



# **LOKALNI PLAN UPRAVLJANJA OTPADOM ZA TERITORIJU GRADA SUBOTICE DO 2020. GODINE**



**Subotica, 2011.**

*Lokalni plana upravljanja otpadom izradila je  
Služba za zaštitu životne sredine i održivi razvoj na osnovu podataka  
dostavljenih od operatera, proizvođača i vlasnika otpada za teritoriju grada  
Subotica.*

## **Sadržaj:**

Uvodna razmatranja .....	1
Postojeća zakonska regulativa .....	4
(1) Očekivane vrste, količine i poreklo ukupnog otpada .....	5
(2) Očekivane vrste, količine i poreklo otpada koji će biti iskorišćen ili odložen u okviru teritorije obuhvaćene Planom .....	6
(3) Očekivane vrste, količine i poreklo otpada koji će se prihvati iz drugih jedinica lokalne samouprave .....	7
(4) Upravljanje posebnim tokovima otpada i otpada koji nije u nadležnosti lokalne samouprave .....	8
(5) Ciljevi koje treba ostvariti u pogledu ponovne upotrebe i reciklaže otpada u oblasti koja je obuhvacena Planom .....	11
(6) Program sakupljanja otpada iz domaćinstva .....	13
(7) Sakupljanje opasnog otpada iz domaćinstva .....	14
(8) Sakupljanje komercijalnog otpada .....	14
(9) Upravljanje industrijskim otpadom .....	15
(10) Ponovna upotreba i reciklaža komponenata komunalnog otpada .....	15
(11) Program smanjenja količina biorazgradivog i ambalažnog otpada u komunalnom otpadu.....	17
(12) Program razvijanja javne svesti o upravljanju otpadom .....	19
(13) Lokacija postrojenja za sakupljanje otpada, tretman i odlaganje otpada, uključujući podatke o urbanističko-tehničkim uslovima .....	20
(14) Otpad koji nastaje u vanrednim situacijama .....	21
(15) Mere sanacije neuređenih deponija .....	22
(16) Nadzor i praćenje planiranih aktivnosti i mera .....	23
(17) Procena troškova i izvori finansiranja za planirane aktivnosti.....	23
(18) Rokovi izvršenja planiranih mera i aktivnosti.....	27
(19) Zaključak .....	28

## ***Uvodna razmatranja***

Zakonom o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS“ broj 36/09 i 88/10) (u daljem tekstu: Zakon) propisana je obaveza jedinici lokalne samouprave da donosi Lokalni plan upravljanja otpadom u skladu sa Strategijom upravljanja otpadom za period 2010–2019 („Službeni glasnik RS“ br. 29/2010) u daljem tekstu: (Strategija).

Lokalni plan upravljanja otpadom za teritoriju grada Subotice do 2020. godine (u daljem tekstu: Plan) predstavlja osnovni dokument kojim se definišu srednjoročni ciljevi i uslovi za racionalno i održivo upravljanje otpadom kroz: preispitivanje postojećeg načina sakupljanja, odnošenje i odlaganje komunalnog otpada na teritoriji grada, uvođenje sistema razvrstavanja i ponovne upotrebe otpada, obezbeđivanje adekvatnog načina zbrinjavanja otpada i dr.

Jedinica lokalne samouprave: pored obaveze donošenja Plana upravljanja otpadom ima obavezu da uređuje, obezbeđuje, organizuje i sprovodi upravljanje komunalnim, odnosno inertnim i neopasnim otpadom na svojoj teritoriji, naplatu usluga u oblasti upravljanja otpadom i drugo.

Planom upravljanja otpadom obezbeđuje se dostizanje ciljeva Strategije kroz:

- kvalitetniju organizaciju sakupljanja, odnošenje i odlaganja komunalnog čvrstog otpada na bezbedan način (u daljem tekstu: komunalni otpad),
- uspostavljanje sistema reciklaže i ponovne upotrebe komponenata iz komunalnog otpada,
  - obezbeđivanje infrastrukture za upravljanje komunalnim otpadom, kao i opremanje centara za sakupljanje kabastog i drugog otpada,
  - osiguranje stabilnih finansijskih resursa,
  - razvijanje javne svesti na svim nivoima društva o problematici otpada i dr.

Principi upravljanja otpadom zajednički svim procesima planiranja otpada su:

- *Princip prevencije* – kojim se putem smanjenja proizvedenih količina otpada obezbeđuje zaštita i očuvanje prirodnih resursa.

Ovaj princip podrazumeva proizvodnju i potrošnju u kojoj je u svakoj fazi proizvodnje dobara i usluga uključena ekološka, materijalna i energetska efikasnost od dizajniranja, proizvodnje, upotrebe, reciklaže i odlaganja.

U proizvodnji roba i usluga previše se koriste materijali, a obim reciklaže je neznatan što iscrpljuje prirodne resurse i povećava troškove odlaganja otpada.

- *Princip predostrožnosti* – obezbeđuje smanjenje uticaja otpada na zdravlje ljudi i životnu sredinu, kao i smanjenje količina opasnih supstanci u otpadu. Prema ovom principu svaka aktivnost mora biti planirana i sprovedena tako da prouzrokuje najmanji mogući rizik po životnu sredinu i zdravlje ljudi, da smanji opterećenje prostora, potrošnju sirovina i energije u izgradnji, proizvodnji, distribuciji i upotrebi.

- *Princip „zagadživač plaća“* – obezbeđuje da proizvođači otpada i zagadživači životne sredine snose troškove i odgovornost za svoje postupke; i
- *Princip blizine* – obezbeđuje mrežu postrojenja, adekvatne infrastrukture za tretman i odlaganje otpada zasnovanog na principu blizine i brige o sopstvenom otpadu.

### **Geografski položaj**

Podsetimo, Subotica je najseverniji grad Srbije, koji se nalazi na 10 kilometara od srpsko-mađarske granice. Severno od grada, na peščanom tlu, nalaze se plodni voćnjaci i vinogradi, a na jugu je zemlja crnica na čijim se oranicama gaje različite poljoprivredne kulture. Grad Subotica obuhvata 19 naseljenih mesta, a prostire se na 1.008 kvadratnih kilometara.



**Slika br. 1** Teritorija obuhvata 19 naseljenih mesta

### **Stanovništvo**

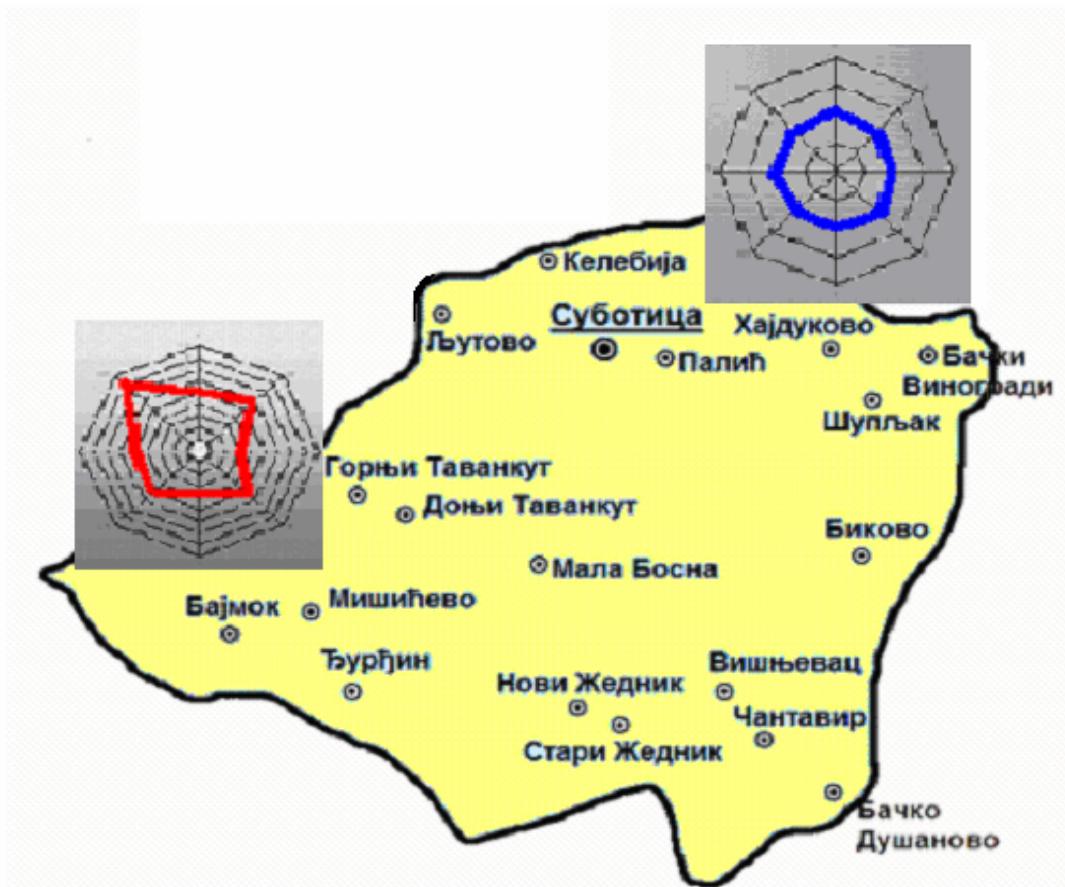
Broj stanovnika po naseljenim mestima iskazan na osnovu podataka o popisu stanovništva iz 2002. godine (u daljem tekstu: popis) je 148.401 stanovnik, od čega 67,7% živi u naseljenom mestu Subotica, a u preostalih 18 naseljenih mesta je 33,2% stanovnika (podaci Republičkog Zavoda za statistiku – Odeljenje u Subotici)

Teritorija Grada pripada uslužno-industrijskom tipu. Naseljena mesta Subotica i Palić su centri uslužno-industrijskog tipa, a stanovništvo ostalih naseljenih mesta obavlja zanimanja u agrarno-industrijskim delatnostima.. Međutim, i u okviru njih postoji određena izdiferenciranost. Čisto agrarnom tipu naselja pripadaju Đurđin i Šupljak; agrarno-industrijski karakter imaju Bački vinogradi, Bikovo, Višnjevac, Gornji Tavankut, Donji Tavankut, Ljutovo, Mala Bosna, Mišićev, Stari Žednik, Hajdukovo i Čantavir; agrarno-uslužna naselja su Bačko Dušanovo i Kelebija. Industrijskih naselja na teritoriji grada nema, Bajmok je industrijsko-agrarno, a Novi Žednik je industrijsko-uslužno naselje.

Iskazani podaci su preuzeti iz Prostornog plana grada Subotice, april 2008. godine.

### Klimatske karakteristike sa meteorološkim pokazateljima

Teritorija Subotice spada u klimatsku zonu sa umereno kontinentalnom klimom, sa izrazito toplim letima i vrlo hladnim zimama uz malu godišnju količinu taloga. Od vetrova koji dopiru do ovih područja najčešći su severni hladni i zapadni vlažni vetrovi. Dominantan pravac duvanja veta je severozapad-jugoistok (NW-SE).



Slika br. 2 Ruža vetrova

Podaci o klimatskim karakteristikama dati su na osnovu tridesetogodišnjih srednjih vrednosti analiziranih podataka sa meteorološke stanice na Paliću.

Meseci													God
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
- 0,5	1,4	4,7	11,3	16,2	19,3	21,0	20,6	17,1	11,7	5,6	1,6	10,8	

Tabela br. 1 Pregled srednjih vrednosti mesečnih i godišnjih temperatura u °C

U toku godine postoje dva vlažna i dva sušna perioda. Najviše padavina se može očekivati krajem proleća i početkom leta (maj-jul). Sporedni maksimum nastaje u drugoj polovini jeseni. Najsušniji period javlja se početkom godine, a drugi sušni period nastaje na prelazu leta u jesen, odnosno u septembru.

Mes.	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	God
Palić	35,6	31,3	33,7	42,7	55	73,9	56,7	54	36,4	27,7	46,3	46,0	539,3

**Tabela br. 2** Srednje mesečne i srednje godišnje visine padavina u mm

Broj dana sa	
padavinama (>0,1 mm)	127
padavinama (>1,0 mm)	82
padavinama (>10,0 mm)	15
kišom	115
sunčanih dana	22
gradom	1
snegom	32
grmljavinom	35

**Tabela br. 3** Prosečan broj dana sa padavinama, kišom, snegom, grmljavinom godišnje

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
Čestina	97,13	117,48	56,42	111,93	65,67	97,13	92,50	161,88
Jacina	2,0	1,8	1,6	2,1	1,8	1,9	1,9	2,1

**Tabela br. 4** Kretanje srednje učestalosti vetrova i tihog vremena u % i srednje jačine vetrova u Boforima

### ***Postojeća zakonska regulativa***

tpad je prema Zakonu svaka materija ili predmet koji vlasnik odbacuje, namerava ili mora da odbaci. Vrste otpada su:

- komunalni otpad (otpad iz domaćinstva),
- komercijalni otpad,
- industrijski otpad.

U zavisnosti od opasnih karakteristika koji utiču na zdravlje ljudi i životnu sredinu, otpad može biti:

- neopasan,
- inertan,
- opasan.

Na osnovu Zakona o komunalnim delatnostima („Službeni glasnik RS” broj 16/97 i 42/98) i Zakona o javnim preduzećima i obavljanju delatnosti od opštег interesa („Službeni glasnik RS” broj 25/2000, 25/2002, 107/2005, 108/2005 i 123/2007) Odlukom o osnivanju Javno komunalnog predzeća „Čistoća i zelenilo” („Službeni list Grada Subotice” broj 7/2009 - prečišćeni tekst i 6/2010) osnovano je preduzeće za obavljanje delatnosti od opštег interesa na području grada Subotice. Delatnost predzeća je održavanje čistoće u gradu, sakupljanje smeća i drugih prirodnih i veštačkih otpadaka iz stambenih, poslovnih i drugih objekata, njihovo odvoženje i odlaganje, uklanjanje otpada iz posuda za otpatke na javnim mestima, kao i smeća i drugog otpada sa ulica i javnih površina, čišćenje i pranje ulica, trgovina, parkirališta i drugih javnih površina.՝

## **(1) *Očekivane vrste, količine i poreklo ukupnog otpada***

Na osnovu podataka JKP „Čistoća i zelenilo” u 2008.godini na prostor za odlaganje otpada (gradska deponija Aleksandrovačka bara) odloženo je 48.000 tona komunalnog otpada sledećeg morfološkog sastava:

• Papir	14,43%
• Plastika	13,68%
• Staklo	8,79%
• Metal	1,34%
• Biorazgradivi otpad	47,58 %
• Drugo	14,18 %

Ova metodologija određivanja sastava otpada zasnivala se na merenju uzorka otpada sakupljanog za 21 dan u toku decembra 2008. godine. Metodom je obuhvaćeno 5% ukupnog broja stanovnika, odabranih prema mestu nastanka otpada i to prema sledećem:

- **Centar grada** (2 lokaliteta – 3.000 lit. po lokalitetu)
- **Periferija grada** (1 lokalitet – 3.000 lit. po lokalitetu)
- **Naseljeno mesto- Bajmok** (1 naseljeno mesto na teritoriji grada Subotice – min 3.000 lit. po lokalitetu)
- **Komercijalna zona – Megamarket „Rodić”** (1 lokalitet – min. 3.000 lit. po lokalitetu)

Prema odredbama Pravilnika o metodologiji prikupljanja podataka o sastavu i količini komunalnog otpada na teritoriji jedinice lokalne samouprave („Službeni glasnik RS” br. 61/2010), nadležno preduzeće započelo je tokom avgusta 2010. godine određivanje vrste i količine (po težini) pojedinih frakcija komunalnog otpada. Sastav otpada utvrđuje se iz uzorka od 500kg . Uzorak se sakuplja sa određenih zona – sektora stanovanja na teritoriji grada i to:

1. iz gradske zone sa individualnim stanovanjem,
2. iz gradske zone sa kolektivnim stanovanjem,

3. iz seoske zone stanovanja,  
četiri puta godišnje: proleće, leto, jesen i zima. Primenom ove metodologije odrediće se sledeće frakcije komunalnog otpada:

- Organski (baštenski i ostali biorazgradivi otpad)
- Papir
- Staklo
- Karton
- Kompozitni materijali
- Metal (Al-ambalaža, Al-konzerve)
- Plastika (ambalažna, kese i tvrda plastika)
- Tekstil
- Koža
- Pelene
- Fini elementi.

Nadležno predužeće će do kraja 2011. godine na osnovu navedenog Pravilnika odrediti i masu odloženog komunalnog otpada. Metodologijom iz Pravilnika predviđeno je u periodu od 7.dana u toku nedelje četiri puta godišnje i to u februaru,maju,avgustu i novembru mesecu izmeriti količine otpada ( merenje praznog autosmećara, merenje punog autosmećara i evidentiranje neto težine po turama)

## **(2) Očekivane vrste, količine i poreklo otpada koji će biti iskorишćen ili odložen u okviru teritorije obuhvaćene Planom**

U postupku utvrđivanja sastava i procene količine otpada u cilju definisanja strategije upravljanja sekundarnim sirovinama u sklopu održivog razvoja Republike Srbije, Fakultet tehničkih nauka iz Novog Sada za teritoriju Severnobačkog okruga obradio je podatke prema kojima je Subotica sa 148.401 stanovnika u 2009. proizvela 61.402 tone komunalnog otpada. Prema projekciji iz istih izvora u 2020. godini predviđa se 87.190 tona otpada iz domaćinstva.

JKP „Čistoća i zelenilo” je tokom 2009. odložilo 50.000 tona otpada na deponiju, a treća lica dopremila su  $5.500 \text{ m}^3$  komunalnog otpada i  $12.000 \text{ m}^3$  građevinskog otpada.

Analizom rezultata sastava otpada po frakcijama i razmatranjem opcija upravljanja otpadom koje će obezbediti smanjenje nastajanja otpada najefikasnijim metodama za životnu sredinu, biće predloženo preispitivanje postojećih akata i donošenje novih odluka u pravcu postizanja iskorишćenja korisnih komponenata otpada i smanjenja količina otpada koji se odlaže na deponije.

U vezi sa tim je i Uredba o odlaganju otpada na deponije („Sl. glasnik RS” br. 92/10) kojom se pored ostalog propisuju i „vrste otpada čije je odlaganje na deponiji zabranjeno, količine biorazgradivog otpada koje se mogu odložiti, kriterijumi i procedure za prihvatanje ili neprihvatanje, odnosno odlaganje otpada na deponiju”, a čija je primena obavezna od 2012.

Za preciznije određivanje vrsta otpada koji se može iskoristiti na teritoriji grada je i analiza sadržaja kabastog otpada. To je otpad koji nastaje u domaćinstvima i stambenim i poslovnim zgradama, a razlikuje se od kućnog komunalnog otpada. Sadrži delove starog nameštaja, odbačene aparate iz domaćinstava, odbačena vozila, delove sanitарне opreme i druge slične odbačene predmete i materijale. Organizovan odvoz kabastog otpada se odvija

u saradnji sa mesnim zajednicama i udruženjima građana, a prikupljanjem ovakvog otpada sprečava se stvaranje divljih deponija.

Kabasti otpad se odlaže u kontejnere, koji se postavljaju i prazne prema programu akcije („Prolećno-Jesenje čišćenje i uređenje grada Subotica“) koji sačinjava JKP „Čistoća i zelenilo“ i JP „Direkcija za izgradnju grada Subotica“ na osnovu višegodišnjeg iskustva.

Tokom akcije u proleće i u jesen sakupljeni kabasti otpad odlaže se u kontejnere od 5m<sup>3</sup>, transportuje se autopodizačem, traktorima, kamionima a sadržaj završava na deponiji bez razvrstavanja i selektiranja .Tokom 2009. godine sakupljeno je oko 12.500 m<sup>3</sup> otpada, a tokom 2010. godine oko 9.000 m<sup>3</sup>. Procenjene količine kabastog otpada u ukupnoj prikupljenoj količini otpada iznose od 12-15%.

Na postojećoj deponiji planiran je prostor za odlaganje kabastog otpada, za čije je postupanje nadležna jedinica lokalne samouprave.

### **(3) *Očekivane vrste, količine i poreklo otpada koji će se prihvatići iz drugih jedinica lokalne samouprave***

U toku izrade ovog Plana imamo saznanja samo o medicinskom infektivnom otpadu prikupljenom iz drugih lokalnih samouprava.

Na teritoriji grada Subotice unutar Opšte bolnice tretira se infektivni otpad iz same bolnice, otpad iz ambulanti i domova zdravlja sa područja Subotice, Bačke Topole i Malog Iđoša. Tretiranje otpada podrazumeva sterilizaciju, pretvaranje infektivnog medicinskog otpada u neopasan koji se tek nakon tretmana (termičke obrade) odvozi i odlaže na gradsku deponiju. Podaci o drugim vrstama i količinama medicinskog otpada iz Bačke Topole i Malog Iđoša nisu poznati, kao ni saznanja o količinama i poreklu medicinskog otpada koji će se prihvatići iz drugih jedinica lokalne samouprave.

#### **(4) Upravljanje posebnim tokovima otpada i otpada koji nije u nadležnosti lokalne samouprave**

Posebni tokovi otpada prema Zakonu jesu kretanja otpada od mesta nastajanja, preko sakupljanja, transporta i tretmana do mesta odlaganja. Posebnim tokovima otpada pripadaju:

- istrošene baterije i akumulatori,
- otpadna ulja,
- otpadne gume,
- električni i elektronski otpad,
- otpadne fluorescentne cevi koje sadrže živu,
- polihlorovani bifenili (PCB) i otpad od PCB,
- otpad kontaminiran dugotrajnim organskim zagađujućim materijama (POP<sub>s</sub>),
- otpad koji sadrži azbest,
- otpadna vozila,
- otpad iz proizvodnje titan-dioksida,
- ambalažni otpad.

Organizovanog i uređenog sistema upravljanja posebnim tokovima otpada na teritoriji grada Subotica nema. U proteklom periodu postojale su pojedinačne inicijative i akcije namenjene edukaciji stanovništva o kvalitetnom upravljanju otpadom.

Prema odredbama Strategije kroz regionalne i lokalne planove trebalo bi obezbediti formiranje i promovisanje centara za odvojeno sakupljanje otpada koji se može reciklirati, gde bi građani mogli sami da ga donose. Opremanje ovih centara u nadležnosti je lokalne samouprave koja pored ove obaveze treba da obezbedi razvrstavanje otpada u samim domaćinstvima.

Podaci o prikupljenim **akumulatorima** na teritoriji grada nisu poznati izrađivačima Plana, a količina otpadnih baterija sakupljenih u osnovnim školama kroz projekat nevladine organizacije Udruženje građana „ECO-frends”, tokom 2009. godine je 100kg. Postupanje sa istrošenim baterijama i akumulatorima obavljaće ovlašćeni operateri u skladu sa Pravilnikom o načinu i postupku upravljanja istrošenim baterijama i akumulatorima („Službeni glasnik RS” broj 86/2010).

**Otpadna ulja, mineralna ili sintetička**, prema Zakonu su sva ulja ili maziva neupotrebljiva za svrhu za koju su prвobitno bila namenjena. Zakonom su definisane obaveze proizvođača i vlasnika otpadnih ulja koji su dužni da predaju neupotrebljiva ulja na mesto sakupljanja, do predaje na tretman ovlašćenom operateru. Tokom izrade ovog Plana izrađivačima nisu bili dostupni podaci o količinama ovih ulja na teritoriji grada.

**Otpadna jestiva ulja** su, prema odredbama Zakona, ulja nastala obavljanjem delatnosti u ugostiteljskim i turističkim objektima u industriji, trgovini i drugim sličnim delatnostima u kojima se priprema više od 50 obroka dnevno. Ova otpadna jestiva ulja treba da se sakupe radi prerade i dobijanja biogoriva. Radi procene količine otpadnih jestivih ulja Služba gradske uprave organizovala je prikupljanje podataka iz ugostiteljskih objekata tokom 2009. godine. Rezultati sprovedenog ispitivanja pokazuju da se na godišnjem nivou na teritoriji Grada Subotice može sakupiti 26.000 litara otpadnog ulja.

**Otpadna, odnosno neupotrebljiva motorna vozila** su motorna vozila ili delovi vozila koji su otpad i koji vlasnik želi da odloži. Otpadna vozila se u skladu sa odredbama Zakona predaju ovlašćenim operaterima, a lokalna samouprava dužna je da obezbedi sakupljanje otpadih vozila nepoznatih vlasnika sa javnih površina, preko upravljača opštinskih puteva ili drugog subjekta kome se ovi poslovi poveravaju.

**Otpadne gume** su prema odredbama Zakona u kategoriji posebnih tokova otpada i obuhvataju gume za točkove od motornih vozila (automobila, autobusa, kamiona, motocikala...) poljoprivrednih i građevinskih mašina, prikolica, vučnih mašina... nakon završetka životnog ciklusa.

U 2008. godini na teritoriji Policijske uprave u Subotici registrovano je:

- *39.881 putničko vozilo*
- *3.672 teretna vozila*
- *158 autobusa.*

U 2009. godini na teritoriji Policijske uprave u Subotici registrovano je:

- *40.760 putničkih vozila*
- *3.572 teretna vozila*
- *149 autobusa.*

Uzimajući u obzir trajnost guma (letnjih i zimskih) kao i odredbe Pravilnika o načinu i postupku upravljanja otpadnim gumama („Službeni glasnik RS”, broj 104/2009), jasno je da će broj istrošenih guma u narednom periodu biti značajan. Sakupljanje, transport, tretman ili odlaganje otpadnih guma vrši ovlašćeni operater. U postupku obrade, otpadne gume je potrebno podvrgnuti tretmanu, gde reciklaža ima prioritet u odnosu na spajljivanje koje predstavlja tretman korišćen u energetske svrhe.

Prema hijerarhiji upravljanja gumama navedenim u Strategiji, reciklaža guma u odnosu na korišćenje guma u energetske svrhe je tokom 2010. godine planirana u odnosu 70:30, u procentima, a već 2011. godine taj se odnos povećava na 80:20, u procentima ,u korist reciklaže.

**Električni i elektronski otpad** su električna i elektronska otpadna oprema i uređaji, kao i sklopovi i sastavni delovi koji nastaju u industriji. Ova vrsta otpada su u najvećoj meri aparati iz domaćinstva (televizori, frižideri, zamrzivači, računari, kasetofoni...). Tretman ovog otpada se vrši manuelnim rastavljanjem i odvajanjem zasebnih vrsta otpada.

Na osnovu podataka iz Strategije na nivou Republike Srbije procenjeno je da godišnje nastaje oko 30.000t ovog otpada, a da se na smetlištima prema istim izvorima nalazi 40.000t otpada, dok podataka za grad nema. U centru za sakupljanje obezbeđen je prostor za ove namene.

**Ambalaža** je proizvod napravljen od materijala različitih svojstava, koji služi za smeštaj, čuvanje robe i zaštitu njene sadržine a uključuje i predmete koji se koriste kao sredstva za pakovanje, umotavanje i pripremu za otpremanje.

Ambalaža može biti:

- primarna, kao najmanja jedinica u kojoj se proizvod prodaje konačnom kupcu,
- sekundarna, koja sadrži više proizvoda u primarnoj ambalaži sa namenom da se omogući grupisanje radi snabdevanja prodajnog mesta,
- tercijarna /transportna, namenjena za bezbedan transport i rukovanje.

Ambalažni otpad je svaka ambalaža ili ambalažni materijal koji ne može da se koristi u prvobitne svrhe, pa razlikujemo komunalni ambalažni otpad i ambalažni otpad koji nije komunalni.

Rešavanje problema komunalnog ambalažnog otpada kao otpada od primarne i sekundarne ambalaže koji nastaje u domaćinstvu ili industriji, zanatskim i uslužnim delatnostima, može da se uredi kroz sistem sakupljanja koje na nivou lokalne samouprave

organizuje javno komunalno predučeće. Generalno ostvarivanje nacionalnih ciljeva upravljanja ambalažom i ambalažnim otpadom utvrđuje se Planom koji na predlog Ministarstva životne sredine i prostornog planiranja za period od 5 godina donosi Vlada.

Materijali kao što su **azbest i staklena vuna** su se zbog svojih fizičko-hemijskih osobina u prošlosti mnogo koristili u građevinarstvu kao izolacioni i građevinski materijali. U međuvremenu su uočene i opasne osobine ovih materijala pa se zbog toga eliminišu iz upotrebe u građevinskoj industriji. Azbest i staklena vuna se sastoje iz sitnih kristala koji daju korisne ali i opasne karakteristike. Obzirom na ovu karakteristiku, upravljanje otpada koji sadrži azbest je u nadležnosti Ministarstva životne sredine i prostornog planiranja. Način postupanja je regulisan Uredbom o načinu i postupcima upravljanja otpadom koji sadrži azbest („Službeni glasnik RS“ broj 60/08).

Pored navedenih posebnih tokova otpada, na teritoriji grada prisutni su medicinski i otpad životinjskog porekla.

**Medicinski otpad** je heterogena mešavina komunalnog otpada, infektivnog, patoanatomskog, farmaceutskog i laboratorijskog otpada, dezinficijena i ambalaže, kao i hemijskog otpada iz zdravstvenih ustanova i veterinarskih organizacija.

U okviru Opšte bolnice Subotica tretira se infektivni otpad iz same bolnice i otpad iz ambulanti i domova zdravlja sa područja Subotice, Bačke Topole i Malog Iđoša. Tretman obuhvata sterilizaciju otpada, presovanje, mlevenje, skladištenje i transport na prostor za odlaganje otpada. Tokom 2009. godine, prema evidenciji Opšte bolnice Subotice tretirano je 54.107,63 kg otpada.

Patoanatomski otpad se sahranjuje na groblju na za to posebno određeno mesto, dva puta mesečno i procenjuje se na oko 400 kg/mes.

Farmaceutski otpad prikupljen u subotičkim apotekama u toku 2008. godine iznosi 472 kg, dok je u bolnici prikupljeno oko 400 kg. Tokom 2009. godine ukupno je prikupljeno 627 kg, a 2010. godine 817 kg. U narednom periodu lokalna samouprava će podsticati organozovano prikupljanje ove vrste otpada iz domaćinstava.

Sve ustanove za zdravstvenu zaštitu i veterinarske organizacije u kojima nastaje medicinski otpad su dužne da izrade planove upravljanja otpadom i imenuju odgovorno lice za upravljanje otpadom u skladu sa Zakonom. Postupak upravljanja medicinskim otpadom je u nadležnosti Ministarstva životne sredine i prostornog planiranja i Ministarstva zdravlja.

**Otpad životinjskog porekla** su leševi životinjskog porekla i njihovi delovi i sastavni delovi životinjskog tela koji nisu namenjeni ili bezbedni za ishranu ljudi ili životinja, kao i konfiskati. Ova vrsta otpada nastaje u objektima za uzgoj, držanje i klanje životinja, kao i u objektima za proizvodnju, skladištenje i promet proizvoda životinjskog porekla. Fekalne materije sa farme i druge prirodne neopasne supstance koje se koriste u poljoprivredi nastaju u klanicama, postrojenjima za preradu mesa, riba, objektima za uzgoj i držanje životinja itd. Postupanje sa životinjskim otpadom u nadležnosti je Ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva shodno Zakonu o veterinarstvu („Sl. glasnik RS“ br. 91/05, 30/10) a podrazumeva sakupljanje, razvrstavanje prema stepenu rizika (kategorije), skladištenje i tretman.

Iz objekata u kojima se obavlja delatnost proizvodnje proizvoda životinjskog porekla sa teritorije grada Subotice otpad III kategorije predaje se kafileriji u Bačkoj Topoli, koja prema podacima za 2009. godinu ima evidentiranu količinu od 191.800 kg otpada sa teritorije grada Subotica.

Prerada otpada životinjskog porekla I i II kategorije vrši se u proizvodnim pogonima objekta DPP „Proteinka“ iz Sombora prema čijim podacima je za 2009. godinu sa teritorije grada Subotica dopremljeno 288.586 kg. Jedinica lokalne samouprave

dužna je da u postupku upravljanja otpadom životinjskog porekla na svojoj teritoriji organizuje pored ostalog transport ili organizovanje transporta leševa životinja sa javnih površina do objekta za sakupljanje, preradu ili uništavanje.

Na teritoriji grada u samom naselju Subotica kao i u naseljenim mestima Čantavir i Bajmok nalaze se stočna groblja na kojima se odlažu leševi sakupljeni na javnim površinama. Gradska uprava je tokom prethodnih godina vodeći brigu o uklanjanju leševa sa javnih površina obezbeđivala finansijska sredstva za izgradnju po jednog bunara-jame svake godine na lokacijama u gore navedenim naseljima. Iz dokumentacije o tehničkim karakteristikama jame-grobnice može se konstatovati da je ukupan godišnji kapacitet prihvata leševa u jame sa javnih površina teritorije grada oko  $120\text{m}^3$  ( $3 \times 40\text{m}^3$ ).“

## **(5) Ciljevi koje treba ostvariti u pogledu ponovne upotrebe i reciklaže otpada u oblasti koja je obuhvacena Planom**

U narednom periodu potrebno je:

**1. u vezi sa kućnim otpadom** preispitati postojeću Odluku o održavanju čistoće („Sl. list Opštine Subotica” br. 12/2006; u daljem tekstu: Odluka) sa aspekta upravljanja posebno sakupljenih korisnih komponenata ambalažnog otpada, kako bi se doprinelo povećanju sakupljene količine komponenata otpada prema dinamici iz Uredbe o utvrđivanju plana smanjenja ambalažnog otpada za period 2010-2014. godine.

Prema ovoj Uredbi uvode se opšti ciljevi kojima se postepeno do 2014. godine povećava količina povratnog korisnog otpada i njihov udeo u postupku reciklaže. Specifičnim ciljevima iz iste Uredbe definišu se i vrste korisnih materijala koje je u propisanom procentu do 2014. godine potrebno ostvariti na nivou Republike Srbije.

Količina prikupljenog korisnog otpada iz postavljenih kontejnera obezbeđenih u akciji „Očistimo Srbiju” za period od 4 meseca je: 58,6 t plastike (26 t PET-a i 32,6 t ostale plastike) i 27,8 t papira ukazuju na pozitivan stav u prihvatanju odvojenog sakupljanja korisnih komponenata otpada podobnih za reciklažu.

Na osnovu podataka dobijenih od JKP „Čistoća i zelenilo” prikupljeni ambalažni otpad (papir/karton, plastična ambalaža) za period avgust-novembar 2010. godine iznosi 225 tona. Stručna služba gradske uprave je izvršila procenu prema kojoj od ukupnog prikupljenog ambalažnog otpada na nivou Republike (koji je procenjen na 334.500 tona/godišnje) Subotica sa oko 680 tona/godišnje ambalažnog otpada čini 0,2 % ukupnog otpada.

Ovde treba napomenuti da u račun nije uvrštena količina ambalažnog otpada sakupljena od strane ovlašćenih operatera.

Opšti ciljevi						
		2010	2011	2012	2013	2014
Ponovno iskorišćenje	[%]	5,0	10,0	16,0	23,0	30,0
Reciklaža	[%]	4,0	8,0	13,0	19,0	25,0

Specifični ciljevi za reciklažu						
		2010	2011	2012	2013	2014
<b>Papir/karton</b>	[%]	0,0	0,0	14,0	23,0	28,0
<b>Plastika</b>	[%]	0,0	0,0	7,5	9,0	10,5
<b>Staklo</b>	[%]	0,0	0,0	7,0	10,0	15,0
<b>Metal</b>	[%]	0,0	0,0	9,5	13,5	18,5
<b>Drvo</b>	[%]	0,0	0,0	2,0	4,5	7,0

**Tabela br. 6** Opšti i specifični ciljevi za reciklažu ambalažnog otpada po Uredbi

**2. u vezi sa smanjenjem udela biorazgradivog otpada** u odloženom komunalnom otpadu da se donesu akta kojima će shodno odredbama člana 10 Uredbe o odlaganju otpada na deponije obezbediti u periodu od 2012. do 2016. godine smanjenje količine biorazgradivog komunalnog otpada za najmanje 25% od ukupne količine (po težini) biorazgradivog komunalnog otpada.

Oslanjajući se na Strategiju i održiv razvoj u urbanim sredinama Subotica je putem Kompost tima započela i razvila aktivnosti samostalnog kompostiranja - «u svom dvorištu».

Podržan od strane lokalne samuprave, Kompost tim je kroz projekat „Subotica zna šta je kompostiranje“ ukazao na potrebu preduzimanja akcija u delu reciklažnih aktivnosti, upoznavanja sa vrstama otpada, naročito otpada iz domaćinstva i mogućnost njegovog rešavanja. Sprovedeni su programi edukacije za učenike osnovnih i srednjih škola, studente, prosvetne radike i stanovništvo. Program obuke obuhvatao je:

- predavanje i upoznavanje sa otpadom,
- predavanje o kompostiranju,
- emitovanje filma o radu Kompost tima,
- praktičnu prezentaciju pripreme kompost mase,
- savetodavni rad.

Naime, pripremljen, usitnjen kućni otpad (ljuske od krompira, ogrisci od voća, soc od kafe, zeleni otpad iz vrta...) meša se sa suvom materijom (lišće, slama ili suvo granje, piljevina...), odlaže u pripremljenu posudu smeštenu na mestu zaštićenom od vетра i kiše, prekriva i ostavlja narednih 6 meseci da „sazri“, odnosno da mikroorganizmi transformišu biorazgradive materije u proizvod pogodan za poboljšanje plodnosti zemljišta.

Kompost masa se tokom ovog postupka kontroliše : meša, dopunjuje, obezbeđuje joj se količina, vlažnost i temperatura kako bi se sprecili neželjeni efekti (plesnivost, insekti ili neugodni mirisi). Ispravke neželjenih stanja (suv ili previše vlažan kompost) i nepoželjnih pojava (neprijatan miris) do „sazrevanja“ komposta prati Kompost tim .

U narednom periodu, a na osnovu navedenih iskustava, odgovarajućim aktima biće uređena mesta, način prikupljanja biorazgradivog otpada, kao i opcija njegovog tretmana.

**Mulj sa uređaja za prečišćavanje otpadnih voda:** Postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda grada Subotice sastoji se od linije vode i linije mulja. Od 1974. godine, od kada je u funkciji, mulj se odlagao u muljne kasete čija je zapremina 90.000m<sup>3</sup>. Danas je ovaj mulj još uvek u kasetama u blizini uređaja za prečišćavanje „osloboden“ neprijatnih mirisa i sa znatno manje organske materije. Obzirom na ovu činjenicu potrebno je u narednom periodu tragati i predložiti tehničko-tehnološko rešenje kojim bi se obezbedila upotreba

predmetnog mulja na način koji bi prouzrokovao najmanje rizika po životnu sredinu.

Novi uređaj za prečišćavanje otpadnih voda (u daljem tekstu: UPOV) pored linije vode obuhvata obradu primarnog i sekundarnog mulja u anaerobnim digestorima, pri čemu nastaje i presovani digestovani mulj sa 22 % suve materije. Na osnovu podataka iz projektne dokumentacije može se proceniti da UPOV grada Subotica na godišnjem nivou može da produkuje 10.000 m<sup>3</sup> digestovanog mulja.

Savremeni načini postupanja sa muljevima nastalim na uređajima za prečišćavanje otpadnih voda su:

- njegovo bezbedno odlaganje,
- iskorišćenje u poljoprivredi primenom metode injektiranja u tlo,
- korišćenje za proizvodnju komposta,
- korišćenje mulja kao goriva ili aditiva u cementarama,
- tretman mulja za druge energetske svrhe.

Nakon sagledavanja trenutne situacije u Subotici, obaveza je operatera JKP «Vodvoda i kanalizacije» da prati stanje kvaliteta mulja i da dostavlja izveštaje o stanju i preduzetim merama za najpovoljnije postupanje sa otpadnim muljem sa UPOV-a.

**Gradičinski otpad** je otpad od rušenja objekata. U skladu sa Zakonom, Skupština Grada donela je Odluku o određivanju lokacije za odlaganje inertnog otpada. Ona je smeštena na južnom delu parcele u sastavu postojećeg prostora za odlaganje otpada („Službeni list Grada Subotice” br. 31/2010).

## **(6) Program sakupljanja otpada iz domaćinstva**

Organizovanim odnošenjem otpada kao komunalne delatnosti preko JKP „Čistoća i zelenilo” na teritoriji grada obuhvaćeno je 42.074 domaćinstava od ukupno 55.294, koliko ih je evidentirano po popisu iz 2002. godine (Popis stanovništva domaćinstva i stanova 2002, Knjiga 11).

Sakupljanje i odnošenje otpada organizovano je iz:

- Individualnih stambenih objekata (kante) 1x nedeljno iz 27.516 objekata
- Kolektivnih stambenih jedinica (kontejneri) 2x nedeljno iz 14.558 jedinica
- Naseljena mesta (tipske vreće) 1x u 2 nedelje 12.492 domaćinstva.

Preko DP „Komval” Čantavir vrši se sakupljanje otpada iz 11.000 domaćinstava u Čantaviru, Dušanovu i Višnjevcu, 2 x mesečno.

U narednom periodu potrebno je preispitati Odluku, odnosno usaglasiti je sa odredbama Zakona, poboljšati kvalitet usluge time što će biti obuhvaćena sva domaćinstava na teritoriji grada sa aspekta obezbeđivanja broja i vrste odgovarajućih posuda, rešavanja sakupljanja kabastog i drugog otpada (naročito opasnog otpada iz domaćinstva), učestalost odnošenja kućnog otpada, kao i način naplate usluga i dr.

## **(7) Sakupljanje opasnog otpada iz domaćinstva**

Opasan otpad je otpad koji po svom poreklu, sastavu ili koncentraciji opasnih materija može da prouzrokuje opasnost po životnu sredinu i zdravlje ljudi i ima najmanje jednu od opasnih karakteristika utvrđenih posebnim propisima, uključujući i ambalažu u kojoj je opasan otpad bio ili jeste upakovani. Generalno, sistem upravljanja otpadom podrazumeva sprovođenje propisanih mera za postupanje sa otpadom u okviru sakupljanja, transporta, skladištenja, tretmana i odlaganja otpada. Upravljanje opasnim otpadom u nadležnosti je Ministarstva životne sredine i prostornog planiranja, a sistem upravljanja otpadom podrazumeva učešće svih subjekata od lokalnog, pokrajinskog i nacionalnog nivoa.

Jedinica lokalne samouprave urediće sakupljanje opasnog otpada iz domaćinstva (otpadne baterije, ulje, boje i lakovi, pesticidi...) o kome će se starati ovlašćeno pravno lice za sakupljanje opasnog otpada.

## **(8) Sakupljanje komercijalnog otpada**

Proizvođači otpada koji stvaraju komercijalni otpad (otpad koji nastaje u objektima privrednih subjekata, institucijama i drugim organizacijama, koje se u celini ili delimično bave trgovinom, uslugama, kancelarijskim poslovima, sportom, rekreacijom ili zabavom, osim otpada iz domaćinstva i industrijskog otpada) u obavezi su da upravljaju ovim otpadom u skladu sa Zakonom. Ovako sakupljen otpad odlaže se u odgovarajuće kontejnere o kojima se stara JKP „Čistoća i zelenilo”, odnosno ovlašćeni operateri kojima je izdata dozvola u skladu sa propisima.



**Slika br. 3** Tipski kontejneri od 1,1 m<sup>3</sup> (zelena ostrva)

## **(9) Upravljanje industrijskim otpadom**

Industrijski otpad je otpad iz bilo koje industrije ili sa lokacije na kojoj se nalazi industrija, osim jalovine i pratećih mineralnih sirovina iz rudnika i kamenoloma. Svi proizvođači industrijskog otpada su dužni da usklade svoje poslovanje prema odredbama Zakona.

Nakon obrade podataka od privrednih subjekata, drugih pravnih lica i preduzetnika koje za Lokalni registar zagađivača (u skladu sa Pravilnikom o metodologiji za izradu nacionalnog i lokalnog registra izvora zagađivanja, kao i metodologije za vrste, način i rokove prikupljanja podataka - „Sl glasnik RS” br. 91/2010) treba da vodi nadležni organ jedinice lokalne samouprave, dobiće se pored podataka o izvorima zagađujućih materija koje se emituju u vazduh, vodu i zemljište i podaci o vrstama i količinama opasnog i neopasnog otpada proizvedenog ili generisanog na teritoriji grada. Na osnovu rezultatata iz obrađenih podataka (o vrstama i broju zagađenja prema vrstama delatnosti) biće preispitane važeće odluke i predloženo donošenje odluke o upravljanju otpadom u skladu sa nadležnostima do kraja 2012. godine.

## **(10) Ponovna upotreba i reciklaža komponenata komunalnog otpada**

Značajni koraci u postupku separatnog prikupljanja otpada učinjeni su u naseljenom mestu Subotica kroz akciju „Očistimo Srbiju”. Pokrajinski sekretarijat za zaštitu životne sredine i održivi razvoj je za JKP „Čistoća i zelenilo” i d.o.o. „Regionalna deponija” u ovoj akciji obezbedio 140 žičanih kontejnera zapremine  $1,1 \text{ m}^3$  (slika br. 3). Kontejneri su postavljeni na lokacijama određenim prema dosadašnjem iskustvu prikupljanja otpada na teritoriji grada. Sakupljanje i transport prikupljenog otpada realizuje se vozilima JKP „Čistoća i zelenilo”, koja sadržaj iz postavljenih žičanih kontejnera nakon pražnjenja odvoze na plato za razvrstavanje unutar kompleksa deponije.



**Slike br. 4 i 5** Razvrstavanje i tretman otpada unutar kompleksa gradske deponije

Na teritoriji grada na oko 90 lokacija nalaze se kontejneri za separatno sakupljanje sekundarnih sirovina.

PET ambalaža se ručno razvrstava, selektuje po bojama, smanjuje joj se zapremina perforiranjem, nakon čega se presuje. Papir se takođe razvrstava i balira. Tako tretiran otpad se privremeno odlaze do konačnog preuzimanja od strane ovlašćenih operatera.

Pored aktivnosti Ministarstva, doprinos uređenom sistemu upravljanja otpadom – sakupljanju, razvrstavanju i tretmanu papira, kartona i plastike – dali su operateri kojima je u skladu sa propisima izdata dozvola za upravljanje otpadom na teritoriji grada Subotica. Spisak izdatih dozvola može se videti na adresi [www.subotica.rs/zivotnasredina](http://www.subotica.rs/zivotnasredina).



**Slika br. 6** Ručna selekcija komunalnog otpada u krugu gradske deponije

Za izbor najbolje dostupne tehnike u opcijama upravljanja otpadom na teritoriji Subotice potrebno je sagledati stanje u zavisnosti od vrsta delatnosti najzastupljenijih na teritoriji grada, a onda prema tome proceniti i razvijati odabranu opciju tretmana.

Prema podacima Službe za naplatu javnih prihoda, od decembra 2010. godine na teritoriji grada evidentirano je 11.254 privredna subjekta (6.190 pravnih lica i 5.064 preduzetnika). Grupisanjem broja privrednih subjekata prema delatnosti po oblastima, shodno Uredbi o klasifikaciji delatnosti („Sl. glasnik RS“ br. 54/2010), dobijena je slika stanja prema kojoj oblast trgovine, prerađivačka industrija i uslužne delatnosti sa 6.470 subjekata čine više od polovine ukupnih subjekata. Ova struktura ukazuje na stvaranje većih količina ambalažnog otpada, te je ovu činjenicu potrebno imati u vidu prilikom određivanja opcije tretmana otpada na teritoriji grada.

R. br.	Sektor/Oblast	Broj pravnih lica (1)	Broj preduzetnika (2)	SUMA (1) + (2)	Udeo (%) u ukupnom broju pravnih lica i preduzetnika
1. G	trgovina na veliko i malo; popravka motornih vozala i motocikla	2.054	1.733	3.787	33,65
2. S	ostale uslužne delatnosti	801	428	1.229	10,92
3. C	prerađivačka industrija	786	670	1.456	12,94
4. M	stručne, naučne, inovacione i tehničke delatnosti	372	446	818	7,27
5. H	saobraćaj	317	562	879	7,81
6. R	umetnost, zabava i rekreacija	308	9	317	2,82
7. F	građevinarstvo	267	364	631	5,61
8. O	državna uprava i odbrana: obavezno socijalno osiguranje	223		223	1,98
9. A	poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	206		206	1,83
10. K	finansijske delatnosti i delatnosti osiguranja	190		190	1,69
11. P	obrazovanje	86	19	105	0,93
12. I	usluge smeštaja i ishrane	73	474	547	4,86
13Q	zdravstvena i socijalna zaštita	12	82	94	0,84

**Tabela broj 7** Broj pravnih lica i broj preduzetnika evidentiranih na teritoriji Grada Subotice

### **(11) Program smanjenja količina biorazgradivog i ambalažnog otpada u komunalnom otpadu**

Metode smanjenja biorazgradivog otpada su kompostiranje i anaerobna digestija.

**Kompostiranje** se definiše kao brzo ali delimično razlaganje vlažne, čvrste organske materije, otpada od hrane, baštenskog otpada, papira, kartona, pomoću mikroorganizama i pod kontrolisanim uslovima. Kao proizvod dobija se koristan materijal,

sličan humusu, koji nema neprijatan miris i koji se može koristiti kao sredstvo za kondicioniranje zemljišta ili kao đubrivo.

**Anaerobna digestija** je razlaganje organskog biorazgradivog dela čvrstog otpada u gasove sa udelom metana, što se postiže razlaganjem bez prisustva kiseonika ili fermentacijom u reaktoru. Kao proizvod nastaje: digestat, gas-metan i voda. Digestat dalje može pomoći mikroorganizama da se tretira do nastanka komposta.

U narednom periodu potrebno je nastaviti edukaciju iz projekta „Subotica zna šta je kompostiranje”, kao i sagledati mogućnost sufinasiranja samostalnih kompostera u domaćinstvima po programu Kompost tima.

Obzirom na sastav komunalnog otpada (oko 50% biorazgradiv) opciju tretmana smanjenja biorazgradivog otpada (kompostiranje ili anaerobna digestija) potrebno je odrediti kao orientaciju u hijerarhiji upravljanja otpadom i sprovoditi je izborom najoptimalnije metode koja obezbeđuje najveću dobit, najmanju štetu za životnu sredinu uz prihvatljive troškove. U prilog ovom su odredbe Uredbe o odlaganju otpada na deponije, kojima se određuju stope smanjenja odlaganja biorazgradivog otpada od ukupne količine komunalnog otpada.

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

Rešavanje problema ambalažnog otpada iz domaćinstva rešavaće se u skladu sa razvojem sistema selektivnog prikupljanja otpada koje bi podrazumevalo: da se Odlukom uredi načini izdvajanja korisnih komponenata iz komunalnog otpada, da se u narednom periodu sagledaju mogućnosti ugradnje stimulativnih mera za razvrstavanje otpada, kao i edukaciju stanovništva o značaju razvrstavanja otpada.

Vlada Republike Srbije je u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu usvojila Uredbu o utvrđivanju plana smanjenja ambalažnog otpada za period od 2010. do 2014. godine („Sl. glasnik RS”, broj 88/09) kojom su utvrđeni nacionalni ciljevi upravljanja ambalažom i ambalažnim otpadom u odnosu na ponovno iskorišćenje i reciklažu ambalažnog otpada. Prvi koraci učinjeni su u martu 2010. godine kada je zaključen ugovor o uspostavljanju novog sistema upravljanja ambalažnim otpadom u gradu Subotici između subotičkog JKP „Čistoća i zelenilo” i beogradskog Društva za postupanje sa ambalažnim otpadom d.o.o „Sekopak”, Strahinjića bana 39.

JKP „Čistoća i zelenilo” i „Sekopak” shodno odredbama gore navedenog ugovora izvršiće unapređenje, proširenje i nadogradnju postojećeg, odnosno uspostavljanje novog održivog sistema upravljanja ambalažnim otpadom na teritoriji grada Subotice.

Lokalna samouprava će putem JKP „Čistoća i zelenilo” shodno odredbama ugovora broj 486/10 od 15.3.2010. godine zaključenog sa „Sekopakom” razvijati sistem upravljanja ambalažnim otpadom na teritoriji grada Subotice.

## **(12) Program razvijanja javne svesti o upravljanju otpadom**

Prvi put je 2003. godine u dokumentu Lokalni ekološki akcioni plan ukazano na potrebu edukacije iz oblasti životne sredine, a naročito je naglašena činjenica da je otpad rezultat aktivnosti nas i naših sugrađana, da je otpad svuda oko nas i da ga moramo rešiti, zbrinuti ga i ukloniti na najbezbedniji način. Tako je od 2007. godine u okviru 5. juna, Svetskog dana zaštite životne sredine gradska uprava u saradnji sa civilnim sektorom, medijima, javnim preduzećima, obrazovnim i drugim ustanovama i institucijama koristila priliku da podstakne sugrađane i skrene pažnju na mogućnosti kvalitetnijeg i organizovanijeg upravljanja otpadom.

Obuke, seminari, radionice osmišljene su i organizovane putem predstavnika gradske uprave, nevladinih organizacija, kasnije i „Regionalne deponije” za različite ciljne grupe (prosvetni radnici, predstavnici predškolskih ustanova, osnovci, srednjoškolci, zainteresovani pojedinci...) radi upoznavanja sa vrstama otpada, vrednostima, njegovom značaju i uticajima na zemljište, vodu i vazduh u slučaju nepravilnog odlaganja. Na obukama je ukazivano i na potrebu institucionalnog upravljanja otpadom.

Godinama unazad organizovana su u jesenjem i prolećnom terminu takozvana velika spremanja putem JKP „Čistoća i zelenilo” a koja su podrazumevala sakupljanja kabastog otpada iz kuća, stanova, okućnica sugrađana sa ciljem da se nakon čišćenja životni prostor ulepša za uredniji i udobniji život.

U ovim spremanjima raščišćavale su se divlje deponije na teritoriji grada, a sve aktivnosti pratila su sredstva informisanja sa podacima o količinama uklonjenog otpada, kao i prikazivanjem izgleda prostora sa otpadom i nakon raščišćavanja kako bi i na ovakav način motivisali građane da vode brigu o okruženju i da ne zagađuju životni prostor. Ove akcije su samo delimično ispunile ciljeve, te je potreba za učenjem, obrazovanjem, informisanjem i dalje neophodna.

Program obuke treba da obuhvati:

**1. Stručnu obuku kadrova** – generatora industrijskog otpada i proizvođača otpada

**2. Povećanje nivoa svesti stanovništva** upoznavanjem sa problemima životne sredine prouzrokovanim nepravilnim odlaganjem otpada kroz: kampanje o upravljanju komunalnim otpadom, opasnim otpadom iz domaćinstva i drugim vrstama otpada iz posebnih tokova.

Kroz kampanje organizovati tribine, okrugle stolove, radionice, sa temama o komunalnom otpadu uticaju na zdravlje ljudi i načinima iskorišćenja otpada (papira, plastike, biorazgradivog otpada, opasnog otpada i ambalaže). Slikom i reči pokazati javnosti (ciljnim grupama) uticaj pogrešnog odlaganja otpada na životnu sredinu, uticaj na zdravlje ljudi i troškove grada za remedijaciju lokacija na kojima se nepravilno odlaže otpad.

Kampanju organizovati kroz :

- Prethodno istraživanje po temi kampanje
- Kampanja na temu
- Istraživanje nakon kampanje
- Obezbediti dostupnost informacija o aktivnostima sa kampanja i evidentirati stavove, zapažanja, predloge, sugestije i ugraditi ih u odgovarajuća akta u cilju poboljšanja i unapređivanja upravljanja otpadom.
- Aktivnosti medija (organizovanje ekoloških emisija na radiju i televiziji i

- praćenje svih dešavanja iz oblasti upravljanja otpadom)
  - Aktivnosti lokalne samouprave (promovisanje dosledne primene propisa iz oblasti upravljanja otpadom, podrške aktivnostima u upravljanju otpadom).
- Sve aktivnosti raditi kontinualno sa tawkvom dinamikom i sadržajima koji su prilagođeni ciljnim grupama.

### **(13) Lokacija postrojenja za sakupljanje otpada, tretman i odlaganje otpada, uključujući podatke o urbanističko-tehničkim uslovima**

Deponija komunalnog otpada u Subotici na sadašnjoj lokaciji „Aleksandrovačka bara” (na svega 2 km južno od centra grada) zauzima prostor od oko 32 ha, a uspostavljena je još od 1978 godine. Tada je bila koncipirana tako da se pored uređenog odlaganja čvrstog otpada koristi i za sanaciju retencije atmosferskih voda u močvarnom delu Aleksandrovačke bare.. Zbog neadekvatne lokacije i ograničenog kapaciteta ovaj prostor je bio prelazno rešenje do realizacije planirane regionalne deponije.

Delatnost upravljanja otpadom na teritoriji grada Subotica obavlja JKP „Čistoća i zelenilo”, koje je pokrenulo inicijativu za rešavanje problema deponovanja na predmetnoj lokaciji „Aleksandrovačka bara” na koju se godišnje odloži oko 60.000 tona otpada. Potpisivanjem Ugovora između JKP „Čistoća i zelenilo” iz Subotice i preduzeća „Vodotehnika – Beograd” izrađen je Projekat „Fazna sanacija, zatvaranje i rekultivacija gradske deponije u Subotici”. Rešenjem resornog Ministarstva broj 19-00-264/05-01 od 13. juna 2006. godine, odobren je ovaj projekat kojim su predviđene sve potrebne mere sanacije postojećeg smetlišta, kao i uslovi kojima će odlaganje otpada na postojećem lokalitetu zadovoljiti kriterijume sanitarnog odlaganja po propisima u skladu sa Strategijom i ostalim zakonskim propisima.

Prema tom projektu planiranom za realizaciju u tri faze, vrednost poslova iznosi 3.203.061 ( trimiliona dvestotrihiljade šezdeset jedan) €.

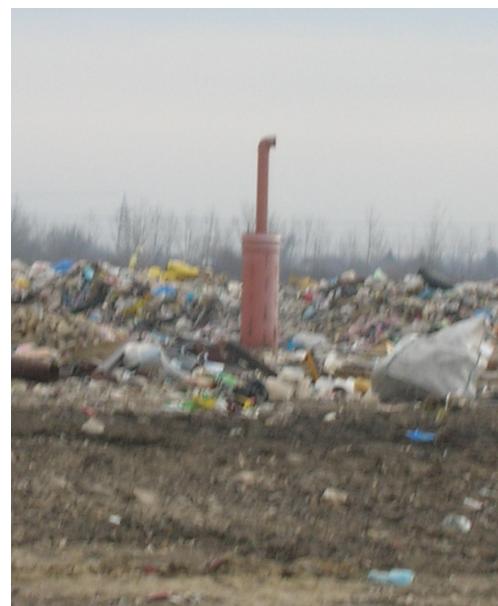


**Slika br. 7 Deponija „Aleksandrovačka bara” Subotica**

Prema projektnoj dokumentaciji u pripremi su sledeći radovi na lokaciji gradske deponije „Aleksandrovačka bara” u Subotici:

- Izvođenje monitoringa površinskih i podzemnih voda,
- Postavljanje zaštitne ograde oko tela deponije,
- Uređenje platoa za odlaganje kabastog otpada,
- Uređenje prilaznih puteva.

Doneta je Odluka o donošenju Plana detaljne regulacije za sanaciju i rekultivaciju gradske deponije i izgradnju postrojenja za upravljanje otpadom u funkciji regionalnog sistema upravljanja otpadom na lokaciji MZ „Aleksandrovo” na životnu sredinu („Sl. list Grada Subotica” br.44/2010)



**Slike br. 8 i 9** Postavljeni degazacioni bunari (biotrnnovi) na telu deponije

#### **(14) Otpad koji nastaje u vanrednim situacijama**

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

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

## **(15) Mere sanacije neuređenih deponija**

Na teritoriji Grada Subotice još od 1999. godine postoji evidencija broja divljih deponija izrađena od strane Službe za inspekcijsko-nadzorne poslove Gradske uprave Subotice i JP „Direkcija za izgradnju grada Subotice”.

Na osnovu podataka prikazanih u tabeli br. 8., može se zaključiti da se oko 90% divljih deponija nalazi izvan naseljenog mesta Subotica i to uglavnom pored lokalnih letnjih puteva, jalovišta majdana peska, obodnim i vetrozaštitnim šumskim pojasevima i pored pružnih nasipa pruga koji nisu u upotrebi.

Na divljim deponijama mogu se uočiti razne vrste i količine otpada, po pojedinačnim lokacijama od 30-40 m<sup>3</sup> pa i više od 200.000 m<sup>3</sup>.

Po sastavu otpada dominira građevinski šut koji čini i do 70% od ukupne količine otpada. Na drugom mestu je kabasti otpad (uglavnom delovi bele tehnike i nameštaj) i na kraju komunalni otpad. U naseljenim mestima prisutne su i ambalaže raznih hemikalija (otrovi, herbicidi i drugi preparati). Retko je, ali ima i lešina uginulih životinja, kao i ostataka iz prerade domaćih životinja. Prisutan je i drugi biorazgradiv otpad (lišće, cefra, kukuruzovina). U odnosu na raniji period, ima daleko manje metalnog otpada (autoškoljke, žice, skeleti štednjaka...). Na nekim divljim deponijama vidljivi su i tragovi izlivanja sadržaja iz septičkih jama.

### **Sanacija divljih deponija**

Tokom 2009. godine identifikovane su 53 divlje deponije u 16 naseljenih mesta na javnim površinama i na površinama poznatih vlasnika. Sanacija deponija na teritoriji grada zahteva značajna finansijska sredstva, a kako trenutno postoji izuzetno veliki broj ovih deponija, neophodno je pronaći jednostavniji, finansijski isplativiji i vremenski kraći način rešavanja problema istih.

Na osnovu Zakona lokalne samouprave su u obavezi da do maja 2011. godine izrade projekte sanacije i rekultivacije neuređenih deponija, na koje saglasnost daje Ministarstvo životne sredine i prostornog planiranja, odnosno Pokrajinski sekretarijat za zaštitu životne sredine i održivi razvoj, Autonomne Pokrajine Vojvodine. Načini koji se predlažu za sanaciju divljih deponija prikazani su u tabeli br. 8 (u prilogu).

Sprečavanje nastajanja divljih deponija je veoma kompleksan problem, u čije rešavanje treba da se uključi grad, stručne službe grada, javno komunalna preduzeća, građani, mediji i organi za prekršaje. Uklanjanje divljih deponija na teritoriji grada se obavlja putem ovlašćenog preduzeća, subotičkog JKP „Čistoća i zelenilo”.

Za manje deponije rešenje je premeštanje otpada na zvanična smetlišta ili buduću regionalnu deponiju. Dosadašnja iskustva u aktivnostima raščišćavanja divljih deponija su loša. Naime, nakon odnošenja otpada i uređenja terena u kratkom vremenskom periodu na istim lokacijama opet nastaju smetlišta. Ni postavljanje kontejnera na takvim lokalitetima, ni obeležavanja sa natpisima o zabrani odlaganja otpada na lokaciji, ni ozelenjavanje prostora do sada nisu pokazali očekivane rezultate. U narednom periodu potrebno je:

- dosledna primena regulative iz oblasti upravljanja otpadom
- finansijska potpora
- učešće javnosti
- osiguranje sprege u delovanjima inspekcija (životne sredine, komunalne) i poljočuvarske službe

- obezbeđivanje preventivnih mera iz nadležnosti lokalne samouprave kojima je uređeno: sakupljanje otpada iz svih naseljenih mesta na teritoriji Grada
- postavljanje dovoljnog broja kontejnera i kanti i korpi za otpatke
- organizovano sakupljanje kabastog otpada
- uređeni prostori za odlaganje posebnih vrsta otpada (reciklažna dvorišta, sakupljački centri...)
- omogućavanje građanima dovoza otpada na deponiju do 1m<sup>3</sup> bez nadoknade
- informisanje
- inspekcijska kontrola.

## **(16) Nadzor i praćenje planiranih aktivnosti i mera**

Nadzor i praćenje planiranih aktivnosti će pokazati da li su akcije iz Plana postignute i da li je upravljanje otpadom uređeno u skladu sa Strategijom.

Uspešnost realizovanih mera i aktivnosti iz Plana prati se indikatorima (količina proizvedenog komunalnog otpada na godišnjem nivou; udio reciklirane količine po vrsti ambalažnog materijala, ukupna količina proizvredenog biorazgradivog otpada na godišnjem nivou, količina biorazgradivog otpada iskorišćenog za kompostiranje...) koji ukazuju na količinu smanjenja otpada i kvalitet odabranih mera.

Potrebno je raditi godišnji izveštaj o implementaciji Plana sa kratkim prikazom razvojnog Plana za narednu godinu što će osigurati da Plan ostane aktuelan. Na taj način će biti označen napredak i obeležena ključna pitanja koja treba razmatrati u narednom periodu. Plan je potrebno preispitati nakon pet godina, a revidirati nakon deset godina. Cilj usaglašavanja i revidiranja je provera najboljih prihvatljivih opcija za životnu sredinu zavisno od socijalnog, ekonomskog, tehnološkog i institucionalnog razvoja, koji treba da dovede do poboljšanja načina postupanja sa otpadom.

Lokalna samouprava je dužna da obezbedi uslove za sprovođenje Plana i da vrši nadzor nad njegovim sprovođenjem od strane nadležnih organa.

## **(17) Procena troškova i izvori finansiranja za planirane aktivnosti**

Finansijski aspekti moraju biti uključeni u sve faze planiranja upravljanja otpadom. U daljoj konkretizaciji projekta upravljanja otpadom potrebna je detaljna finansijska analiza kojom će biti obezbeđeni pouzdani finansijski izvori implementacije ovog Plana, a koji se planiraju iz sredstava Fonda za zaštitu životne sredine Grada Subotice, budžeta Grada, JKP «Čistoća i zelenilo» (naknade za iznošenje otpada), Republičkog i Pokrajinskog Fonda za zaštitu životne sredine, i drugih izvora.

Lokalnim Planom upravljanja otpadom u Subotici predviđeni su troškvi za sledeće aktivnosti:

1. Sanacija i rekultivacija gradske deponije
2. Sanacija divljih deponija
3. Nabavka potrebne mehanizacije i posuda
4. Učešće grada u izradu tehničke dokumentacije i izgradnji regionalne deponije
5. Upravljanje biorazgradivim otpadom/Izbor opcije, izrada dokumentacije, realizacija

infrastrukture, primena

6. Opremanje centara za sakupljanje otpadom

## **1) Sanacija, zatvaranje i rekultivacija gradske deponije**

Za realizaciju projekta „Fazna sanacija, zatvaranje i rekultivacija gradske deponije u Subotici planirano je 3.203.061 € i to kroz tri faze:

I faza	3.020.155 €
II faza	12.465 €
III faza	<u>170.441 €</u>
UKUPNO	3.203.061 €

## **2) Sanacija divljih deponija**

Načini koji se predlažu za sanaciju divljih deponija sa troškovima prikazani su u prethodnom poglavlju, tabela br. 8..

## **3) Nabavka potrebne mehanizacije i posuda**

Da bi se prigradska naseljena mesta uključila na isti način u sistem organizovanog odnosa komunalnog otpada kao i gradsko jezgro potrebno je izvršiti nabavku tipskih kanti (zapremine 120, 140,240... litara) i to:

gradsko jezgro	25.000 tipskih kanti
prigradska naseljena mesta	<u>16.540 tipskih kanti</u>
	41.540 tipskih kanti

*jedinična cena tipske kante je 25 €,  
( 41.540 x 25 € ) a što je ukupno 1.038.000 €*

Pored navedenog, planirana je kupovina 120 komada plastičnih kontejnera za selektovano sakupljanje papira i plastike (60+60) zapremine 1,1m<sup>3</sup> kao i 10 kontejnera zapremine 5m<sup>3</sup> za veće tržne centre. Ovi novi plastični kontejneri bili bi postavljeni unutar jezgra grada a već postojeći bi bili premeštani prema periferiji.

*jedinična cena plastičnog kontejnera od 1,1 m<sup>3</sup> cca 250 €,  
( 120 x 250 € ) a što je ukupno 300.000 €*

*jedinična cena kontejnera od 5 m<sup>3</sup> cca 750 €,  
( 10 x 750 € ) a što je ukupno 7.500 €*

U narednom periodu potrebno je obnoviti stare i dotrajale tipske kontejnere zapremine 1,1 m<sup>3</sup> u objektima kolektivnog stanovanja na teritoriji grada Subotice kojih ima oko 1.000 komada, kao i nabaviti korpe za otpatke.

*jedinična cena kontejnera od 1,1 m<sup>3</sup> cca 250 €,  
( 1.000 x 250 € ) a što je ukupno 250.000 €*

Za opsluživanje teritorije grada organizovanim iznošenjem smeća potrebno je pored postojećeg vozognog parka JKP „Čistoća i zelenilo“ planirati kupovinu još 4 specijalna vozila (auto-smećara).

*jedinična cena specijalnog vozila (auto-smećar) cca 170.000 €,  
( 4 x 170.000 €) a što je ukupno 680.000 €*

*(Napomena: Prikazane jedinične cene su preuzete iz JKP „Čistoća i zelenilo“, Subotica)*

#### **4) Izgradnja regionalne deponije**

Na osnovu potписаног Sporazuma o saradnji opština u vezi sa formiranjem regiona za upravljanje čvrstim komunalnim otpadom Grad Subotica i opštine Senta, Kanjiža, Čoka, Mali Idoš i Bačka Topola su se usaglasile da će u cilju zaštite zdravlja stanovništva, očuvanja životne sredine i zaštite voda i zemljišta, kao i kvaliteta vazduha zajednički izgraditi savremeni regionalni sistem za upravljanje otpadom.

Na osnovu Generalnog projekta sa prethodnom studijom opravdanosti doneta je Odluka o određivanju lokacije za izgradnju sanitарне deponije na teritoriji grada Grada Subotica („Sl. glasnik RS“ br. 47/2010), kao i Plan detaljne regulacije za kompleks Regionalne deponije na lokaciji Bikovo, katastarska parcela br. 2635 KO Bikovo sa Izveštajem o strateškoj proceni uticaja na životnu sredinu („Sl. list Grada Subotica“, br. 44/2010).

Regionalni sistem za upravljanje otpadom čine:

- sanitarna deponija,
- pogon za razvrstavanje otpada,
- kompostana,
- transfer stanice (Subotica, Senta, Kanjiža, B. Topola),
- sabirni centri za kabasti otpad i posebne tokove otpada (uz transfer stanice i po jedan u opštinama gde nije predviđena transfer stanica).

Tokom 2011. godine se planira završetak izrade Idejnog projekta sa studijom opravdanosti, revidiranje Regionalnog plana upravljanja otpadom, izrada Studije o proceni uticaja na životnu sredinu, izrada Glavnog projekta kompleksa regionalne deponije, rešavanje imovinsko-pravnih odnosa parcela predviđenih za izgradnju transfer stanica i izrada Glavnih projekata transfer stanica.

Projekat će se fazno razvijati, vrednost prve faze investicije (tabela broj 9) sa svim potrebnim ulaganjima iznosi 15.200.000 €.

Sa izgradnjom kompleksa regionalne deponije stvorice se uslovi za bezbedno odlaganje otpada, kao i za zatvaranje postojeće gradske deponije.

<b>Opis aktivnosti</b>	<b>Opis objekata za koje se odnosi aktivnost</b>	<b>Vrednost u €</b>
Dizajn, tender i potpisivanje ugovora	Sanitarna deponija sa pratećim elementima 3x transfer stanice	605.494 €
Građevinski radovi	Sanitarna deponija: 1.200.000 € 3x transfer stanice: 1.551.000 € Reciklažno dvorište: 145.000 € Prečistač otpadnih voda: 955.900 € Linija za razvrstavanje otpada: 3.221.000 € Kompostana: 1.000.000 € Sistem za degastifikaciju za prvu kasetu: 66.417 €	8.139.317 €
Mašine i oprema	Sanitarna deponija: 543.000 € 3x transfer stanice: 795.000 € Reciklažno dvorište: 214.000 € Kompostana: 300.000 € Kamioni i kante: 3.500.000 €	5.352.000 €
Nadzor		811.230 €
Probni rad - tehnička pomoć		314.560 €
<b>Ukupno priprema projekta i pribavljanje dozvole</b>		<b>15.222.601 €</b>

**Tabela br. 9** Prva faza investicije Regionalne deponije

#### **5) Upravljanje biorazgradivim otpadom/Izbor opcije, izrada dokumentacije, realizacija infrastrukture, primena**

Rad na realizaciji upravljanja biorazgradivim otpadom će se odvijati kroz sledeće faze:

- 1.Izbor opcije i izrada dokumentacije
- 2.Realizacija infrastrukture za izabranu opciju
- 3.Razvijanje sistema upravljanja biorazgradivim otpadom

Za realizaciju izbora opcije i izradu dokumentacije predviđeno je 500.000,00 (petstotinahiljada) evra, dok će realizacija narednih faza biti usklađena sa realizacijom izgradnje kompostane u okviru regionalne deponije.

#### **6) Opremanje centara za sakupljanje otpadom**

Za realizaciju centra za sakupljanje reciklabilnog otpada JKP «Čistoći i zelenilu» dodeljena su sredstva Republičkog Fonda za zaštitu životne sredine u iznosu od 20.000.000 (dvadesetmiliona ) dinara , za portirnicu, kancelarijski prostor, metalnu nadstrešnicu, metalnu montažnu halu, reciklažnu rampu, kolsku vagu, cisternu, telefonsku i optičku opremu i kontejnere od 5m3, a koja predučeće treba da realizuje do oktobra 2011.godine.

Za fukcionisanje centra za sakupljanje otpadom sredstva će se planirati u Fondu za životnu sredinu Grada Subotica.

## **Izvori finansiranja**

Član 80 stav 3 Zakona nalaže da se sprovođenje regionalnih i lokalnih planova upravljanja otpadom, kao i izgradnja postrojenja za skladištenje, tretman i odlaganje otpada iz nadležnosti jedinica lokalne samouprave, finansiraju iz namenskih sredstava budžeta jedinica lokalne samouprave, kredita, donacija i sredstava pravnih i fizičkih lica koja upravljaju otpadom, naknada i drugih izvora finansiranja, u skladu sa zakonom.

Tokom 2010. godine iz Fonda za zaštitu životne sredine u delu sredstava namenjenih upravljanju otpadom (nabavka kontejnera, sufinansiranje planske dokumentacije za regionalnu deponiju, sufinansiranje planske dokumentacije za gradsku deponiju ) planirano je 26.350.000 dinara.

Odlukom o budžetu Grada Subotice („Sl. list Grada Subotice“ br. 44/2010) u razdelu IV –Gradska uprava, Glava 05, Sekretarijat za lokalni ekonomski razvoj, privredu, poljoprivredu, komunalne poslove i zaštitu životne sredine i održiv razvoj; Funkcija 560 Fond za zaštitu životne sredine – planirano je 108.301 dinara.

Sredstva Fonda koriste se na osnovu donetog Programa korišćenja sredstava u kome će se u narednom periodu planirati sredstava shodno odredbama Zakona o upravljanju otpadom.

### **(18) Rokovi izvršenja planiranih mera i aktivnosti**

Mere i aktivnosti	Nosilac	Izvori finansiranja	Rok izvršenja
Usvajanje lokalnog plana upravljanja otpadom	Skupština Grada	Budžet Grada	2011.
1. Određivanje morfološkog sastava otpada i ukupne količine otpada	Gradska uprava	Fond za životne sredine grada Subotica	u roku od godinu dana od dana usvajanja Lokalnog plana
2. Podsticanje BAT (najbolja dostupna tehnika)tehnologija za smanjenje biorazgradivog otpada	Gradska uprava	Fond životne sredine Republike Fond za zaštitu životne sredine Grada Drugi izvori	u roku od godinu dana od dana usvajanja Lokalnog plana
3. Podsticanje smanjenja količina ambalažnog otpada	Gradska uprava	Fond životne sredine Republike Fond za zaštitu životne sredine Grada Drugi izvori	Prema godišnjem Programu korišćenja sredstava Fonda za zaštitu životne sredine grada Subotica
4. Preispitivanje postojeće Odluke o održavanju čistoće	Nadležni organi gradske uprave iz oblasti komunalnih delatnosti i upravljanja otpadom		Nakon usvajanja Lokalnog plana upravljanja otpadom
5. Unapređivanje sistema upravljanja komunalnim otpadom	Gradska uprava JKP „Čistoća i zelenilo“	Program korišćenja sredstava Fonda za zaštitu životne sredine grada Subotica	Kontinuirano do 2020. godine

**Lokalni plan upravljanja otpadom za teritoriju Grada Subotice do 2020. godine**

6. Uspostavljanje sistema odvojenog sakupljanja otpada	Gradska uprava JKP „Čistoća i zelenilo”	Program korišćenja sredstava Fonda za zaštitu životne sredine grada Subotica	Kontinuirano do 2020. godine
7. Određivanje i opremanje centara za sakupljanja posebnih tokova otpada	Gradska uprava Registrovani operatori	Program korišćenja sredstava Fonda za zaštitu životne sredine grada Subotica	Kontinuirano do 2020. godine
8. Uspostavljanje i opremanje centara za sakupljanje kabastog i drugog otpada	Gradska uprava JKP „Čistoća i zelenilo”	Program korišćenja sredstava Fonda za zaštitu životne sredine grada Subotica	Godinu dana nakon donošenja Odluke o određivanju centra za sakupljanje
9. Realizacija projekata sanacije i rekultivacije neuređenih deponija (gradske i divljih)	Gradska uprava JKP „Čistoća i zelenilo”	Fond životne sredine Republike Fond za zaštitu životne sredine Grada Drugi izvori	Kontinuirano do 2020. godine
10. Edukacija a) građana b) operatora	Gradska uprava Putem medija, propagandnih materijala, akcijama NVO Putem seminara, savetovanja	Gradski Fond životne sredine Republički Fond životne sredine	Kontinuirano do 2020. godine
11. Realizacija aktivnosti u cilju uspostavljanja regionalnog sistema upravljanja otpadom	D.o.o. „Regionalna deponija” Gradska uprava	Budžet Grada Republički Fond životne sredine Sredstva opština osnivača	Kontinuirano do 2020. godine

**Tabela br. 10 Plan realizacije**

### **(19) Zaključak**

O sprovođenju Lokalnog plana upravljanja otpadom staraće se:

Sekretarijata za lokalni ekonomski razvoj, privedu, poljoprivodu, komunalne poslove i zaštitu životne sredine - Služba za zaštitu životne sredine i održivi razvoj JKP „Čistoća i zelenilo”

Sekretarijat za inspekcijsko nadzorne poslove

DOO „Regionalna deponija”

JP „Direkcija za izgradnju Grada Subotica”

realizovanjem poslova pod brojevima 1-11, datih u tabeli broj 10.

Za aktivnosti predviđene u tabeli br. 10 sredstva će biti planirana u budžetu Grada, Fondu za zaštitu životne sredine Grada Subotice. Pored ovih sredstava nadležni organ će težiti da obezbedi sredstva i od viših organa vlasti (Fond za zaštitu životne sredine Republike Srbije i Pokrajine Vojvodine) ili konkurisanjem za sredstva iz drugih izvora.