

**LOKALNI PLAN GOSPODARENJA OTPADOM  
ZA PODRUČJE GRADA SUBOTICE ZA  
RAZDOBLJE  
OD 2018. DO 2028. GODINE**

Subotica, lipanj 2018. godine

# Sadržaj

SAŽETAK .....	3
1. UVODNA RAZMATRANJA .....	4
2. ZAKONSKA REGULATIVA .....	6
3. POJMOVI, IZRAZI I KRATICE.....	11
4. SUBOTIČKA REGIJA ZA GOSPODARENJE OTPADOM .....	14
4.1. Mogućnost suradnje dvije ili više jedinica lokalne samouprave.....	14
4.2. Lokacija postrojenja za sakupljanje, tretman i odlaganje otpada.....	16
5. GOSPODARENJE OTPADOM NA PODRUČJU GRADA SUBOTICE.....	18
5.1. Očekivane vrste, količine i porijeklo otpada .....	18
5.2. Očekivane vrste, količine i porijeklo otpada koji će se prihvatiti iz drugih jedinica lokalne samouprave .....	20
5.3. Očekivane vrste, količine i porijeklo otpada koji će se otpremiti u druge jedinice lokalne samouprave .....	20
5.4. Ciljevi koje treba ostvariti u pogledu ponovne uporabe i reciklaže otpada .....	20
5.5. Program sakupljanja otpada iz kućanstava.....	23
5.6. Program sakupljanja opasnog otpada iz kućanstava .....	26
5.7. Program sakupljanja komercijalnog otpada .....	26
5.8. Program gospodarenja industrijskim otpadom .....	26
5.9. Gospodarenje otpadom koji pripada posebnim tokovima .....	27
5.10. Prijedlozi za ponovnu uporabu i reciklažu komponenata komunalnog otpada .....	28
5.11. Program smanjenja količina biorazgradivog i ambalažnog otpada u komunalnom otpadu .....	29
5.12. Program razvijanja javne svijesti o gospodarenju otpadom.....	30
5.13. Mjere za sprječavanje kretanja otpada koji nije obuhvaćen planom i mjere za postupanje s otpadom koji nastaje u izvanrednim situacijama .....	30
6. MJERE SANIRANJA NEUREĐENIH ODLAGALIŠTA .....	35
7. NADZOR I PRAĆENJE PLANIRANIH AKTIVNOSTI I MJERA.....	38
8. PROCJENA TROŠKOVA I IZVORI FINANCIRANJA ZA PLANIRANE AKTIVNOSTI.....	39
9. ROKOVI ZA IZVRŠENJE PLANIRANIH MJERA I AKTIVNOSTI .....	41
10. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA .....	43

## SAŽETAK

Lokalni plan gospodarenja otpadom za područje Grada Subotice za razdoblje od 2018. do 2028. predstavlja strateški dokument koji sadrži podatke, ciljeve i mjere od značaja za učinkovito gospodarenje otpadom na području jedinice lokalne samouprave.

Završetkom izgradnje Regionalnog centra za gospodarenje otpadom Subotičke regije, koji obuhvaća Grad Suboticu i općine Senta, Kanjiža, Bačka Topola, Mali Idoš, Čoka i Novi Kneževac, stvorit će se uvjeti za prelazak na regionalni koncept gospodarenja otpadom i unaprjeđenje sustava gospodarenja otpadom.

Prioritet za uspješno gospodarenje komunalnim otpadom u predmetnom razdoblju je uvođenje organiziranog sakupljanja i odvoženja otpada na cijelom području Grada Subotice, uvođenje razvrstavanja na mjestu nastanka, zatvaranje i saniranje postojećeg smetlišta i saniranje divljih odlagališta.

Planom je predviđeno da se komunalni otpad razvrstava na mjestu nastanka na razini kućanstava, ustanova i poduzeća, i odlaže u plave i zelene posude (kante, kontejnere). U plave posude odlaže se suhi otpad koji se može reciklirati (papir, plastika, metal), dok se u zelene posude odlaže vlažni preostali otpad (biorazgradiv otpad i komponente koje se ne mogu reciklirati). Za odlaganje stakla bit će osigurane posebne žute posude. Sav komunalni otpad s područja Grada Subotice (sadržaj iz plavih, zelenih i žutih posuda), ovlašteno komunalno poduzeće će odvoziti do Regionalnog centra za gospodarenje otpadom u Bikovu, u sklopu kojega je opremljeno postrojenje za sekundarnu separaciju otpada i u komu 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 skladištiti na sanitarnom odlagalištu (Regionalni deponij).

Kabasti otpad, opasni otpad iz kućanstava, otpad koji pripada posebnim tokovima i drugi otpad koji nije moguće ili nije dopušteno odlagati u kante i kontejnere za sakupljanje komunalnog otpada, građani će moći odnijeti u centar za sakupljanje otpada u sklopu Regionalnog centra. Osim toga, ovaj otpad će se sakupljati i tijekom organiziranih sezonskih akcija po naseljenim mjestima i mjesnim 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 smije odlagati u kante i kontejnere bila dostupnija građanima.

Po početku rada Regionalnoga deponija, prestat će se s odnošenjem komunalnog otpada na postojeće smetlište „Aleksandrovačka bara“, što je preduvjet da se pristupi njegovm saniranju i nastaviti sa saniranjem divljih odlagališta.

Edukacija stanovništva je od velikog značaja za uspješnu implementaciju plana i i potrebno je provoditi kontinuirano i u svim dobnim skupinama. U sklopu informativnih, promotivnih i edukacijskih aktivnosti potrebno je, sukladno hijerarhiji gospodarenja otpadom, poticati smanjenje nastanka otpada, ponovnu uporabu i pravilno razvrstavanje na mjestu nastanka, kao i pravilno postupanje s opasnim otpadom i otpadom koji se ne smije odlagati zajedno s ostalim komunalnim otpadom.

Osim poboljšanja sustava organiziranog sakupljanja otpada i edukacije, potrebno je provoditi i druge preventivne mjere, kao što su intenzivniji inspekcijski nadzor, rigoroznija kaznena politika i dr.

# 1. UVODNA RAZMATRANJA

Lokalni plan gospodarenja otpadom za područje Grada Subotice za razdoblje od 2018. do 2028. predstavlja strateški dokument koji sadrži podatke, ciljeve i mjere od značaja za učinkovito gospodarenje otpadom na području jedinice lokalne samouprave.

## 1.1 Razlozi za reviziju Lokalnog plana gospodarenja otpadom za područje grada Subotice do 2020. godine

Lokalni plan gospodarenja otpadom za područje grada Subotice do 2020. godine („Službeni list Grada Subotice“ br. 10/11), usvojen je od strane Skupštine grada Subotice 2011. godine, sukladno obvezama jedinice lokalne samouprave koje su proizlazile iz važećeg Zakona o gospodarenju otpadom. U trenutku donošenja plana, bilo je u tijeku osiguravanje lokacije i financijskih sredstava za izgradnju regionalnog centra za sakupljanje otpadom, sukladno sporazumu iz 2006. godine, kojim je formirana Subotička regija za gospodarenje otpadom.

Natječajem Europske unije kroz sektorski program „Zaštita okoliša, klimatske promjene i energetika“ (IPA 2012), osigurana su sredstva za financiranje izgradnje i opremanje regionalnog centra za gospodarenje otpadom i transfer stanica kao i nadzor nad izvedbom navedenih radova. Okvirna vrijednost bespovratnih sredstava iz IPA Fonda iznosi 20,15 milijuna eura. Ministarstvo zaduženo za zaštitu okoliša, koje je bilo i nositelj projekta i krajnji korisnik sredstava, osiguralo je sredstva za nabavu opreme za sakupljanje otpada za potrebe javnih poduzeća regija nadležnih za sakupljanje otpada u iznosu od 472.320.000,00 dinara, dok su lokalne samouprave članice Regije osigurale sredstva za izgradnju centara za sakupljanje otpada i priključaka na osnovnu infrastrukturu transfer stanica i centara za sakupljanje otpada.

Tijekom 2018. godine izrađen je novi Regionalni plan gospodarenja otpadom za grad Suboticu i općine Bačka Topola, Mali Iđoš, Senta, Čoka, Kanjiža i Novi Kneževac za razdoblje od 2018. do 2028. godine (Odluka o donošenju Regionalnog plana gospodarenja otpadom za grad Suboticu i općine Bačka Topola, Mali Iđoš, Senta, Čoka, Kanjiža i Novi Kneževac za razdoblje 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 gospodarenje otpadom.

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

## 1.2 Osvrt na realizaciju Lokalnog plana gospodarenja otpadom za područje grada Subotice do 2020. godine

U Planu gospodarenja otpadom za područje Grada Subotica do 2020. godine, sadržajem su obuhvaćene mjere i aktivnosti s rokovima i nositeljima planiranih zadaća.

Realizirane su sljedeće aktivnosti:

- određivanje morfološkog sastava komunalnog otpada;
- sufinanciranje aktivnosti kompostiranja kao mjera smanjenja biorazgradivog otpada;
- urađene izmjene, dopune i usuglašavanja Odluke o održavanju čistoće s ciljem kvalitetnijeg organiziranja sakupljanja komunalnog otpada;
- nabava tipskih posuda za odlaganje otpada (pokrivanje obuhvata Generalnog plana Subotica-Palić zelenim posudama za sakupljanje otpada);
- osiguravanje sredstava za izgradnju Regionalnog centra za gospodarenje otpadom i privođenje realizacije projekta kraju.

Sustav odvojenog sakupljanja otpada, iako planiran, nije zaživio i nije dao očekivane rezultate. Nije bilo osigurano ni mjesto za sakupljanje posebnih tokova otpada niti uspostavljen rad centra za sakupljanje kabastog otpada iako je i dalje ostala dobra praksa jesenskog i proljetnog čišćenja grada kojim se prikuplja i kabasti otpad.

### **1.3 Iznimke od primjene**

Sukladno iznimkama od primjene definiranih Zakonom o gospodarenju otpadom, ovaj plan se ne odnosi na plinovite tvari 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 tijekom građevinskih aktivnosti gdje je izvjesno da će materijal biti korišten 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 korištene u poljoprivredi, šumarstvu ili za proizvodnju energije od takve biomase kroz procese ili metode, koji ne štete okolišu ili ugrožavaju zdravlje ljudi, mulj iz kanalizacijskih sustava i sadržaj septičkih jama, otpadne vode, sporedne proizvode životinjskoga porijekla, uključujući i dobivene proizvode na koje se primjenjuju propisi u području veterinarstva, osim onih koji su namijenjeni za spaljivanje, korištenje u postrojenjima za bioplin ili postrojenjima za kompostiranje ili odlaganje na sanitarno odlagalište pod posebnim uvjetima, sukladno posebnom propisu, strvine životinja koje nisu zaklane, kao i na ubijene životinje u cilju iskorjenjivanja epizootične bolesti, a koje su odložene sukladno propisima u području veterinarstva, kao i otpad koji nastaje pri istraživanju, iskopavanju, eksploataciji, pripremi i skladištenju mineralnih sirovina.

## 2. ZAKONSKA REGULATIVA

**Zakon o gospodarenju otpadom („Sl. glasnik RS“, broj 36/09, 88/10 i 14/16).** Ovim zakonom uređuju se: vrste i klasifikacija otpada; planiranje gospodarenja otpadom; subjekti gospodarenja otpadom; odgovornosti i obveze u gospodarenju otpadom; organiziranje gospodarenja otpadom; gospodarenje posebnim tokovima otpada; uvjeti i postupak izdavanja dozvola; prekogranično kretanje otpada; izvještavanje o otpadu i baza podataka; financiranje gospodarenja otpadom; nadzor, kao i druga pitanja od značaja za gospodarenje otpadom.

**Važeći podzakonski akti na temelju Zakona o gospodarenju otpadom su:**

1. Uredba o listama otpada za prekogranično kretanje, sadržaju i izgledu dokumenata koji prate prekogranično kretanje otpada s uputama 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 obavještenja, načinu njegova dostavljanja i uputi za njihovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 17/17);
4. Pravilnik o obrascu zahtjeva za izdavanje dozvole za skladištenje, tretman i odlaganje otpada („Sl. glasnik RS“, br. 72/09)
5. Uredba o proizvodima koji poslije uporabe postaju posebni tokovi otpada, obrascu dnevne evidencije o količini i vrsti proizvedenih i uvezenih proizvoda i godišnjeg izvješća, načinu i rokovima dostavljanja godišnjeg izvješća, obveznicima plaćanja naknade, kriterijima 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, kriterijima za obračun naknade za zagađivanje okoliša 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 sadržaju i izgledu dozvole za skladištenje, tretman i odlaganje otpada („Sl. glasnik RS“, br. 96/09);
8. Pravilnik o načinu i postupku gospodarenja 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 području jedinice lokalne samouprave („Sl. glasnik RS“, br. 61/10);
11. Uredba o prestanku važenja Uredbe o gospodarenju otpadnim uljima („Sl. glasnik RS“, br. 71/10);
12. Pravilnik o uvjetima, načinu i postupku gospodarenja otpadnim uljima („Sl. glasnik RS“, br. 71/10);
13. Pravilnik o sadržaju potvrde o izuzimanju od obveze pribavljanja dozvole za skladištenje inertnog i neopasnog otpada („Sl. glasnik RS“, br. 73/10);

14. Uredba o prestanku važenja Uredbe o načinu i postupcima gospodarenja otpadom koji sadrži azbest („Sl. glasnik RS“, br.74/10);
15. Pravilnik o postupanju s otpadom koji sadrži azbest („Sl. glasnik RS“, br. 75/10);
16. Pravilnik o gospodarenju 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 odlagališta („Sl. glasnik RS“, br. 92/10);
19. Pravilnik o prestanku važenja Pravilnika o kriterijima za određivanje lokacije i uređenje odlagališta otpadnih tvari („Sl. glasnik RS“, br. 92/10);
20. Pravilnik o načinu skladištenja, pakiranja i označavanja opasnog otpada („Sl. glasnik RS“, br. 92/10);
21. Pravilnik o sadržaju, načinu vođenja i izgledu Registra izdanih dozvola za gospodarenje otpadom („Sl. glasnik RS“, br. 95/10);
22. Pravilnik o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izvješća o otpadu s uputom za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 95/10 i 88/15);
23. Pravilnik o načinu i postupku za gospodarenje otpadnim fluorescentnim cijevima koje sadrže živu („Sl. glasnik RS“, br. 97/10);
24. Pravilnik o uvjetima i načinu sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili dobivanje energije („Sl. glasnik RS“, br. 98/10);
25. Pravilnik o načinu i postupku gospodarenja otpadnim vozilima („Sl. glasnik RS“, br. 98/10);
26. Pravilnik o listi električnih i elektroničkih proizvoda, mjerama zabrane i ograničenja korištenja električne i elektroničke opreme koja sadrži opasne tvari, načinu i postupku gospodarenja otpadom od električnih i elektroničkih proizvoda („Sl. glasnik RS“, br. 99/10);
27. Uredba o Listi neopasnog otpada za koji se ne izdaje dozvola, s dokumentacijom koja prati prekogranično kretanje („Sl. glasnik RS“, br. 102/10);
28. Uredba o vrstama otpada za koje se vrši termički tretman, uvjetima i kriterijima za određivanje lokacije, tehničkim i tehnološkim uvjetima za projektiranje, izgradnju, opremanje i rad postrojenja za termički tretman otpada, postupanju s ostatkom nakon spaljivanja („Sl. glasnik RS“, br.102/10 i 50/12);
29. Pravilnik o postupanju s uređajima i otpadom koji sadrži PCB („Sl. glasnik RS“, br. 37/11);
30. Pravilnik o izmjenama Pravilnika o listi POPs tvari, načinu i postupku za gospodarenje POPs otpadom i graničnim vrijednostima koncentracija POPs materija koje se odnose na odlaganje otpada koji sadrži ili je kontaminiran POPs tvarima („Sl. glasnik RS“, br. 17/17);
31. Pravilnik o načinu i postupku gospodarenja otpadom od titan-dioksida, mjerama nadzora i monitoringa okoliša na lokaciji („Sl. glasnik RS“, br. 01/12);
32. Pravilnik o usklađeni iznosima naknade za gospodarenje posebnim tokovima otpada („Sl. glasnik RS“, br. 43/17);
33. Pravilnik o usklađenim iznosima poticajnih sredstava za ponovnu uporabu, reciklažu i korištenje 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 uvjete zaštite okoliša koje ambalaža mora ispunjavati za stavljanje u promet, gospodarenje ambalažom i ambalažnim otpadom, izvještavanje o ambalaži i ambalažnom otpadu, ekonomske instrumente, kao i druga pitanja od značaja

za gospodarenje ambalažom i ambalažnim otpadom. Ovaj zakon primjenjuje se za svu ambalažu plasiranu na tržište Republike Srbije i sav ambalažni otpad koji je nastao gospodarskim aktivnostima na području Republike Srbije, bez obzira na njegovo porijeklo, uporabu i korišteni ambalažni materijal.

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

1. Pravilnik o vrstama ambalaže s dugim vijekom trajanja („Sl. glasnik RS“, br.70/09);
2. Pravilnik o kriterijima za određivanje što može biti ambalaža, s primjerima za primjenu kriterija i listi srpskih standarda koji se odnose na osnovne zahtjeve koje ambalaža mora ispunjavati za stavljanje u promet („Sl. glasnik RS“, br. 70/09);
3. Pravilnik o godišnjoj količini ambalažnog otpada po vrstama za koje se obvezno osigurava prostor za preuzimanje, sakupljanje, razvrstavanje i privremeno skladištenje („Sl. glasnik RS“, br. 70/09);
4. Pravilnik o načinu numeriranja, kraticama i simbolima na kojima se zasniva sustav identifikacije i označavanja ambalažnih materijala („Sl. glasnik RS“, br. 70/09);
5. Pravilnik o vrsti i godišnjoj količini ambalaže korištene za upakiranu robu stavljen u promet za koju proizvođač, uvoznik, parker/punilac i isporučitelj nije dužan osigurati gospodarenje ambalažnim otpadom („Sl. glasnik RS“, br. 70/09);
6. Pravilnik o graničnoj vrijednosti ukupne razine koncentracije olova, kadmija, žive i šesterovalentnog kroma u ambalaži ili njenim komponentama, iznimkama od primjene i roku za primjenu granične vrijednosti („Sl. glasnik RS“, br. 70/09);
7. Pravilnik o sadržaju i načinu vođenja Registra izdanih dozvola za gospodarenje ambalažnim otpadom („Sl. glasnik RS“, br. 76/09);
8. Uredba o utvrđivanju Plana smanjenja ambalažnog otpada za razdoblje od 2015. do 2019. godine („Sl. glasnik RS“, br. 144/14);
9. Uredba o kriterijima za obračun naknade za ambalažu ili upakiran 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 izvješća o gospodarenju ambalažom i ambalažnim otpadom („Sl. glasnik RS“, br. 21/10 i 10/13);
11. Pravilnik o kemikalijama za koje je proizvođač ili uvoznik dužan utvrditi kauciju za pojedinačnu ambalažu u koju je smještena ta kemikalija i o visini kaucije za određenu ambalažu prema vrsti ambalaže ili kemikalije koja je u nju smještena („Sl. glasnik RS“, br. 99/10);
12. Pravilnik o tehničkim i drugim zahtjevima za plastične kese s aditivom za oksidacijsku razgradnju i biorazgradnju, o ocjenjivanju usuglašenosti i uvjetima koje mora ispuniti imenovano tijelo („Sl. glasnik RS“, br. 03/12);

**Uredba o odlaganju otpada na odlagališta („Sl. glasnik RS“, br. 92/2010) predstavlja bazni dokument za sve aktivnosti u pogledu projekta izgradnje centralnog postrojenja za tretman otpada ove regije, ali i za daljnji operativni rad** jer se na temelju ove uredbe propisuju uvjeti i kriteriji za određivanje lokacije, tehnički i tehnološki uvjeti za projektiranje, izgradnju i rad odlagališta otpada, vrste otpada čije je odlaganje na odlagalištu zabranjeno, količine biorazgradivog otpada koje se mogu odložiti, kriteriji i procedure za prihvaćanje ili neprihvatanje, odnosno odlaganje otpada na odlagalište, način i procedure rada i zatvaranja odlagališta, sadržaj i način monitoringa rada odlagališta, kao i naknadnog održavanja poslije zatvaranja odlagališta.



**Strategija gospodarenja otpadom u razdoblju od 2010. do 2019. godine („Sl. glasnik RS“, br. 29/10)** predstavlja osnovni dokument koji osigurava uvjete za racionalno i održivo gospodarenje otpadom na razini Republike Srbije. U okviru strategije razmatraju se potrebe za institucionalnim jačanjem, razvitkom zakonodavstva, provedbom propisa na svim razinama, edukacijom i razvijanjem javne svijesti.

Strategija gospodarenja otpadom:

- određuje osnovnu orijentaciju gospodarenja otpadom za naredno razdoblje, u suglasnosti s politikom EU u ovom području i strateškim opredjeljenjima Republike Srbije;
- usmjerava aktivnosti harmonizacije zakonodavstva u procesu približavanja zakonodavstvu EU;
- identificira odgovornosti za otpad i značaj i ulogu vlasničkog usmjeravanja kapitala;
- postavlja ciljeve gospodarenja otpadom za kratkoročno i dugoročno razdoblje;
- utvrđuje mjere i aktivnosti za dostizanje postavljenih ciljeva.

U Republici Studiji u tijeku je izrada Strategije za naredno razdoblje.

Za gospodarenje otpadom i uspostavljanje regionalnog sustava osim Zakona o gospodarenju otpadom od iznimno značaja su i sljedeći 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 djelokrug i povjereni poslovi), kao što su donošenje programa razvitka, urbanističkih planova, proračuna i završnih računa; uređenje obavljanja komunalnih djelatnosti (održavanje čistoće u gradovima i naseljima, održavanje odlagališta itd.); osiguranje ustrojbenih, materijalnih i drugih uvjeta za obavljanje komunalnih djelatnosti; briga o zaštiti okoliša. Zakon definira i način financiranja jedinica lokalne samouprave i to iz izvornih javnih prihoda općine i ustupljenih javnih prihoda Republike (lokalne komunalne pristojbe, naknada za zaštitu okoliša, prihodi od koncesijske naknade za obavljanje komunalnih djelatnosti i dr.); definira i mogućnost suradnje i udruživanja jedinica lokalne samouprave radi ostvarivanja zajedničkih ciljeva, planova i programa razvitka, kao i drugih potreba od zajedničkog interesa;

**Zakon o komunalnim djelatnostima („Sl. glasnik RS“, br. 88/2011, 104/2016 i Odluku US RS - 46/2014)** određuje komunalne djelatnosti i uređuje opće uvjete i način njihova obavljanja, omogućava organiziranje i obavljanje komunalnih djelatnosti za dvije ili više općina, odnosno naselja, pod uvjetima utvrđenim zakonom i sporazumom skupština tih općina, te daje ovlaštenje općini ili gradu da sukladno ovim zakonom uređuje i osigurava uvjete obavljanja komunalnih djelatnosti i njihova razvitka i dr.;

**Podzakonski akti na temelju Zakona o komunalnim djelatnostima:**

1. Odluka o komunalnom redu („Službeni list grada Subotice“, br. 27/17-pročišćen tekst)
2. Odluka o gospodarenju 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 uvjete i način planiranja i uređenja prostora, uvjete i način uređivanja i korištenja građevinskog zemljišta i izgradnje i uporabe objekata; vršenje nadzora nad primjenom odredaba ovog

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

**Zakon o procjeni utjecaja na okoliš („Sl. glasnik RS“, br. 135/04 i 36/09)** određuje postupak procjene utjecaja na okoliš; način izrade i sadržaj studije o procjeni utjecaja na okoliš; sudjelovanje zainteresiranih tijela i organizacija i javnosti; prekogranično obavještanje za projekte koji mogu imati značajne utjecaje na okoliš druge države; određuje vrste projekata za čiju se izgradnju, odnosno rekonstrukciju i izvedbu obvezno vrši procjena utjecaja na okoliš; definira nadzor i instituciju koja vrši verifikaciju urađene procjene;

**Zakon o Strateškoj procjeni utjecaja na okoliš („Sl. glasnik RS“, br. 135/04 i 88/10).** Ovim zakonom uređuju se uvjeti, način i postupak vršenja procjene utjecaja određenih planova i programa na okoliš, radi osiguravanja zaštite okoliša i unaprjeđivanja održivog razvitka integriranjem osnovnih načela zaštite okoliša u postupak pripreme i usvajanja planova i programa;

**Zakon o integriranom sprječavanju i kontroli zagađivanja okoliša („Sl. glasnik RS“, br. 135/04 i 25/15),** uređuje uvjete i postupke za izdavanje integrirane dozvole za postrojenja i aktivnosti koje mogu imati negativne utjecaje na zdravlje ljudi, okoliš ili materijalna dobra; određuje vrste aktivnosti i postrojenja; uređuje nadzor i druga pitanja od značaja za sprječavanje i kontrolu zagađivanja okoliša.

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

**Zakon o zaštiti od buke u okolišu („Sl. glasnik RS“, broj 36/09 i 88/10)** kojim se uređuju subjekti zaštite okoliša od buke; mjere i uvjeti zaštite od buke u okolišu; mjerenje buke u okolišu; pristup informacijama o buci; nadzor i druga pitanja od značaja za zaštitu okoliša i ljudi;

**Zakon o zaštiti zraka („Sl. glasnik RS“, br. 36/09 i 10/13)** kojim se uređuje gospodarenje kvalitetom zraka i određuju mjere, način organiziranja i kontrola provedbe zaštite i poboljšanja kvalitete zraka kao prirodne vrijednosti od općeg interesa koja uživa posebnu zaštitu;

**Zakon o zaštiti prirode („Sl. glasnik RS“, br. 36/09, 88/10, 91/10 – ispravak i 14/16)** kojim se uređuju zaštita i očuvanje prirode, biološke, geološke i raznovrsnosti predjela kao dijela okoliša;

**Zakon o vodama („Sl. glasnik RS“, br. 30/10, 93/12 i 101/16)** propisuje za koje objekte su potrebni vodoprivredni uvjeti i vodoprivredna suglasnost u koje spadaju i industrijski objekti iz kojih se ispuštaju otpadne vode u površinske i podzemne vode ili javnu kanalizaciju, uređuje obvezu izgradnje postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda i objekata za odvodnju i ispuštanje otpadnih voda, uključujući industrijska i komunalna odlagališta;

**Zakon o prijevozu tereta u cestovnom prometu („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 poduzećima („Sl. glasnik RS“, br. 15/2016);**

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

### 3. POJMOVI, IZRAZI I KRATICE

- **bio otpad** jest biorazgradivi otpad iz vrtova, parkova, od hrane, kuhinjski otpad iz kućanstava, restorana, ugostiteljstva i maloprodajnih objekata i slični otpad iz proizvodnje prehrambenih proizvoda;
- **vlasnik otpada** jest proizvođač otpada, osoba koja sudjeluje u prometu otpada kao posredni držatelj otpada ili pravna ili fizička osoba koja posjeduje otpad;
- **divlje odlagalište** jest mjesto, javna površina, na kojoj se nalaze nekontrolirano odložene različite vrste otpada i koje ne ispunjava uvjete utvrđene propisom kojim se uređuje odlaganje otpada na odlagališta;
- **dozvola** jest rješenje nadležnog tijela kojim se pravnoj ili fizičkoj osobi odobrava sakupljanje, transport, uvoz, izvoz i tranzit, skladištenje, tretman ili odlaganje otpada i utvrđuju uvjeti postupanja s otpadom na način koji osigurava najmanji rizik;
- **držatelj** jest proizvođač otpada, fizička ili pravna osoba koja je u posjedu otpada;
- **industrijski otpad** jest otpad iz bilo koje industrije ili s lokacije na kojoj se nalazi industrija, osim jalovine i pratećih mineralnih sirovina iz rudnika i kamenoloma;
- **inertni otpad** jest otpad koji nije podložan bilo kojim fizičkim, kemijskim ili biološkim promjenama; ne rastvara se, ne sagorijeva ili na drugi način fizički ili kemijski reagira, nije biološki razgradiv ili ne utječe nepovoljno na druge tvari s kojima dolazi u kontakt na način koji može dovesti do zagađenja ili ugroziti zdravlje ljudi;
- **karakterizacija otpada** jest postupak ispitivanja kojim se utvrđuju fizičko-kemijske, kemijske i biološke osobine i sastav otpada, odnosno određuje sadrži li otpad ili ne sadrži jednu ili više opasnih karakteristika;
- **klasifikacija otpada** jest postupak svrstavanja otpada na jednu ili više lista otpada koje su utvrđene posebnim propisom, a prema njegovu porijeklu, sastavu i daljoj namjeni;
- **komercijalni otpad** jest otpad koji nastaje u poduzećima, ustanovama i drugim institucijama koje se u cjelini ili djelomično bave trgovinom, uslugama, uredskim poslovima, sportom, rekreacijom ili zabavom, osim otpada iz kućanstava i industrijskog otpada;
- **kompostiranje** jest tretman biorazgradivog otpada pod djelovanjem mikroorganizama, u cilju stvaranja komposta, uz postojanje kisika i pod kontroliranim uvjetima;
- **komunalni otpad** jest otpad iz kućanstava (kućni otpad), kao i drugi otpad koji je zbog svoje prirode ili sastava sličan otpadu iz kućanstava;
- **medicinski otpad** jest otpad koji nastaje iz objekata u kojima se obavlja zdravstvena zaštita ljudi ili životinja i/ili s drugih mjesta u kojima se pružaju zdravstvene usluge (iz dijagnostike, eksperimentalnog rada, laboratorija, čišćenja, održavanja i dezinfekcije prostora i opreme), a obuhvaća neopasan i opasan medicinski otpad;
- **najbolje dostupne tehnike** jesu najbolje dostupne tehnike sukladno zakonu kojim se uređuje integrirano sprječavanje i kontrola zagađivanja okoliša;
- **neopasni otpad** jest otpad koji nema karakteristike opasnog otpada;
- **opasni otpad** jest otpad koji po svom porijeklu, sastavu ili koncentraciji opasnih tvari može prouzrokovati opasnost po okoliš i zdravlje ljudi i ima najmanje jednu od opasnih karakteristika utvrđenih posebnim propisima, uključujući i ambalažu u koju je opasni otpad bio ili jest upakiran;

- **operator** jest svako fizička ili pravna osoba koja, sukladno propisima, upravlja postrojenjem ili ga kontrolira ili je ovlaštena za donošenje ekonomskih odluka u području tehničkog funkcioniranja postrojenja i na čije ime se izdaje dozvola za gospodarenje otpadom;
- **otpad** jest svaka materija ili predmet sadržan u listi kategorija otpada (Q lista) koji vlasnik odbacuje, namjerava ili mora odbaciti;
- **otpad od gradnje i rušenja** jest otpad koji nastaje tijekom obavljanja građevinskih radova na gradilištima ili pripremnih radova koji prethode gradnji objekata, kao i otpad nastao uslijed rušenja ili rekonstrukcije objekata, a obuhvaća neopasan i opasan otpad od gradnje i rušenja;
- **ponovno iskorištenje otpada** jest bilo koji postupak ili metoda kojom se osigurava ponovno iskorištenje otpada;
- **posebni tokovi otpada** jesu kretanja otpada (istrošenih baterija i akumulatora, otpadnog ulja, otpadnih guma, otpada od električnih i elektroničkih proizvoda, otpadnih vozila i drugog otpada) od mjesta nastajanja, preko sakupljanja, transporta i tretmana, do odlaganja na odlagalište;
- **posrednik** jest pravna osoba ili poduzetnik koji organizira ponovno iskorištenje ili odlaganje otpada u ime drugih osoba, uključujući i posrednika koji ne preuzima otpad u posjed;
- **postrojenje za gospodarenje otpadom** jest stacionarna tehnička jedinica za skladištenje, tretman ili odlaganje otpada, koja zajedno s građevinskim dijelom čini tehnološku cjelinu;
- **proizvođač otpada** jest gospodarsko društvo, poduzeće ili druga pravna osoba, odnosno poduzetnik, čijom aktivnošću nastaje otpad i/ili čijom aktivnošću prethodnog tretmana, miješanja ili drugim postupcima dolazi do promjene sastava ili prirode otpada;
- **reciklaža** jest ponovna prerada otpadnih materijala u proizvodnom procesu za prvobitnu ili drugu namjenu, osim u energetske svrhe;
- **skladištenje otpada** jest privremeno čuvanje otpada na lokaciji proizvođača ili vlasnika i/ili drugog držatelja otpada, kao i aktivnost operatora u postrojenju opremljenom i registriranom za privremeno čuvanje otpada;
- **smetlište** jest mjesto gdje jedinice lokalne samouprave odlažu otpad u polukontroliranim uvjetima, kojim gospodari javno komunalno poduzeće i koje ima određenu infrastrukturu (ogradu, kapiju, buldožer), a tijelo odlagališta nije izgrađeno sukladno propisu kojim se uređuje odlaganje otpada na odlagališta (nema vodonepropusni sloj, drenažni sustav za odvodnju otpadnih voda i dr.);
- **Subotička regija za gospodarenje otpadom** je prostorna cjelina koja obuhvaća grad Suboticu i općine Bačka Topola, Mali Iđoš, Kanjiža, Senta, Čoka i Novi Kneževac (u daljem tekstu: Subotička regija), koje sukladno potpisanom sporazumu zajednički gospodare otpadom u cilju uspostavljanja održivog sustava gospodarenja;
- **trgovac** jest svaka pravna osoba ili poduzetnik koji u svoje ime kupuje i prodaje otpad, uključujući i trgovca koji ne preuzima otpad u posjed;
- **tretman otpada** obuhvaća fizičke, termičke, kemijske ili biološke procese uključujući i razvrstavanje otpada prije tretmana, koji mijenjaju karakteristike otpada s ciljem smanjenja volumena ili opasnih karakteristika, olakšanja rukovanja otpadom ili poticanja reciklaže i uključuje ponovno iskorištenje i reciklažu otpada;
- **gospodarenje otpadom** jest provedba propisanih mjera za postupanje s otpadom u okviru sakupljanja, transporta, skladištenja, tretmana, odnosno ponovnog iskorištenja i odlaganja otpada, uključujući i

nadzor nad tim aktivnostima i brigu o postrojenjima za gospodarenje otpadom poslije zatvaranja i aktivnosti koje poduzima trgovac i posrednik;

- **farmaceutski otpad** jesu svi lijekovi, uključujući i primarnu ambalažu, kao i sav pribor korišten za njihovu primjenu koji se nalaze kod pravne osobe, odnosno poduzetnika koji se bavi djelatnošću zdravstvene zaštite ljudi i životinja, a koji su postali neuporabljivi zbog isteka roka uporabe, neispravnosti u pogledu njihove propisane kvalitete, kontaminirane ambalaže, prolijevanja, rasipanja, koji su pripremljeni, pa neuporabljeni, vraćeni od krajnjih korisnika ili se ne mogu koristiti iz drugih razloga, kao i farmaceutski otpad iz proizvodnje lijekova i prometa lijekova na veliko i malo i izrade galenskih, odnosno magistralnih lijekova i drugi farmaceutski otpad, a obuhvaća neopasan i opasni otpad;

## KRATICE

JKP	Javno komunalno poduzeće
RPGO	Regionalni plan gospodarenja otpadom
LPGO	Lokalni plan gospodarenja otpadom
RSGO	Regionalni sustav gospodarenja otpadom
RCGO	Regionalni centar za gospodarenje otpadom
CZSO	Centar za sakupljanje otpada

## 4. SUBOTIČKA REGIJA ZA GOSPODARENJE OTPADOM

### 4.1. Mogućnost suradnje dvije ili više jedinica lokalne samouprave

Sporazum o suradnji općina u vezi s formiranjem regije između općina Subotica, Senta, Kanjiža, Bačka Topola, Mali Iđoš i Čoka, potpisan je 2006. godine. Izmjenom sporazuma iz 2012. godine, regiji se priključila i općina Novi Kneževac.

Uspostavljanje regionalnog sustava realizirano je kroz sljedeće aktivnosti:

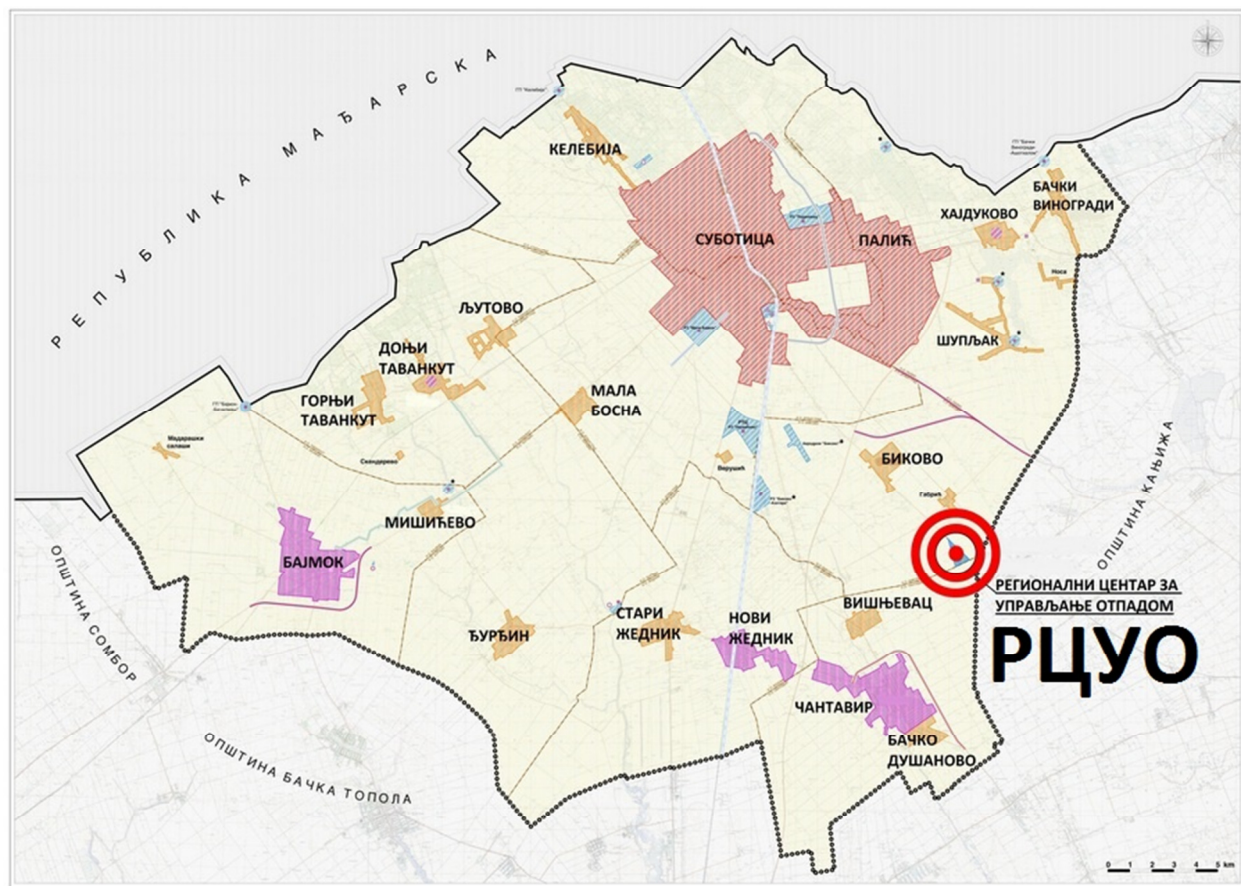
- Formiranje Međuopćinske radne grupe (prosinac 2006 - veljača 2007. god.), sa zadaćom da formira zajedničko poduzeće, utvrdi ciljeve, dinamiku, zadaće i poslovni plan i program poduzeća;
- Izrada Regionalnog plana gospodarenja otpadom za razdoblje 2007.-2017. godine i usvajanje na skupštini svih šest općina regije;
- Osnivanje poduzeća „Regionalni deponij“ d.o.o. (svibanj 2007. - veljača 2008. god.);
- Izbor lokacije Regionalnog centra za gospodarenje otpadom - obuhvaća formiranje radne skupine, izradu Studije vrjednovanja potencijalnih lokacija, izradu generalnog projekta, izbor lokacije, pregovore s vlasnicima potencijalnih parcela, odluku Vlade RS (lipanj 2007. – srpanj 2010. god.);
- Izrada Generalnog projekta s prethodnom studijom opravdanosti - obuhvaća pripremu projektnog zadatka, javnu nabavu, izradu i osiguravanje suglasnosti od Državnog revizijskog povjerenstva (listopad 2009. - svibanj 2010. god.);
- Izrada Plana detaljne regulacije sa Strateškom procjenom utjecaja na okoliš za Regionalni centar gospodarenja otpadom - obuhvaća odluku o izradi na Skupštini grada, izradu, pribavljanje uvjeta, javni uvid i javnu raspravu, odluku o usvajanju na skupštini (srpanj 2010. – prosinac 2010. god.);
- Pribavljanje zemljišta za Regionalni centar za gospodarenje otpadom – podrazumijeva odluku Vlade, ugovor o prijenosu prava korištenja potpisanog između Republičkog ravnateljstva za državnu imovinu i Grada Subotice, promjenu namjene i konverziju zemljišta, upis prava u katastar, prijenos investitorskih prava na Društvo (rujan 2010. - lipanj 2011. god.);
- Izbor lokacija transfer stanica i centara za sakupljanje otpada, rješavanje imovinsko-pravnih odnosa, provedba promjena u katastru nekretnina i izrada urbanističkih planova/projekata;
- Pribavljanje lokacijskih dozvola i uvjeta nadležnih institucija za Regionalni centar gospodarenja otpadom, tri transfer stanice i tri centra za sakupljanje otpadom;
- Izrada Idejnog projekta sa studijom opravdanosti Regionalnog centra gospodarenja otpadom - obuhvaća izradu projektnog zadatka, javnu nabavu, izradu i osiguravanje suglasnost od Državnog revizijskog povjerenstva;
- Izrada Studije o procjeni utjecaja na okoliš Regionalnog centra gospodarenja otpadom i tri transfer stanice - obuhvaća određivanje opsega i sadržaja, izradu, javni uvid i javnu raspravu, osiguravanje suglasnosti nadležnog tijela;

- Izrada Glavnog projekta za Regionalni centar gospodarenja otpadom, tri transfer stanice i tri centra za sakupljanje otpadom - obuhvaća izradu projektnog zadatka, javnu nabavu, izradu i tehničku kontrolu projekta;
- Pribavljanje sredstava za realizaciju investicije - Financijska potpora EU u iznosu od 20,15 milijuna eura (83%); Financijska sredstva iz Proračuna Republike Srbije u iznosu od 3,2 milijuna eura (13%); Udio Grada Subotice i općina Regije u iznosu od milijun eura (4%);
- Izrada tenderske dokumentacije i provedba procedure izbora izvođača radova za izgradnju Regionalnoga deponija, transfer stanica i centre za sakupljanje otpada;
- Izgradnja priključaka na vodovodnu i kanalizacijsku mrežu i izgradnja vodova za odvod atmosferskih voda – obuhvaća osiguranje uvjeta, izradu tehničke dokumentacije, osiguranje dozvola i izgradnju priključaka;
- Izgradnja priključaka na elektroenergetski sustav regionalnog centra za sakupljanje otpada, tri transfer stanica i tri centra za sakupljanje otpada;
- 15. listopada 2015. godine započeti su radovi na izgradnji Regionalnog centra za gospodarenje otpadom;
- Izgradnja tri transfer stanice i tri centra za sakupljanje otpada, nakon čega je izvršeno njihovo testiranje polovicom 2017. godine;
- Izrada Regionalnog plana gospodarenja otpadom, u 2018. godini, za razdoblje 2018.-2028.

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

Kompleks Regionalnog centra za gospodarenje otpadom (u daljnjem tekstu RCGO) je lociran na području Grada Subotice, 19,7 km jugoistočno od mjesta Subotice (geografske koordinate 45.981531 N, 19.798549 E), između naselja Bikovo i Orom (Slika 1). U okviru kompleksa RCGO, nalazi se i sanitarno odlagalište (Regionalni deponij).

Slika 1 – Područje Grada Subotice s naseljenim mjestima i lokacijom Regionalnog centra za gospodarenje otpadom



RCGO se nalazi na lokalnoj cesti koja povezuje naselja Orom i Bikovo. Dionica ceste između RCGO i naselja Orom je prihvatljive kvalitete, dok je dionica ceste između naselja Bikovo i RCGO u jako lošem stanju. Lokalnu cestu iz smjera Bikova potrebno je prilagoditi potrebama, s obzirom na to da spomenuta dionica ne može podnijeti ni trenutačno opterećenje, a puštanjem u rad RCGO teretni promet na navedenoj prometnici će se povećati.

Površina čestice namijenjene za kompleks RCGO iznosi oko 46 ha, od čega je prostor za tijelo odlagališta 31,6 ha.

Kompleks RCGO predstavlja centralni objekt Regionalnog sustava gospodarenja otpadom i obuhvaća sljedeće cjeline:

- ulazno-izlaznu zonu, unutarne prometnice, administrativni i servisne objekte;
- postrojenje za kompostiranje biološkog otpada;



- postrojenje za sekundarnu separaciju otpada;
- dvoranu za skladištenje reciklabilnog i opasnog otpada;
- pročištače procjednih i otpadnih voda (postrojenje za pročišćavanje sanitarno - fekalnih voda – SBR, separator za pročišćavanje atmosferskih voda, aeracijske i taložne lagune za procjedne vode i uređaj za pročišćavanje procjedne vode putem reverzne osmoze);
- tijelo odlagališta podijeljeno na kasete u koje se odlaže neopasan komunalni otpad (2 puta 3 ha za prvu fazu);
- sustav za izdvajanje deponijskih plinova i baklja za spaljivanje deponijskog plina;
- zaštitni zeleni pojas oko kompleksa Regionalnoga deponija.

Na kompleks RCGO će se svakodnevno dovoziti otpad, a sva vozila prolazit će proces identifikacije i mjerenja otpada. Otpad se poslije identificiranja i mjerenja, u ovisnosti o sastavu, upućuje ili u centar za sakupljanje otpada ili na liniju za separaciju otpada ili izravno na tijelo odlagališta.

Na liniji za separaciju najprije se vrši izdvajanje krupnog otpada, zatim biorazgradivog, potom reciklabilnog i na kraju se dobiva otpad koji se više ne može iskoristiti i on se odlaže na tijelo odlagališta.

U postrojenju za kompostiranje će se kompostirati biorazgradiv otpad sakupljen putem primarne separacije i otpad izdvojen iz miješanog komunalnog otpada na liniji za separaciju. Spomenuti otpad se najprije usitni i pripremi za kompostiranje, nakon čega se smješta u boksove, gdje se odvijaju biološki procesi i povremeno prevrtanje, a nakon čega kompost sazrijeva i prosijava se.

Tijelo odlagališta podrazumijeva dvije kasete za odlaganje otpada, izolacijske slojeve, drenažni sustav kojim se kanalizira procjedna voda, sustav za recirkuliranje procjednih voda i sustav za izdvajanje i spaljivanje deponijskih plinova.

Otpad će se odlagati fazno po kasetama i prekrivati svakih 24 sata, kako ne bi došlo do širenja neprijatnih mirisa i rasipanja otpada pod utjecajem vjetra. Kompost dobiven od izdvojenog otpada na liniji za separaciju, koristit će se za prekrivanje tijela odlagališta.

Oko svih objekata regionalnog sustava za gospodarenje otpadom zasađeni su zeleni zaštitni slojevi. U okviru regionalnog sustava gospodarenja otpadom bit će uspostavljen monitoring, sukladno propisima.

Po puštanju u rad RCGO, sav komunalni otpad s područja lokalne samouprave Grada Subotice namijenjen za odlaganje na odlagalištu, odlagat će se na Regionalnom deponiju.

## 5. GOSPODARENJE OTPADOM NA PODRUČJU GRADA SUBOTICE

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

U Tablici 1. prikazani su podatci 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 području jedinice lokalne samouprave („Sl. glasnik RS“, br. 61/10).

Tablica 1. Sastav otpada prikupljen s područja grada Subotice za 2011. godinu

Sastav otpada	Studenj		Svibanj		Veljača		Kolovoz	
	masa (kg)	udjel (%)	masa (kg)	udjel (%)	masa (kg)	udjel (%)	masa (kg)	udjel (%)
Vrtni 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
Ambalažni i ostali metal	3,5	0,2	14,4	0,4	6,5	0,2	-	-
Aluminijske 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 vreće	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>

Osim morfološkog sastava JKP „Čistoća i zelenilo“ dostavilo je i podatak o količini otpada koja je 2011. godine odložena na odlagalište „Aleksandrovačka bara“. Ovaj podatak za prosječnu godišnju količinu otpada dobiven je računom kojim su obuhvaćena mjerenja količine otpada na vagi u razdoblju rujna, listopada, studenog i prosinca, na temelju izračunate prosječne mjesečne količine pomnožene sa 12 mjeseci, dobiven je podatak od 57.413 tona otpada.

U Tablici 2. prikazani su podatci dostavljeni od JKP „Čistoća i zelenilo“ s količinama i vrstom otpada koje dospijevaju na odlagalište „Aleksandrovačka bara“

Tablica 2 – količine i vrste skladištenog otpada u razdoblju od 2015. do 2017. godine

<b>Vrsta otpada (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 porijeklom s javnih površina	823	717	798
Miješani komunalni otpad	782	1182	1.172
Građevinski šut	5.194	13.282	7.757
<b>UKUPNO</b>	<b>45.422</b>	<b>56.109</b>	<b>51.368</b>

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

Sukladno Regionalnom planu gospodarenja otpadom, planirane količine koje će se dopremiti do RCGO dane su u Tablici 3.

Tablica 3 – Očekivane količine koje će se dopremiti u RCGO iz drugih jedinica lokalne samouprave

Teritorijalna jedinica	Naziv poduzeća nadležnog za gospodarenje 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 područja obuhvaćene organiziranim sakupljanjem komunalnog otpada, navedene količine biti povećane.

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

Planom nije predviđeno organizirano 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 ovlaštenim operatorima, sukladno uvjetima na tržištu i gdje postoji mogućnost da se lokacije operatora koji se bave daljim tretiranjem nalaze izvan područja jedinice lokalne samouprave.

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

### Ciljevi u pogledu reciklaže ambalažnog otpada

Za početnu stopu recikliranja (primarna i sekundarna selekcija), sukladno Regionalnom planu, 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.

Tablica 4 - Udjeli pojedinih vrsta reciklažnog otpada u odnosu na ukupnu predviđenu količinu (10%) sakupljenog reciklabilnog otpada

Vrste reciklabilnog otpada	Otpad iz kućanstava [%]
Papir i karton	3,20
PET ambalaža	2,00
Ostala plastika	4,20
Crni metali	0,50
Obojeni metali	0,10
<b>Ukupno</b>	<b>10,00</b>

### Ciljevi u pogledu reciklaže ostalih vrsta otpada

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

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

Prioritet selektiranog sakupljanja je dan najzastupljenijim vrstama otpadnih materijala koji nastaju u kućanstvima (uključujući i neke vrste koje su u širokoj uporabi, a imaju karakteristike opasnog otpada):

- papir i karton,
- plastika i PET,
- staklo,
- metal,
- tekstil (kabasti dušeci i sl.),
- drvo (obrađeno),
- kabasti otpad iz kućanstava,
- električni i elektronički otpad (bijela tehnika, kućni aparati, računala, mobilni telefoni i sl.),
- otpadne gume,
- građevinski otpad iz kućanstava,
- biorazgradiv otpad,
- iskorišteni akumulatori i baterije,
- fluorescentne cijevi,
- otpadna ulja,
- ambalaža od boja i lakova i
- ambalaža od kućne kemije.

Otpad preuzet u centrima za sakupljanje otpada će se privremeno skladištiti, a kad se prikupi dovoljna količina za racionalan transport, isti će se, kada je to moguće, dalje plasirati na tržište ili predavati ovlaštenom operatoru na daljnje 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 sukladno Uredbi o odlaganju otpada na odlagališta i propisanim postotcima smanjenja biorazgradivog otpada koji se može odlagati na odlagalište. Međutim, kako se propisane stope smanjenja nisu postigle u razdoblju od 2012. do 2016. godine na razini republike, treba imati na umu da će Republika Srbija u narednom razdoblju voditi intenzivne pregovore u svezi obveze dostizanja ciljeva u pogledu smanjenja količina biorazgradivog otpada koji se odlaže na odlagališta. Regionalno poduzeće mora biti aktivno uključeno u ovaj proces, osobito u pogledu tranzicijskoga razdoblja - produžetak razdoblja posle 2026. godine, o kome će se pregovarati.

Tablica 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 skladištenje, postoji mogućnost implementacije suvremenih tehnologija s ciljem tretmana ove vrste otpada.

Tretiranjem biorazgradivog otpada u kompostilištu u Regionalnom centru za gospodarenje otpada će se proizvoditi kompost različite kvalitete (kompost „A“ i „B“ klase) koji se uračunava u državne ciljeve u pogledu stopa reciklaže sukladno odredbama okvirne direktive.

Kompost dobiven isključivo od biorazgradivog otpada izdvojenog primarnom separacijom (kompost „A“ klase) je kvalitete organskog gnojiva.

Otpad koji se izdvoji na liniji za separaciju biološki se tretira u kompostilištu (kompost „B“ klase) i koristi se za svakodnevno prekrivanje tijela odlagališta.

U narednom razdoblju potrebno je potaknuti separaciju biorazgradivog otpada na mjestu nastanka. Kako bi se ovo postiglo potrebno je educirati stanovništvo i poticati kućno kompostiranje.

## 5.5. Program sakupljanja otpada iz kućanstava

Koncept gospodarenja komunalnim otpadom na regionalnoj razini temeljen je na sustavu primarne selekcije po principu „dvije kante“ (Slika 2). Otpad se razvrstava na mjestu nastanka, na razini kućanstava, ustanova i poduzeća.

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



### **Plava kanta – za suhi, reciklabilni otpad (osim stakla)**

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

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

Takozvana „zelena kanta“ je posuda, kanta ili kontejner odgovarajućeg kapaciteta namijenjen za sortiranje takozvanih „vlažnih ostataka“ tijekom primarne selekcije što podrazumijeva sve komponente komunalnog otpada koje se ne mogu reciklirati. Tzv. vlažan otpad se također transportira do RCGO. Uzimajući u obzir morfološki sastav otpada, u zelenu kantu će se većim dijelom 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 osigurati **žute kontejnere za staklo** (od 1,1 m<sup>3</sup>), koje je potrebno postaviti na mjesta dostupna stanarima i u naseljima kolektivnog i u naseljima individualnog stanovanja.

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

Dinamika pražnjenja žutih kontejnera bit će utvrđena i revidirana nakon početka funkcioniranja sustava. Također je potrebno da se u razdoblju kada se generira veća količina zelenog biorazgradivog otpada (lišće, trava, grane) provode akcije 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 (suhi reciklabilni otpad osim stakla), zelenim kontejnerima (ostali, mokri otpad) i žutim kontejnerima (staklo). Preporuča se da, gdje je to moguće, kontejneri budu postavljeni na mjestima koja su dostupna samo stanarima (namjenske prostorije, ograđeni i zaključani prostori, dvorišta zgrada, itd.).

**Otpad koji nije moguće ili nije dopušteno odložiti u kontejnere, otpad koji pripada posebnim tokovima, kao i kabasti otpad**, građani će moći odnijeti u centar za sakupljanje otpada koji se nalazi u okviru Regionalnog centra za gospodarenje otpadom u Bikovu. Preporuka je da se kabasti otpad iz kućanstava, osim toga što postoji mogućnost da se odlaže u centre za sakupljanje otpada, organizirano 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 smije odlagati u kante i kontejnere bila dostupnija građanima.

**Primarna selekcija** otpada će se postepeno razvijati u ovisnosti o financijskim, tehničkim i kadrovskim kapacitetima ovlaštenih poduzeća, s obzirom na to da nije moguće odmah na početku pokriti cijelo područje primarnom selekcijom. Kao prijelazno rješenje, dok se ne uvedu plave posude u sva kućanstava, treba uvesti namjenske plave vreće za reciklabilni otpad i razraditi dinamiku sakupljanja istih.



Na razradu dinamike sakupljanja otpada iz kućanstava će utjecati i postepeno proširenje stupnja pokrivenosti područja uslugom sakupljanja otpada, tj. postepeno uvođenje usluge sakupljanja otpada za sve stanovnike, uzimajući u obzir sljedeće prioritete:

- pokrivanje cijeloga područja lokalne samouprave organiziranim sakupljanjem i odvoženjem otpada;
- uvođenje sustava razvrstavanja na mjestu nastanka po principu dvije 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 bio otpada u razdoblju kada se ova vrsta otpada sezonski stvara u većim količinama, promicanje i poticanje kompostiranja na mjestu nastanka u kućanstvima u kojima za to postoje uvjeti.

Kriteriji za bliže utvrđivanje uvođenja organiziranog sakupljanja i primarne selekcije bit će broj stanovnika, lokacija naselja, postojeća opremljenost posudama za sakupljanje, kao i kadrovski i tehnički kapaciteti ovlaštenog poduzeća. Točni opseg i dinamika sakupljanja i odvoženja komunalnog otpada bliže će se razrađivati Godišnjim programima sakupljanja i odvoženja komunalnog otpada koje izrađuje ovlašteno komunalno poduzeće i koje putem Tajništva nadležnog za komunalne djelatnosti dostavlja Gradskom vijeću na suglasnost. Preporuka je da godišnji programi, osim točno definirane dinamike odvoženja otpada u godini na koju se odnose, sadrže i detaljni prikaz planiranih aktivnosti za narednu godinu, kako bi svi subjekti realizacije mogli pravodobno planirati prilagodbu planiranim promjenama.

## 5.6. Program sakupljanja opasnog otpada iz kućanstava

Opasni otpad iz kućanstava, građani su dužni donijeti u Centre za sakupljanje otpada (tzv. „reciklažna dvorišta“), ili predati ovlaštenom operatoru koji ima dozvolu za sakupljanje opasnog otpada. Zabranjeno je miješanje opasnog otpada s ostalim komunalnim otpadom i njegovo odlaganje u plave, zelene ili žute kontejnere ili kante.

Na području Grada Subotice, postojeći centar se nalazi u okviru RCGO u Bikovu.

U okviru RCGO predviđen je prostor za propisno, privremeno skladištenje opasnog otpada koji će se tamo odvoziti iz svih centara za sakupljanje otpada u Regiji. Opasni otpad će se predati dalje operatorima koji imaju odgovarajuće dozvole sukladno ekonomski najisplativijoj opciji.

U budućnosti je potrebno proširiti mrežu centara za sakupljanje otpada tako da se oni nalaze na mjestima 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 ovlaštenom operatoru na daljnje zbrinjavanje.

Na nacionalnoj razini strateški dokumenti u svezi s integriranim gospodarenjem opasnim otpadom još uvijek nisu donesenim, a u našoj zemlji ne postoje kapaciteti za tretiranje i konačno zbrinjavanje opasnog otpada, te je izvoz trenutačno jedina opcija, što značajno ugrožava održivost sustava gospodarenja otpadom i predstavlja rizik za uspješnu implementaciju Plana.

## 5.7. Program sakupljanja komercijalnog otpada

Komercijalni otpad je otpad koji nastaje u poduzećima, ustanovama i drugim institucijama koje se u cjelini ili djelomično bave trgovinom, uslugama, uredskim poslovima, sportom, rekreacijom ili zabavom, osim otpada iz kućanstava i industrijskog otpada.

Komercijalni otpad predaje se ovlaštenom operatoru koji ima dozvolu za preuzimanje te vrste otpada. S ambalažnim komercijalnim otpadom postupa se sukladno posebnom zakonu kojim je uređeno ovo područje. 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 gospodarenja industrijskim otpadom

Industrijski otpad po definiciji predstavlja otpad porijeklom iz industrijske - proizvodne djelatnosti, osim jalovine i pratećih mineralnih sirovina iz rudnika i kamenoloma. Odgovornost u gospodarenju industrijskim otpadom imaju pravne osobe koje su generatori, tj. proizvođači industrijskog otpada. Sukladno zakonskim i podzakonskim propisima oni su u obvezi otpad razvrstavati i klasificirati na opasan i neopasni otpad. Opasni otpad se na lokaciji generatora može skladištiti najdulje do godinu dana. Opasni otpad treba skladištiti i označavati na propisan način. Neopasan i opasni otpad se treba predavati operatorima koji posjeduju odgovarajuće dozvole za gospodarenje otpadom. Generator otpada je u obvezi pratiti konačne opcije zbrinjavanja otpada koji je generirao.

## 5.9. Gospodarenje otpadom koji pripada posebnim tokovima

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

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

- električni i elektronički otpad (bijela tehnika, kućni aparati, računala, mobilni telefoni i sl),
- otpadne gume,
- građevinski otpad iz kućanstava,
- iskorišteni akumulatori i baterije,
- fluorescentne cijevi,
- otpadna ulja,
- ambalaža od boja i lakova i
- ambalaža od kućne kemije.

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

Sukladno zakonu o gospodarenju otpadom, proizvođač medicinskog otpada sakuplja sav otpad na mjestu 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, prijevoza i tretmana. Proizvođač opasnog medicinskog otpada mora imati zaključen ugovor s osobom koja ima dozvolu za sakupljanje i transport medicinskog otpada, ako ne posjeduje vlastito vozilo za transport medicinskog otpada.

Otpad koji je nastao obavljanjem kućnog liječenja i ostalih sličnih aktivnosti u kojima nastaje medicinski otpad, preuzima osoba koja obavlja tu djelatnost i osigurava njegov tretman ili sigurno odlaganje o vlastitom trošku, sukladno propisima kojima se uređuje gospodarenje otpadom. Troškove gospodarenja medicinskim otpadom snosi proizvođač otpada.

### Farmaceutski otpad

Na temelju Zakona o gospodarenju otpadom, ljekarne koje su osnovane kao zdravstvene ustanove, odnosno veterinarska organizacija, kao i ljekarne osnovane kao privatna praksa dužne su preuzeti farmaceutski otpad proizveden od građana i taj otpad predati osobama koje vrše sakupljanje, transport, tretman, odnosno skladištenje, ponovno iskorištenje i odlaganje ili izvoz farmaceutskog otpada. Troškove gospodarenja, odnosno izvoza farmaceutskog otpada sakupljenog od građana snosi proizvođač i/ili uvoznik koji stavlja farmaceutske proizvode na tržište Republike Srbije, proporcionalno udjelu u masi plasmana svojih proizvoda na tržište Republike Srbije, sukladno zakonu, a na temelju evidencije Agencije za lijekove i medicinska sredstva.

## 5.10 Prijedlozi za ponovnu uporabu i reciklažu komponenata komunalnog otpada

Regionalni sustav gospodarenja otpadom temeljen je na primarnoj i sekundarnoj selekciji komunalnog otpada. Primarno selektiran otpad iz „plavih“ i „zelenih“ kanti, koji se dovozi u vidu dva zasebna toka, putem autosmetlara na lokaciju regionalnog centralnog postrojenja – RCGO, tretirat će se na liniji za separaciju. Sekundarna selekcija „zelene kante“ će se vršiti tijekom prve smjene rada regionalnog poduzeća. Cilj ove selekcije da se i iz „zelene kante“, odnosno iz miješanog komunalnog otpada, izdvoji svaka komponenta otpada koja se može uputiti u tokove reciklaže. Ovako izdvojeni reciklabilni materijali su uglavnom zaprljani i imaju nižu tržišnu vrijednost. Ovakvim organiziranjem rada kroz fizičko izdvajanje reciklabilnih materijala iz miješanog komunalnog otpada postiže se izdvajanje svake komponente koja ima uporabnu vrijednost u pogledu reciklaže i smanjuje se količina otpada za krajnje odlaganje.

Iz miješanog komunalnog otpad koji se doprema u dvoranu za separaciju u slučaju prisutnosti krupnog otpada (>500 mm), najprije se vrši njegovo izdvajanje u kabini za predselekciju. Poslije predselekcije otpad se putem pokretne trake upućuje na otvaranje vreća i potom na izdvajanje otpada, u tri glavne frakcije na rotirajućem bubnju, s otvorima od 30 do 80 mm:

- frakciju 0-30 mm namijenjenu konačnom odlaganju na tijelo odlagališta,
- frakciju 30-80 mm koja se upućuje u postrojenje za kompostiranje i
- frakciju veću od 80 mm koja se upućuje na liniju za selekciju.

Poslije navedenih faza mehaničke selekcije otpada, u klimatiziranim kabinama, vrši se ručno izdvajanje željenih sekundarnih sirovina u namjenske boksove za svaku vrstu reciklabilnog materijala.

Otpad namijenjen za konačno odlaganje i otpad izdvojen za kompostiranje prolaze kroz magnetne i indukcijske separatore, gdje se vrši izdvajanja metala.

Proces selekcije se nakon sortiranja završava upućivanjem izdvojenih reciklabilnih materijala na hidraulične prese, odnosno njihovo baliranje nakon prešanja. Balirani materijali se skladište u namjenski izgrađenom skladištu, tako da je potpuno spremni za daljnju prodaju tj. upućivanje kod operatora s odgovarajućom dozvolom za tretman, tj. reciklažu izdvojenih materijala.

Nakon prve godine rada RCGO, tj. nakon mjerenja količine i sastava otpada, procijenit će se količine i tržišna vrijednost 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 smjene rada RCGO. Predviđeno izdvajanje papira i kartona, plastike i PET ambalaže, aluminijskih konzervi i metala. Sortiranje reciklabilnih materijala se radi s ciljem plasmana na tržište i prodaje koja osigurava veće prihode.

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

Prodaja sekundarnih sirovina na tržištu predstavlja prihode za regionalno poduzeće „Regionalni deponij“ DOO Subotica, što izravno utječe na smanjenje naknade za odlaganje otpada. Reciklabilni materijali koji se izdvajaju iz miješanog otpada u odnosu na reciklabilni otpad iz plave kante, imaju mnogo nižu vrijednost na tržištu zbog zaprljanosti i nečistoća koje se javljaju, te primarna separacija i svijest stanovništva imaju veliku ulogu u uspostavljanju održivosti regionalnog sustava za gospodarenje otpadom.

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

### **Biorazgradiv otpad**

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

Projektirani kapacitet kompostilišta u sklopu RCGO je najmanje 20.000 t/godišnje. Početni kapacitet kompostilišta će biti 8.000 t/godišnje, što je ekvivalentno postotku od 10% od ukupnog otpada i taj postotak će se postepeno povećavati.

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

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

Proizvodnja komposta „B“ klase podrazumijeva biološki tretman otpada kojim se postiže sljedeće:

- Aerobni tretman smanjuje količinu biorazgradivog otpada koji se doprema na odlagalište, što je u potpunosti sukladno uvjetima Europske unije i nacionalnim ciljevima Republike Srbije.
- Smanjuje se količina otpada za 40% što će značajno povećati životni vijek odlagališta.
- Smanjuje se količina procjedne vode s odlagališta, sprječava se širenje neprijatnih mirisa, prisustvo ptica i glodavaca.

Bilanca masa u kompostilištu će se provjeriti tijekom prve godine rada postrojenja.

Projektom planirana proizvodnja komposta „A“ klase podrazumijeva kompost koji će imati kvalitetu organskog gnojiva.

Nije planirano plaćanje naknade za tretman ove vrste otpada već se predlaže da regionalno poduzeće provede sustav „ponovnog otkupa“ na temelju koga će komunalna poduzeća biti u mogućnosti otkupiti određene količine proizvedenog komposta „A“ klase po cijeni 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 izmiješan s drugim otpadom, kako bi mogao biti prosljeđen ili vraćen, sakupljen, ponovo iskorišten, prerađen ili odložen sukladno zakonu kojim se uređuje gospodarenje otpadom.

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

Kada je u pitanju ambalažni otpad koji nije komunalan, zabranjeno je njegovo prosljeđivanje ili vraćanje komunalnim poduzećima, osim kada za to postoji zaključen ugovor. Krajnji korisnik mora osigurati da ambalaža i ambalažni otpad koji nije komunalni otpad, koji se prosljeđuje ili vraća, ne bude zagađen opasnim ili drugim tvarima koje nisu sadržane u upakiranoj robi, a koje čine ponovno iskorištenje ili reciklažu nemogućom ili izvodljivom jedino po nerazmjerno višem trošku.

## **5.12. Program razvijanja javne svijesti o gospodarenju otpadom**

Razvijanje javne svijesti stanovništva kroz edukativne programe treba da je usmjereno na sljedeće ciljne skupine:

- zaposlene u JKP
- zaposlene u lokalnoj samoupravi
- obrazovne institucije (od vrtića preko škola, do sveučilišta)
- opću javnost
- lokalne medije.

Primarna selekcija otpada je veoma bitna u sustavu za gospodarenje otpadom. Da bi se primarna selekcija uvela, pored neophodne infrastrukture za selektirano odvajanje otpada, potrebno je da se i stanovništvo uključi u cijeli sustav. Da bi stanovništvo razvrstavalo otpad na mjestu nastanka neophodno je konstantno podizanje svijesti građana o važnosti uspostavljanja selekcije otpada na mjestu nastanka i utjecaja koji se istim javlja na okoliš. Uvođenje primarne separacije, kao i njen razvitak, zahtijevaju dodatno angažiranje svih aktera uključenih u regionalni sustav, zbog čega je od velike važnosti razvitak sustavne međuopćinske suradnje, kao i koordinacija ovih aktivnosti od strane regionalnog poduzeća.

U sklopu informativnih, promotivnih i edukativnih aktivnosti potrebno je, sukladno hijerarhiji gospodarenja otpadom, poticati smanjenje nastanka otpada, ponovnu uporabu i pravilno razvrstavanje na mjestu nastanka, kao i pravilno postupanje s opasnim otpadom i otpadom koji se ne smije odlagati zajedno s ostalim komunalnim otpadom.

Značajni doprinos u području edukacije građana s ciljem razvitka primarne selekcije otpada trebaju imati i organizacije civilnog društva.

## **5.13. Mjere za sprječavanje kretanja otpada koji nije obuhvaćen planom i mjere za postupanje s otpadom koji nastaje u izvanrednim situacijama**

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

Na ulazu u CZSO će se vršiti vizualna provjera i kontrola otpada koji bude donosilo stanovništvo, kako bi se spriječilo skladištenje otpada koji je zabranjeno odlagati u CZSO. Zabranjen je prihvrat sljedećih vrsta otpada u postojećim CZSO:

- tekućeg otpada;
- materijala koji sadrže azbest;
- medicinskog i životinjskog otpada;
- miješanog komunalnog otpada.

Prilikom odlaganja otpada moraju biti provedene sljedeće operacije:

- vizualna inspekcija otpada na ulazu u odlagalište, kao i na mjestu odlaganja;
- verifikacija usuglašenosti otpada s opisom iz dokumentacije koju dostavlja vlasnik;
- mjerenje i registracija isporuke; svaku isporuku prate sljedeći podatci koji se upisuju u registar otpada svakog dana:
  - vrsta otpada;
  - karakteristike otpada;
  - težina otpada;
  - porijeklo;
  - ime i adresa tvrtke koja je dovezla otpad;
  - točna lokacija na koju je otpad odložen na odlagalištu.

Svako ilegalno odlaganje otpada koji nije na listi za skladištenje, na kompleksu regionalnog poduzeća ili izvan njega, kažnjivo je sukladno zakonu o gospodarenju otpadom. Opasni otpad se mora skladištiti sukladno propisima i transportirati do postrojenja za tretman u drugoj regiji ili izvoziti na tretman u inozemstvo.

S posebnim tokovima otpada mora se postupati sukladno zakonu o gospodarenju otpadom i podzakonskim propisima i sukladno mjerama predviđenim ovim i Regionalnim planom.

Za postupanje s otpadom suprotno mjerama koje su predviđene planom, odnosno zakonom, Zakon o gospodarenju otpadom je propisao kaznene mjere, za svaku pravnu osoba ukoliko:

- na odlagalište primi otpad koji ne ispunjava uvjete o odlaganju otpada propisane dozvolom ili ako o odbijanju prihvaćanja ne obavijesti nadležno tijelo;
- skladišti otpad na mjestima 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-kemijski tretman otpada suprotno propisanim uvjetima;
- vrši biološki tretman otpada suprotno propisanim uvjetima;
- vrši termički tretman otpada suprotno uvjetima u dozvoli;
- vrši odlaganje otpada na lokaciji koja ne ispunjava tehničke, tehnološke i druge propisane uvjete, odnosno suprotno uvjetima utvrđenim u dozvoli ili bez prethodnog tretmana ili odlaže opasni otpad zajedno s drugim vrstama otpada;

- prilikom sakupljanja, razvrstavanja, skladištenja, transporta, ponovnog iskorištenja i odlaganja opasni otpad ne upakira i označi na odgovarajući način;
- miješa različite kategorije opasnog otpada, osim u slučaju kada je to dopušteno, odlaže opasni otpad bez prethodnog tretmana ili vrši razblaživanje opasnog otpada radi njegova ispuštanja u okoliš;
- gospodari posebnim tokovima otpada suprotno zakonu.

Izvanredna situacija je stanje kada su rizici ili posljedice katastrofa, izvanrednih događaja i drugih opasnosti po stanovništvo, okoliš i materijalna dobra takvog opsega i intenziteta da njihov nastanak ili posljedice nije moguće spriječiti ili otkloniti redovitim djelovanjem nadležnih tijela ili služba, zbog čega je za njihovo ublažavanje i otklanjanje neophodno uporabiti posebne mjere, snage i sredstva za pojačan režim rada (Zakon u izvanrednim situacijama, „Sl. glasnik RS“ br. 111/09).

Način postupanja s otpadom koji nastaje u izvanrednim situacijama (poplava, potres, snijeg, led, tehničko-tehnološka nezgoda, udes, katastrofa) će biti reguliran sukladno Planu zaštite i spašavanja putem Stožera za izvanredne situacije.

Otpad nastao u izvanrednim situacijama može predstavljati opasnost za zdravlje ljudi i za okoliš, u ovisnosti o porijeklu i je li izvanredna okolnost stvorila problem raznošenjem postojećeg otpada.

U slučaju izvanrednih situacija od iznimne važnosti je djelovati preventivno. Preventivne mjere koje utječu na smanjenje količine otpada koji nastaje u izvanrednim situacijama ovise o samoj izvanrednoj situaciji.

Sva poduzeća čija djelatnost predstavlja rizik po zdravlje ljudi i okoliš su dužna izraditi planove kroz koje će definirati preventivne mjere i procedure postupanja u izvanrednim situacijama.

Uklanjanje otpada nastalog u izvanrednim situacijama treba pratiti princip prioriteta, tako da se otpad kategorizira, a zatim uklanja od važnijih, ka manje važnim prioritetima. Otpad treba uklanjati po sljedećem redoslijedu:

- opasni materijali i opasni otpad;
- komunalni otpad;
- životinjski otpad;
- poljoprivredni proizvodi;
- inertni otpad.



### ***Opasni materijali i opasni otpad***

Miješani otpad za koji se pretpostavlja da može biti opasni otpad i opasni otpad, treba fizički odvojiti od ostalog komunalnog otpada tako da ne može doći do miješanja s neopasnim otpadima u cilju sigurnog preuzimanja i transporta do konačnog zbrinjavanja od strane ovlaštenog operatora koji posjeduje dozvolu za gospodarenje opasnim otpadom. Opasni otpad je neophodno privremeno skladištiti sukladno propisima.

Ukoliko je izvanredna situacija nastala ispuštanjem sadržaja ili oštećenjem kontejnera za opasne materijale ili kemikalije, mogu biti ubačeni u osigurane označene kontejnere. Rasuti opasni materijali mogu biti apsorbirani inertnim materijalima i zatim ubačeni u plastične džakove ili trajne kontejnere. Oštećene vreće koje sadrže kemikalije, pesticide, umjetno gnojivo, i sl. trebaju biti smještene u plastične vreće ili odgovarajuće kontejnere, koji su označeni i smješteni na sigurnoj lokaciji. Treba izbjegavati miješanje nekompatibilnih materijala kao što su na primjer kiseline i lužine, koja mogu proizvesti neželjene reakcije.

Ukoliko se utvrdi da opasni otpad predstavlja opasnost, potrebno je onemogućiti pristup u okolnoj zoni sve dok osoblje angažirano zbog izvanredne situacije ne završi s čišćenjem.

Privremeno odlaganje i transport opasnog otpada nastalog u izvanrednim situacijama treba organizirati, sukladno nacionalnim propisima, za svaku jedinicu lokalne samouprave u regiji. Regionalno poduzeće se bavi odlaganjem komunalnog otpada i ne može prihvatiti opasni otpad nastao u izvanrednim situacijama, niti financirati njegovo zbrinjavanje.

### ***Komunalni otpad***

U slučaju velikih količina otpada koji nastaje u izvanrednim situacijama, javnost treba educirati i informirati da ne miješa opasni, kabasti i ambalažni otpad s komunalnim otpadom. Komunalni otpad treba sakupiti i odložiti u vreće, kante i kontejnere, da ne bi ugrožavao okoliš. Ovakav otpad se sakuplja i odvozi na najbližu transfer stanicu ili RCGO, kao i komunalni otpad nastao u normalnim okolnostima.

### ***Životinjski otpad***

Mrtve ili zaražene životinje nastale u izvanrednim situacijama treba ukloniti sukladno uputama koje su dane u propisima i zakonima, na prostor određen za odlaganje ove vrste otpada, definiran od strane lokalne samouprave.

### ***Poljoprivredni proizvodi***

Oštećene ili potencijalno neispravne poljoprivredne proizvode i hranu treba ukloniti da bi se umanjili neprijatni mirisi, i spriječilo razmnožavanje glodavaca. Prekomjerno razmnožavanje glodavaca može dovesti do širenja zaraznih bolesti.

Ukoliko oštećene proizvode nije moguće preraditi oni se mogu transportirati u Regionalni centra za sakupljanje otpada, gdje se mogu tretirati na kompostilištu ili odložiti na tijelo odlagališta.

### ***Inertni otpad***

Izvanredne situacije mogu rezultirati opsežnim 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 poslije izvanredne situacije, zbog najmanje opasnosti po javno zdravlje i okoliš. I pored ovoga inertni otpad je potrebno prikupiti što brže da bi što prije bio uspostavljen neometan promet i bio omogućen popravak oštećene infrastrukture.

U slučaju velike količine otpada nastalog u izvanrednim situacijama nadležna tijela za postupanje u izvanrednim situacijama s nadležnim tijelima jedinice lokalne samouprave bi po hitnom postupku trebala utvrditi lokacije na kojima bi se privremeno skladištio/odložio prikupljeni otpad. Poželjno je da odabrana lokacija bude točno definirana površina na kojoj je neophodno odvojeno razvrstati gore navedene vrste otpada sukladno prioritetima. Lokalne samouprave u suradnji s kriznim stožerima i Odsjekom za izvanredne situacije trebaju osigurati da se izvrši čišćenje i ukoliko je potrebno dekontaminaciju odabranih lokacija, nakon završenog procesa sakupljanja i transporta otpada na daljnje postupanje. Lokalne samouprave bi trebale sastaviti izvješća o procjeni štete, s relevantnim podacima o količini i vrsti sakupljenog, transportiranog, preuzetog (od operatora) i odloženog otpada, o stanju regionalnog centra za sakupljanje otpada, stanju i količini uništenih kontejnera, mehanizaciji i ostale neophodne opreme za nesmetano funkcioniranje nadležnog javno komunalnog poduzeća.

U ovisnosti o samoj izvanrednoj situaciji, treba razmotriti uspostavljanje posebnih telefonskih linija i elektroničke pošte, na koje se stanovništvo može obratiti za savjet ili pomoć u postupanju s nastalim otpadom.

## 6. MJERE SANIRANJA NEUREĐENIH ODLAGALIŠTA

### *Povijest i pregled postojećeg stanja*

Važećim Lokalnim planom gospodarenja otpadom za područje Grada Subotica do 2020. godine u poglavlju 15 - *Mjere saniranja neuređenih odlagališta* na temelju podataka iz 1999. godine bila su evidentirana 53 divlja odlagališta u 16 naseljenih mjesta, na području Grada Subotice. Na njima je procijenjeno vrijeme od kada se otpad odlaže na lokaciji, zahvaćena površina pod otpadom, količina otpada, kao i financijska sredstva potrebna za uklanjanje otpada – troškovi prijevoza do smetlišta. Konstatirane 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 prijedlozi za rješavanje, preporučena su uklanjanja, praktično premještanja na prostor „službenog“ odlagališta ali to samo za manje količine otpada, dok su za veće površine i količine otpada, zbog složenosti postupka uređivanja lokacije, planirana kontinuirana uklanjanja, sukladno financijskim sredstvima.

Osim mjera za uklanjanje otpada preporučena su djelovanja na planu sustavnog uređivanja gospodarenja otpadom, a koja su obuhvaćala kvalitetnije organiziranje odnošenja otpada iz svih naseljenih mjesta, preispitivanje dinamike i učestalosti odnošenja kabastog otpada, uređenja centara za sakupljanje posebnih tokova otpada, učestaliju inspekcijsku kontrolu, informiranje i obrazovanje, dakle, sve ono što bi dugoročno osiguralo uspostavljanje uređenijeg sustava gospodarenja otpadom, čime bi se smanjila mogućnost nastajanja divljih odlagališta, a time i štete i rizici na okoliš.

U proteklom razdoblju, od 2011. do 2017., iz sredstava Fonda za zaštitu okoliša, putem JKP „Čistoća i zelenilo“ sufinancirane su, sukladno točki 9. poglavlja 18. Lokalnog plana, aktivnosti na uređenju 23 lokacije iz evidencije divljih odlagališta na području Grada. Prema nalazima Tajništva za inspekcijsko nadzorne poslove, realizirane su i sufinancirane mjere sprječavanja nastajanja divljih odlagališta, kao i uklanjanja i uređenja smetlišta.

Divlja odlagališta evidentirana na području Grad Subotica su najčešće mjesta izvan naselja pored cesta, pruge u pozajmištima pijeska, gline, obodi šuma gdje je odnošen otpad, mjesta gdje se često posle odnošenja i uređenja ponovno odlagao otpad, na istom mjestu na komu je zagađivao okruženje. Odnosnjem tj. premještanjem na lokaciju „službenog“ odlagališta „Aleksandrovačaka bara“ a s aspekta utjecaja i ugroženosti okruženja, nema značajnije razlike između divljih odlagališta i „službenih“ smetlišta. Niti lokacije divljih odlagališta, niti lokacije smetlišta nisu mjesto za sanitarno odlaganje otpada, tj. prostor nije posebno uređen za trajno, organizirano i sigurno odlaganje otpada, i ne posjeduje opremljenost da na adekvatni način osigura zaštitu i najmanji rizik po zdravlje ljudi i okoliš.

Na lokaciji „Aleksandrovačka bara“ postoji kontroliran prihvata otpada, s mjerenjem i evidencijom dopremljenih količina otpada, planom razastiranja otpada, kao i djelomično izgrađenim sustavom za oslobađanje deponijskog plina iz tijela smetlišta. U trenutku početka operativnog rada Regionalnog centra za sakupljanje otpadom obveza je da se zatvori spomenuto smetlište.

Osim ovog smetlišta, na području Grada Subotica postoje i druga mjesta na kojima se u proteklom razdoblju otpad odlagao dulji niz godina, a za koja se prema načinu rada može konstatirati da je:

1. otpad istovaran bez ikakvog plana, bez razastiranja i kompaktiranja (Kerska ciglana u Subotici);
2. otpad istovaran bez nadzora (Majdan pijeska Talenterem u Hajdukovu, „Medoprodukt“ Donji Tavankut);
3. otpad istovaran uz djelomično nadziranje (Bajmačka ciglana u Bajmaku, Čantavir „Konval“-Topolska cesta).

Sva divlja odlagališta i smetlišta na kojima se u proteklom razdoblju odlagao otpad, kao i smetlišta pod djelomičnim nadzorom, smatraju se neuređenim i nekontroliranim prostorima, koji osim pejzažno estetski narušenog izgleda prostora, trajno zagađuju zrak, zemljište, podzemne vode, biljni i životinjski svijet i zdravlje ljudi, te je potrebno provesti mjere za promjenu takvog lošeg stanja kroz:

- premještanja otpada odvoženjem do lokacije koja ispunjava uvjete za odlaganje otpada
- sortiranjem i predajom korisnih komponenta operatorima s dozvolom.

Radi osiguravanja uvjeta za promjenu postojećeg stanja, i postizanje željenih ciljeva za rješavanje neuređenih odlagališta otpada (divljih odlagališta i smetlišta), a uzimajući u obzir evidencije iz Lokalnog Plana, potrebno je poduzeti sljedeće aktivnosti:

1. preispitati postojeće baze podataka i prikupiti aktualne informacije o divljim odlagalištima i neuređenim odlagalištima radi snimanja i procjene štetnosti za okoliš (administrativni i geografski podatci, opis uvjeta, načina rada i opremljenosti smetlišta, rezultate mjerenja);
2. analizirati i obraditi prikupljene podatke, grupirati evidencije lokacija za smetlišta odnosno divlja odlagališta i odrediti komponente štetnosti po okoliš i zdravlje ljudi uzimajući u obzir lokaciju odlagališta: građevinski rajon, izvangrađevinski rajon; zone naseljenosti i/ili zone odmora i rekreacije, zahvaćenu površinu odnosno procijenjenu količinu otpada, udaljenost vodocrpilišta, (zaštićenih dijelova prirode), a s ciljem određivanja prioriteta za potrebnim daljim djelovanjem.

### ***Projekt istraživanja i ispitivanja***

Za odabrane lokacije (iz točke 2) radi utvrđivanja mjerodavne ugroženosti okoliša, definirati vrste i opseg ispitivanja: geološke, hidrogeološke karakteristike lokacije (sastav i karakteristike podloge, propustljivost, sadržaj zagađujućih tvari u zemljištu, razinu i sastav podzemnih voda).

1. Konstatacija znakova koji mogu ukazati na prisutnu kontaminaciju (vidljive posljedice zagađenja).
2. Približna površina, i/ili volumen potencijalno zahvaćena zagađenjem.
3. Shematski prikaz očiglednog ili pretpostavljenog rasprostiranja zagađujućih tvari (kontaminacije), unesen u odgovarajuću kartu, preslik plana ili skicu napravljenu rukom ili računalom.
4. Položaj i udaljenost osjetljivih objekata i sadržaja, sa shematskim prikazom na karti.
5. Procjena mogućeg utjecaja na osjetljive objekte i sadržaje.

Od osjetljivih objekata i sadržaja potrebno je posebno izdvojiti i obraditi položaj, udaljenost i moguće utjecaje na:

- a. izvorišta objekata za opskrbu pitkom vodom;

- 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 tvari na lokaciji i njihov utjecaj na okoliš.

Potrebno je prikazati na pregledni način sve opasne tvari koje se nalaze na lokaciji, odnosno izdvojiti bitne karakteristike s gledišta mogućih posljedica po život i zdravlje ljudi i okoliš kroz prikaz za opasne tvari fizičke i kemijske osobine, otrovnost, eko-toksičnost, koncentracije koje su određene kao granične vrijednosti emisije u zraku, razinu zagađujućih tvari u medijima okoliša, zapaljivost, korozivnost, termička i kemijska postojanost.

Donijeti Odluku o redosljedu prioriteta na temelju cjelovitoga sagledavanja stanja, vrednujući terenska ciljna ispitivanja i rezultate nalaza o ispitivanoj kvaliteti parametara okoliša iz projekta istraživanja, kao i odredbe Uredbe o utvrđivanju kriterija za određivanje statusa ugroženosti okoliša i prioriteta za saniranje i remedijaciju („Sl. glasnik RS“, br. 22/2010).

Projektno rješenje izraditi sukladno Pravilniku o metodologiji izrade projekata saniranja i remedijacije („Sl. glasnik RS“ br.75/14) i kategorijama definiranim na temelju vremena rada i/ili zatvaranja smetlišta.

## 7. NADZOR I PRAĆENJE PLANIRANIH AKTIVNOSTI I MJERA

Monitoring i revizija su osnovni dijelovi procesa implementacije. Monitoring će odrediti jesu li aktivnosti iz LPGO postignute i je li otpad u hijerarhiji sukladan principima nacionalne strategije gospodarenja otpadom. Lokalni indikatori će također pridonijeti dajući sveukupno sagledavanje gospodarenja otpadom.

Tajništvo nadležno za zaštitu okoliša na temelju prethodno pribavljenih podataka podnosi gradonačelniku grada Subotice godišnja izvješća o implementiranju LPGO do 31. ožujka tekuće godine, s kratkim prikazom razvojnog plana za narednu godinu. Na taj način će biti označen napredak i označena ključna pitanja koja treba razmatrati u narednom razdoblju. Proces izbora najprihvatljivijih opcija za okoliš je ozbiljan i osjetljiv proces, koji uključuje lokalnu samoupravu i veliki broj zainteresiranih strana. Godišnja izvješća bit će dostupna javnosti objavljivanjem na internetskim stranicama Grada Subotice.

LPGO se ponovno razmatra nakon pet godina i po potrebi revidira i donosi se za narednih deset godina. Cilj razmatranja i revidiranja je provjera najboljih prihvatljivih opcija za okoliš ovisno o socijalnom, ekonomskom, tehnološkom i institucionalnom razvitku, koji treba dovesti do poboljšanja načina postupanja s otpadom. Također, tom prilikom se može izvršiti i usklađivanje LPGO s eventualnim promjenama u zakonskoj regulativi koja se odnosi na gospodarenje otpadom.

Lokalna samouprava je dužna osigurati uvjete za provedbu LPGO, ali i vršiti nadzor nad njegovom provedbom. Nadzor nad radom poduzeća koja vrše djelatnosti koje su obuhvaćene LPGO vrši Tajništvo nadležno za komunalne poslove grada Subotice. Inspekcijski nadzor i izricanje mjera kao i kazna za nepoštovanje odredba gradskih odluka kojima se uređuje gospodarenje otpadom vrši Tajništvo nadležno za inspekcijsko-nadzorne poslove.

## 8. PROCJENA TROŠKOVA I IZVORI FINANCIRANJA ZA PLANIRANE AKTIVNOSTI

Regionalnim planom gospodarenja otpadom, s obzirom na to da Regionalni centar za gospodarenje otpadom još nije počeo s radom, nije utvrđen tarifni sustav za tretman i odlaganje otpada, zbog čega u ovom trenutku nije moguće napraviti odgovarajuće procjene troškova. Predviđeno je da JKP tarifu za odlaganje otpada naplaćuje stanovništvu, na temelju principa zagađivač plaća, pri čemu će sukladno definiranim cijenama u ugovorima plaćati uslugu tretmana i odlaganja otpada Regionalnom poduzeću. Na cijenu koju krajnji potrošači plaćaju će utjecati i povećanje duljine transportnog puta do RCGO, kao i tarifa koju JKP plaća Regionalnom poduzeću za skladištenje otpada. Uzimajući u obzir socijalni aspekt, maksimalna prihvatljiva tarifa za prosječno kućanstvo je u Regionalnom planu gospodarenja otpadom, za Subotičku regiju procijenjena na 67,2 € godišnje po kućanstvu.

Preporuka je da se usluga sakupljanja i odnošenja otpada obračunava po članu kućanstava, a u prijelaznom razdoblju, do formiranja odgovarajuće baze podataka s registrom kućanstava i broja članova, preporuča se obračun po kućanstvu. Kada je u pitanju naplata odnošenja komunalnog otpada i otpada sličnog komunalnom koji generiraju pravne osobe i gospodarski subjekti, preporuča se obračun koji će uzeti u obzir broj zaposlenih i druge faktore koji su u korelaciji s količinom generiranog komunalnog otpada. Važno je napomenuti da se ovo ne odnosi na komercijalni i industrijski otpad, za čije zbrinjavanje pravne osobe zaključuju ugovore s ovlaštenim operatorima.

Lokalna samouprava će, revizijom odluke kojom se uređuje gospodarenje otpadom, u suradnji s JKP utvrditi metodologiju obračuna, dinamiku i rokove za prelazak s postojećeg na novi sustav obračuna. Za realizaciju planiranih aktivnosti vezanih za uspostavljanje organiziranog sakupljanja otpada na cijelom području i uvođenje primarne selekcije, potrebno je provesti tehničko opremanje, koje obuhvaća nabavu nedostajuće opreme prikazane u Tablici 6.

Tablica 6 – Pregled potrebnih sredstava za nabavu nedostajuće opreme

Vrsta opreme	Količina (broj)	Procijenjena cijena s troškovima montiranja i podjele (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
Autosmetlari ( 22 m <sup>3</sup> )	11	15 500 000	170 500 000
<b>Ukupno (RSD)</b>			<b>269 400 000</b>

Procijenjeni troškovi saniranja smetlišta „Aleksandrovačka bara“, sukladno Lokalnom planu gospodarenja otpadom koji je usvojen 2011. godine, iznosili su oko 3 200 000 €. Uzimajući u obzir da smetlište (zbog nepostojanja lokacije za sanitarno odlaganje prije završetka Regionalnoga deponija) nije zatvoreno u predviđenom roku i da je na predmetnoj lokaciji tijekom proteklih godina nastavljeno s

odlaganjem otpada, precizniju procjenu će biti moguće uraditi nakon završetka projektno-tehničke dokumentacije.

Procjena troškova saniranja divljih odlagališta i neuređenih odlagališta bit će obavljena nakon detaljnog snimanja stanja i utvrđivanja liste prioriteta za saniranje.

Sredstva za realizaciju bit će osigurana od naplate komunalne usluge građanima, u proračunu Grada Subotice (putem Fonda za zaštitu okoliša i iz drugih izvora), putem natječaja i donacija, kao i drugih izvora sukladno zakonu.



## 9. ROKOVI ZA IZVRŠENJE PLANIRANIH MJERA I AKTIVNOSTI

Planirane mjere i aktivnosti sa rokovima za izvršenje dane su u Tablici 7.

Tablica 7 – Planirane mjere i aktivnosti s glavnim nositeljima i rokovima realizacije

Planirane mjere i aktivnosti	Nositelj	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.
Donošenje Lokalnog plana gospodarenja otpadom	GS	x										
Revizija i usuglašavanje općih akata lokalne samouprave s Lokalnim i Regionalnim planom gospodarenja otpadom	GS	x	x									
Poboljšanje prometne infrastrukture u okviru RSGO (proširenje Bikovačke ceste)	PZUC	h	h									
Pokrivanje cijeloga područja lokalne samouprave organiziranim sakupljanjem i odvoženjem otpada	JKP	x	h	h	h	h						
Definiranje i preispitivanje dinamike pražnjenja zelenih, plavih i žutih posuda	JKP	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Nabava posuda za sakupljanje otpada s ciljem pokrivanja cijeloga područja organiziranim sakupljanjem i odvoženjem	GS / JKP / RD	h	x	h	h	h	h					
Nabava dodatne opreme za proširenje tehničkih kapaciteta JKP	GS / JKP	h	x	h	h	h	h					
Revidiranje plana postavljanja kontejnera sukladno uvođenjem primarne selekcije i regionalnog koncepta (zeleni, plavi, žuti kontejneri)	PZUC	x	h									
Izrada plana organiziranja akcija intenzivnijeg sakupljanja zelenog biorazgradivog otpada (lišće, trava, grane) u razdoblju kada se generira veća količina ove vrste otpada.	JKP	x	x									
Promicanje i poticanje izdvajanja biorazgradivog otpada na mjestu nastanka, kao i kompostiranja na licu mjesta ondje gdje za to postoje uvjeti	GS/RD/JKP	x	h	h	h	h	h	x	x	x	x	x
Izrada plana organiziranja akcija sakupljanja otpada po naseljenim mjestima, za otpad koji se ne može ili ne smije odlagati u posude za sakupljanje	JKP	x	x									
Proširenje mreže centara za sakupljanje otpada (CZSO) tako da se oni nalaze na mjestima koja su lako dostupna građanima	RD / JKP	x	h	h	h	h	h	x	x	x	x	x
Prestanak odlaganja komunalnog otpada na smetlište „Aleksandrovačka bara“ (prestanak	GS/JKP	h										

Planirane mjere i aktivnosti	Nositelj	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.
odlaganja otpada)												
Snimanje stanja divljih odlagališta i neuređenih odlagališta i utvrđivanje liste prioriteta za saniranje	GS	x	x									
Izrada projektne dokumentacije i pribavljanje suglasnosti na projekt saniranja smetlišta „Aleksandrovačka bara“	JKP / GS	x	x									
Realizacija projekata saniranja i remedijacije smetlišta „Aleksandrovačka bara“	GS / JKP			h	h	x	x	x	x	x	x	x
Saniranje divljih odlagališta i unaprjeđenje preventivnih mjera	GS / JKP	h	h	h	h	x	x	x	x	x	x	x
Podizanje svijesti građana o važnosti uspostavljanja selekcije otpada na mjestu nastanka	GS / JKP / RD	x	h	h	h	h	h	x	x	x	x	x
Revizija LPGO i usklađivanje s nacionalnim propisima	GS						h					
Izrada novog LPGO	GS										h	h

JKP – JKP Čistoća i zelenilo Subotica

GS – Grad Subotica

RD – Regionalni deponij d.o.o. Subotica

PZUC – Poduzeće za gospodarenje cestama, urbanističko planiranje i stanovanje Subotica

## 10. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Završetkom izgradnje Regionalnog centra za gospodarenje otpadom Subotičke regije, stvorit će se uvjeti za prelazak na regionalni koncept gospodarenja otpadom. Prioritet za uspješno gospodarenje komunalnim otpadom u predmetnom razdoblju je uvođenje organiziranog sakupljanja i odvoženja otpada na cijelom području Grada Subotice, uvođenje razvrstavanja na mjestu nastanka, zatvaranje i saniranje postojećeg smetlišta i saniranje divljih odlagališta.

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

Nedostatak tehničkih i kadrovskih kapaciteta ovlaštenih poduzeća (uslijed važeće zabrane zapošljavanja u javnom sektoru i nedostatka financijskih sredstava za nabavu nedostajuće opreme), kao i neizvjesni datum završetka radova na izgradnji Regionalnog centra, predstavljaju rizike koji mogu utjecati na dinamiku i uspješnost realizacije Plana.

Po prikupljanju svih relevantnih podataka, po puštanju Regionalnog centra u rad, pristupit će se reviziji Plana, sukladno zakonu.