstavlja strateški dokument koji sadrži podatke, ciljeve i mere od značaja za efikasno upravljanje otpadom na teritoriji jedinice lokalne samouprave.

## 1.1 Razlozi za reviziju Lokalnog plana upravljanja otpadom za teritoriju grada Subotice do 2020. godine

Lokalni plan upravljanja otpadom za teritoriju grada Subotice do 2020. godine (Službeni list Grada Subotice br. 10/11), usvojen je od strane Skupštine Grada Subotice 2011. godine, u skladu sa obavezama jedinice lokalne samouprave koje su proizilazile iz važećeg Zakona o upravljanju otpadom. U trenutku donošenja plana, bilo je u toku obezbeđivanje lokacije i finansijskih sredstava za izgradnju regionalnog centra za sakupljanje otpadom, u skladu sa sporazumom iz 2006. godine, kojim je formiran Subotički region za upravljanje otpadom.

Konkursom Evropske Unije kroz sektorski program „Zaštita životne sredine, klimatske promene i energetika“ (IPA 2012), obezbeđena su sredstva za finansiranje izgradnje i opremanje regionalnog centra za upravljanje otpadom i transfer stanica kao i nadzor nad izvođenjem navedenih radova. Okvirna vrednost bespovratnih sredstava iz IPA Fonda iznosi 20,15 miliona evra. Ministarstvo zaduženo za zaštitu životne sredine, koje je bilo i nosilac projekta i krajnji korisnik sredstava, obezbedilo je sredstva za nabavku opreme za sakupljanje otpada za potrebe javnih preduzeća regiona nadležnih za sakupljanje otpada u iznosu od 472.320.000,00 dinara, dok su lokalne samouprave članice Regiona obezbedile sredstva za izgradnju centara za sakupljanje otpada i priključaka na osnovnu infrastrukturu transfer stanica i centara za sakupljanje otpada.

Tokom 2018. godine izrađen je novi Regionalni plan upravljanja otpadom za grad Suboticu i opštine Bačka Topola, Mali Iđoš, Senta, Čoka, Kanjiža i Novi Kneževac za period od 2018 do 2028. godine (Odluka o donošenju Regionalnog plana upravljanja otpadom za grad Suboticu i opštine Bačka Topola, Mali Iđoš, Senta, Čoka, Kanjiža i Novi Kneževac za period od 2018 do 2028. godine „Službeni list Grada Subotice“ br. 14/18). U 2018. godini očekuje se završetak radova na izgradnji i početak rada Regionalnog centra za upravljanje otpadom.

Prelazak na regionalni koncept upravljanja otpadom, za koji će se uslovi stvoriti po puštanju Regionalnog centra u rad, kao i izmene propisa iz oblasti upravljanja otpadom do kojih je u međuvremenu došlo, doveli su do potrebe za revizijom važećeg lokalnog plana. Kako je članom 14. Zakona o upravljanju otpadom predviđeno da se planovi upravljanja otpadom donose za period od 10 godina i po potrebi revidiraju i donose za narednih 10 godina, pristupilo se reviziji Lokalnog plana upravljanja otpadom do 2020. godine i izradi novog plana za period od 2018. do 2028. godine.

## 1.2 Osvrt na realizaciju Lokalnog plana upravljanja otpadom za teritoriju grada Subotice do 2020. godine

U Planu upravljanja otpadom za teritoriju Grada Subotica do 2020 godine, sadržajem su obuhvaćene mere i aktivnosti sa rokovima i nosiocima planiranih zadataka.

Realizovane su sledeće aktivnosti:

- određivanje morfološkog sastava komunalnog otpada;
- sufinansiranje aktivnosti kompostiranja kao mera smanjenja biorazgradivog otpada;
- urađene izmene, dopune i usaglašavanja Odluke o održavanju čistoće sa ciljem kvalitetnije organizacije sakupljanja komunalnog otpada;
- nabavka tipskih posuda za odlaganje otpada (pokrivanje obuhvata Generalnog plana Subotica-Palić zelenim posudama za sakupljanje otpada);
- obezbeđivanje sredstava za izgradnju Regionalnog centra za upravljanje otpadom i privođenje realizacije projekta kraju.

Sistem odvojenog sakupljanja otpada, iako planiran, nije zaživeo i nije dao očekivane rezultate. Nije bilo obezbeđeno ni mesto za sakupljanje posebnih tokova otpada niti uspostavljen rad centra za sakupljanje kabastog otpada iako je i dalje ostala dobra praksa jesenjeg i prolećnog čišćenja grada u kojoj se sakuplja i kabasti otpad.

### **1.3 Izuzeci od primene**

U skladu sa izuzecima od primene definisanih Zakonom o upravljanju otpadom, ovaj plan se ne odnosi na gasovite materije koje se ispuštaju u atmosferu, zemlju (in situ) uključujući neiskopanu kontaminiranu zemlju i građevine trajno povezane sa zemljištem, nekontaminirano zemljište i druge materijale iz prirode iskopane tokom građevinskih aktivnosti gde je izvesno da će materijal biti korišćen u građevinske svrhe u svom prirodnom obliku na gradilištu na kom je iskopan, radioaktivni otpad, deaktivirane eksplozive, fekalije, slamu i druge prirodne bezopasne poljoprivredne ili šumske materijale korišćene u poljoprivredi, šumarstvu ili za proizvodnju energije od takve biomase kroz procese ili metode, koji ne štete životnoj sredini ili ugrožavaju zdravlje ljudi, mulj iz kanalizacionih sistema i sadržaj septičkih jama, otpadne vode, sporedne proizvode životinjskog porekla, uključujući i dobijene proizvode na koje se primenjuju propisi u oblasti veterinarstva, osim onih koji su namenjeni za spaljivanje, korišćenje u postrojenjima za biogas ili postrojenjima za kompostiranje ili odlaganje na sanitarnu deponiju pod posebnim uslovima, u skladu sa posebnim propisom, leševe životinja koje nisu zaklane, kao i na ubijene životinje u cilju iskorenjivanja epizootične bolesti, a koje su odložene u skladu sa propisima u oblasti veterinarstva, kao i otpad koji nastaje pri istraživanju, iskopavanju, eksploataciji, pripremi i skladištenju mineralnih sirovina.

## 2. ZAKONSKA REGULATIVA

**Zakon o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS”, broj 36/09, 88/10 i 14/16).** Ovim zakonom uređuju se: vrste i klasifikacija otpada; planiranje upravljanja otpadom; subjekti upravljanja otpadom; odgovornosti i obaveze u upravljanju otpadom; organizovanje upravljanja otpadom; upravljanje posebnim tokovima otpada; uslovi i postupak izdavanja dozvola; prekogranično kretanje otpada; izveštavanje o otpadu i baza podataka; finansiranje upravljanja otpadom; nadzor, kao i druga pitanja od značaja za upravljanje otpadom.

**Važeći podzakonski akti na osnovu Zakona o upravljanju otpadom su:**

1. Uredba o listama otpada za prekogranično kretanje, sadržini i izgledu dokumenata koji prate prekogranično kretanje otpada sa uputstvima za njihovo popunjavanje („Sl. glasnik RS", br. 60/09);
2. Uredba o određivanju pojedinih vrsta opasnog otpada koji se mogu uvoziti kao sekundarne sirovine („Sl. glasnik RS", br. 60/09);
3. Pravilnik o obrascu Dokumenta o kretanju opasnog otpada, obrascu prethodnog obaveštenja, načinu njegovog dostavljanja i uputstvu za njihovo popunjavanje („Sl. glasnik RS", br. 17/17);
4. Pravilnik o obrascu zahteva za izdavanje dozvole za skladištenje, tretman i odlaganje otpada („Sl. glasnik RS", br. 72/09)
5. Uredba o proizvodima koji posle upotrebe postaju posebni tokovi otpada, obrascu dnevne evidencije o količini i vrsti proizvedenih i uvezenih proizvoda i godišnjeg izveštaja, načinu i rokovima dostavljanja godišnjeg izveštaja, obveznicima plaćanja naknade, kriterijumima za obračun, visinu i način obračunavanja i plaćanja naknade („Sl. glasnik RS", br. 54/2010, 86/2011, 15/2012 , 3/2014, 31/2015 - drugi propis i 44/2016 - drugi propis, 43/2017 - drugi propis.);
6. Uredba o vrstama zagađivanja, kriterijumima za obračun naknade za zagađivanje životne sredine i obveznicima, visini i načinu obračunavanja i plaćanja naknade („Sl. glasnik RS", br. 113/2005, 6/2007, 8/2010, 102/2010, 15/2012, 91/2012, 25/2015 - drugi propis i 44/2016 - drugi propis, 43/2017 - drugi propis);
7. Pravilnik o sadržini i izgledu dozvole za skladištenje, tretman i odlaganje otpada („Sl. glasnik RS", br. 96/09);
8. Pravilnik o načinu i postupku upravljanja otpadnim gumama („Sl. glasnik RS", br. 104/09 i 81/10)
9. Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS", br. 56/10);
10. Pravilnik o metodologiji za prikupljanje podataka o sastavu i količinama komunalnog otpada na teritoriji jedinice lokalne samouprave („Sl. glasnik RS", br. 61/10);
11. Uredba o prestanku važenja Uredbe o upravljanju otpadnim uljima („Sl. glasnik RS", br. 71/10);
12. Pravilnik o uslovima, načinu i postupku upravljanja otpadnim uljima („Sl. glasnik RS", br. 71/10);
13. Pravilnik o sadržini potvrde o izuzimanju od obaveze pribavljanja dozvole za skladištenje inertnog i neopasnog otpada („Sl. glasnik RS", br. 73/10);

14. Uredba o prestanku važenja Uredbe o načinu i postupcima upravljanja otpadom koji sadrži azbest („Sl. glasnik RS", br.74/10);
15. Pravilnik o postupanju sa otpadom koji sadrži azbest („Sl. glasnik RS", br. 75/10);
16. Pravilnik o upravljanju medicinskim otpadom („Sl. glasnik RS", br. 78/10);
17. Pravilnik o načinu i postupku upravljanja istrošenim baterijama i akumulatorima („Sl. glasnik RS", br. 86/10);
18. Uredba o odlaganju otpada na deponije („Sl. glasnik RS", br. 92/10);
19. Pravilnik o prestanku važenja Pravilnika o kriterijumima za određivanje lokacije i uređenje deponija otpadnih materija („Sl. glasnik RS", br. 92/10);
20. Pravilnik o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada („Sl. glasnik RS", br. 92/10);
21. Pravilnik o sadržini, načinu vođenja i izgledu Registra izdatih dozvola za upravljanje otpadom („Sl. glasnik RS", br. 95/10);
22. Pravilnik o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS", br. 95/10 i 88/15);
23. Pravilnik o načinu i postupku za upravljanje otpadnim fluorescentnim cevima koje sadrže živu („Sl. glasnik RS", br. 97/10);
24. Pravilnik o uslovima i načinu sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili dobijanje energije („Sl. glasnik RS", br. 98/10);
25. Pravilnik o načinu i postupku upravljanja otpadnim vozilima („Sl. glasnik RS", br. 98/10);
26. Pravilnik o listi električnih i elektronskih proizvoda, merama zabrane i ograničenja korišćenja električne i elektronske opreme koja sadrži opasne materije, načinu i postupku upravljanja otpadom od električnih i elektronskih proizvoda („Sl. glasnik RS", br. 99/10);
27. Uredba o Listi neopasnog otpada za koji se ne izdaje dozvola, sa dokumentacijom koja prati prekogranično kretanje („Sl. glasnik RS", br. 102/10);
28. Uredba o vrstama otpada za koje se vrši termički tretman, uslovima i kriterijumima za određivanje lokacije, tehničkim i tehnološkim uslovima za projektovanje, izgradnju, opremanje i rad postrojenja za termički tretman otpada, postupanju sa ostatkom nakon spaljivanja („Sl. glasnik RS", br.102/10 i 50/12);
29. Pravilnik o postupanju sa uređajima i otpadom koji sadrži PCB („Sl. glasnik RS", br. 37/11);
30. Pravilnik o izmenama Pravilnika o listi POPs materija, načinu i postupku za upravljanje POPs otpadom i graničnim vrednostima koncentracija POPs materija koje se odnose na odlaganje otpada koji sadrži ili je kontaminiran POPs materijama („Sl. glasnik RS", br. 17/17);
31. Pravilnik o načinu i postupku upravljanja otpadom od titan-dioksida, merama nadzora i monitoringa životne sredine na lokaciji („Sl. glasnik RS", br. 01/12);
32. Pravilnik o usklađeni iznosima naknade za upravljanje posebnim tokovima otpada („Sl. glasnik RS", br. 43/17);
33. Pravilnik o usklađenim iznosima podsticajnih sredstava za ponovnu upotrebu, reciklažu i korišćenje određenih vrsta otpada („Sl. glasnik RS", br. 43/17);
34. Pravilnik o načinu vođenja i izgledu evidencije deponija i smetlišta na području jedinice lokalne samouprave („Sl. glasnik RS", br. 18/18).

**Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl. glasnik RS", broj 36/09)** uređuje uslove zaštite životne sredine koje ambalaža mora da ispunjava za stavljanje u promet, upravljanje ambalažom i ambalažnim otpadom, izveštavanje o ambalaži i ambalažnom otpadu, ekonomske instrumente, kao i druga pitanja od

značaja za upravljanje ambalažom i ambalažnim otpadom. Ovaj zakon primenjuje se za svu ambalažu plasiranu na tržište Republike Srbije i sav ambalažni otpad koji je nastao privrednim aktivnostima na teritoriji Republike Srbije, bez obzira na njegovo poreklo, upotrebu i korišćeni ambalažni materijal.

#### **Podzakonski akti na osnovu Zakona o ambalaži i ambalažnom otpadu:**

1. Pravilnik o vrstama ambalaže sa dugim vekom trajanja („Sl. glasnik RS", br.70/09);
2. Pravilnik o kriterijumima za određivanje šta može biti ambalaža, sa primerima za primenu kriterijuma i listi srpskih standarda koji se odnose na osnovne zahteve koje ambalaža mora da ispunjava za stavljanje u promet („Sl. glasnik RS", br. 70/09);
3. Pravilnik o godišnjoj količini ambalažnog otpada po vrstama za koje se obavezno obezbeđuje prostor za preuzimanje, sakupljanje, razvrstavanje i privremeno skladištenje („Sl. glasnik RS", br. 70/09);
4. Pravilnik o načinu numerisanja, skraćenicama i simbolima na kojima se zasniva sistem identifikacije i označavanja ambalažnih materijala („Sl. glasnik RS", br. 70/09);
5. Pravilnik o vrsti i godišnjoj količini ambalaže korišćene za upakovanu robu stavljenju u promet za koju proizvođač, uvoznik, parker/punilac i isporučilac nije dužan da obezbedi upravljanje ambalažnim otpadom („Sl. glasnik RS", br. 70/09);
6. Pravilnik o graničnoj vrednosti ukupnog nivoa koncentracije olova, kadmijuma, žive i šestovalentnog hroma u ambalaži ili njenim komponentama, izuzecima od primene i roku za primenu granične vrednosti („Sl. glasnik RS", br. 70/09);
7. Pravilnik o sadržini i načinu vođenja Registra izdatih dozvola za upravljanje ambalažnim otpadom („Sl. glasnik RS", br. 76/09);
8. Uredba o utvrđivanju Plana smanjenja ambalažnog otpada za period od 2015. do 2019. godine („Sl. glasnik RS", br. 144/14);
9. Uredba o kriterijumima za obračun naknade za ambalažu ili upakovan proizvod i oslobađanje od plaćanja naknade, obveznicima plaćanja, visini naknade kao i načinu obračunavanja i plaćanja naknade („Sl. glasnik RS", br. 08/10 i 22/16);
10. Pravilnik o obrascima izveštaja o upravljanju ambalažom i ambalažnim otpadom („Sl. glasnik RS", br. 21/10 i 10/13);
11. Pravilnik o hemikalijama za koje je proizvođač ili uvoznik dužan da utvrdi kauciju za pojedinačnu ambalažu u koju je smeštena ta hemikalija i o visini kaucije za određenu ambalažu prema vrsti ambalaže ili hemikalije koja je u nju smeštena („Sl. glasnik RS", br. 99/10);
12. Pravilnik o tehničkim i drugim zahtevima za plastične kese sa aditivom za oksidacionu razgradnju i biorazgradnju, o ocenjivanju usaglašenosti i uslovima koje mora da ispuni imenovano telo („Sl. glasnik RS", br. 03/12);

**Uredba o odlaganju otpada na deponije („Sl. glasnik RS", br. 92/2010) predstavlja bazni dokument za sve aktivnosti u pogledu projekta izgradnje centralnog postrojenja za tretman otpada ovog regiona, ali i za dalji operativni rad** jer se na osnovu ove uredbe propisuju uslovi i kriterijumi za određivanje lokacije, tehnički i tehnološki uslovi za projektovanje, izgradnju i rad deponija otpada, vrste otpada čije je odlaganje na deponiji zabranjeno, količine biorazgradivog otpada koje se mogu odložiti, kriterijumi i procedure za prihvatanje ili neprihvatanje, odnosno odlaganje otpada na deponiju, način i procedure rada i zatvaranja deponije, sadržaj i način monitoringa rada deponije, kao i naknadnog održavanja posle zatvaranja deponije.



**Strategija upravljanja otpadom u periodu od 2010– 2019 godine („Sl. glasnik RS", br. 29/10)** predstavlja osnovni dokument koji obezbeđuje uslove za racionalno i održivo upravljanje otpadom na nivou Republike Srbije. U okviru strategije razmatraju se potrebe za institucionalnim jačanjem, razvojem zakonodavstva, sprovođenjem propisa na svim nivoima, edukacijom i razvijanjem javne svesti.

Strategija upravljanja otpadom:

- Određuje osnovnu orijentaciju upravljanja otpadom za naredni period, u saglasnosti sa politikom EU u ovoj oblasti i strateškim opredeljenjima Republike Srbije;
- Usmerava aktivnosti harmonizacije zakonodavstva u procesu približavanja zakonodavstvu EU;
- Identifikuje odgovornosti za otpad i značaj i ulogu vlasničkog usmeravanja kapitala;
- Postavlja ciljeve upravljanja otpadom za kratkoročni i dugoročni period;
- Utvrđuje mere i aktivnosti za dostizanje postavljenih ciljeva.

U Republici Studiji u toku je izrada Strategije za naredni period.

Za upravljanje otpadom i uspostavljanje regionalnog sistema pored Zakona o upravljanju otpadom od izuzetnog značaja su i sledeći zakoni:

**Zakon o lokalnoj samoupravi („Sl. glasnik RS", br. 129/2007, 83/2014 - drugi zakon i 101/2016 - drugi zakon)** uređuje prava i dužnosti jedinice lokalne samouprave utvrđene Ustavom, zakonom, drugim propisom i statutom (izvorni delokrug i povereni poslovi), kao što su donošenje programa razvoja, urbanističkih planova, budžeta i završnih računa; uređenje obavljanja komunalnih delatnosti (održavanje čistoće u gradovima i naseljima, održavanje deponija itd.); obezbeđenje organizacionih, materijalnih i drugih uslova za obavljanje komunalnih delatnosti; staranje o zaštiti životne sredine. Zakon definiše i način finansiranja jedinica lokalne samouprave i to iz izvornih javnih prihoda opštine i ustupljenih javnih prihoda Republike (lokalne komunalne takse, naknada za zaštitu životne sredine, prihodi od koncesione naknade za obavljanje komunalnih delatnosti i dr.); definiše i mogućnost saradnje i udruživanja jedinica lokalne samouprave radi ostvarivanja zajedničkih ciljeva, planova i programa razvoja, kao i drugih potreba od zajedničkog interesa;

**Zakon o komunalnim delatnostima („Sl. glasnik RS", br. 88/2011, 104/2016 i Odluku US RS - 46/2014)** određuje komunalne delatnosti i uređuje opšte uslove i način njihovog obavljanja, omogućava organizovanje i obavljanje komunalnih delatnosti za dve ili više opština, odnosno naselja, pod uslovima utvrđenim zakonom i sporazumom skupština tih opština, te daje ovlašćenje opštini ili gradu da u skladu sa ovim zakonom uređuje i obezbeđuje uslove obavljanja komunalnih delatnosti i njihovog razvoja i dr;

**Podzakonski akti na osnovu Zakona o komunalnim delatnostima:**

1. Odluka o komunalnom redu („Službeni list grada Subotice“, br. 27/17-prečišćen tekst)
2. Odluka o upravljanju komunalnim otpadom („Službeni list grada Subotice“, br. 5/18)

**Zakon o planiranju i izgradnji („Sl. glasnik RS", br. 72/09, 81/09, 64/10 – Odluka US RS, 24/11, 121/12, 42/13 – Odluka US RS, 50/13 – Odluka US RS, 98/13 – Odluka US RS, 132/14, 145/14 i Odluka US RS - 65/2017.)** uređuje uslove i način planiranja i uređenja prostora, uslove i način uređivanja i korišćenja građevinskog zemljišta i izgradnje i upotrebe objekata; vršenje nadzora nad primenom odredaba ovog

zakona i inspekcijski nadzor; druga pitanja od značaja za uređenje prostora, uređivanje i korišćenje građevinskog zemljišta i za izgradnju objekata;

**Zakon o proceni uticaja na životnu sredinu („Sl. glasnik RS”, br. 135/04 i 36/09)** određuje postupak procene uticaja na životnu sredinu; način izrade i sadržaj studije o proceni uticaja na životnu sredinu; učešće zainteresovanih organa i organizacija i javnosti; prekogranično obaveštavanje za projekte koji mogu imati značajne uticaje na životnu sredinu druge države; određuje vrste projekata za čiju se izgradnju, odnosno rekonstrukciju i izvođenje obavezno vrši procena uticaja na životnu sredinu; definiše nadzor i instituciju koja vrši verifikaciju urađene procene;

**Zakon o Strateškoj proceni uticaja na životnu sredinu („Sl. glasnik RS”, br. 135/04 i 88/10).** Ovim zakonom uređuju se uslovi, način i postupak vršenja procene uticaja određenih planova i programa na životnu sredinu, radi obezbeđivanja zaštite životne sredine i unapređivanja održivog razvoja integrisanjem osnovnih načela zaštite životne sredine u postupak pripreme i usvajanja planova i programa;

**Zakon o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine („Sl. glasnik RS”, br. 135/04 i 25/15),** uređuje uslove i postupke za izdavanje integrisane dozvole za postrojenja i aktivnosti koja mogu imati negativne uticaje na zdravlje ljudi, životnu sredinu ili materijalna dobra; određuje vrste aktivnosti i postrojenja; uređuje nadzor i druga pitanja od značaja za sprečavanje i kontrolu zagađivanja životne sredine.

**Zakon o potvrđivanju Konvencije o dostupnosti informacija, učešću javnosti u donošenju odluka i pravu na pravnu zaštitu u pitanjima životne sredine („Sl. glasnik RS”, br. 38/09);**

**Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. glasnik RS”, broj 36/09 i 88/10)** kojim se uređuju subjekti zaštite životne sredine od buke; mere i uslovi zaštite od buke u životnoj sredini; merenje buke u životnoj sredini; pristup informacijama o buci; nadzor i druga pitanja od značaja za zaštitu životne sredine i ljudi;

**Zakon o zaštiti vazduha („Sl. glasnik RS”, br. 36/09 i 10/13)** kojim se uređuje upravljanje kvalitetom vazduha i određuju mere, način organizovanja i kontrola sprovođenja zaštite i poboljšanja kvaliteta vazduha kao prirodne vrednosti od opšteg interesa koja uživa posebnu zaštitu;

**Zakon o zaštiti prirode („Sl. glasnik RS”, br. 36/09, 88/10, 91/10 – ispravka i 14/16)** kojim se uređuju zaštita i očuvanje prirode, biološke, geološke i predeone raznovrsnosti kao dela životne sredine;

**Zakon o vodama („Sl. glasnik RS”, br. 30/10, 93/12 i 101/16)** propisuje za koje objekte su potrebni vodoprivredni uslovi i vodoprivredna saglasnost u koje spadaju i industrijski objekti iz kojih se ispuštaju otpadne vode u površinske i podzemne vode ili javnu kanalizaciju, uređuje obavezu izgradnje postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda i objekata za odvođenje i ispuštanje otpadnih voda, uključujući industrijske i komunalne deponije;

**Zakon o prevozu tereta u drumskom saobraćaju („Sl. glasnik RS”, br. 68/2015);**

**Zakon o utvrđivanju nadležnosti Autonomne Pokrajine Vojvodine („Sl. glasnik RS”, br. 99/09 i 67/12 – Odluka US RS);**

**Zakon o javnim preduzećima („Sl. glasnik RS”, br. 15/2016);**

**Zakon o privrednim društvima („Sl. glasnik RS”, br.36/11, 99/11, 83/14 - drugi zakon i 05/15).**

### 3. POJMOVI, IZRAZI I SKRAĆENICE

- **bio otpad** jeste biorazgradivi otpad iz bašti, parkova, od hrane, kuhinjski otpad iz domaćinstva, restorana, ugostiteljstva i maloprodajnih objekata i sličan otpad iz proizvodnje prehrambenih proizvoda;
- **vlasnik otpada** jeste proizvođač otpada, lice koje učestvuje u prometu otpada kao posredni držalac otpada ili pravno ili fizičko lice koje poseduje otpad;
- **divlja deponija** jeste mesto, javna površina, na kojoj se nalaze nekontrolisano odložene različite vrste otpada i koja ne ispunjava uslove utvrđene propisom kojim se uređuje odlaganje otpada na deponije;
- **dozvola** jeste rešenje nadležnog organa kojim se pravnom ili fizičkom licu odobrava sakupljanje, transport, uvoz, izvoz i tranzit, skladištenje, tretman ili odlaganje otpada i utvrđuju uslovi postupanja sa otpadom na način koji obezbeđuje najmanji rizik;
- **držalac** jeste proizvođač otpada, fizičko ili pravno lice koje je u posedu otpada;
- **industrijski otpad** jeste otpad iz bilo koje industrije ili sa lokacije na kojoj se nalazi industrija, osim jalovine i pratećih mineralnih sirovina iz rudnika i kamenoloma;
- **inertni otpad** jeste otpad koji nije podložan bilo kojim fizičkim, hemijskim ili biološkim promenama; ne rastvara se, ne sagoreva ili na drugi način fizički ili hemijski reaguje, nije biološki razgradiv ili ne utiče nepovoljno na druge materije sa kojima dolazi u kontakt na način koji može da dovede do zagađenja ili ugrozi zdravlje ljudi;
- **karakterizacija otpada** jeste postupak ispitivanja kojim se utvrđuju fizičko-hemijske, hemijske i biološke osobine i sastav otpada, odnosno određuje da li otpad sadrži ili ne sadrži jednu ili više opasnih karakteristika;
- **klasifikacija otpada** jeste postupak svrstavanja otpada na jednu ili više lista otpada koje su utvrđene posebnim propisom, a prema njegovom poreklu, sastavu i daljoj nameni;
- **komercijalni otpad** jeste otpad koji nastaje u preduzećima, ustanovama i drugim institucijama koje se u celini ili delimično bave trgovinom, uslugama, kancelarijskim poslovima, sportom, rekreacijom ili zabavom, osim otpada iz domaćinstva i industrijskog otpada;
- **kompostiranje** jeste tretman biorazgradivog otpada pod dejstvom mikroorganizama, u cilju stvaranja komposta, u prisustvu kiseonika i pod kontrolisanim uslovima;
- **komunalni otpad** jeste otpad iz domaćinstava (kućni otpad), kao i drugi otpad koji je zbog svoje prirode ili sastava sličan otpadu iz domaćinstva;
- **medicinski otpad** jeste otpad koji nastaje iz objekata u kojima se obavlja zdravstvena zaštita ljudi ili životinja i/ili sa drugih mesta u kojima se pružaju zdravstvene usluge (iz dijagnostike, eksperimentalnog rada, laboratorija, čišćenja, održavanja i dezinfekcije prostora i opreme), a obuhvata neopasan i opasan medicinski otpad;
- **najbolje dostupne tehnike** jesu najbolje dostupne tehnike u skladu sa zakonom kojim se uređuje integrisano sprečavanje i kontrola zagađivanja životne sredine;
- **neopasan otpad** jeste otpad koji nema karakteristike opasnog otpada;
- **opasan otpad** jeste otpad koji po svom poreklu, sastavu ili koncentraciji opasnih materija može prouzrokovati opasnost po životnu sredinu i zdravlje ljudi i ima najmanje jednu od opasnih

karakteristika utvrđenih posebnim propisima, uključujući i ambalažu u koju je opasan otpad bio ili jeste upakovan;

- **operater** jeste svako fizičko ili pravno lice koje, u skladu sa propisima, upravlja postrojenjem ili ga kontroliše ili je ovlašćen za donošenje ekonomskih odluka u oblasti tehničkog funkcionisanja postrojenja i na čije ime se izdaje dozvola za upravljanje otpadom;
- **otpad** jeste svaka materija ili predmet sadržan u listi kategorija otpada (Q lista) koji vlasnik odbacuje, namerava ili mora da odbaci;
- **otpad od građenja i rušenja** jeste otpad koji nastaje u toku obavljanja građevinskih radova na gradilištima ili pripremnih radova koji prethode građenju objekata, kao i otpad nastao usled rušenja ili rekonstrukcije objekata, a obuhvata neopasan i opasan otpad od građenja i rušenja;
- **ponovno iskorišćenje otpada** jeste bilo koji postupak ili metoda kojom se obezbeđuje ponovno iskorišćenje otpada;
- **posebni tokovi otpada** jesu kretanja otpada (istrošenih baterija i akumulatora, otpadnog ulja, otpadnih guma, otpada od električnih i elektronskih proizvoda, otpadnih vozila i drugog otpada) od mesta nastajanja, preko sakupljanja, transporta i tretmana, do odlaganja na deponiju;
- **posrednik** jeste pravno lice ili preduzetnik koji organizuje ponovno iskorišćenje ili odlaganje otpada u ime drugih lica, uključujući i posrednika koji ne preuzima otpad u posed;
- **postrojenje za upravljanje otpadom** jeste stacionarna tehnička jedinica za skladištenje, tretman ili odlaganje otpada, koja zajedno sa građevinskim delom čini tehnološku celinu;
- **proizvođač otpada** jeste privredno društvo, preduzeće ili drugo pravno lice, odnosno preduzetnik, čijom aktivnošću nastaje otpad i/ili čijom aktivnošću prethodnog tretmana, mešanja ili drugim postupcima dolazi do promene sastava ili prirode otpada;
- **reciklaža** jeste ponovna prerada otpadnih materijala u proizvodnom procesu za prvobitnu ili drugu namenu, osim u energetske svrhe;
- **skladištenje otpada** jeste privremeno čuvanje otpada na lokaciji proizvođača ili vlasnika i/ili drugog držaoca otpada, kao i aktivnost operatera u postrojenju opremljenom i registrovanom za privremeno čuvanje otpada;
- **smetlište** jeste mesto gde jedinice lokalne samouprave odlažu otpad u polukontrolisanim uslovima, kojim upravlja javno komunalno preduzeće i koje ima određenu infrastrukturu (ogradu, kapiju, buldožer), a telo deponije nije izgrađeno u skladu sa propisom kojim se uređuje odlaganje otpada na deponije (nema vodonepropusni sloj, drenažni sistem za odvođenje otpadnih voda i dr.);
- **Subotički region za upravljanje otpadom** je prostorna celina koja obuhvata grad Suboticu i opštine Bačka Topola, Mali Iđoš, Kanjiža, Senta, Čoka i Novi Kneževac (u daljem tekstu: Subotički region), koje u skladu sa potpisanim sporazumom zajednički upravljaju otpadom u cilju uspostavljanja održivog sistema upravljanja;
- **trgovac** jeste svako pravno lice ili preduzetnik koji u svoje ime kupuje i prodaje otpad, uključujući i trgovca koji ne preuzima otpad u posed;
- **tretman otpada** obuhvata fizičke, termičke, hemijske ili biološke procese uključujući i razvrstavanje otpada pre tretmana, koji menjaju karakteristike otpada sa ciljem smanjenja zapremine ili opasnih karakteristika, olakšanja rukovanja sa otpadom ili podsticanja reciklaže i uključuje ponovno iskorišćenje i reciklažu otpada;

- **upravljanje otpadom** jeste sprovođenje propisanih mera za postupanje sa otpadom u okviru sakupljanja, transporta, skladištenja, tretmana, odnosno ponovnog iskorišćenja i odlaganja otpada, uključujući i nadzor nad tim aktivnostima i brigu o postrojenjima za upravljanje otpadom posle zatvaranja i aktivnosti koje preduzima trgovac i posrednik;
- **farmaceutski otpad** jesu svi lekovi, uključujući i primarnu ambalažu, kao i sav pribor korišćen za njihovu primenu koji se nalaze kod pravnog lica, odnosno preduzetnika koji se bavi delatnošću zdravstvene zaštite ljudi i životinja, a koji su postali neupotrebljivi zbog isteka roka upotrebe, neispravnosti u pogledu njihovog propisanog kvaliteta, kontaminirane ambalaže, prolivanja, rasipanja, koji su pripremljeni, pa neupotrebljeni, vraćeni od krajnjih korisnika ili se ne mogu koristiti iz drugih razloga, kao i farmaceutski otpad iz proizvodnje lekova i prometa lekova na veliko i malo i izrade galenskih, odnosno magistralnih lekova i drugi farmaceutski otpad, a obuhvata neopasan i opasan otpad;

## SKRAĆENICE

|      |  |
|------|--|
| JKP  | Javno komunalno preduzeće                |
| RPUO | Regionalni plan upravljanja otpadom      |
| LPUO | Lokalni plan upravljanja otpadom         |
| RSUO | Regionalni sistem upravljanja otpadom    |
| RCUO | Regionalni centar za upravljanje otpadom |
| CZSO | Centar za sakupljanje otpada             |

## 4. SUBOTIČKI REGION ZA UPRAVLJANJE OTPADOM

### 4.1. Mogućnost saradnje dve ili više jedinica lokalne samouprave

Sporazum o saradnji opština u vezi sa formiranjem regiona između opština Subotica, Senta, Kanjiža, Bačka Topola, Mali Iđoš i Čoka, potpisan je 2006. godine. Izmenom sporazuma iz 2012. godine, regionu se priključila i opština Novi Kneževac.

Uspostavljanje regionalnog sistema realizovano je kroz sledeće aktivnosti:

- Formiranje Međupštinske radne grupe (dec. 2006 - feb. 2007. god.), sa zadatkom da formira zajedničko preduzeće, utvrdi ciljeve, dinamiku, zadatke i poslovni plan i program preduzeća;
- Izrada Regionalnog plana upravljanja otpadom za period 2007-2017. godine i usvajanje na skupštini svih šest opština regiona;
- Osnivanje preduzeća „Regionalna deponija“ d.o.o. (maj 2007-feb. 2008. god.);
- Izbor lokacije Regionalnog centra za upravljanje otpadom - obuhvata formiranje radne grupe, izradu Studije vrednovanja potencijalnih lokacija, izradu generalnog projekta, izbor lokacije, pregovore sa vlasnicima potencijalnih parcela, odluku Vlade RS (jun 2007-jul 2010. god.);
- Izrada Generalnog projekta sa prethodnom studijom opravdanosti - obuhvata pripremu projektnog zadatka, javnu nabavku, izradu i obezbeđivanje saglasnosti od Državne revizione komisije (okt. 2009-maj 2010. god.);
- Izrada Plana detaljne regulacije sa Strateškom procenom uticaja na životnu sredinu za regionalni centar upravljanja otpadom - obuhvata odluku o izradi na skupštini grada, izradu, pribavljanje uslova, javni uvid i javnu raspravu, odluku o usvajanju na skupštini (jul 2010 – dec. 2010. god.);
- Pribavljanje zemljišta za Regionalni centar za upravljanje otpadom – podrazumeva odluku Vlade, ugovor o prenosu prava korišćenja potpisanog između Republičke direkcije za državnu imovinu i Grada Subotice, promenu namene i konverziju zemljišta, upis prava u katastar, prenos investitorskih prava na Društvo (sept. 2010-jun 2011. god.) ;
- Izbor lokacija transfer stanica i centara za sakupljanje otpada, rešavanje imovinsko-pravnih odnosa, sprovođenje promena u katastru nepokretnosti i izrada urbanističkih planova/projekata;
- Pribavljanje Lokacijskih dozvola i uslova nadležnih institucija za regionalni centar upravljanja otpadom, tri transfer stanice i tri centra za sakupljanje otpadom
- Izrada Idejnog projekta sa studijom opravdanosti regionalnog centra upravljanja otpadom - obuhvata izradu projektnog zadatka, javnu nabavku, izradu i obezbeđivanje saglasnost od Državne revizione komisije;
- Izrada Studije o proceni uticaja na životnu sredinu regionalnog centra upravljanja otpadom i tri transfer stanice - obuhvata određivanje obima i sadržaja, izradu, javni uvid i javnu raspravu, obezbeđivanje saglasnosti nadležnog organa;

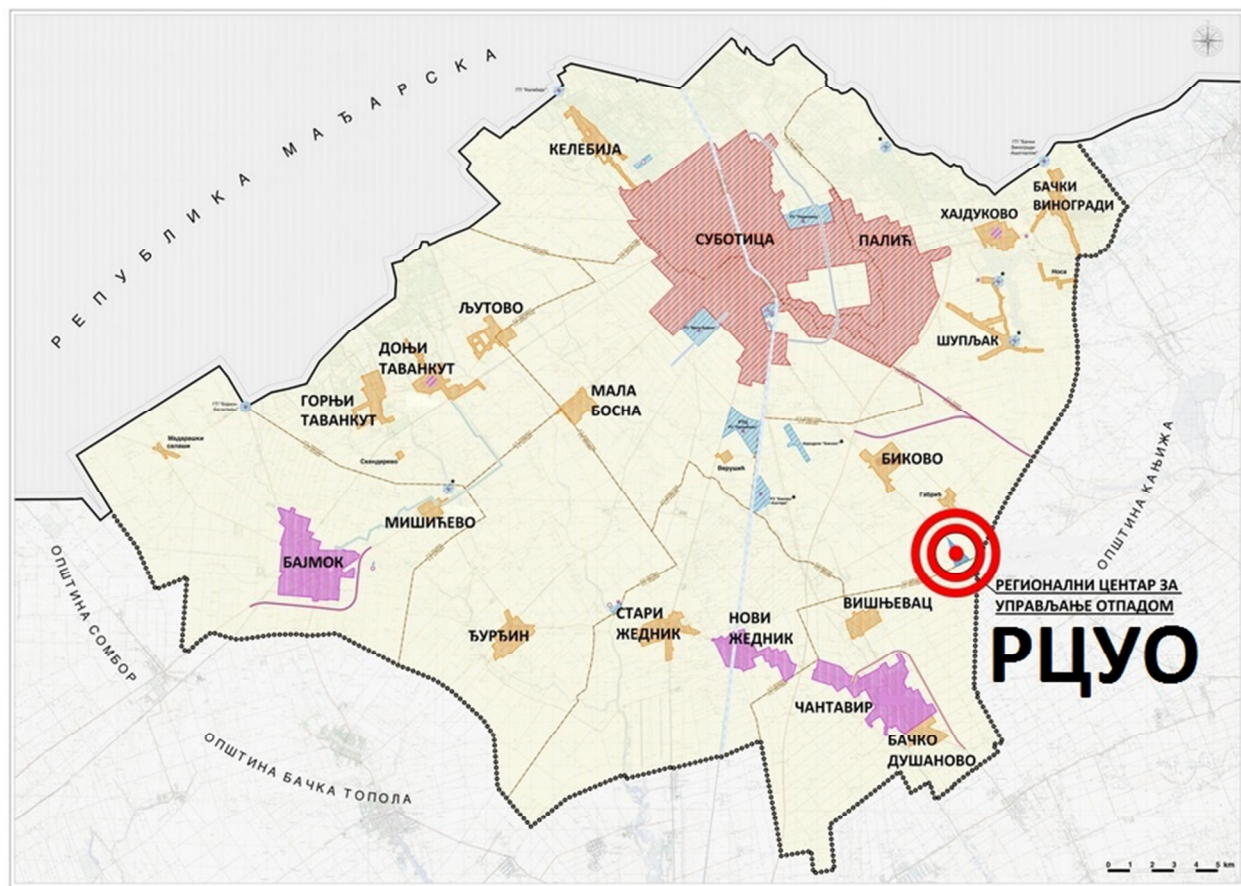
- Izrada Glavnog projekta za regionalni centar upravljanja otpadom, tri transfer stanice i tri centra za sakupljanje otpadom - obuhvata izradu projektnog zadatka, javnu nabavku, izradu i tehničku kontrolu projekta;
- Pribavljanje sredstava za realizaciju investicije - Finansijska podrška EU u iznosu od 20,15 miliona evra (83%); Finansijska sredstva iz Budžeta Republike Srbije u iznosu od 3,2 miliona evra (13%); Učešće Grada Subotice i opština Regiona u iznosu od milion evra (4%);
- Izrada tenderske dokumentacije i sprovođenje procedure izbora izvođača radova za izgradnju regionalne deponije, transfer stanica i centre za sakupljanje otpada;
- Izgradnja priključaka na vodovodnu i kanalizacionu mrežu i izgradnja vodova za odvod atmosferskih voda – obuhvata obezbeđenje uslova, izradu tehničke dokumentacije, obezbeđenje dozvola i izgradnju priključaka;
- Izgradnja priključaka na elektroenergetski sistema regionalnog centra za sakupljanje otpada, tri transfer stanica i tri centra za sakupljanje otpada;
- 15. oktobra 2015. godine započeti su radovi na izgradnji regionalnog centra za upravljanje otpadom;
- Izgradnja tri transfer stanice i tri centra za sakupljanje otpada, nakon čega je izvršeno njihovo testiranje sredinom 2017. godine;
- Izrada Regionalnog plana upravljanja otpadom, u 2018. godini, za period 2018-2028.



## 4.2. Lokacija postrojenja za sakupljanje, tretman i odlaganje otpada

Kompleks Regionalnog centra za upravljanje otpadom (u daljem tekstu RCUO) je lociran na teritoriji Grada Subotice, 19,7 km jugoistočno od mesta Subotica (geografske kordinate 45.981531 N, 19.798549 E), između naselja Bikovo i Orom (Slika 1). U okviru kompleksa RCUO, nalazi se i sanitarna deponija (Regionalna deponija).

Slika 1 – Teritorija Grada Subotice sa naseljenim mestima i lokacijom Regionalnog centra za upravljanje otpadom



RCUO se nalazi na lokalnom putu koji povezuje naselja Orom i Bikovo. Deonica puta između RCUO i naselja Orom je prihvatljivog kvaliteta, dok je deonica puta između naselja Bikovo i RCUO u jako lošem stanju. Potrebno je lokalni put iz pravca Bikova prilagoditi potrebama, s obzirom da pomenuta deonica ne može da podnese ni trenutno opterećenje, a sa puštanjem u rad RCUO teretni saobraćaj će se povećati na navedenoj saobraćajnici.

Površina parcele namenjene za kompleks RCUO iznosi oko 46 ha, od čega je prostor za telo deponije 31,6 ha.

Kompleks RCUO predstavlja centralni objekat Regionalnog sistema upravljanja otpadom i obuhvata sledeće celine:

- ulazno-izlaznu zonu, unutrašnje saobraćajnice, administrativne i servisne objekte;
- postrojenje za kompostiranje biološkog otpada;



- postrojenje za sekundarnu separaciju otpada;
- hala za skladištenje reciklabilnog i opasnog otpada;
- prečištače procednih i otpadnih voda (postrojenje za prečišćavanje sanitarno - fekalnih voda – SBR, separator za prečišćavanje atmosferskih voda, aeracione i taložne lagune za procedne vode i uređaj za prečišćavanje procedne vode putem reverzne osmoze);
- telo deponije podjeljeno na kasete u koje se odlaže neopasan komunalni otpad (2 puta 3 ha za prvu fazu);
- sistem za izdvajanje deponijskih gasova i baklja za spaljivanje deponijskog gasa;
- zaštitni zeleni pojas oko kompleksa regionalne deponije.

Na kompleks RCUO će se svakodnevno dovoziti otpad, a sva vozila prolaziće proces identifikacije i merenja otpada. Otpad se posle indentifikacije i merenja, u zavisnosti od sastava, upućuje ili u centar za sakupljanje otpada ili na liniju za separaciju otpada ili direktno na telo deponije.

Na liniji za separaciju prvo se vrši izdvajanje krupnog otpada, zatim biorazgradivog, potom reciklabilnog i na kraju se dobija otpad koji se više ne može iskoristiti i on se odlaže na telo deponije.

U postrojenju za kompostiranje će se kompostirati biorazgradiv otpad sakupljen putem primarne separacije i otpad izdvojen iz mešanog komunalnog otpada na liniji za separaciju. Pomenuti otpad se prvo usitni i pripremi za kompostiranje, nakon čega se smešta u boksove, gde se odvijaju biološki procesi i povremeno prevrtanje, a nakon čega kompost sazreva i prosejava se.

Telo deponije podrazumeva dve kasete za odlaganje otpada, izolacione slojeve, drenažni sistem kojim se kanališe procedna voda, sistem za recirkulaciju procednih voda i sistem za izdvajanje i spaljivanje deponijskih gasova.

Otpad će se odlagati fazno po kasetama i prekrivati svakih 24 časa, kako ne bi došlo do širenja neprijatnih mirisa i rasipanja otpada pod uticajem vetra. Kompost dobijen od izdvojenog otpada na liniji za separaciju, koristiće se za prekrivku tela deponije.

Okolo svih objekata regionalnog sistema za upravljanje otpadom zasađeni su zeleni zaštitni slojevi. U okviru regionalnog sistema upravljanja otpadom biće uspostavljen monitoring u skladu sa propisima.

Po puštanju u rad RCUO, sav komunalni otpad sa teritorije lokalne samouprave Grada Subotice namenjen za odlaganje na deponiji, odlagaće se na Regionalnoj deponiji.

## 5. UPRAVLJANJE OTPADOM NA TERITORIJI GRADA SUBOTICE

### 5.1. Očekivane vrste, količine i poreklo otpada

U Tabeli 1. prikazani su podaci dostavljeni od strane JKP „Čistoća i zelenilo“, izrađeni u postupku određivanja morfološkog sastava otpada prema Pravilniku o metodologiji za prikupljanje podataka o sastavu i količinama komunalnog otpada na teritoriji jedinice lokalne samouprave ("Sl. glasnik RS", br. 61/10).

Tabela 1. Sastav otpada prikupljen sa teritorije grada Subotice za 2011. godinu

| Sastav otpada                  | Novembar      |            | Maj           |            | Februar       |            | Avgust        |            |
|--------------------------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|
|                                | masa (kg)     | udeo (%)   | masa (kg)     | udeo (%)   | masa (kg)     | udeo (%)   | masa (kg)     | udeo (%)   |
| Baštenski otpad                | 955,3         | 49,8       | 1701,4        | 50,2       | 67,7          | 2,0        | 499,9         | 23,0       |
| Ostali biorazgradivi otpad     | 309,6         | 16,1       | 356,9         | 10,5       | 908,5         | 27,        | 820,8         | 37,9       |
| Papir                          | 44,2          | 2,3        | 52,5          | 1,5        | 45,8          | 1,4        | 27,6          | 1,3        |
| Staklo                         | 34,7          | 1,8        | 72,9          | 2,1        | 148,1         | 4,5        | 72,5          | 3,3        |
| Karton                         | 45,5          | 2,4        | 181,1         | 5,3        | 240,1         | 7,2        | 78,7          | 3,6        |
| Ambalžni i ostali metal        | 3,5           | 0,2        | 14,4          | 0,4        | 6,5           | 0,2        | -             | -          |
| Aluminijumske konzerve         | 13,6          | 0,7        | 20,7          | 0,6        | 30,6          | 0,9        | 22,4          | 1,0        |
| Plastični ambalažni otpad      | 34,4          | 1,8        | 103,7         | 3,1        | 106,9         | 3,2        | 52,2          | 2,4        |
| Plastične kese                 | 70,6          | 3,7        | 245,5         | 7,2        | 132,7         | 4,1        | 83,9          | 3,9        |
| Tvrda plastika                 | 32,1          | 1,7        | 70,4          | 2,1        | 37,6          | 1,1        | 61,8          | 2,9        |
| Tekstil                        | 43,9          | 2,3        | 122,7         | 3,6        | 55,8          | 1,7        | 80,7          | 3,7        |
| Koža                           | -             |            | -             |            | -             |            | -             |            |
| Pelene                         | 41,8          | 2,2        | 57,7          | 1,7        | 68,7          | 2,1        | 74,4          | 3,4        |
| Fini elementi( pepeo, šut ...) | 288,5         | 15,0       | 392,3         | 11,7       | 1473,4        | 44,4       | 289,7         | 13,5       |
| <b>Ukupno</b>                  | <b>1917,7</b> | <b>100</b> | <b>3392,2</b> | <b>100</b> | <b>3322,4</b> | <b>100</b> | <b>2164,6</b> | <b>100</b> |

Pored morfološkog sastava JKP „Čistoća i zelenilo“ dostavilo je i podatak o količini otpada koja je 2011. godine odložena na deponiju „Aleksandrovačka bara“. Ovaj podatak za prosečnu godišnju količinu otpada dobijen je računom kojim su obuhvaćena merenja količine otpada na vagi u periodu septembra,

oktobar, novembar i decembra i na bazi izračunate prosečne mesečne količine pomnožene sa 12 meseci, dobijen je podatak od 57.413 tona otpada.

U Tabeli 2. prikazani su podaci dostavljeni od JKP „Čistoća i zelenilo“ sa količinama i vrstom otpada koje dospevaju na deponiju „Aleksandrovačka bara“

Tabela 2 – količine i vrste deponovanog otpada u periodu od 2015. do 2017. godine

| <b>Vrsta otpada<br/>( tona)</b>  | <b>2015</b> | <b>2016</b> | <b>2017</b> |
|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Kućno smeće                      | 30.727      | 33.507      | 34.350      |
| Biootpad                         | 1.106       | 914         | 754         |
| Kabasti otpad                    | 1.523       | 1080        | 1.420       |
| Industrijski otpad               | 5.238       | 5.427       | 5.117       |
| Otpad poreklom sa javnih povrina | 823         | 717         | 798         |
| Mešani komunalni otpad           | 782         | 1182        | 1.172       |
| Građevinski šut                  | 5.194       | 13.282      | 7.757       |
| UKUPNO                           | 45.422      | 56.109      | 51.368      |

## 5.2. Očekivane vrste, količine i poreklo otpada koji će se prihvatiti iz drugih jedinica lokalne samouprave

U skladu sa Regionalnim planom upravljanja otpadom, planirane količine koje će se dopremiti do RCUO date su u Tabeli 3.

Tabela 3 – očekivane količine koje će se dopremiti u RCUO iz drugih jedinica lokalne samouprave

| Teritorijalna jedinica | Naziv preduzeća nadležnog za upravljanje otpadom | Ukupna količina sakupljenog otpada u 2016. godini [t] |
|------------------------|--|---|
| Bačka Topola           | JP „Komgrad“                                     | 3.015   |
| Mali Idoš              | LKP „Kiš Komunal“                                | 1.296   |
| Kanjiža                | „Brantner otpadna privreda“ d.o.o.               | 8.987   |
| Senta                  | JKSP „Senta“                                     | 7.540   |
| Čoka                   | JKP „Čoka“                                       | 3.200   |
| Novi Kneževac          | JKP „7. Oktobar“                                 | 4.664   |

Očekuje se da će, nakon povećanja pokrivenosti teritorije obuhvaćene organizovanim sakupljanjem komunalnog otpada, navedene količine biti povećane.

## 5.3. Očekivane vrste, količine i poreklo otpada koji će se otpremiti u druge jedinice lokalne samouprave

Planom nije predviđeno organizovano otpremanje komunalnog otpada u druge jedinice lokalne samouprave. Ovo se ne odnosi na komercijalni otpad, industrijski otpad, otpad koji pripada posebnim tokovima, kao i sekundarne sirovine izdvojene iz komunalnog otpada, koji vlasnici predaju ovlašćenim operaterima, u skladu sa uslovima na tržištu i gde postoji mogućnost da se lokacije operatera koji se bave daljim tretiranjem nalaze izvan teritorije jedinice lokalne samouprave.

## 5.4. Ciljevi koje treba ostvariti u pogledu ponovne upotrebe i reciklaže otpada

### Ciljevi u pogledu reciklaže ambalažnog otpada

Za početnu stopu recikliranja (primarna i sekundarna selekcija), u skladu sa Regionalnim planom, planirana je stopa od 2% za 2018. godinu i ta stopa će se postepeno povećavati dok se ne dostigne stopa od 10% u 2022. godini. Nakon toga, očekuje se da će stopa od 10% stagnirati.

Tabela 4 - udeli pojedinih vrsta reciklažnog otpada u odnosu na ukupnu predviđenu količinu (10%) sakupljenog reciklabilnog otpada.

| Vrste reciklabilnog otpada | Otpad iz domaćinstava [%] |
|----------------------------|---------------------------|
| Papir i karton             | 3,20                      |
| PET ambalaža               | 2,00                      |
| Ostala plastika            | 4,20                      |
| Crni metali                | 0,50                      |
| Obojeni metali             | 0,10                      |
| Ukupno                     | 10,00                     |

### Ciljevi u pogledu reciklaže ostalih vrsta otpada

U centrima za sakupljanje otpada (CZSO) će se sakupljati otpad koji zbog sastava i veličine ne može ili ne treba da se baci u kantu. U CZSO građani će moći da donesu i sav reciklabilni otpad, a sve u cilju smanjenja količine otpada za deponovanje i povećanja stepena reciklaže otpada.

U postojećim centrima za sakupljanje otpada neće se preuzimati otpad koji je prethodno organizovano sakupljen primarnom selekcijom od strane nadležnih komunalnih preduzeća, nego samo otpad koji će se donositi od strane građana.

Prioritet selektovanog sakupljanja je dat najzastupljenijim vrstama otpadnih materijala koji nastaju u domaćinstvima (uključujući i neke vrste koje su u širokoj upotrebi, a imaju karakteristike opasnog otpada):

- papir i karton,
- plastika i PET,
- staklo,
- metal,
- tekstil (kabasti dušeci i sl.),
- drvo (obrađeno),
- kabasti otpad iz domaćinstava,
- električni i elektronski otpad (bela tehnika, kućni aparati, računari, mobilni telefoni i sl),
- otpadne gume,
- građevinski otpad iz domaćinstva,
- biorazgradiv otpad,
- iskorišćeni akumulatori i baterije,
- fluorescentne cevi,
- otpadna ulja,
- ambalaža od boja i lakova i
- ambalaža od kućne hemije.

Otpad prezet u centrima za sakupljanje otpada će se privremeno skladištiti, a kad se sakupi dovoljna količina za racionalan transport, isti će se, kada je to moguće, dalje plasirati na tržište ili predavati ovlašćenom operateru na dalje zbrinjavanje.

## Ciljevi u pogledu tretmana biorazgradivog otpada

Biorazgradivi otpad će biti tretiran u postrojenju za kompostiranje. Količine koje će u njemu biti tretirane i od kojih će se proizvoditi kompost se planiraju u skladu sa Uredbom o odlaganju otpada na deponije i propisanim procentima smanjenja biorazgradivog otpada koji se može odlagati na deponiju. Međutim, kako se propisane stope smanjenja nisu postigle u periodu od 2012. do 2016. godine na nivou republike, treba imati na umu da će Republika Srbija u narednom periodu voditi intenzivne pregovore u vezi obaveze dostizanja ciljeva u pogledu smanjenja količina biorazgradivog otpada koji se odlaže na deponije. Regionalno preduzeće mora biti aktivno uključeno u ovaj proces, naročito u pogledu tranzicionog perioda - produžetak perioda posle 2026. godine, o kome će se pregovarati.

Tabela 5 - Stope smanjenja biorazgradivog otpada određene Uredbom o odlaganju otpada

| Godina  | 2012-2016 | 2017-2019 | 2020-2026 |
|---|-----------|-----------|-----------|
| Smanjenje od ukupne količine biorazgradivog komunalnog otpada (po težini) | 25%       | 50%       | 65%       |

S obzirom na veliku količinu biorazgradivog otpada u komunalnom otpadu i veliku količinu zelenog otpada, kao i strateške ciljeve Srbije u pogledu smanjenja biorazgradivog otpada za deponovanje, postoji mogućnost implementacije savremenih tehnologija sa ciljem tretmana ove vrste otpada.

Tretiranjem biorazgradivog otpada u kompostilištu u Regionalnom centru za upravljanje otpada će se proizvoditi kompost različitog kvaliteta (kompost „A“ i „B“ klase) koji se uračunava u državne ciljeve u pogledu stopa reciklaže u skladu sa odredbama okvirne direktive.

Kompost dobijen isključivo od biorazgradivog otpada izdvojenog primarnom separacijom (kompost „A“ klase) je kvaliteta organskog đubriva.

Otpad koji se izdvoji na liniji za separaciju biološki se tretira u kompostilištu (kompost „B“ klase) i koristi se za svakodnevnu prekrivku tela deponije.

U narednom periodu potrebno je podstaći separaciju biorazgradivog otpada na mestu nastanka. Kako bi se ovo postiglo potrebno je edukovati stanovništvo i podsticati kućno kompostiranje.

## 5.5. Program sakupljanja otpada iz domaćinstva

Koncept upravljanja komunalnim otpadom na regionalnom nivou zasnovan je na sistemu primarne selekcije po principu „dve kante“ (Slika 2). Otpad se razvrstava na mestu nastanka, na nivou domaćinstava, ustanova i preduzeća.

Slika 2 – Shema koncepta upravljanja komunalnim otpadom (sadržaj plavih i zelenih posuda odvojeno se odvozi do RCUO na dalji tretman; otpad koji se ne može ili ne sme odlagati u plave i žute posude, građani odnose u najbliži CZSO; u naseljima će posebno biti raspoređeni žuti kontejneri namenjeni za odlaganje stakla)



### **Plava kanta – za suvi, reciklabilan otpad (osim stakla)**

Takozvana „plava kanta” je posuda, kanta ili kontejner namenjen za sakupljanje reciklabilnog otpada, osim stakla. U posude plave boje se odlažu sve one vrste otpada koje mogu imati neku upotrebnu vrednost u procesu reciklaže, a to je otpad koji se može plasirati na tržište Republike Srbije. Komunalno preduzeće sakuplja otpad iz plavih kanti i odvozi ga do linije za separaciju, koja se nalazi u RCUO.

### **Zelena kanta – za ostale vrste otpada, tj. mokar otpad**

Takozvana „zelena kanta” je posuda, kanta ili kontejner odgovarajućeg kapaciteta namenjen za sortiranje takozvanih „vlažnih ostataka” tokom primarne selekcije što podrazumeva sve komponente komunalnog otpada koje se ne mogu reciklirati. Tzv. vlažan otpad se takođe transportuje do RCUO. Uzimajući u obzir morfološki sastav otpada, u zelenu kantu će se većim delom odlagati biorazgradiv otpad i manje količine ostalih vrsta otpada, koje nisu pogodne za reciklažu.

Pored plave i zelene kante, za izdvajanje staklene ambalaže potrebno je obezbediti **žute kontejnere za staklo** (od 1,1 m<sup>3</sup>), koje je potrebno postaviti na mesta dostupna stanarima i u naseljima kolektivnog i u naseljima individualnog stanovanja.

**U zonama individualnog stanovanja**, komunalno preduzeće će odnošenje otpada iz plavih i zelenih kanti obavljati utvrđenom dinamikom. Preporuka je da se mokri otpad iz zelene kante i dalje odvozi jednom nedeljno, a da se otpad iz plave kante odnosi jednom u dve nedelje.

Dinamika pražnjenja žutih kontejnera biće utvrđena i revidirana nakon početka funkcionisanja sistema. Takođe je potrebno da se u periodu kada se generiše veća količina zelenog biorazgradivog otpada (lišće, trava, grane) sprovede akcija intenzivnijeg sakupljanja ove vrste otpada.

**U zonama kolektivnog stanovanja**, prikupljanje otpada će se vršiti u kontejnerima od 1.100 litara i to u plavim kontejnerima (suvi reciklabilni otpad osim stakla), zelenim kontejnerima (ostali, mokar otpad) i žutim kontejnerima (staklo). Preporučuje se da, gde je to moguće, kontejneri budu postavljeni na mestima koja su dostupna samo stanarima (namenske prostorije, ograđeni i zaključani prostori, dvorišta zgrada, itd).

**Otpad koji nije moguće ili nije dozvoljeno odložiti u kontejnere, otpad koji pripada posebnim tokovima, kao i kabasti otpad**, građani će moći da odnesu u centar za sakupljanje otpada koji se nalazi u okviru Regionalnog centra za upravljanje otpadom u Bikovu. Preporuka je da se kabasti otpad iz domaćinstava, pored toga što postoji mogućnost da se odlaže u centre za sakupljanje otpada, organizovano prikuplja jednom ili dva puta godišnje. U budućnosti je potrebno raditi na proširenju mreže centara za sakupljanje otpada, opremanju mobilnih postrojenja za sakupljanje otpada i povećanju učestalosti akcija sakupljanja kabastog otpada, kako bi lokacija za odlaganje otpada koji se ne može ili ne sme odlagati u kante i kontejnere bila dostupnija građanima.



**Primarna selekcija** otpada će se postepeno razvijati u zavisnosti od finansijskih, tehničkih i kadrovskih kapaciteta ovlašćenih preduzeća, s obzirom da nije moguće odmah na početku pokriti celu teritoriju primarnom selekcijom. Kao prelazno rešenje dok se ne uvedu plave posude u sva domaćinstva, treba uvesti namenske plave kese za reciklabilni otpad i razraditi dinamiku sakupljanja istih.

Na razradu dinamike sakupljanja otpada iz domaćinstava će uticati i postepeno proširenje stepena pokrivenosti teritorije uslugom sakupljanja otpada, tj. postepeno uvođenje usluge sakupljanja otpada za sve stanovnike, uzimajući u obzir sledeće prioritete:

- Pokrivanje cele teritorije lokalne samouprave organizovanim sakupljanjem i odvoženjem otpada;
- Uvođenje sistema razvrstavanja na mestu nastanka po principu dve posude - zelena i plava (kante u zonama individualnog stanovanja, kontejneri u zonama kolektivnog stanovanja)
- Uvođenje žutih kontejnera za odlaganje stakla (i u naseljima individualnog i u naseljima kolektivnog stanovanja);
- Uvođenje intenzivnijeg odvoženja biootpada u periodu kada se ova vrsta otpada sezonski stvara u većim količinama, promovisanje i podsticanje kompostiranja na mestu nastanka u domaćinstvima u kojima za to postoje uslovi.

Kriterijumi za bliže utvrđivanje uvođenja organizovanog sakupljanja i primarne selekcije biće broj stanovnika, lokacija naselja, postojeća opremljenost posudama sa zakupljanje, kao i kadrovski i tehnički kapaciteti ovlašćenog preduzeća. Tačan obim i dinamika sakupljanja i odvoženja komunalnog otpada bliže će se razrađivati Godišnjim programima sakupljanja i odvoženja komunalnog otpada koje izrađuje ovlašćeno komunalno preduzeće i koje putem sekretarijata nadležnog za komunalne delatnosti dostavlja Gradskom veću na saglasnost. Preporuka je da godišnji programi, pored tačno definisane dinamike odvoženja otpada u godini na koju se odnose, sadrže i detaljan prikaz planiranih aktivnosti za narednu godinu, kako bi svi subjekti realizacije mogli blagovremeno da planiraju prilagođavanje planiranim promenama.

## **5.6. Program sakupljanja opasnog otpada iz domaćinstva**

Opasan otpad iz domaćinstva, građani su dužni da odnesu Centre za sakupljanje otpada (tzv. „reciklažna dvorišta“), ili predaju ovlašćenom operateru koji ima dozvolu za sakupljanje opasnog otpada. Zabranjeno je mešanje opasnog otpada sa ostalim komunalnim otpadom i njegovo odlaganje u plave, zelene ili žute kontejnere ili kante.

Na teritoriji Grada Subotice, postojeći centar se nalazi u okviru RCUO u Bikovu.

U okviru RCUO predviđen je prostor za propisno, privremeno skladištenje opasnog otpada koji će se tamo odvoziti iz svih centara za sakupljanje otpada u Regionu. Opasan otpad će se predati dalje operaterima koji imaju odgovarajuće dozvole u skladu sa ekonomski najisplativijom opcijom.

U budućnosti je potrebno proširiti mrežu centara za sakupljanje otpada tako da se oni nalaze na mestima koja su lako dostupna građanima i opremiti mobilna postrojenja kojima bi se pokrila udaljenija naselja u kojima nije predviđena izgradnja CZSO.

Otpad preuzet u centrima za sakupljanje otpada će se privremeno skladištiti, a kad se sakupi dovoljna količina za racionalan transport, isti će se, kada je to moguće, dalje plasirati na tržište ili predavati ovlašćenom operateru na dalje zbrinjavanje.

Na nacionalnom nivou strateški dokumenti u vezi sa integrisanim upravljanjem opasnim otpadom još uvek nisu doneti, a u našoj zemlji ne postoje kapaciteti za tretiranje i konačno zbrinjavanje opasnog otpada, te je izvoz trenutno jedina opcija, što značajno ugrožava održivost sistema upravljanja otpadom i predstavlja rizik za uspešnu implementaciju Plana.

## **5.7. Program sakupljanja komercijalnog otpada**

Komercijalni otpad je otpad koji nastaje u preduzećima, ustanovama i drugim institucijama koje se u celini ili delimično bave trgovinom, uslugama, kancelarijskim poslovima, sportom, rekreacijom ili zabavom, osim otpada iz domaćinstva i industrijskog otpada.

Komercijalni otpad predaje se ovlašćenom operateru koji ima dozvolu za preuzimanje te vrste otpada. Sa ambalažnim komercijalnim otpadom postupa se u skladu sa posebnim zakonom kojim je uređena ova oblast. Neopasan komercijalni otpad koji nije ambalažni otpad, a koji je po svom sastavu sličan komunalnom otpadu, može se odlagati u plave, odnosno zelene kante iz kojih otpad sakuplja JKP.

## **5.8. Program upravljanja industrijskim otpadom**

Industrijski otpad po definiciji predstavlja otpad poreklom iz industrijske - proizvodne delatnosti, osim jalovine i pratećih mineralnih sirovina iz rudnika i kamenoloma. Odgovornost u upravljanju industrijskim otpadom imaju pravna lica koja su generatori, tj. proizvođači industrijskog otpada. U skladu sa zakonskim i podzakonskim propisima oni su u obavezi da otpad razvrstavaju i klasifikuju na opasan i neopasan otpad. Opasan otpad se na lokaciji generatora može skladištiti najduže do godinu dana. Opasan otpad treba skladištiti i obeležavati na propisan način. Neopasan i opasan otpad se treba

predavati operaterima koji poseduju odgovarajuće dozvole za upravljanje otpadom. Generator otpada je u obavezi da prati konačne opcije zbrinjavanja otpada koji je generisao.

## **5.9. Upravljanje otpadom koji pripada posebnim tokovima**

### **Otpad koji se prikuplja u centrima za sakupljanje otpada**

Centar za sakupljanje otpada (CZSO) u sklopu regionalnog centra za upravljanje otpadom (RCUO) predviđen je i za preuzimanje otpada od građana koji pripada posebnim tokovima i to:

- električni i elektronski otpad (bela tehnika, kućni aparati, računari, mobilni telefoni i sl),
- otpadne gume,
- građevinski otpad iz domaćinstva,
- iskorišćeni akumulatori i baterije,
- fluorescentne cevi,
- otpadna ulja,
- ambalaža od boja i lakova i
- ambalaža od kućne hemije.

Potrebno je raditi na proširenju mreže centara za sakupljanje otpada, opremanju mobilnih postrojenja za sakupljanje otpada i povećanju učestalosti akcija sakupljanja kabastog otpada, kako bi lokacija za odlaganje otpada koji pripada posebnim tokovima bila dostupnija građanima.

### **Medicinski otpad**

U skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom, proizvođač medicinskog otpada sakuplja sav otpad na mestu nastanka i razvrstava opasan od neopasnog otpada, odnosno različite vrste opasnog medicinskog otpada i odlaže u odgovarajuću ambalažu prilagođenu njegovim svojstvima, količini, načinu privremenog odlaganja, prevoza i tretmana. Proizvođač opasnog medicinskog otpada mora da ima zaključen ugovor sa licem koje ima dozvolu za sakupljanje i transport medicinskog otpada, ako ne poseduje sopstveno vozilo za transport medicinskog otpada.

Otpad koji je nastao obavljanjem kućnog lečenja i ostalih sličnih aktivnosti u kojima nastaje medicinski otpad, preuzima lice koje obavlja tu delatnost i obezbeđuje njegov tretman ili bezbedno odlaganje o sopstvenom trošku, u skladu sa propisima kojima se uređuje upravljanje otpadom. Troškove upravljanja medicinskim otpadom snosi proizvođač otpada

### **Farmaceutski otpad**

Na osnovu Zakona o upravljanju otpadom, apoteke koje su osnovane kao zdravstvene ustanove, odnosno veterinarska organizacija, kao i apoteke osnovane kao privatna praksa dužne su da preuzmu farmaceutski otpad proizveden od građana i da taj otpad predaju licima koja vrše sakupljanje, transport, tretman, odnosno skladištenje, ponovno iskorišćenje i odlaganje ili izvoz farmaceutskog otpada. Troškove upravljanja, odnosno izvoza farmaceutskog otpada sakupljenog od građana snosi proizvođač i/ili uvoznik koji stavlja farmaceutske proizvode na tržište Republike Srbije, proporcionalno učešću u

masi plasmana svojih proizvoda na tržište Republike Srbije, u skladu sa zakonom, a na osnovu evidencije Agencije za lekove i medicinska sredstva.

## **5.10 Predlozi za ponovnu upotrebu i reciklažu komponenata komunalnog otpada**

Regionalni sistem upravljanja otpadom zasnovan je na primarnoj i sekundarnoj selekciji komunalnog otpada. Primarno selektovan otpad iz „plavih“ i „zelenih“ kanti, koji se dovozi u vidu dva zasebna toka, putem autosmečara na lokaciju regionalnog centralnog postrojenja – RCUO, tretiraće se na liniji za separaciju. Sekundarna selekcija „zelene kante“ će se vršiti u toku prve smene rada regionalnog preduzeća. Cilj ove selekcije da se i iz „zelene kante“, odnosno iz mešanog komunalnog otpada, izdvoji svaka komponenta otpada koja se može uputiti u tokove reciklaže. Ovako izdvojeni reciklabilni materijali su uglavnom zaprljani i imaju nižu tržišnu vrednost. Ovakvom organizacijom rada kroz fizičko izdvajanje reciklabilnih materijala iz mešanog komunalnog otpada postiže se izdvajanje svake komponente koja ima upotrebnu vrednost u pogledu reciklaže i smanjuje se količina otpada za krajnje odlaganje.

Iz mešanog komunalnog otpad koji se doprema u halu za separaciju u slučaju prisutnosti krupnog otpada (>500 mm), prvo se vrši njegovo izdvajanje u kabini za predselekciju. Posle predselekcije otpad se putem pokretne trake upućuje na otvaranje kesa i potom na izdvajanje otpada, u tri glavne frakcije na rotirajućem bubnju, sa otvorima od 30 do 80 mm:

- frakciju 0-30 mm namenjenu konačnom odlaganju na telo deponije,
- frakciju 30-80 mm koja se upućuje u postrojenje za kompostiranje i
- frakciju veću od 80 mm koja se upućuje na liniju za selekciju.

Posle navedenih faza mehaničke selekcije otpada, u klimatizovanim kabinama, vrši se ručno izdvajanje željenih sekundarnih sirovina u namenske boksove za svaku vrstu reciklabilnog materijala.

Otpad namenjen za konačno odlaganje i otpad izdvojen za kompostiranje prolaze kroz magnetne i indukcione separatore, gde se vrši izdvajanja metala.

Proces selekcije se nakon sortiranja završava upućivanjem izdvojenih reciklabilnih materijala na hidraulične prese, odnosno njihovo baliranje nakon presovanja. Balirani materijali se skladište u namenski izgrađenom skladištu, tako da je potpuno spremni za dalju prodaju tj. upućivanje kod operatera sa odgovarajućom dozvolom za tretman, tj. reciklažu izdvojenih materijala.

Nakon prve godine rada RCUO, tj. nakon merenja količine i sastava otpada, proceniće se količine i tržišna vrednost čvrstog otpada, koji se može uputiti na termičku obradu, i po mogućnosti će se zaključiti ugovor o predaji ovog ostataka na termičku obradu otpada u cementnu industriju.

Sekundarna selekcija otpada iz „plave kante“ će se izvršiti na liniji za separaciju u toku druge smene rada RCUO. Predviđeno izdvajanje papira i kartona, plastike i PET ambalaže, aluminijumskih konzervi i metala. Sortiranje reciklabilnih materijala se radi sa ciljem plasmana na tržište i prodaje koja obezbeđuje veće prihode.

Staklo će se izdvajati u posebne posude za sakupljanje stakla, mimo komunalnog i reciklabilnog otpada, te će se izdvajati u domaćinstvima.

Prodaja sekundarnih sirovina na tržištu predstavlja prihode za regionalno preduzeće „Regionalna deponija“ DOO Subotica, što direktno utiče na smanjenje naknade za odlaganje otpada. Reciklabilni materijali koji se izdvajaju iz mešanog otpada u odnosu na reciklabilni otpad iz plave kante, imaju mnogo nižu vrednost na tržištu zbog zaprljanosti i nečistoća koje se javljaju, te primarna separacija i svest stanovništva imaju veliku ulogu u uspostavljanju održivosti regionalnog sistema za upravljanje otpadom.

## **5.11. Program smanjenja količina biorazgradivog i ambalažnog otpada u komunalnom otpadu**

### **Biorazgradiv otpad**

Biorazgradiv otpad izdvajaće se u postupku primarne i sekundarne separacije. Na liniji za separaciju otpada RCUO, izdvojena frakcija otpada od 30-80 mm se upućuje u postrojenje za kompostiranje.

Projektovani kapacitet kompostilišta u sklopu RCUO je najmanje 20.000 t/godišnje. Početni kapacitet kompostilišta će biti 8.000 t/godišnje, što je ekvivalentno procentu od 10% od ukupnog otpada i taj procenat će se postepeno povećavati.

Planirana je proizvodnja komposta „A“ i „B“ klase.

Kompost „A“ se dobija iz čistog zelenog otpada, a kompost „B“ klase iz biorazgradivog otpada izdvojenog iz mešanog otpada.

Proizvodnja komposta „B“ klase podrazumeva biološki tretman otpada kojim se postiže sledeće:

- Aerobni tretman smanjuje količinu biorazgradivog otpada koji se doprema na deponiju, što je u potpunosti u skladu sa uslovima Evropske unije i nacionalnim ciljevima Republike Srbije.
- Smanjuje se količina otpada za 40% što će značajno povećati životni vek deponije.
- Smanjuje se količina procedne vode sa deponije, sprečava se širenje neprijatnih mirisa, prisustvo ptica i glodara.

Bilans masa u kompostilištu će se proveriti tokom prve godine rada postrojenja.

Projektom planirana proizvodnja komposta „A“ klase podrazumeva kompost koji će imati kvalitet organskog đubriva.

Nije planirano plaćanje naknade za tretman ove vrste otpada već se predlaže da regionalno preduzeće sprovede sistem „ponovnog otkupa“ na osnovu koga će komunalna preduzeća biti u mogućnosti da otkupe određene količine proizvedenog komposta „A“ klase po ceni operativnih troškova.

### **Ambalažni otpad**

Zakonom o ambalažnom otpadu, propisano je da je krajnji korisnik dužan da komunalni ambalažni otpad razvrstava i/ili odvojeno skladišti, tako da ne bude izmešan sa drugim otpadom, kako bi mogao da bude prosleđen ili vraćen, sakupljen, ponovo iskorišćen, prerađen ili odložen u skladu sa zakonom kojim se uređuje upravljanje otpadom.

Primarnom selekcijom, reciklabilne komponente komunalnog ambalažnog otpada odlagaće se u plavim kantama.

Kada je u pitanju ambalažni otpad koji nije komunalan, zabranjeno je njegovo prosleđivanje ili vraćanje komunalnim preduzećima, osim kada za to postoji zaključen ugovor. Krajnji korisnik mora da obezbedi da ambalaža i ambalažni otpad koji nije komunalni otpad, koji se prosleđuje ili vraća, ne bude zagađen opasnim ili drugim materijama koje nisu sadržane u upakovanoj robi, a koje čine ponovno iskorišćenje ili reciklažu nemogućom ili izvodljivom jedino po nesrazmerno višem trošku.

## **5.12. Program razvijanja javne svesti o upravljanju otpadom**

Razvijanje javne svesti stanovništva kroz edukativne programe treba da je usmereno na sledeće ciljne grupe:

- zaposlene u JKP
- zaposlene u lokalnoj samoupravi
- obrazovne institucije (od vrtića preko škola, do univerziteta)
- opštu javnost
- lokalne medije

Primarna selekcija otpada je veoma bitna u sistemu za upravljanje otpadom. Da bi se primarna selekcija uvela, pored neophodne infrastrukture za selektovano odvajanje otpada, potrebno je da se i stanovništvo uključi u ceo sistem. Da bi stanovništvo razvrstavalo otpad na mestu nastanka neophodno je konstantno podizanje svesti građana o važnosti uspostavljanja selekcije otpada na mestu nastanka i uticaja koji se istim javlja na životnu sredinu. Uvođenje primarne separacije, kao i njen razvoj zahtevaju dodatno angažovanje svih aktera uključenih u regionalni sistem, zbog čega je od velike važnosti razvoj sistematske međuopštinske saradnje, kao i koordinacija ovih aktivnosti od strane regionalnog preduzeća.

U sklopu informativnih, promotivnih i edukativnih aktivnosti potrebno je, u skladu sa hijerarhijom upravljanja otpadom, podsticati smanjenje nastanka otpada, ponovnu upotrebu i pravilno razvrstavanje na mestu nastanka, kao i pravilno postupanje sa opasnim otpadom i otpadom koji se ne sme odlagati zajedno sa ostalim komunalnim otpadom.

Značajan doprinos u oblasti edukacije građana sa ciljem razvoja primarne selekcije otpada treba da imaju i organizacije civilnog društva.

## **5.13. Mere za sprečavanje kretanja otpada koji nije obuhvaćen planom i mere za postupanje sa otpadom koji nastaje u vanrednim situacijama**

U Regionalnom centru za upravljanje otpada je dopušteno odlaganje samo neopasnog otpada koji će biti propisan u dozvoli za odlaganje.

Na ulazu u CZSO će se vršiti vizuelna provera i kontrola otpada, koji bude donosilo stanovništvo, kako bi se sprečilo skladištenje otpada koji je zabranjeno odlagati u CZSO. Zabranjen je prihvata sledećih vrsta otpada u postojećim CZSO:

- Tečnog otpada;
- Materijala koji sadrže azbest;
- Medicinskog i životinjskog otpada;
- Mešanog komunalnog otpada i

Prilikom odlaganja otpada moraju biti sprovedene sledeće operacije:

- vizuelna inspekcija otpada na ulazu u deponiju, kao i na mestu odlaganja;
- verifikacija usaglašenosti otpada sa opisom iz dokumentacije koju dostavlja vlasnik;
- merenje i registracija isporuke; svaku isporuku prate sledeće podaci koji se upisuju u registar otpada svakog dana:
  - vrsta otpada;
  - karakteristike otpada;
  - težina otpada;
  - poreklo;
  - ime i adresa firme koja je dovezla otpad;
  - tačna lokacija na koju je otpad odložen na deponiji.

Svako ilegalno odlaganje otpada koji nije na listi za deponovanje, na kompleksu regionalnog preduzeća ili van njega, kažnjivo je u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom. Opasan otpad se mora skladištiti u skladu sa propisima i transportovati do postrojenja za tretman u drugom regionu ili izvoziti na tretman u inostranstvo.

Sa posebnim tokovima otpada mora se postupati u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom i podzakonskim propisima i u skladu sa merama predviđenim ovim i Regionalnim planom.

Za postupanje sa otpadom suprotno merama koje su predviđene planom, odnosno zakonom, Zakon o upravljanju otpadom je propisao kaznene mere, za svako pravno lice ukoliko:

- na deponiju primi otpad koji ne ispunjava uslove o odlaganju otpada propisane dozvolom ili ako o odbijanju prihvatanja ne obavesti nadležni organ;
- skladišti otpad na mestima koja nisu tehnički opremljena za privremeno čuvanje otpada na lokaciji proizvođača ili vlasnika otpada, u centrima za sakupljanje, transfer stanicama i drugim lokacijama ili po isteku propisanog roka za privremeno skladištenje;
- tretman otpada obavlja suprotno odredbama zakona;
- vrši fizičko-hemijski tretman otpada suprotno propisanim uslovima;
- vrši biološki tretman otpada suprotno propisanim uslovima;
- vrši termički tretman otpada suprotno uslovima u dozvoli;
- vrši odlaganje otpada na lokaciji koja ne ispunjava tehničke, tehnološke i druge propisane uslove, odnosno suprotno uslovima utvrđenim u dozvoli ili bez prethodnog tretmana ili odlaže opasan otpad zajedno sa drugim vrstama otpada;

- prilikom sakupljanja, razvrstavanja, skladištenja, transporta, ponovnog iskorišćenja i odlaganja opasan otpad ne upakuje i obeleži na odgovarajući način;
- meša različite kategorije opasnog otpada, osim u slučaju kada je to dozvoljeno, odlaže opasan otpad bez prethodnog tretmana ili vrši razblaživanje opasnog otpada radi njegovog ispuštanja u životnu sredinu;
- upravlja posebnim tokovima otpada suprotno zakonu.

Vanredna situacija je stanje kada su rizici ili posledice katastrofa, vanrednih događaja i drugih opasnosti po stanovništvo, životnu sredinu i materijalna dobra takvog obima i intenziteta da njihov nastanak ili posledice nije moguće sprečiti ili otkloniti redovnim delovanjem nadležnih organa ili službi, zbog čega je za njihovo ublažavanje i otklanjanje neophodno upotrebiti posebne mere, snage i sredstva za pojačan režim rada (Zakon u vanrednim situacijama, „Sl. glasnik RS” br. 111/09).

Način postupanja sa otpadom koji nastaje u vanrednim situacijama (poplava, zemljotres, sneg, led, tehničko-tehnološka nesreća, udes, katastrofa) će biti regulisan u skladu sa Planom zaštite i spasavanja putem Štaba za vanredne situacije.

Otpad nastao u vanrednim situacijama može da predstavlja opasnost za zdravlje ljudi i za životnu sredinu, u zavisnosti od porekla i da li je vanredna okolnost stvorila problem sa raznošenjem postojećeg otpada.

U slučaju vanrednih situacija od izrazite važnosti je delovati preventivno. Preventivne mere koje utiču na smanjenje količine otpada koji nastaje u vanrednim situacijama zavise od same vanredne situacije.

Sva preduzeća čija delatnost predstavlja rizik po zdravlje ljudi i životnu sredinu su dužna da izrade planove kroz koje će definisati preventivne mere i procedure postupanja u vanrednim situacijama.

Uklanjanje otpada nastalog u vanrednim situacijama treba da prati princip prioriteta, tako da se otpad kategoriše a zatim uklanja od važnijih, ka manje važnim prioritetima. Otpad treba uklanjati po sledećem redosledu:

- Opasni materijali i opasan otpad;
- Komunalni otpad;
- Životinjski otpad;
- Poljoprivredni proizvodi;
- Inertni otpad.



### ***Opasni materijali i opasan otpad***

Mešani otpad za koji se pretpostavlja da može biti opasan otpad i opasan otpad, treba fizički odvojiti od ostalog komunalnog otpada tako da ne može doći do mešanja sa neopasnim otpadima u cilju bezbednog preuzimanja i transporta do konačnog zbrinjavanja od strane ovlašćenog operatera koji poseduje Dozvolu za upravljanje opasnim otpadom. Opasan otpad je neophodno privremeno skladištiti u skladu sa propisima.

Ukoliko je vanredna situacija nastala ispuštanjem sadržaja ili oštećenjem kontejnera za opasne materijale ili hemikalije, mogu biti ubačeni u osigurane obeležene kontejnere. Rasuti opasni materijali mogu biti apsorbovani inertnim materijalima i zatim ubačeni u plastične džakove ili trajne kontejnere. Oštećene vreće koje sadrže hemikalije, pesticide, veštačko đubrivo, i sl. treba da budu smeštene u plastične kese ili odgovarajuće kontejnere, koji su označeni i smešteni na bezbednoj lokaciji. Treba izbegavati mešanje nekompatibilnih materijala kao što su na primer kiseline i baze, koja mogu proizvesti neželjene reakcije.

Ukoliko se utvrdi da opasan otpad predstavlja opasnost, potrebno je onemogućiti pristup u okolnoj zoni sve dok osoblje angažovano zbog vanredne situacije ne završi sa čišćenjem.

Privremeno odlaganje i transport opasnog otpada nastalog u vanrednim situacijama treba organizovati, u skladu sa nacionalnim propisima, za svaku jedinicu lokalne samouprave u regionu. Regionalno preduzeće se bavi odlaganjem komunalnog otpada i ne može da prihvati opasan otpad nastao u vanrednim situacijama, niti da finansira njegovo zbrinjavanje.

### ***Komunalni otpad***

U slučaju velikih količina otpada koji nastaje u vanrednim situacijama, javnost treba edukovati i informisati da ne meša opasan, kabasti i ambalažni otpad sa komunalnim otpadom. Komunalni otpad treba sakupiti i odložiti u kese, kante i kontejnere, da ne bi ugrožavao životnu sredinu. Ovakav otpad se sakuplja i odvozi na najbližu transfer stanicu ili RCUO, kao i komunalni otpad nastao u normalnim okolnostima.

### ***Životinjski otpad***

Mrtve ili zaražene životinje nastale u vanrednim situacijama treba ukloniti u skladu sa uputstvima koja su data u propisima i zakonima, na prostor određen za odlaganje ove vrste otpada, definisan od strane lokalne samouprave.

### ***Poljoprivredni proizvodi***

Oštećene ili potencijalno neispravne poljoprivredne proizvode i hranu treba ukloniti da bi se umanjili neprijatni mirisi, i sprečilo razmnožavanje glodara. Prekomerno razmnožavanje glodara može da dovede do širenja zaraznih bolesti.

Ukoliko oštećene proizvode nije moguće preraditi oni se mogu transportovati u Regionalni centra za sakupljanje otpada, gde se mogu tretirati na kompostilištu ili odložiti na telo deponije.

### ***Inertni otpad***

Vanredne situacije mogu rezultovati obimnim oštećenjima životnog prostora, uključujući zgrade, pomoćna sredstva i drveće. Otpad od krhotina, nastao oštećenjem objekata ili pomoćnih sredstava obično se smatra inertnim otpadom. Inertni otpad uključuje metal, drvo, cigle, beton, izolacije, keramiku, plastiku i staklo.

Najčešće predstavlja i najveću količinu otpada koju treba ukloniti u ovakvim situacijama. Inertni otpad od krhotina i drveća, ima najniži prioritet u sakupljanju posle vanredne situacije, zbog najmanje opasnosti po javno zdravlje i životnu sredinu. I pored ovoga inertni otpad je potrebno prikupiti što brže da bi što pre bio uspostavljen neometan saobraćaj i bila omogućena popravka oštećene infrastrukture.

U slučaju velike količine otpada nastalog u vanrednim situacijama nadležni organi za postupanje u vanrednim situacijama sa nadležnim organima jedinice lokalne samouprave bi po hitnom postupku trebalo da utvrde lokacije na kojima bi se privremeno skladištio/odložio prikupljeni otpad. Poželjno je da odabrana lokacija bude tačno definisana površina na kojoj je neophodno odvojeno razvrstati gore navedene vrsta otpada u skladu sa prioritetima. Lokalne samouprave u saradnji sa Kriznim štabovima i Odsekom za vanredne situacije treba da obezbede da se izvrši čišćenje i ukoliko je potrebno dekontaminaciju odabranih lokacija, nakon završenog procesa sakupljanja i transporta otpada na dalje postupanje. Lokalne samouprave bi trebalo da sačine izveštaje o proceni štete, sa relevantnim podacima o količini i vrsti sakupljenog, transportovanog, preuzetog (od operatera) i odloženog otpada, o stanju regionalnog centra za sakupljanje otpada, stanju i količini uništenih kontejnera, mehanizaciji i ostale neophodne opreme za nesmetano funkcionisanje nadležnog javno komunalnog preduzeća.

U zavisnosti od same vanredne situacije treba razmotriti uspostavljanje posebnih telefonskih linija i elektronske pošte, na koje može stanovništvo da se obrati za savet ili pomoć u postupanju sa nastalim otpadom.

## 6. MERE SANACIJE NEUREĐENIH DEPONIJA

### *Istorijat i pregled postojećeg stanja*

Važećim Lokalnim Planom upravljanja otpadom za teritoriju Grada Subotica do 2020.godine u poglavlju 15 - *Mere sanacije neuređenih deponija* na bazi podataka iz 1999. godine bile su evidentirane 53 divlje deponije u 16 naseljenih mesta, na teritoriji Grada Subotica. Na njima je procenjeno vreme od kada se otpad odlaže na lokaciji, zahvaćena površina pod otpadom, količina otpada, kao i finansijska sredstva potrebna za uklanjanje otpada – troškovi prevoza do smetlišta. Konstatovane su razne vrste otpada (komunalni otpad, građevinski šut, organski otpad, ambalažni otpad, uginule životinje, kabasti otpad) a količine po pojedinačnim lokacijama kretale su se od 40 m<sup>3</sup> pa i do 225.000 m<sup>3</sup>. Kao predlozi za rešavanje, preporučena su uklanjanja, praktično premeštanja na prostor „zvanične“ deponije ali to samo za manje količine otpada, dok su za veće površine i količine otpada, zbog složenosti postupka uređivanja lokacije, planirana kontinualna uklanjanja, u skladu sa finansijskim sredstvima.

Pored mera za uklanjanje otpada preporučena su delovanja na planu sistemskog uređivanja upravljanja otpadom, a koja su obuhvatala kvalitetniju organizaciju odnošenja otpada iz svih naseljenih mesta, preispitivanje dinamike i učestalosti odnošenja kabastog otpada, uređenja centara za sakupljanje posebnih tokova otpada, učestaliju inspekcijsku kontrolu, informisanje i obrazovanje, dakle sve ono što bi dugoročno obezbedilo uspostavljanje uređenijeg sistema upravljanja otpadom, čime bi se smanjila mogućnost nastajanja divljih deponija, a time i štete i rizici na životnu sredinu.

U proteklom periodu, od 2011 do 2017., iz sredstava Fonda za zaštitu životne sredine, putem JKP „Čistoća i zelenilo“ sufinansirane su, u skladu sa tačkom 9. poglavlja 18. Lokalnog plana, aktivnosti na uređenju 23 lokacije iz evidencije divljih deponija na teritoriji Grada. Prema nalazima Sekretarijata za inspekcijsko nadzorne poslove, realizovane su i sufinansirane mere sprečavanja nastajanja divljih deponija, kao i uklanjanja i uređenja smetlišta.

Divlje deponije evidentirane na teritoriji Grad Subotica su najčešće mesta van naselja pored puteva, pruge u pozajmištima peska, gline, obodi šuma gde je odnošen otpad, mesta gde se često posle odnošenja i uređenja ponovo odlagao otpad, na istom mestu na kome je zagađivao okruženje. Odnosnjem tj. premeštanjem na lokaciju „zvanične„ deponije „Aleksandrovačaka bara“ a sa aspekta uticaja i ugroženosti okruženja, nema značajnije razlike između divljih deponija i „zvaničnih“ smetlišta. Niti lokacije divljih deponija, niti lokacije smetlišta nisu mesto za sanitarno odlaganje otpada, tj. prostor nije posebno uređen za trajno, organizovano i sigurno odlaganje otpada, i ne poseduje opremljenost da na adekvatan način osigura zaštitu i najmanji rizik po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

Na lokaciji „Aleksandrovačka bara“ postoji kontrolisan prihvata otpada, sa merenjem i evidencijom dopremljenih količina otpada, planom razastiranja otpada, kao i delimično izgrađenim sistemom za oslobađanje deponijskog gasa iz tela smetlišta. U trenutku početka operativnog rada Regionalnog centra za sakupljanje otpadom obaveza je da se zatvori pomenuto smetlište.

Pored ovog smetlišta na teritoriji Grada Subotica postoje i druga mesta na kojima se u proteklom periodu otpad odlagao duži niz godina, a za koja se prema načinu rada može konstatovati da je:

1. otpad istovaran bez ikakvog plana, bez razastiranja i kompaktiranja (Kerska ciglana u Subotici);
2. otpad istovaran bez nadzora (Majdan peska Talenterem u Hajdukovu, „Medoprodukt“ Donji Tavankut);
3. otpad istovaran uz delimično nadziranje (Bajmočka ciglana u Bajmoku, Čantavir „Konval“-Topolski put).

Sve divlje deponije i smetlišta, na kojima se u proteklom periodu odlagao otpad, kao i smetlišta pod delimičnim nadzorom, smatraju se neuređenim i nekontrolisanim prostorima, koji pored pejzažno estetski narušenog izgleda prostora, trajno zagađuju vazduh, zemljište, podzemne vode, biljni i životinjski svet i zdravlje ljudi, te je potrebno sprovesti mere za promenu takvog lošeg stanja kroz :

- Premeštanja otpada odvoženjem do lokacije koja ispunjava uslove za odlaganje otpada
- Sortiranjem i predajom korisnih komponenta operaterima sa dozvolom

Radi obezbeđivanja uslova za promenu postojećeg stanja, i postizanje željenih ciljeva za rešavanje neuređenih odlagališta otpada ( divljih deponija i smetlišta), a uzimajući u obzir evidencije iz Lokalnog Plana, potrebno je preduzeti sledeće aktivnosti:

1. Preispitati postojeće baze podataka i prikupiti aktuelne informacije o divljim deponijama i neuređenim odlagalištima radi snimanja i procene štetnosti za životnu sredinu (administrativi i geografski podaci, opis uslova, načina rada i opremljenosti smetlišta, rezultate merenja);
2. Analizirati i obraditi prikupljene podatke, grupisati evidencije lokacija za smetlišta odnosno divlje deponije i odrediti komponente štetnosti po životnu sredinu i zdravlje ljudi uzimajući u obzir lokaciju odlagališta: građevinski reon, vangrađevinski reon; zone naseljenosti i/ili zone odmora i rekreacije, zahvaćenu površinu odnosno procenjenu količinu otpada, udaljenost vodozahvata, (zaštićenih delova prirode), a sa ciljem određivanja prioriteta za potrebnim daljim delovanjem

### ***Projekat istraživanja i ispitivanja***

Za odabaranu lokaciju, ( iz tačke 2 ) radi utvrđivanja merodavne ugroženosti životne sredine, definisati vrste i obim ispitivanja: geološke, hidrogeološke karakteristike lokacije, (sastav i karakteristike podloge, propustljivost, sadržaj zagađujućih materija u zemljištu, nivo i sastav podzemnih voda).

1. konstatacija znakova koji mogu ukazati na prisutnu kontaminaciju (vidljive posledice zagađenja);
2. približna površina, i/ili zapremina potencijalno zahvaćena zagađenjem;
3. šematski prikaz očiglednog ili pretpostavljenog rasprostiranja zagađujućih materija (kontaminacije), unet u odgovarajuću kartu, kopiju plana ili skicu napravljenu rukom ili računaram;
4. položaj i udaljenost osetljivih objekata i sadržaja, sa šematskim prikazom na karti;
5. procena mogućeg uticaja na osetljive objekte i sadržaje.

Od osetljivih objekata i sadržaja potrebno je posebno izdvojiti i obraditi položaj, udaljenost i moguće uticaje na:

- a. izvorišta objekata za snabdevanje vodom za piće;

- b. stambena i druga područja u kojima borave ljudi;
- c. zaštićena prirodna i kulturna dobra;
- d. otvorene vodotoke;
- e. infrastrukturne objekte;
- f. količine i koncentracija opasnih materija na lokaciji i njihov uticaj na životnu sredinu.

Potrebno je prikazati na pregledan način sve opasne materije koje se nalaze na lokaciji, odnosno izdvojiti bitne karakteristike sa stanovišta mogućih posledica po život i zdravlje ljudi i životnu sredinu kroz prikaz za opasne materije fizičke i hemijske osobine, otrovnost, eko-toksičnost, koncentracije koje su određene kao granične vrednosti emisije u vazduhu, nivo zagađujućih materija u medijumima životne sredine, zapaljivost, korozivnost, termička i hemijska postojanost.

Doneti Odluku o redosledu prioriteta na osnovu sveobuhvatnog sagledavanja stanja, vrednujući terenska ciljna ispitivanja i rezultate nalaza o ispitivanom kvalitetu parametara životne sredine iz projekta istraživanja, kao i odredbe Uredbe o utvrđivanju kriterijuma za određivanje statusa ugroženje životne sredine i prioriteta za sanaciju i remedijaciju ("Sl. glasnik RS", br. 22/2010).

Projektno rešenje izraditi u skladu sa Pravilnikom o metodologiji izrade projekata sanacije i remedijacije („Sl glasnik RS“ br.75/14) i kategorijama definisanim na bazi vremena rada i/ili zatvaranja smetlišta.

## 7. NADZOR I PRAĆENJE PLANIRANIH AKTIVNOSTI I MERA

Monitoring i revizija su osnovni delovi procesa implementacije. Monitoring će odrediti da li su aktivnosti iz LPUO postignute i da li je otpad u hijerarhiji u skladu sa principima nacionalne strategije upravljanja otpadom. Lokalni indikatori će takođe doprineti dajući sveukupno sagledavanje upravljanja otpadom.

Sekretarijat nadležan za zaštitu životne sredine na osnovu prethodno pribavljenih podataka podnosi godišnje izveštaje o implementaciji LPUO Gradonačelniku grada Subotice do 31. marta tekuće godine, sa kratkim prikazom razvojnog plana za narednu godinu. Na taj način će biti označen napredak i obeležena ključna pitanja koja treba razmatrati u narednom periodu. Proces izbora najprihvatljivijih opcija za životnu sredinu je ozbiljan i osetljiv proces, koji uključuje lokalnu samoupravu i veliki broj zainteresovanih strana. Godišnji izveštaji će biti dostupni javnosti objavljivanjem na Internet stranicama Grada Subotice.

LPUO se ponovo razmatra nakon pet godina i po potrebi revidira i donosi se za narednih deset godina. Cilj razmatranja i revidiranja je provera najboljih prihvatljivih opcija za životnu sredinu zavisno od socijalnog, ekonomskog, tehnološkog i institucionalnog razvoja, koji treba da dovede do poboljšanja načina postupanja sa otpadom. Takođe, tom prilikom se može izvršiti i usklađivanje LPUO sa eventualnim promenama u zakonskoj regulativi koja se odnosi na upravljanje otpadom.

Lokalna samouprava je dužna da obezbedi uslove za sprovođenje LPUO, ali i da vrši nadzor nad njegovim sprovođenjem. Nadzor nad radom preduzeća koja vrše delatnosti koje su obuhvaćene LPUO vrši sekretarijat nadležan za komunalne poslove grada Subotice. Inspekcijski nadzor i izricanje mera kao i kazni za nepoštovanje odredbi gradskih odluka kojima se uređuje upravljanje otpadom vrši sekretarijat nadležan za inspekcijko-nadzorne poslove.

## 8. PROCENA TROŠKOVA I IZVORI FINANSIRANJA ZA PLANIRANE AKTIVNOSTI

Regionalnim planom upravljanja otpadom, s obzirom da Regionalni centar za upravljanje otpadom još nije počeo sa radom, nije utvrđen tarifni sistem za tretman i odlaganje otpada, zbog čega u ovom trenutku nije moguće napraviti odgovarajuće procene troškova. Predviđeno je da JKP tarifu za odlaganje otpada naplaćuje stanovništvu, na osnovu principa zagađivač plaća, pri čemu će u skladu sa definisanim cenama u ugovorima plaćati uslugu tretmana i odlaganja otpada Regionalnom preduzeću. Na cenu koju krajnji potrošači plaćaju će uticati i povećanje dužine transportnog puta do RCUO, kao i tarifa koju JKP plaća Regionalnom preduzeću za deponovanje otpada. Uzimajući u obzir socijalni aspekt, maksimalna prihvatljiva tarifa za prosečno domaćinstvo je u Regionalnom planu upravljanja otpadom, za Subotički region procenjena na 67,2 € godišnje po domaćinstvu.

Preporuka je da se usluga sakupljanja i odnošenja otpada obračunava po članu domaćinstva, a u prelaznom periodu, do formiranja odgovarajuće baze podataka sa registrom domaćinstava i broja članova, preporučuje se obračun po domaćinstvu. Kada je u pitanju naplata odnošenja komunalnog otpada i otpada sličnog komunalnom koji generišu pravna lica i privredni subjekti, preporučuje se obračun koji će uzeti u obzir broj zaposlenih i druge faktore koji su u korelaciji sa količinom generisanog komunalnog otpada. Važno je napomenuti da se ovo ne odnosi na komercijalni i industrijski otpad, za čije zbrinjavanje pravna lica zaključuju ugovore sa ovlašćenim operaterima.

Lokalna samouprava će, revizijom odluke kojom se uređuje upravljanje otpadom, u saradnji sa JKP utvrditi metodologiju obračuna, dinamiku i rokove za prelazak sa postojećeg na novi sistem obračuna. Za realizaciju planiranih aktivnosti vezanih za uspostavljanje organizovanog sakupljanja otpada na celoj teritoriji i uvođenje primarne selekcije, potrebno je sprovesti tehničko opremanje, koje obuhvata nabavku nedostajuće opreme prikazane u Tabeli 6.

Tabela 6 – pregled potrebnih sredstava za nabavku nedostajuće opreme

| Vrsta opreme                      | Količina (broj) | Procenjena cena sa troškovima montiranja i podele (RSD) | Ukupno (RSD)       |
|-----------------------------------|-----------------|---|--------------------|
| Nedostajuće zelene kante (120l)   | 15 000          | 2 300   | 34 500 000         |
| Nedostajuće plave kante (120l)    | 28 000          | 2 300   | 64 400 000         |
| Autosmečari ( 22 m <sup>3</sup> ) | 11              | 15 500 000  | 170 500 000        |
| <b>Ukupno (RSD)</b>               |                 |   | <b>269 400 000</b> |

Procenjeni troškovi sanacije smetlišta „Aleksandrovačka bara“, shodno Lokalnom planu upravljanja otpadom koji je usvojen 2011. godine, iznosili su oko 3 200 000 €. Uzimajući u obzir da smetlište (zbog nepostojanja lokacije za sanitarno odlaganje pre završetka Regionalne deponije) nije zatvoreno u

predviđenom roku i da je na predmetnoj lokaciji tokom proteklih godina nastavljeno sa odlaganjem otpada, precizniju procenu će biti moguće uraditi nakon završetka projektno-tehničke dokumentacije.

Procena troškova sanacije divljih deponija i neuređenih odlagališta biće obavljena nakon detaljnog snimanja stanja i utvrđivanja liste prioriteta za sanaciju.

Sredstva za realizaciju biće obezbeđena od naplate komunalne usluge građanima, u budžetu Grada Subotice (putem Fonda za zaštitu životne sredine i iz drugih izvora), putem konkursa i donacija, kao i drugih izvora u skladu sa zakonom.



## 9. ROKOVI ZA IZVRŠENJE PLANIRANIH MERA I AKTIVNOSTI

Planirane mere i aktivnosti sa rokovima za izvršenje date su u Tabeli 7.

Tabela 7 – Planirane mere i aktivnosti sa glavnim nosiocima i rokovima realizacije

| Planirane mere i aktivnosti  | Nosilac       | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
|--|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Donošenje Lokalnog plana upravljanja otpadom   | GS            | x    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Revizija i usaglašavanje opštih akata lokalne samouprave sa Lokalnim i Regionalnim planom upravljanja otpadom  | GS            | x    | x    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poboljšanje saobraćajne infrastrukture u okviru RSUO (proširenje Bikovačkog puta)  | PZUP          | h    | h    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Pokrivanje cele teritorije lokalne samouprave organizovanim sakupljanjem i odvoženjem otpada   | JKP           | x    | h    | h    | h    | h    |      |      |      |      |      |      |
| Definisanje i preispitivanje dinamike pražnjenja zelenih, plavih i žutih posuda  | JKP           | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |
| Nabavka posuda za sakupljanje otpada sa ciljem pokrivanja cele teritorije organizovanim sakupljanjem i odvoženjem  | GS / JKP / RD | h    | x    | h    | h    | h    | h    |      |      |      |      |      |
| Nabavka dodatne opreme za proširenje tehničkih kapaciteta JKP  | GS / JKP      | h    | x    | h    | h    | h    | h    |      |      |      |      |      |
| Revidiranje plana postavljanja kontejnera u skladu sa uvođenjem primarne selekcije i regionalnog koncepta (zeleni, plavi, žuti konejneri)                                  | PZUP          | x    | h    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Izrada plana organizovanja akcija intenzivnijeg sakupljanja zelenog biorazgradivog otpada (lišće, trava, grane) u periodu kada se generiše veća količina ove vrste otpada. | JKP           | x    | x    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Promovisanje i podsticanje izdvajanja biorazgradivog otpada na mestu nastanka, kao i kompostiranja na licu mesta tamo gde za to postoje uslovi                             | GS/RD/JKP     | x    | h    | h    | h    | h    | h    | x    | x    | x    | x    | x    |
| Izrada plana organizovanja akcija sakupljanja otpada po naseljenim mestima, za otpad koji se ne može ili ne sme odlagati u posude za sakupljanje                           | JKP           | x    | x    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Proširenje mreže centara za sakupljanje otpada (CZSO) tako da se oni nalaze na mestima koja su lako dostupna građanima   | RD / JKP      | x    | h    | h    | h    | h    | h    | x    | x    | x    | x    | x    |

| Planirane mere i aktivnosti   | Nosilac       | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
|---|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Prestanak odlaganja komunalnog otpada na smetlište "Aleksandrovačka bara" (prestanak odlaganja otpada)          | GS/JKP        | h    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Snimanje stanja divljih deponija i neuređenih odlagališta i utvrđivanje liste prioriteta za sanaciju            | GS            | x    | x    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Izrada projektne dokumentacije i pribavljanje saglasnosti na projekat sanacije smetlišta "Aleksandrovačka bara" | JKP / GS      | x    | x    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Realizacija projekata sanacije i remedijacije smetlišta "Aleksandrovačka bara"                                  | GS / JKP      |      |      | h    | h    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |
| Sanacija divljih deponija i unapređenje preventivnih mera   | GS / JKP      | h    | h    | h    | h    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |
| Podizanje svesti građana o važnosti uspostavljanja selekcije otpada na mestu nastanka                           | GS / JKP / RD | x    | h    | h    | h    | h    | h    | x    | x    | x    | x    | x    |
| Revizija LPUO i usklađivanje sa nacionalnim propisima   | GS            |      |      |      |      |      | h    |      |      |      |      |      |
| Izrada novog LPUO   | GS            |      |      |      |      |      |      |      |      |      | h    | h    |

JKP – JKP Čistoća i zelenilo Subotica

GS – Grad Subotica

RD – Regionalna deponija d.o.o. Subotica

PZUP – Preduzeće za upravljanje putevima, urbanističko planiranje i stanovanje Subotica

## 10. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Završetkom izgradnje Regionalnog centra za upravljanje otpadom Subotičkog regiona, stvoriće se uslovi za prelazak na regionalni koncept upravljanja otpadom. Prioritet za uspešno upravljanje komunalnim otpadom u predmetnom periodu je uvođenje organizovanog sakupljanja i odvoženja otpada na celoj teritoriji Grada Subotice, uvođenje razvrstanja na mestu nastanka, zatvaranje i sanacija postojećeg smetlišta i sanacija divljih deponija.

Uzimajući u obzir da se regionalni centar za upravljanje otpadom predstavlja prvo kompletno postrojenje ove vrste u našoj zemlji, kao i da je Regionalnim planom upravljanja otpadom predviđeno da se određene procene vezane za rad sistema, kao i priprema pojedinih procedura obave po početku probnog rada, u trenutku izrade ovog plana ne raspolažemo svim relevantnim podacima značajnim za dugoročno planiranje.

Nedostatak tehničkih i kadrovskih kapaciteta ovlašćenih preduzeća (usled važeće zabrane zapošljavanja u javnom sektoru i nedostatka finansijskih sredstava za nabavku nedostajuće opreme), kao i neizvestan datum završetka radova na izgradnji Regionalnog centra, predstavljaju rizike koji mogu uticati na dinamiku i uspešnost realizacije Plana.

Po prikupljanju svih relevantnih podataka, po puštanju Regionalnog centra u rad, pristupiće se reviziji Plana, u skladu sa zakonom.