



REPUBLIKA HRVATSKA
LIČKO-SENJSKA ŽUPANIJA



GRAD SENJ

REVIZIJE PLANA GOSPODARENJA OTPADOM GRADA SENJA ZA RAZDOBLJE 2018. – 2022.

(Plan gospodarenja otpadom Grada Senja za razdoblje
2016.–2022.g., Službeni glasnik Grada Senja br. 9/15)



Senj, ožujak 2018.

SADRŽAJ

POJMOVI VEZANI UZ GOSPODARENJE OTPADOM	3
1. UVOD	8
2. ZAKONSKI OKVIRI	11
2.1. <i>Zakonodavni okvir Republike Hrvatske iz područja gospodarenja otpadom i zaštite okoliša</i>	<i>11</i>
2.2. <i>Institucionalni okvir i sudionici u postupku gospodarenja otpadom</i>	<i>16</i>
2.3. <i>EU direktive</i>	<i>17</i>
3. ANALIZA STANJA I POTREBA U GOSPODARENJU OTPADOM NA PODRUČJU GRADA SENJA UKLJUČUJUĆI OSTVARIVANJE CILJEVA	19
3.1. <i>Osnovni podatci o Gradu Senju</i>	<i>19</i>
3.2. <i>Prikupljanje i zbrinjavanje komunalnog otpada</i>	<i>20</i>
3.3. <i>Pregled postojećeg stanja</i>	<i>23</i>
4. PODATCI O VRSTAMA I KOLIČINAMA PROIZVEDENOG OTPADA, ODVOJENO SAKUPLJENOG OTPADA, ODLAGANJU KOMUNALNOG I BIORAZGRADIVOG OTPADA TE OSTVARIVANJU CILJEVA	26
4.1. <i>Količine otpada</i>	<i>27</i>
4.2. <i>Projekcije količine otpada 2018.-2022.</i>	<i>28</i>
5. PODATCI O POSTOJEĆIM I PLANIRANIM GRAĐEVINAMA I UREĐAJIMA ZA GOSPODARENJE OTPADOM TE STATUSU SANACIJE NEUSKLAĐENIH ODLAGALIŠTA I LOKACIJA ONEČIŠĆENIH OTPADOM	31
5.1. <i>Podatci o postojećim i planiranim građevinama</i>	<i>31</i>
5.2. <i>Status sanacije neusklađenih odlagališta i lokacija onečišćenih otpadom</i>	<i>39</i>
6. LOKACIJE ODBAČENOG OTPADA I NJIHOVO UKLANJANJE	40
7. MJERE POTREBNE ZA OSTVARENJE CILJEVA SMANJIVANJA ILI SPRJEČAVANJA NASTANKA OTPADA, UKLJUČUJUĆI IZOBRAZNO – INFORMATIVNE AKTIVNOSTI I AKCIJE PRIKUPLJANJA OTPADA	46
7.1. <i>Mjere izbjegavanja nastanka otpada</i>	<i>46</i>
7.2. <i>Mjere odvojenog sakupljanja određenih kategorija otpada</i>	<i>48</i>
7.3. <i>Koncept cjelovitog sustava gospodarenja otpadom</i>	<i>49</i>
7.4. <i>Sprječavanje nastanka otpada</i>	<i>52</i>
7.5. <i>Izobrazno-informativne aktivnosti</i>	<i>54</i>
7.5.1. <i>Ciljevi</i>	<i>54</i>

REVIZIJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM GRADA SENJA ZA RAZDOBLJE 2018.-2022.G. (PLAN GOSPODARENJA OTPADOM ZA RAZDOBLJE 2016.-2022.)

7.5.2. Ciljne skupine	55
7.5.3. Prijedlog mjera za ostvarivanje postavljenih ciljeva	55
7.5.4. Gospodarenje opasnim otpadom	59
7.6. Gospodarenje posebnim kategorijama otpada	61
7.7. Mjere prikupljanja miješanog komunalnog i biorazgradivog komunalnog otpada	62
8. MJERE ODVOJENOG PRIKUPLJANJA OTPADNOG PAPIRA, METALA, STAKLA I PLASTIKE TE KRUPNOG (GLOMAZNOG) KOMUNALNOG OTPADA.	65
8.1. Reciklažni otoci i pojedinačni spremnici-posude	65
8.2. Posude za odvojeno skupljeni otpad u kućanstvima	68
8.3. Skupljanje glomaznog otpada iz domaćinstva	68
9. POPIS PROJEKATA VAŽNIH ZA PROVEDBU ODREDBI PGO.	73
10. ORGANIZACIJSKI ASPEKTI, IZVORI I VISINA FINACIJSKIH SREDSTAVA ZA PROVEDBU MJERA GOSPODARENJA OTPADOM.	74
10.1. Izvori financiranja	75
10.2. Financijska sredstva potrebna za realizaciju Plana	76
11. ROKOVI I NOSITELJI IZVRŠENJA PGO	78
11.1. Izvršenje plana	79
11.2. Popis nositelja za provedbu pojedinih aktivnosti ovog Plana	80
12. PRILOZI	84
12.1. Popis slika	84
12.2. Popis tablica	84

POJMOVI VEZANI UZ GOSPODARENJE OTPADOM

U ovom Planu u uporabi su pojmovi iz Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13 i 73/17), Strategije gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05) i Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine (NN 3/17) sa sljedećim značenjem:

»*biološki razgradivi otpad*« je otpad koji se može razgraditi biološkim aerobnim ili anaerobnim postupkom;

»*biootpad*« je biološki razgradiv otpad iz vrtova i parkova, hrana i kuhinjski otpad iz kućanstava, restorana, ugostiteljskih i maloprodajnih objekata i sličan otpad iz proizvodnje prehrambenih proizvoda;

»*biorazgradivi komunalni otpad*« je otpad nastao u kućanstvu i otpad koji je po prirodi i sastavu sličan otpadu iz kućanstva, osim proizvodnog otpada i otpada iz poljoprivrede i šumarstva, a koji u svom sastavu sadrži biološki razgradiv otpad;

»*centar za gospodarenje otpadom*« je sklop više međusobno funkcionalno i/ili tehnološki povezanih građevina i uređaja za obradu komunalnog otpada;

»*gospodarenje otpadom*« su djelatnosti sakupljanja, prijevoza, oporabe i zbrinjavanja i druge obrade otpada, uključujući nadzor nad tim postupcima te nadzor i mjere koje se provode na lokacijama nakon zbrinjavanja otpada te radnje koje poduzimaju trgovac otpadom ili posrednik;

»*građevina za gospodarenje otpadom*« je građevina za sakupljanje otpada (skladište otpada, pretovarna stanica i reciklažno dvorište), građevina za obradu otpada i centar za gospodarenje otpadom. Građevina druge namjene u kojoj se obavlja djelatnost oporabe otpada ne smatra se građevinom za gospodarenje otpadom.

»*građevni otpad*« je otpad nastao prilikom gradnje građevina, rekonstrukcije, uklanjanja i održavanja postojećih građevina te otpad nastao od iskopanog materijala, koji se ne može bez prethodne oporabe koristiti za građenje građevine zbog kojeg građenje je nastao;

»*inertni otpad*« je otpad koji ne podliježe značajnim fizikalnim, kemijskim i/ili biološkim promjenama;

»*krupni (glomazni) komunalni otpad*« je predmet ili tvar koju je zbog zapremine i/ili mase neprikladno prikupljati u sklopu usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada

»*komunalni otpad*« je otpad nastao u kućanstvu i otpad koji je po prirodi i sastavu sličan otpadu iz kućanstva, osim proizvodnog otpada i otpada iz poljoprivrede i šumarstva;

»miješani komunalni otpad« je otpad iz kućanstava i otpad iz trgovina, industrije i iz ustanova koji je po svojstvima i sastavu sličan otpadu iz kućanstava, iz kojeg posebnim postupkom nisu izdvojeni pojedini materijali (kao što je papir, staklo i dr.) te je u Katalogu otpada označen kao 20 03 01;

»najbolje raspoložive tehnike« su najbolje raspoložive tehnike sukladno zakonu kojim se uređuje zaštita okoliša;

»neopasni otpad« je otpad koji ne posjeduje niti jedno od opasnih svojstava;

»neusklađeno odlagalište« je odlagalište koje ne ispunjava uvjete propisane pravilnikom iz članka 104. Zakona o održivom gospodarenju otpadom i određeno je odlukom iz članka 26. stavka 6. istog zakona;

»obrada otpada« su postupci uporabe ili zbrinjavanja i postupci pripreme prije uporabe ili zbrinjavanja;

»odlagalište otpada« je građevina namijenjena odlaganju otpada na površinu ili pod zemlju (podzemno odlagalište), uključujući:

- interno odlagalište otpada na kojem proizvođač odlaže svoj otpad na samom mjestu proizvodnje,
- odlagalište otpada ili njegov dio koji se može koristiti za privremeno skladištenje otpada (npr. za razdoblje duže od jedne godine),
- iskorištene površinske kopove ili njihove dijelove nastale rudarskom eksploatacijom i/ili istraživanjem pogodne za odlaganje otpada

»odvojeno sakupljanje« je sakupljanje otpada na način da se otpad odvaja prema njegovoj vrsti i svojstvima kako bi se olakšala obrada i sačuvala vrijedna svojstva otpada;

»opasni otpad« je otpad koji posjeduje jedno ili više opasnih svojstava određenih Dodatkom III. Zakona o održivom gospodarenju otpadom NN 94/13.

»oporaba otpada« je svaki postupak čiji je glavni rezultat uporaba otpada u korisne svrhe kada otpad zamjenjuje druge materijale koje bi inače trebalo uporabiti za tu svrhu ili otpad koji se priprema kako bi ispunio tu svrhu, u tvornici ili u širem gospodarskom smislu.

»otpad« je svaka tvar ili predmet koji posjednik odbacuje, namjerava ili mora odbaciti. Otpadom se smatra i svaki predmet i tvar čije su sakupljanje, prijevoz i obrada nužni u svrhu zaštite javnog interesa;

»*otpadna ulja*« su mineralna ili sintetička ulja za podmazivanje ili industrijska ulja koja su postala neprikladna za uporabu za koju su prvobitno namijenjena, primjerice ulja iz motora s unutarnjim izgaranjem i ulja reduktora, ulja za podmazivanje, ulja za turbine i hidraulička ulja;

»*ovlaštenik*« je pravna ili fizička osoba - obrtnik kojem je prema dana suglasnost za sklapanje ugovora s Fondom za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost u vezi gospodarenja posebnom kategorijom otpada;

»*ponovna uporaba*« je svaki postupak kojim se omogućava ponovno korištenje proizvoda ili dijelova proizvoda, koji nisu otpad, u istu svrhu za koju su izvorno načinjeni;

»*postupci gospodarenja otpadom*« su: sakupljanje otpada, interventno sakupljanje otpada, priprema za ponovnu uporabu, priprema prije uporabe i zbrinjavanja, postupci uporabe i zbrinjavanja, trgovanje otpadom, posredovanje u gospodarenju otpadom, prijevoz otpada, energetska uporaba određenog otpada, sakupljanje otpada u reciklažno dvorište i privremeno skladištenje vlastitog proizvodnog otpada;

»*priprema za ponovnu uporabu*« su postupci uporabe kojima se proizvodi ili dijelovi proizvoda koji su postali otpad provjerom, čišćenjem ili popravkom, pripremaju za ponovnu uporabu bez dodatne prethodne obrade;

»*problematični otpad*« je opasni otpad iz podgrupe 20 01 Kataloga otpada koji uobičajeno nastaje u kućanstvu te opasni otpad koji je po svojstvima, sastavu i količini usporediv s opasnim otpadom koji uobičajeno nastaje u kućanstvu pri čemu se problematičnim otpadom smatra sve dok se nalazi kod proizvođača tog otpada;

»*proizvodni otpad*« je otpad koji nastaje u proizvodnom procesu u industriji, obrtu i drugim procesima, osim ostataka iz proizvodnog procesa koji se koriste u proizvodnom procesu istog proizvođača;

»*proizvođač otpada*« je svaka osoba čijom aktivnošću nastaje otpad i/ili koja prethodnom obradom, miješanjem ili drugim postupkom mijenja sastav ili svojstva otpada;

»*reciklažno dvorište*« je nadzirani ograđeni prostor namijenjen odvojenom prikupljanju i privremenom skladištenju manjih količina posebnih vrsta otpada;

»*reciklažno dvorište za građevni otpad*« je građevina namijenjena razvrstavanju, mehaničkoj obradi i privremenom skladištenju građevnog otpada;

»*recikliranje*« je svaki postupak uporabe, uključujući ponovnu preradu organskog materijala, kojim se otpadni materijali prerađuju u proizvode, materijale ili tvari za izvornu ili drugu svrhu osim uporabe otpada u energetske svrhe, odnosno prerade u materijal koji se koristi kao gorivo ili materijal za zatrpavanje;

REVIZIJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM GRADA SENJA ZA RAZDOBLJE 2018.-2022.G. (PLAN GOSPODARENJA OTPADOM ZA RAZDOBLJE 2016.-2022.)

»*sakupljanje otpada*« je prikupljanje otpada, uključujući prethodno razvrstavanje otpada i skladištenje otpada u svrhu prijevoza na obradu;

»*skladištenje otpada*« je privremeni smještaj otpada u skladištu najduže do godinu dana;

»*sprječavanje nastanka otpada*« su mjere poduzete prije nego li je tvar, materijal ili proizvod postao otpad, a kojima se smanjuju:

- količine otpada uključujući ponovnu uporabu proizvoda ili produženje životnog vijeka proizvoda,
- štetan učinak otpada na okoliš i zdravlje ljudi ili
- sadržaj štetnih tvari u materijalima i proizvodima.

»*tehnološki procesi gospodarenja otpadom*« (u daljnjem tekstu: tehnološki procesi) su određene funkcionalno-tehnološke cjeline gospodarenja otpadom kojima se opisuje materijalni tok otpada, a uključuju prikupljanje, prihvata, skladištenje, prethodno razvrstavanje i razvrstavanje, miješanje otpada, pakiranje, popravak, čišćenje, provjera budućeg proizvoda i u slučaju uporabe ili zbrinjavanja otpada tehnološke procese koje je odredio podnositelj zahtjeva za dozvolu za gospodarenje otpadom sukladno smjernicama;

»*vlasnik otpada*« je osoba koja je nositelj materijalnih i drugih prava i obveza u vezi otpada;

»*zbrinjavanje otpada*« je svaki postupak koji nije uporaba otpada, uključujući slučaj kad postupak kao sekundarnu posljedicu ima obnovu tvari ili energije.

»*zeleni otoci*« su skupine raznovrsnih posuda u kojima se odvojeno skupljaju reciklirajući materijali (papir, staklo, plastika, metali, tekstil).

Kratice:

BAT	najbolja raspoloživa tehnologija (Best available technology)
EU	Europska unija
FZOEU	Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost
IPPC	integrirano sprječavanje i kontrola zagađenja (Integrated prevention pollution control)
JLS	jedinica lokalne samouprave
KO	komunalni otpad
MZOP	Ministarstvo zaštite okoliša i prirode
NN	Narodne novine
NPO	neopasni proizvodni otpad
PO	proizvodni otpad
ROO	Registar onečišćivača okoliša

REVIZIJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM GRADA SENJA ZA RAZDOBLJE 2018.-
2022.G. (PLAN GOSPODARENJA OTPADOM ZA RAZDOBLJE 2016.-2022.)

ZOGO Zakon o gospodarenju otpadom
PGO Plan gospodarenja otpadom

1. UVOD

Donošenjem Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, NN 73/17) (u nastavku ZOGO) utvrđen je normativno pravni okvir za uspostavu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, s jasno propisanim obavezama, odgovornostima i mehanizmima kontrole.

Plan gospodarenja otpadom RH za razdoblje od 2017. do 2022. godine (NN 03/17) određuje niz ciljeva i mjera za ostvarenje istih, kako bi Hrvatska postala resursno učinkovito društvo u skladu s Direktivama Europske unije, najnovijim smjernicama Europske komisije vezanim za gospodarenje otpadom i Zakonom o održivom gospodarenju otpadom. Plan gospodarenja otpadom RH usmjeren je na ispunjenje ciljeva u hijerarhiji otpada, sprječavanje nastanka otpada te recikliranje otpada.

Svrha donošenja Plana gospodarenja otpadom Grada Senja je definiranje ciljeva, mjera, aktivnosti i rokova za provedbu istih te potrebnih financijskih sredstava za provođenje mjera iz ovoga Plana.

Plan gospodarenja otpadom mora sadržavati:

1. analizu te ocjenu stanja i potreba u gospodarenju otpadom na području jedinice lokalne samouprave (JLS), odnosno Grada Zagreba, uključujući i ostvarenje ciljeva,
2. podatke o vrstama i količinama proizvedenog otpada, odvojeno sakupljenog otpada, odlaganju komunalnog i biorazgradivog otpada te ostvarenju ciljeva,
3. podatke o postojećim i planiranim građevinama i uređajima za gospodarenje otpadom te statusu sanacije neusklađenih odlagališta i lokacija onečišćenih otpadom,
4. podatke o lokacijama odbačenog otpada i njihovom uklanjanju,
5. mjere potrebne za ostvarivanje ciljeva smanjivanja ili sprječavanja nastanka otpada, uključujući izobrazno-informativne aktivnosti i akcije prikupljanja otpada,
6. opće mjere za gospodarenje otpadom, opasnim otpadom i posebnim kategorijama otpada,
7. mjere prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada,
8. mjere odvojenog prikupljanja otpadnog papira, metala, stakla, plastike te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada,
9. popis projekata važnih za provedbu odredbi Plana,
10. organizacijske aspekte, izvore i visinu financijskih sredstava za provedbu mjera gospodarenja otpadom,
11. rokove i nositelje izvršenja Plana.

Jedinica lokalne samouprave (JLS) i Grad Zagreb dužna je za prijedlog Plana ishoditi prethodnu suglasnost upravnog tijela jedinice područne (regionalne) samouprave nadležnog za poslove zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: nadležnog upravnog tijela), odnosno Ministarstva za prijedlog plana gospodarenja otpadom Grada Zagreba. Nadležno upravno tijelo, odnosno Ministarstvo izdaje prethodnu suglasnost ako utvrdi da je prijedlog Plana gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave, odnosno Grada Zagreba usklađen s odredbama ovog Zakona, propisa donesenih na temelju ovog Zakona i Plana.

Članak 21. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13 i 73/17):

Nacrt plana gospodarenja otpadom JLS i Grada Zagreba objavljuje se radi pribavljanja mišljenja, prijedloga i primjedbi javnosti.

Posredstvom medija Ministarstvo, odnosno jedinica lokalne samouprave i Grad Zagreb izvješćuju javnost o mjestu na kojem je nacrt Plana gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave i Grada Zagreba dostupan te načinu i vremenu iznošenja mišljenja, prijedloga i primjedbi.

Rok u kojem javnost može iznositi primjedbe, prijedloge i mišljenja ne može biti kraći od 30 dana od dana objave. Općenito, gospodarenje otpadom temelji se na uvažavanju načela zaštite okoliša koja se uređuju pravnom stečevinom EU, zakonskom regulativom RH i Planom gospodarenja otpadom RH, a sukladno redu prvenstva gospodarenja otpadom:

1. sprječavanje nastanka otpada,
2. priprema za ponovnu uporabu,
3. recikliranje,
4. drugi postupci uporabe i
5. zbrinjavanje otpada

Takav sustav daje naglasak na ponovno korištenje, popravak, obnavljanje i recikliranje postojećih materijala i proizvoda. Ono što se smatralo otpadom može se pretvoriti u resurs te se u tom smislu predlaže cjelokupni sustav gospodarenja komunalnim otpadom.

Sustav gospodarenja otpadom temelji se na načelima:

- **"načelo onečišćivač plaća"** – proizvođač otpada, prethodni posjednik otpada, odnosno posjednik otpada snosi troškove mjera gospodarenja otpadom te je financijski odgovoran za provedbu sanacijskih mjera zbog štete koju je prouzročio ili bi je mogao prouzročiti otpad;
- **"načelo blizine"** – obrada otpada mora se obavljati u najbližoj odgovarajućoj građevini ili uređaju u odnosu na mjesto nastanka otpada, uzimajući u obzir gospodarsku učinkovitost i prihvatljivost za okoliš;
- **"načelo samodostatnosti"** – gospodarenje otpadom će se obavljati na samodostatan način omogućavajući neovisno ostvarivanje propisanih ciljeva na razini države, a uzimajući pri tom u obzir zemljopisne okolnosti ili potrebu za posebnim građevinama za posebne kategorije otpada i
- **"načelo sljedivosti"** – utvrđivanje porijekla otpada s obzirom na proizvod, ambalažu i proizvođača tog proizvoda kao i posjed tog otpada, uključujući i obradu.

Proizvođač proizvoda od kojeg nastaje otpad, odnosno proizvođač otpada snosi troškove gospodarenja tim otpadom.

Gospodarenje otpadom se provodi na način koji neće dovesti u opasnost ljudsko zdravlje i koji ne dovodi do štetnih utjecaja na okoliš, a kako bi se izbjeglo:

1. rizik od onečišćenja vode, mora, tla i zraka te ugrožavanje biološke raznolikosti,
2. pojavu neugodne uzrokovane bukom i/ili neugodnim mirisima,
3. štetan utjecaj na područja kulturno-povijesno baštine, estetskih, prirodnih i drugih vrijednosti od posebnog interesa i
4. nastajanje eksplozije ili požara.

2. ZAKONSKI OKVIRI

Polazište za izradu Plana gospodarenja otpadom Grada Senja je pravno-zakonodavni okvir Republike Hrvatske i EU, međunarodni ugovori, državni strateški dokumenti gospodarenja otpadom, planski dokumenti gospodarenja otpadom (državni i županijski), prostorno-planska dokumentacija (državna, županijska, lokalna), pravni akti lokalne samouprave i projektni zadatak.

Plan gospodarenja otpadom Grada Senja izrađen je u skladu s dobivenim informacijama od samog Grada Senja, odnosno gradskih službi te tvrtke koja je na području Grada Senja sudionik u gospodarenju otpadom.

2.1. Zakonodavni okvir Republike Hrvatske iz područja gospodarenja otpadom i zaštite okoliša

Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske (NN 30/09)

Nacionalna strategija zaštite okoliša (NN 46/02)

Nacionalni plan djelovanja na okoliš (NN 46/02)

Strategija i program prostornog uređenja Republike Hrvatske (izmjene i dopune NN 76/13)

Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2017. - 2022. godine (NN 03/17)

Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske određuje i usmjerava gospodarenje otpadom te na temelju analize postojećeg stanja na području gospodarenja otpadom i ciljeva gospodarenja otpadom iz članaka 24., 25., 54. i 55. i ciljeva za pojedine sustave gospodarenja posebnim kategorijama otpadom propisanih pravilnikom iz članka 53. stavka 3. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13 i 73/17) te se određuju mjere za unaprjeđivanje postupaka pripreme za ponovnu uporabu, recikliranje i drugih postupaka oporabe i zbrinjavanja otpada na kopnenom i morskom prostoru pod suverenitetom Republike Hrvatske, odnosno na prostoru na kojem Republika Hrvatska ostvaruje suverena prava i jurisdikciju i sadrži stavke propisane Zakonom.

Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj osnovni je dokument o gospodarenju otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2017. do 2022.godine. Okvir za pripremu ovoga plana je bila Strategija gospodarenja otpadom (NN 130/05), postojeći zakoni i smjernice Europske unije (EU).

REVIZIJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM GRADA SENJA ZA RAZDOBLJE 2018.-2022.G. (PLAN GOSPODARENJA OTPADOM ZA RAZDOBLJE 2016.-2022.)

Temeljni zadatak Plana u navedenom razdoblju je organiziranje provođenja glavnih ciljeva postavljenih za razdoblje do 2025. godine u području gospodarenja otpadom i to:

- uspostava cjelovitog sustava gospodarenja otpadom; sanacija i zatvaranje postojećih odlagališta,
- sanacija crnih točaka, lokacija u okolišu visoko opterećenih otpadom,
- razvoj i uspostava Centara za gospodarenje otpadom (CGO), s predobradom otpada prije konačnog zbrinjavanja ili odlaganja i
- uspostava potpune informatizacije sustava gospodarenja otpadom.

Nositelj izrade Plana je Ministarstvo. Vlada Republike Hrvatske donosi Plan gospodarenja otpadom koji sukladno Zakonu sadrži sljedeće:

- analizu i ocjenu stanja gospodarenja s otpadom i analizu i utvrđivanje lokacija onečišćenih otpadom,
- osnovne ciljeve gospodarenja otpadom,
- vrste, količine i porijeklo proizvedenog otpada na području Republike Hrvatske, otpad koji će se vjerojatno izvoziti ili uvoziti u Republiku Hrvatsku te procjenu budućih tokova otpada,
- postojeće sustave i mrežu građevina i uređaja za gospodarenje otpadom uključujući sve programe/sustave gospodarenja posebnim kategorijama otpada,
- procjenu razvoja tijeka otpada, potrebe i način uspostave novih sustava i mreže građevina i uređaja za gospodarenje otpadom,
- kriterije za određivanje načelnih lokacija i potrebnih kapaciteta novih građevina i uređaja za gospodarenje otpadom, Opće tehničke zahtjeve za građevine i uređaje za gospodarenje s otpadom, Organizacijske aspekte gospodarenja otpadom i raspodjela odgovornosti između privatnih i javnih subjekata koji se bave gospodarenjem otpadom,
- popis projekata Republike Hrvatske, jedinica regionalne samouprave i jedinica lokalne samouprave važnih za provedbu Plana,
- izvore i visine financijskih sredstava za provedbu svih mjera gospodarenja otpadom,
- procjenu korisnosti i prikladnosti uporabe ekonomskih i drugih instrumenata u gospodarenja otpadom uz nesmetano funkcioniranje unutarnjeg tržišta i
- mjere i smjernice (politike) za provedbu Plana.

Provedbom Plana postići će se:

- uspostava sustava gospodarenja otpadom po regionalnom/županijskom konceptu, povećanje udjela odvojeno prikupljenog otpada,
- recikliranje i ponovna uporaba otpada, prethodna obrada otpada prije konačnog odlaganja,
- smanjenje udjela biorazgradivog otpada u komunalnom otpadu,
- izdvajanje goriva iz otpada (GIO),
- smanjenje količina otpada koje se odlažu na odlagalištima,
- smanjivanje štetnih utjecaja otpada na okoliš i

- samoodrživo financiranje sustava gospodarenja komunalnim otpadom.

Nadzor nad provedbom Plana obavlja Ministarstvo zaštite okoliša i energetike koje je dužno jednom godišnje podnositi Vladi Republike Hrvatske izvješće o izvršenju utvrđenih obveza i učinkovitosti poduzetih mjera iz Plana. Opći i tehnički zahtjevi za građevine i uređaje za gospodarenje otpadom u ovom Planu obrađeni su u pojedinim poglavljima, a ne kao zasebna cjelina. Planovi gospodarenja otpadom (gradski i općinski) moraju biti usklađeni sa Strategijom i Planom. Plan gospodarenja otpadom grada ili općine donosi gradsko ili općinsko vijeće za razdoblje od šest godina, a njegove izmjene i dopune po potrebi te provedbu nadzire nadležni ured.

Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15)

Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13 i 73/17)

OPĆI PROPISI ZA PODRUČJE OTPADA

Uredba o gospodarenju komunalnim otpadom (NN 50/2017)

Uredba o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 105/15)

Uredba o gospodarenju otpadnim vozilima (NN 112/15)

Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom (NN 97/15)

Uredba o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknada na opterećivanje okoliša otpadom (NN 71/04)

Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/2017)

Pravilnik o mjerilima, postupku i načinu utvrđivanja iznosa naknade vlasnicima nekretnina i jedinicama lokalne samouprave (NN 59/06, 109/12 i 93/16 - OUSRH)

Pravilnik o termičkoj obradi otpada (NN 87/15)

Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada (NN 114/15)

Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)

Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada (NN 114/15) Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)

Pravilnik o obliku, sadržaju i načinu vođenja očevidnika obveznika plaćanja naknade za opterećivanje okoliša otpadom (120/04)

Pravilnik o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja naknada za opterećivanje okoliša otpadom (NN 95/04)

Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 88/15 i 78/16)

Pravilnik o gospodarenju otpadnim gumama (NN 40/06, 31/09, 156/09, 111/11, 86/13 i 113/16)

Pravilnik o baterijama i akumulatorima i otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 111/15)

Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12, 86/13)

Pravilnik o gospodarenju otpadnim vozilima (NN 125/15 i 90/16)

Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi (NN 38/08)

Pravilnik o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom (NN 42/14, 48/14, 107/14 i 139/14)

Pravilnik o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom (NN 99/15)

Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)

Pravilnik o gospodarenju medicinskim otpadom (NN 50/15)

Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 79/17)

Pravilnik o gospodarenju otpadom od istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina (NN 128/08)

Pravilnik o gospodarenju polikloriranim bifenilima i polikloriranim terfenilima (NN 103/14)

Naputak o glomaznom otpadu (NN 79/15)

Naputak o postupanju s otpadom koji sadrži azbest (NN 89/08)

Naputak o postupanju s otpadom koji nastaje pri pružanju zdravstvene zaštite (NN 050/00)

KOMUNALNO GOSPODARSTVO

Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 036/95, 70/97, 128/99, 57/00, 129/00, 59/01, 26/03, 82/04, 178/04, 38/09, 79/09, 49/11, 144/12 i 147/14)

Naputak o načinu izračuna naknade gospodarenja komunalnim otpadom (NN 129/2011 i 137/11)

PRIJEVOZ OPASNIH TVARI

Zakon o prijevozu opasnih tvari (NN 079/07)

OSTALO

Strategija zbrinjavanja radioaktivnog otpada, iskorištenih izvora i istrošenog nuklearnog goriva (NN 125/2014)

Uredba o uvjetima te načinu zbrinjavanja radioaktivnog otpada, iskorištenih zatvorenih radioaktivnih izvora i izvora ionizirajućeg zračenja koji se ne namjeravaju dalje koristiti (NN 44/08)

Pravilnik o jednostavnim građevinama i radovima (NN 79/14, 41/15 i 75/17)

Podzakonski akti (uredbe, pravilnici, naputci i sl.)

PLANSKI DOKUMENTI GOSPODARENJA OTPADOM

Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13 i 73/17) propisao je donošenje dolje navedenih planskih dokumenata gospodarenja otpadom:

- Plan sprječavanja nastanka otpada,
- Plan gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave,
- Plan gospodarenja otpadom proizvođača otpada i
- Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske.

Plan sprječavanja nastanka otpada

Plan sprječavanja nastanka otpada dio je Plana gospodarenja otpadom Republike i sadrži ciljeve i mjere sprječavanja nastanka otpada kojima se razdvaja veza gospodarskog rasta i utjecaja na okoliš povezanih sa stvaranjem otpada, opis postojećih mjera sprječavanja nastanka otpada te ocjenu koristi odgovarajućih mjera sprječavanja nastanka otpada.

Plan gospodarenja otpadom proizvođača otpada

Članak 48. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13 i 73/17)

Proizvođač otpada koji stvara 500 ili više kilograma opasnog otpada godišnje na određenoj lokaciji dužan je izraditi plan gospodarenja otpadom proizvođača otpada za određenu lokaciju.

(2) Iznimno od stavka 1. ovoga članka, proizvođač otpada nije dužan izraditi plan iz stavka 1. ovoga članka ako: 1. posjeduje važeću izjavu o okolišu sukladno propisu o uključivanju organizacija u sustav upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja (EMAS) ili ISO 14001 ili 2. posjeduje važeću dozvolu iz članka 86. ovoga Zakona.

(3) Proizvođač otpada dužan je izraditi plan iz stavka 1. ovoga članka u roku od godine dana od dana početka rada, odnosno u roku od tri mjeseca nakon što je prvi put proizveo 200 i više kilograma opasnog otpada u godinu dana.

(4) Plan iz stavka 1. ovoga članka se izrađuje na obrascu i sadrži: 1. podatke o lokaciji i postrojenju, 2. podatke o tehnološkom procesu, 3. mjere upravljanja radi provedbe obveza o gospodarenju otpadom, 4. podatke o planiranom radu i razvoju u smislu gospodarenja otpadom, 5. popis propisanih obveza u vezi gospodarenja otpadom.

Plan gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave i Plan gospodarenja otpadom

Republike Hrvatske opisani su u prethodnom poglavlju u ovom planu.

2.2 Institucionalni okvir i sudionici u postupku gospodarenja otpadom

Hrvatski sabor i Vlada Republike Hrvatske su tijela državne vlasti. Sabor donosi odgovarajuće zakonodavstvo i nacionalne strategije, poput Strategije gospodarenja otpadom. Saborski odbor daje mišljenja o konkretnim zakonima i dokumentima. Vlada donosi plan gospodarenja otpadom i provedbene propise (uredbe), predlaže Saboru odgovarajuće zakonodavstvo i strategije te utvrđuje obvezujuće lokacije. Vlada osigurava uvjete i propisuje mjere za gospodarenje opasnim otpadom i za spaljivanje otpada.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike jedno je od tijela državne uprave (ministarstva, uredi državne uprave u županijama) koje je u sektoru otpada nadležno za:

- izradu novoga primarnog zakonodavstva i standarda,
- izradu Strategije gospodarenja otpadom Republike Hrvatske i Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske,
- izradu provedbenih propisa,
- odobravanje Izvješća o stanju okoliša i Programa zaštite okoliša,
- davanje suglasnosti za aktivnosti (intervencije) koje se temelje na procjenama utjecaja na okoliš,
- izdavanje dozvola za gospodarenje opasnim otpadom i za spaljivanje otpada te koncesija za gospodarenje posebnim kategorijama otpada (otpadne gume, otpadna ulja, ambalažni otpad),
- gospodarenje opasnim otpadom (provedba mjera),
- inspekciju i nadzor nad provedbom zakona i sekundarnog zakonodavstva,
- nadziranje Hrvatske agencije za okoliš i prirodu i Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost

Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (FZOEU) osnovan je 2003. godine i djeluje od početka 2004. izvanproračunska je ustanova s javnim ovlastima u vlasništvu Republike Hrvatske koja ima svrhu financirati programe i projekte zaštite okoliša. To također uključuje energetske učinkovitost i korištenje obnovljivih izvora energije. FZOEU ubire razne naknade zaštite okoliša koje čine vlastiti prihod Fonda, a ove naknade uključuju naknade za opterećivanje okoliša opasnim i neopasnim industrijskim otpadom.

Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (HAOP) je neovisna javna ustanova osnovana odlukom Vlade Republike Hrvatske. HAOP prikuplja, obrađuje i pruža podatke koji su potrebni za učinkovitu provedbu politike zaštite okoliša. Obavlja zadatke vezane uz razvoj i koordinaciju informacijskog sustava zaštite okoliša. Izrađuje izvješće o stanju okoliša (izvješća o gospodarenju otpadom sastavni su dio) koje potvrđuje Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.

Županije i Grad Zagreb su jedinice regionalne samouprave nadležne za gospodarenje svim vrstama otpada na svom području, prikupljanje i prosljeđivanje podataka o otpadu (ROO –

registar onečišćavanja okoliša), nadležni Upravni odjeli za zaštitu okoliša i prirode po županijama izdaju dozvole za gospodarenje neopasnim otpadom.

Gradovi i općine su jedinice lokalne samouprave (JLS) koje su nadležne za gospodarenje komunalnim otpadom te izrađuju planove gospodarenja otpadom i određuju lokacije u prostornim planovima za svoje područje.

Ostali sudionici koji sudjeluju u gospodarenju otpadom su društva koja su registrirana i imaju dozvolu za sakupljanje i prijevoz, uporabu i zbrinjavanje otpada ili za gospodarenje posebnim kategorijama otpada, konzultantske tvrtke, stručne organizacije i nevladine udruge.

Inspekcija zaštite okoliša provodi nadzor nad provedbom Zakona o održivom gospodarenju otpadom i podzakonskih propisa.

Informacijski sustav gospodarenja otpadom (ISGO) je sastavni dio informacijskog sustava zaštite okoliša koji se vodi prema zakonu kojim se uređuje zaštita okoliša, a u fazi je implementacije u onim županijama u kojima je počelo organizirati gospodarenje otpadom. Razina informacijskog sustava u sustavu gospodarenja otpadom je niska. ISGO je cjelovit dio informacijskog sustava zaštite okoliša, a Zakonom o održivom gospodarenju otpadom i podzakonskim propisima određen je sadržaj ISGO-a, procedure dostavljanja i vođenja podataka, rokovi i obrasci na kojima se podatci dostavljaju. Vođenje ISGO-a povjereno je Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu (HAOP), a nadzor nad izvršavanjem poslova vođenja ISGO-a ima Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.

2.3. EU direktive

Okvir za europsku politiku gospodarenja otpadom sadržan je u rezoluciji Vijeća EU-a o Strategiji gospodarenja otpadom (97/C76/01), koja se temelji na tada važećoj okvirnoj direktivi o otpadu (75/442/EEC) i drugim europskim propisima na području gospodarenja otpadom.

Postoje tri ključna europska načela:

- prevencija nastajanja otpada
- reciklaža i ponovna uporaba
- poboljšanje konačnog zbrinjavanja i nadzora

Direktive EU-a za područje gospodarenja otpadom organizirane su u četiri grupe direktiva, ovisno o tome propisuju li:

- okvir gospodarenja otpadom,
- posebne tokove otpada građevine za obradu i odlaganje otpada,
- obvezu planiranja gospodarenja otpadom, na način da se od nadležnih tijela traži izrada planova gospodarenja otpadom, izravno propisuju tri direktive: okvirna direktiva o otpadu, direktiva o opasnom otpadu i direktiva o ambalaži i ambalažnom otpadu. Međutim i drugi europski propisi, tj. direktive koje se odnose na posebne tokove otpada

i na objekte za obradu i odlaganje otpada, moraju se uzeti u obzir tijekom izrade planova gospodarenja otpadom.

Zakonodavstvo EU za područje gospodarenja otpadom i zaštitu okoliša

- Okvirna direktiva o otpadu (2008/98/EC),
- Tematska strategija o sprječavanju nastajanja i recikliranju otpada (COM(2005)0666),
- Direktiva o opasnom otpadu (91/689/EEZ),
- Direktiva o odlaganju otpadnih ulja (75/439/EEZ),
- Uredba o pošiljkama otpada (EZ br. 1013/2006),
- Direktiva o otpadnim vozilima 2000/75/EZ,
- Uredba o recikliranju brodova (EU br. 1257/2013),
- Uredba o pošiljkama otpada (EZ 1013/2006),
- Direktiva 2002/96/EZ o izmjeni Direktive 2002/96/EZ o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi (OEEO) s obzirom na provedbene ovlasti dodijeljene Komisiji,
- Direktiva o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi (2012/19/EU),
- Direktiva o ograničavanju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (2012/18/EU),
- Direktiva 2006/66/EZ o baterijama i akumulatorima i o otpadnim baterijama i akumulatorima te stavljanju izvan snage Direktive 91/157/EEZ,
- Direktiva 96/29/EURATOM o utvrđivanju osnovnih sigurnosnih normi za zaštitu zdravlja radnika i stanovništva od opasnosti od ionizirajućeg zračenja,
- DIREKTIVA 2006/117/EURATOM o nadzoru i kontroli pošiljaka radioaktivnog otpada i istrošenoga goriva,
- Direktiva 94/62/EZ o ambalaži i ambalažnom otpadu,
- Direktiva o otpadu iz rudarstva 2006/21/EZ,
- Direktiva o pročišćavanju komunalnih otpadnih voda 91/271/EEZ,
- Direktiva o odlaganju polikloriranih bifenila i polikloriranih terfenila (PBC/PCT) 96/59/EZ,
- Direktiva 2011/92/EU o procjeni učinaka određenih javnih i privatnih projekata na okoliš,
- Direktiva o odlagalištima 1999/31/EZ i
- Direktiva o spaljivanju 2000/76/EZ.

3. ANALIZA STANJA I POTREBA U GOSPODARENJU OTPADOM NA PODRUČJU GRADA SENJA UKLJUČUJUĆI OSTVARIVANJE CILJEVA

3.1. Osnovni podatci o Gradu Senju

Grad Senj najveći je grad obalnog djela Ličko-senjske županije koji pokriva 76 km jadranske obale. Površina Grada Senja je 658 km². Na području Grada Senja prema Popisu stanovnika iz 2011.godine nalazi se 27 naselja: Alan, Biljevine, Bunica, Crni Kal, Jablanac, Klada, Krasno, Krivi put, Lukovo, Melnice, Mrzli Dol, Pijavica, Podbilo, Prizna, Senj, Senjska Draga, Starigrad, Stinica, Stolac, Sveta Jelena, Sveti Juraj, Velike Brisnice, Veljun Primorski, Volarice, Vrataruša, Vratnik i Vrzići. Grad Senj je najveće naselje na njegovom području te njegovo, gospodarsko, kulturno i turističko središte. Prirodne karakteristike, geografski smještaj i povijesni razvoj omogućuju Senju određene komparativne prednosti u usporedbi s manje razvijenim područjima županije.

U gradu Senju živi više od polovice stanovništva sa područja Grada Senja.

Tablica 1: Broj stanovništva po naseljima na području Grada Senja

	UKUPAN BROJ STANOVNIŠTVA (popis 2011.g).	
1.	Grad Senj	7.182
BROJ STANOVNIKA PO NASELJIMA NA PODRUČJU GRADA SENJA		
1.	NASELJA	
2.	Alan	17
3.	Biljevine	51
4.	Bunica	85
5.	Crni Kal	72
6.	Jablanac	83
7.	Klada	39
8.	Krasno	476
9.	Krivi Put	33
10.	Lukovo	36
11.	Melnice	57
12.	Mrzli Dol	28
13.	Pijavica	262
14.	Podbilo	25
15.	Prizna	45
16.	Senj	4.810

17.	Senjska Draga	85
18.	Starigrad	15
19.	Stinica	73
20.	Stolac	41
21.	Sveta Jelena	16
22.	Sveti Juraj	599
23.	Velike Brisnice	-
24.	Veljun Primorski	70
25.	Volarice	86
26.	Vrataruša	11
27.	Vratnik	59
28.	Vrzići	8

Izvor: DZS, www.dzs.hr, [popis stanovništva 2011.g.](#)

3.2. Prikupljanje i zbrinjavanje komunalnog otpada

Današnji način postupanja s komunalnim otpadom treba se postupno izmijeniti sukladno Planu gospodarenja otpadom u RH za razdoblje 2017.-2022. g. (NN 3/2017) u kojoj Ličko-senjska županija nema Centar za odlaganje otpada. Sav otpad koji neće biti iskoristiv planira se odvoziti u Centre gospodarenja otpadom u susjednim županijama: Primorsko-goransku županiju, Zadarsku županiju i Karlovačku županiju. Konkretno, Grad Senj će neiskoristiv otpad odvoziti u Primorsko-goransku županiju, u pretovarnu stanicu Novi Vinodolski, iz koje će se prevoziti u Županijski centar za gospodarenje otpadom „Mariščina“.

Osim što je ovo područje bogato prirodnim ljepotama, Grad Senj se prostire na velikoj površini gdje živi mali broj stanovnika, što u odnosu na cijene zbrinjavanja otpada gospodarenje otpadom na ovim prostorima čini ekonomski neisplativim. Na području Grada Senja prikupljanje, odvoz i zbrinjavanje komunalnog otpada koji nastaje u kućanstvima i poslovnim prostorima obavlja tvrtka Gradsko komunalno društvo Senj d.o.o..

Gradsko komunalno društvo Senj d.o.o. (GKD Senj d.o.o) upravlja odlagalištem neopasnog otpada „Sveti Juraj“ površine 3 000 m², gdje se odlaže komunalni otpad iz kućanstava te komunalni otpad iz gospodarskih i komercijalnih subjekata i uslužne djelatnosti (trgovine, gospodarske tvrtke i zanatske radionice, škole, zdravstvene ustanove, uredi, turistički i ugostiteljski objekti i dr.), otpad s javnih površina (ulice, parkovi, šetališta) i glomazni otpad sa područja Grada Senja.

GKD Senj d.o.o. provodi sakupljanje i interventno sakupljanje komunalnog otpada i neopasnog proizvodnog otpada s područja grada Senja. Prikupljanje otpada provodi se vlastitim voznim parkom. Otpad se sakuplja u odgovarajuće spremnike i prevozi specijalnim vozilima opremljenima sustavom za smanjivanje volumena otpada te protiv rasipanja, prolijevanja i širenja neugodnih mirisa do odlagališta neopasnog otpada „Sveti Juraj“. Interventno sakupljanje se obavlja po pozivu proizvođača/posjednika otpada, mjesnog nadležnog upravnog tijela, komunalnog redarstva s određene lokacije otpada. Po dolasku na lokaciju pristupa se vizualnom

REVIZIJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM GRADA SENJA ZA RAZDOBLJE 2018.-2022.G. (PLAN GOSPODARENJA OTPADOM ZA RAZDOBLJE 2016.-2022.)

pregledu, kontroli vrste otpada i prateće dokumentacije.

Sakupljanje otpada u Gradu Senju organizirano je putem spremnika od 5.000 litara, putem spremnika od 1.100 litara i putem posuda od 120 litara (kućanstva). Spremnici su postavljeni na javne površine i u njima se prikuplja isključivo miješani komunalni otpad. Sakupljeni otpad se po točno određenom rasporedu odvozi na zbrinjavanje vozilima za prijevoz otpada. U tablici 2. prikazan je broj podijeljenih spremnika za prikupljanje otpada po naseljima sa danom 31.12. 2017. g.

Tablica 2: Evidencija broja i volumena spremnika za komunalni otpad po naseljima na dan 31. 12. 2017. g.

Broj posuda za komunalni otpad				
Naselje	Posuda/spremnik	Kućanstva	Poslovni subjekti	Komposter
SENJ	120 l/ 1.100 l/ 5.000 l	914	94	569
SENJSKA DRAGA	120 l/ 1.100 l/ 5.000 l	6	2	4
ZAKOSA	120 l/ 1.100 l/ 5.000 l	-	-	2
PLANIKOVAC	120 l/ 1.100 l/ 5.000 l	4	-	2
SVETI JURAJ	120 l/ 1.100 l/ 5.000 l	108	21	41
JABLANAC	120 l/ 1.100 l/ 5.000 l	5	13	3
LUKOVO	120 l/ 1.100 l/ 5.000 l	2	-	15
MRŠIĆI	120 l/ 1.100 l/ 5.000 l	1	-	-
KRASNO	120 l/ 1.100 l/ 5.000 l	4	8	3
STARIGRAD	120 l/ 1.100 l/ 5.000 l	2	-	1
DONJA KLADA	120 l/ 1.100 l/ 5.000 l	2	-	2
STINICA	120 l/ 1.100 l/ 5.000 l	2	8	1
UKUPNO:		1.050	146	643

Izvor: Gradsko komunalno društvo SENJ d.o.o.

Odlagalište neopasnog otpada „Sveti Juraj“ koristi se još od 1975. godine i održava ga GKD Senj d.o.o. Trenutno se vrši sanacija tog odlagališta, a novi otpad se odlaže u kazete. Po planu se vrši između ostalog i svakodnevno prekrivanje otpada. Kompaktiranje istoga smanjuje mogućnost prodiranja oborinskih voda, a obzirom da su izvedeni geotekstilima po pravilima struke tijela sve tri novo izrađene kazete procjedna voda sa tijela odlagališta se sakuplja i završava u izgrađenoj vodnoj građevini iz koje se ta otpadna voda odvozi na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda. U sklopu projekta sanacije odlagališta predviđena je cisterna za vodu iz koje postoji mogućnost pranja vozila miniwashom prije izlaska na javne prometnice.

Funkcija prekrivnog sloja na samom odlagalištu je višestruka:

- sprječava prodor oborinskih voda u otpad,
- smanjuje rizik od požara,
- smanjuje širenje neugodnih mirisa i onečišćenje zraka,
- smanjuje pojave štetočina na odlagalištu.

Osnovna opremljenost odlagališta može se sažeti na sljedeći način:

- na ulazu u odlagalište postavljen je natpis sa imenom voditelja odlagališta, vrstom odlagališta i radnim vremenom odlagališta,
- na uočljivom mjestu na odlagalištu istaknut je plan postupaka za slučaj izvanrednog događaja,
- protupožarna oprema,
- na ulazu u odlagalište postavljena je ograda s videonadzorom,
- na ulazu u odlagalište nalaze se željezna vrata širine 4,5 m koja su otvorena u radno vrijeme odlagališta,
- na odlagalištu su osigurane dovoljno velike površine za izvođenje postupaka preuzimanja i provjere predanog otpada te parkiranje i okretanje dostavnih vozila (ulazna – izlazna zona),
- odlagalište je opremljeno uređajima za sprječavanje prenošenja prašine i nečistoća s transportnih vozila s odlagališta na kolnike javnih cesta (cisterna za vodu iz koje postoji mogućnost pranja vozila miniwashom, a prije izlaska na javne prometnice)
- odlagalište nema skladišni prostor za privremeno skladištenje otpada prije odlaganja,
- odlagalište ima priključak na javnu cestu,
- vozila kojima se dovozi komunalni otpad su opremljena zatvorenim prostorom za dopremu otpada s opremom za kompaktiranje i smanjivanje volumena.

Slika 1: Ulaz na odlagalište neopasnog otpada „Sveti Juraj“



Izvor: Ustanova za razvoj Grada Senja

3.3. Pregled postojećeg stanja

Odlagalište otpada „Sveti Juraj“ nalazi se u Parku prirode „Velebit“. Prosječno se godišnje na odlagalište odlaže oko 3 000 t otpada (dnevno u prosjeku oko 8,5 t otpada sa sezonskim oscilacijama: zima-ljeto).

Postojeće odlagalište je u postupku saniranja. Sanacija postojećeg odlagališta vrši se na način da se vrši iskop dijela otpada do 95 m nadmorske visine te se otpad seli na prethodno uređenu plohu oko 50 m sjeverno od postojećeg mjesta odlaganja. Izgrađene su tri kazete. Kapacitet deponija utvrđen je tehničkom dokumentacijom i iznosi 77.700 m³ premještenog otpada s postojećeg odlagališta na novu plohu i novog otpada 12.470 m³ što ukupno iznosi 90.170 m³. Na navedenu se plohu odlaže novi otpad koji nastaje na području Grada Senja. Nakon ispunjenja volumena deponija prilazi se radovima izgradnje završnog prekrivnog sustava, izgradnji pasivnog sustava otplinjavanja i krajobraznom uređenju te po provedenom moritoringu izgradnji baklje na solarni pogon do popunjavanja i stavljanja završnog prekrivnog sustava. Tijekom perioda od 5 godina na mjernim ventilima zdenaca vršit će se mjerenje protoka i sastava plinova. Ako se utvrdi da postoji dovoljna količina plina, na krajnjem zdencu bit će postavljena baklja koja radi na solarnu energiju. Sukladno rezultatima mjerenja montirat će se baklja odgovarajućeg kapaciteta i karakteristika. Postojeći iskopani i novi otpad će se ugrađivati na prethodno izgrađeni temeljni brtveni sustav koji ima dvije osnovne funkcije:

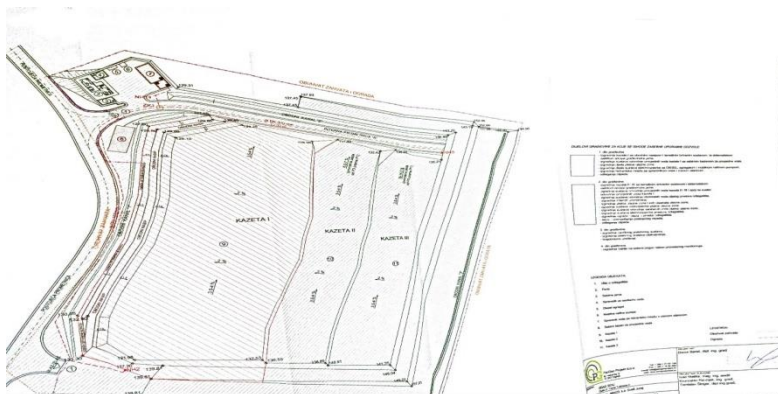
- sprječavanje migracije onečišćenih procjednih voda i plinova u podzemlju,
- kontrolirano prikupljanje i odvođenje nastale procjedne vode

Procjedne vode s odlagališta otpada odvođene se do sabirnog bazena za procjedne vode. Pražnjenje bazena provodit će se prema potrebi, odnosno nakon dostizanja određene razine vode u bazenu. Sadržaj bazena praznit će se kamionom cisternom te će se odvoziti do uređaja za pročišćavanje.

Postupak sanacije i zatvaranja ovog odlagališta otpočeo je 2005. godine i to izradom Idejnog rješenja sanacije postojećeg odlagališta s nastavkom rada do konačnog zatvaranja te izradom Studije o utjecaju na okoliš ciljanog sadržaja sanacije i konačnog zatvaranja odlagališta s rokom korištenja do kraja 2018. g.

Slika 2: Izvadak iz projekta Odlagalište neopasnog otpada "Sveti Juraj"

REVIZIJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM GRADA SENJA ZA RAZDOBLJE 2018.-2022.G. (PLAN GOSPODARENJA OTPADOM ZA RAZDOBLJE 2016.-2022.)



Izvor: Grad Senj

U ovom trenutku još uvijek se vrši zahvat sanacije odlagališta na temelju dobivene potvrde Glavnog projekta KLASA: 361-06/08-01/19, URBROJ:2125/1-14/4-09-02 od 25. 11. 2009. g., te Rješenje KLASA:UP/I-361-03/11-01/10, URBROJ:2125/1-08/4-11-02 od 28. 12. 2011. g. Saniranje odlagališta obavlja se temeljem Ugovora o radovima na sanaciji odlagališta neopasnog otpada „Sveti Juraj“ zaključenog između Grada Senja i Geotehnika d.o.o., 6. 6. 2016. g. Radovi za prvu etapu su u samom završetku i uskoro se za isto očekuje Uporabna dozvola temeljem Potvrde o izmjeni i dopuni glavnog projekta KLASA:361-03/17-01/11, URBROJ 2125-1-08-4-17-02 od 27.12. 7.g.

Slika 3: Odlagalište neopasnog otpada "Sveti Juraj"



Izvor: Gradsko komunalno društvo SENJ d.o.o.

Slika 4: Sanacija neopasnog otpada "Sveti Juraj"



Izvor: Gradsko komunalno društvo SENJ d.o.o.

4. PODATCI O VRSTAMA I KOLIČINAMA PROIZVEDENOG OTPADA, ODVOJENO SAKUPLJENOG OTPADA, ODLAGANJU KOMUNALNOG I BIORAZGRADIVOG OTPADA TE OSTVARIVANJU CILJEVA

Na području Grada Senja provodi se organizirani način prikupljanja, odvoza i zbrinjavanja komunalnog otpada. Komunalni otpad se zbrinjava odlaganjem na službeno odlagalište „Sveti Juraj“.

Obuhvatnost organiziranim skupljanjem i odvozom otpada na području Grada Senja iznosi 100%.

Temeljem Odluke o komunalnom redu otpad se za kućanstva odvozi i ljeti i zimi – svakodnevno (osim nedjelje, blagdana i praznika), a za poslovne subjekte po potrebi. Otpad se do odlagališta „Sveti Juraj“ dovozi vozilom za prijevoz otpada (specijalno namjensko vozilo, tzv. *smećar* i samopodizač – vozilo za prijevoz spremnika). Otpad koji se dovozi na odlagalište razastire se i sabija strojem te se prekriva inertnim materijalom (pijeskom).

Tablica 3: Popis vozila za prijevoz otpada

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA I TIP	NAMJENA
Komunalno vozilo“smećar“	STYER 6.660 t Nosač za spremnike	Utovar i prijevoz otpada
Komunalno vozilo“smećar“	Farid MAN 18 m ²	Utovar i prijevoz otpada
Komunalno vozilo“smećar“	IVECO 4.800t Sabijač otpada	Utovar i prijevoz otpada
Komunalno vozilo“smećar“	NISSAN 1,320t Sabijač otpada	Utovar i prijevoz otpada
Komunalno vozilo „samopodizač spremnika“	IVECO 8.250 t utovarivač	Utovar i prijevoz otpada
Komunalno vozilo „samopodizač spremnika“	MAN 8.600t utovarivač	Utovar i prijevoz otpada
Komunalno vozilo „samopodizač spremnika“	MAN 12.000t utovarivač	Utovar i prijevoz otpada

Izvor: Gradsko komunalno društvo SENJ d.o.o.

Glomazni otpad prikuplja se besplatno dva puta godišnje (proljeće i jesen) u organiziranim akcijama, ali se i izdvaja iz komunalnog otpada i privremeno pohranjuje na odlagalištu gdje se preša te ga odvozi ovlaštena pravna osoba.

4.1. Količine otpada

Komunalni otpad

Količina skupljenog miješanog komunalnog otpada u 2017. godini na području Grada Senja iznosila je 3.695,55 tona.

Specifična količina komunalnog otpada koja se stvara po stanovniku na području Grada Senja iznosi 1,40 kg/st./dan.

$$3.695,55 \text{ kg}/7182 \text{ stanovnika}/365 \text{ dana} = 1,40 \text{ kg/st./dan.}$$

Tablica 4: Količine skupljenog komunalnog otpada koji je odložen na odlagalište "Sveti Juraj" u razdoblju od 2013. g. do 2017. g.

	2013. g.	2014.g.	2015. g.	2016. g.	2017. g.
Komunalni otpad (tona)	3.083,00	3,057,75	2.699,75	2.679,55	3.695,55

Izvor: Gradsko komunalno društvo SENJ d.o.o.

Proizvodni otpad

Prema podacima Gradskog komunalnog društva SENJ d.o.o. količina proizvodnog otpada sličnih karakteristika komunalnom otpadu, koji je odložen na odlagalištu "Sveti Juraj", za 2017. godinu procjenjuje se na 370 tona. U nekim poduzećima, npr. benzinske crpke, zdravstvene ustanove i sl., javljaju se i manje količine opasnog otpada koji poduzeća skladište unutar svog kruga i rješavaju u suradnji s poduzećima koja se bave zbrinjavanjem takve vrste otpada.

Tablica 5: Količine skupljenog proizvodnog otpada u razdoblju od 2013. g. do 2017. g.

	2013.g.	2014.g.	2015. g.	2016.g.	2017.g.
Proizvodni otpad (tona)	294	282	270	260	370

Izvor: Gradsko komunalno društvo SENJ d.o.o.

Odvojeno skupljeni otpad

Na području Grada Senja se od početka 2015. g. otpad odvojeno skuplja na zelenim otocima i to: papir, staklo, plastika, tekstil i metal. Tijekom 2015. g. na području Grada Senja je

postavljeno 40 zelenih otoka, a tijekom 2016. g. nabavljene su žute posude od 120 l namijenjene kućanstvima za odlaganje (metala, plastike i stakla) Posude za komunalni otpad i kante za reciklirani otpad (žute posude i plave vrećice) dijeljene su po kućanstvima tijekom 2017. godine i tim putem predano je 80% kanti i vrećica po kućanstvima, a podjela je nastavljena i u 2018.g. GKD Senj d.o.o. u ovom trenutku ne preuzima reciklirani otpad putem gore navedenih spremnika iz razloga što je u tijeku faza prilagodbe i pripreme za odvojeno prikupljanje otpada, odnosno u tijeku je gradnja reciklažnog dvorišta. Izrađuje se plan odvoza odvojeno sakupljenog otpada. Na mrežnim stranicama GKD-a Senj d.o.o. bit će objavljen raspored odvoza (prema rasporedu – svaki tjedan jedan otpad).

Tablica 6: Količine skupljenog odvojenog papira, stakla i plastike u razdoblju od 2015.g. do 2017. g.

Vrsta otpada	2015.	2016.	2017.
Papir (tona)	21.38	32,07	47,75
Plastika (tona)	10,69	14,96	19,95
Staklo (tona)	3,56	4,98	6,41
Metal (tona)	1,80	2,11	2,64
Tekstil(tona)	0,01	0,02	0,02

Izvor: Gradsko komunalno društvo SENJ d.o.o.

4.2. Projekcije količine otpada 2018.-2022.

Projekcija količina otpada izrađena je za razdoblje do 2022. godine. Sav organizirano skupljen otpad s analiziranog područja odvozi se i odlaže na odlagalište „Sveti Juraj“ u izgrađene kazete do konačnog prekrivanja. Izgradnjom reciklažnog dvorišta, sortirnice, kompostane, postavljanjem mobilnog reciklažnog dvorišta i odlaganjem otpada na kućnom pragu znatno će se smanjiti količine otpada koje će se morati zbrinjavati u Centrima za gospodarenje otpadom. Otpad koji se ne uspije reciklirati odvoziti će se do pretovarne stanice u Novom Vinodolskom, a zatim u Centar za gospodarenje otpada Marišćina u Rijeci.

Procjena količina otpada koja će nastajati na području Grada Senja u predstojećem razdoblju do 2022. godine izrađena je na temelju:

REVIZIJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM GRADA SENJA ZA RAZDOBLJE 2018.-2022.G. (PLAN GOSPODARENJA OTPADOM ZA RAZDOBLJE 2016.-2022.)

- podataka o obuhvatnosti organiziranim odvozom otpada od stanovništva u naseljima prema podacima iz 2016. godine,
- podataka iz popisa stanovništva 2011. godine za Grad Senj,
- procijenjenom prirodnom prirastu stanovništva i
- procijenjenom povećanju životnog standarda.

U nastavku je tablični prikaz procijenjenog očekivanog kretanja godišnjih količina komunalnog i proizvodnog neopasnog otpada na području Grada Senja, do 2022. godine.

Tablica 7: Prikaz očekivanog kretanja količina komunalnog i proizvodnog otpada s područja Grada Senja od 2015. g. do 2022.g.

Godina	Ukupno stvoreni komunalni otpad	Neopasni proizvodni otpad (bez inertnog)	Ukupno stvoreni otpad
	t/god	t/god	t/god
2015.	2.429,75	270,00	2.699,75
2016.	2.419,55	260,00	2.679,55
2017.	3.325,55	370,00	3.695,55
2018.	2.880,00	320,00	3.200,00
2019.	2.925,00	325,00	3.250,00
2020.	3.000,00	300,00	3.300,00
2021.	3.000,00	300,00	3.300,00
2022.	3.000,00	300,00	3.300,00
UKUPNO:	22.978,85	1.635,00	25.424,85
<i>Izvor: Gradsko komunalno društvo SENJ d.o.o</i>			

Prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom do 1. siječnja 2020. nadležna tijela će osigurati pripremu za ponovnu uporabu i recikliranje sljedećih otpadnih materijala: papir, plastika i staklo iz kućanstva, a po mogućnosti iz drugih izvora, ako su ti tokovi otpada slični otpadu iz kućanstva u minimalnom udjelu od 50% mase otpada.

Tablica 8: Prikaz očekivanog kretanja količine odvojeno sakupljenog komunalnog otpada s područja Grada Senja od 2015. g. do 2022. g.

Godina	Ukupno stvoreni KO	Miješani komunalni i glomazni otpad	Biorazgradivi KO (kuhinjski i vrtni)	Papir/karton	Plastika	Staklo	Metal	Ukupno izdvojeno KO
	t/god	t/god	t/god	t/god	t/god	t/god	t/god	t/god
2015.	2.429,75	120	15	21,38	10,69	3,56	1,8	2.257,32
2016.	2.419,55	150	19,27	32,07	14,96	4,98	2,11	2.196,16
2017.	3.695,55	200	21,25	47,75	19,95	6,41	2,64	3.397,55
2018.	3.200	250	22,70	243,63	162,5	79,8	11,2	2.430,17
2019.	3.250	300	70,00	425,00	320,00	150,00	25,00	1.960,00
2020.	3.300	400	120,00	485,00	380,00	220,00	50,00	1.645,00
2021.	3.300	420	140,00	500,00	400,00	240,00	55,00	1.545,00
2022.	3.300	440	160,00	515,00	420,00	260,00	60,00	1.445,00
UKUPNO:	24.894,85	2.280,00	568,22	2.269,83	1728,1	964,75	207,75	16.876,2

Izvor: Gradsko komunalno društvo SENJ d.o.o

5. PODATCI O POSTOJEĆIM I PLANIRANIM GRAĐEVINAMA I UREĐAJIMA ZA GOSPODARENJE OTPADOM TE STATUSU SANACIJE NEUSKLAĐENIH ODLAGALIŠTA I LOKACIJA ONEČIŠĆENIH OTPADOM

5.1. Podatci o postojećim i planiranim građevinama

Komunalni otpad s područja Grada Senja zbrinjava se odlaganjem na lokalnom odlagalištu neopasnog otpada „Sveti Juraj“, jedinoj postojećoj građevini za gospodarenje otpadom. Podatci o postojećem odlagalištu neopasnog otpada „Sveti Juraj“ nalaze se u prethodnim poglavljima ovog Plana.

Ostale građevine za gospodarenje otpadom

Na k.č.br. 948/31 ko. Senj i na k.č.br. 3188/33 ko. Krivi put trenutno se gradi reciklažno dvorište, a na području grada Senja u poslovnoj zoni „Burnjak“ se planira graditi sortirnica, kompostana i građevina za odlaganje građevnog otpada.

Od uređaja za gospodarenje otpadom Grad Senj mora nabaviti i mobilna reciklažna dvorišta za ostala naselja s područja Grada Senja.

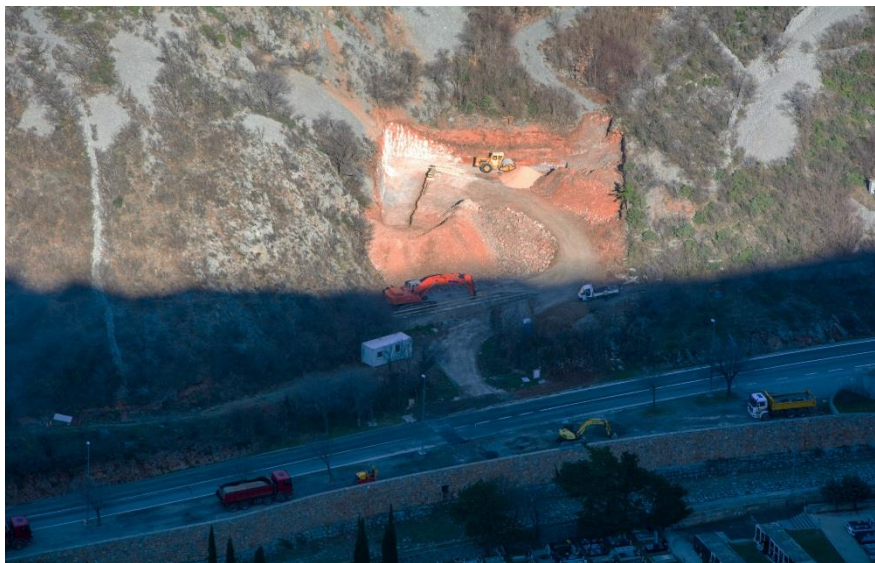
Reciklažno dvorište mora udovoljavati osnovnim tehničko-tehnološkim uvjetima sukladno odredbama Pravilnika o gospodarenju otpadom.

Postupanje i radne procedure u reciklažnim dvorištima moraju biti usklađene sa Zakonom o održivom gospodarenju otpadom, Pravilnikom o gospodarenju otpadom i Pravilnicima o postupanju s posebnim vrstama otpada.

Organizirano skupljanje određenih vrsta otpada u reciklažnim dvorištima obavlja se u skladu s propisima te na taj način dolazi do unapređenja kvalitete usluge i smanjivanja troškova. Prednosti odvojenog sakupljanja u RD-ima:

- građani mogu tijekom cijele godine, radnim danima i subotom, besplatno odložiti glomazni otpad i ostale vrste otpada koje se primaju;
- povećavaju se prikupljene količine otpada u reciklažnim dvorištima, čime se smanjuju prosječni troškovi;
- napušta se razbacivanje glomaznog otpada po javnim gradskim površinama;
- provodi se kvalitetnije odvojeno prikupljanje glomaznog otpada i time efikasnije recikliranje i uporaba (auto-gume, metali, rashladni uređaji, e-otpada, i drugo) i
- omogućuje se ravnomjernije i efikasnije sortiranje te priprema za daljnju obradu.

Osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem dužna je zaprimati problematični otpad, otpadni papir, otpadni metal, otpadno staklo, otpadnu plastiku, otpadni tekstil, krupni (glomazni) otpad, jestiva ulja i masti, boje, deterdžente, lijekove, baterije i akumulatore te električnu i elektroničku opremu.



Izvor: Gradsko komunalno društvo SENJ d.o.o.

Osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem dužna je prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom:

- bez naknade i voditi evidenciju o zaprimljenom komunalnom otpadu nastalom u kućanstvu na području jedinice lokalne samouprave za koje je uspostavljeno to reciklažno dvorište: problematični otpad iz kućanstva, metal, staklo, plastika, tekstil, papir, glomazni otpad,
- odvojeno skladištiti otpad u odvojenim spremnicima,
- predati otpad osobi ovlaštenoj za gospodarenje tom vrstom otpada,
- osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem utvrđuje, u suradnji s tijelima lokalne samouprave, pravo korištenja usluga reciklažnog dvorišta bez naknade,
- osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem dužna je izvršiti uvid u osobni identifikacijski dokument osobe koja predaje otpad,
- sudjelovati u sustavima gospodarenja posebnom kategorijom otpada na način propisan propisima kojima se uređuje gospodarenje posebnim kategorijama otpada.

Tablica 9: Popis otpada koji je osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem dužna zaprimiti

OPIS OTPADA	KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA
problematični otpad	15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
	15 01 11*	metalna ambalaža koja sadrži opasne krute porozne materijale (npr. azbest), uključujući prazne spremnike pod tlakom
	16 05 04*	plinovi u posudama pod tlakom (uključujući halone) koji sadrže opasne tvari
	20 01 13*	otpala
	20 01 14*	kiseline
	20 01 15*	lužine
	20 01 17*	fotografske kemikalije
	20 01 19*	pesticidi
	20 01 21*	fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu
	20 01 23*	odbačena oprema koja sadrži klorofluorouglikove
	20 01 26*	ulja i masti koji nisu navedeni pod 20 01 25*
	20 01 27*	boje, tinte, ljepljiva i smole, koje sadrže opasne tvari
	20 01 29*	detergenti koji sadrže opasne tvari
	20 01 31*	citotoksici i citostatici
	20 01 33*	baterije i akumulatori obuhvaćeni pod 16 06 01*, 16 06 02* ili 16 06 03* i nesortirane baterije i akumulatori koji sadrže te baterije
	20 01 35*	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21* i 20 01 23*, koja sadrži opasne komponente
	20 01 37*	drvo koje sadrži opasne tvari
otpadni papir	15 01 01	papirna i kartonska ambalaža
	20 01 01	papir i karton
otpadni metal	15 01 04	metalna ambalaža
	20 01 40	metali
otpadno staklo	15 01 07	staklena ambalaža
	20 01 02	staklo
otpadna plastika	15 01 02	Plastična ambalaža
	20 01 39	plastika
otpadni tekstil	20 01 10	odjeća

REVIZIJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM GRADA SENJA ZA RAZDOBLJE 2018.-2022.G. (PLAN GOSPODARENJA OTPADOM ZA RAZDOBLJE 2016.-2022.)

	20 01 11	tekstil
krupni (glomazni) otpad	20 03 07	glomazni otpad
jestiva ulja i masti	20 01 25	jestiva ulja i masti
boje	20 01 28	boje, tinte, ljepila i smole, koje nisu navedene pod 20 01 27*
deterdženti	20 01 30	detergenti koji nisu navedeni pod 20 01 29*
lijekovi	20 01 32	lijekovi koji nisu navedeni pod 20 01 31*
baterije i akumulatori	20 01 34	baterije i akumulatori, koji nisu navedeni pod 20 01 33*
električna i elektronička oprema	20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema, koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*
građevni otpad iz kućanstva¹	17 01 01	beton
	17 01 02	cigle
	17 01 03	crijep/pločice i keramika
	17 04 11	kabelski vodiči koji nisu navedeni pod 17 04 10*
	17 06 01*	izolacijski materijali koji sadrže azbest
	17 06 03*	ostali izolacijski materijali, koji se sastoje ili sadrže opasne tvari
	17 06 04	izolacijski materijali koji nisu navedeni pod 17 06 01* i 17 06 03*
	17 06 05*	građevinski materijali koji sadrže azbest
	17 08 01*	građevinski materijali na bazi gipsa onečišćeni opasnim tvarima
	17 08 02	građevinski materijali na bazi gipsa koji nisu navedeni pod 17 08 01*
ostalo	08 03 17*	otpadni tiskarski toneri koji sadrže opasne tvari
	08 03 18	otpadni tiskarski toneri koji nisu navedeni pod 08 03 17*
	16 01 03	otpadne gume
	18 01 01	oštri predmeti (osim 18 01 03*)

¹⁾ odnosi se samo na građevni otpad koji nastaje održavanjem i manjim popravcima koje obavlja sam vlasnik u količini ne većoj od 200 kg u šest uzastopnih mjeseci.

Izvor: Pravilnik o gospodarenju otpadom, Dodatak IV NN 117/2017

Planirane građevine za gospodarenje otpadom

Sortirnica

Grad Senj ima namjeru graditi sortirnicu za odvojeno prikupljanje otpada u gospodarskoj zoni Burnjak, unutar obuhvata urbanističkog plana uređenja gospodarske zone koja se nalazi na području Grada Senja, na području katastarske općine Sveti Juraj. Parcela na kojoj se planira izgradnja sortirnice nalazi se na oko 1,5 km zračne linije od naselja Sv. Juraj i oko 700 m zračne linije od odlagališta otpada, uz županijsku cestu Sveti Juraj – Krasno. Projektni zadatak za ove objekte sadrži i izradu elaborata zaštite okoliša s prethodnom ocjenom na ekološku mrežu. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju elaborata zaštite okoliša s prethodnom ocjenom na ekološku mrežu može propisati izradu studije o utjecaju na okoliš ili glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu ili studiju o utjecaju na okoliš s glavnom ocjenom utjecaja na ekološku mrežu.

O rješenju Ministarstva zaštite okoliša i energetike ovisi razrada daljnje dokumentacije idejnih, glavnih i izvedbenih projekata. Pored objekata sortirnice i kompostane ova tehnička dokumentacija obavezno obuhvaća i sve pomoćne objekte kao i svu potrebnu infrastrukturu neophodnu za nesmetan rad objekata kao i sve mjere zaštite okoliša i prirode propisane prethodno navedenim rješenjem Ministarstva

U sortirnici bi se godišnje prihvaćalo do 5000 t otpada. Unatoč predviđanju smanjenja otpada recikliranjem potrebno je uzeti u obzir i mogućnost povećanja mješovitog komunalnog otpada daljnjim razvojem turizma i ostalih gospodarskih djelatnosti.

Sortirnica otpada služi za završno razvrstavanje izdvojeno skupljenih materijala namijenjenih za recikliranje. Najčešće se na ovakvim linijama razvrstava ambalažni otpad (PET, PE, ostale vrste plastike, AL i ostale limenke) kao papir i karton. Neke od navedenih komponenti razvrstavaju se prema boji.

Kompostana

Kompostanu se planira smjestiti u poslovnoj zoni Burnjak. Proces kompostiranja, tj. razgradnje biorazgradivog otpada do konačnog produkta kao što je kompost vrlo je složen i treba ga voditi pod strogo kontroliranim uvjetima. S obzirom na to da ovdje treba osigurati znatna sredstva, a proizvod je prema upotrebi sezonskog karaktera, neophodno je prvo započeti s ograničenim skupljanjem i najjednostavnijom obradom, tj. aerobnim kompostiranjem u hrpama ("windrow" sustav). Kompostiranje je prirodni proces recikliranja organskih tvari pri kojem se odvija kontrolirana biološka dekompozicija, pretvorba i preoblikovanje organske mase u razmjerno stabilnu organsku tvar i humus. Posebno važni parametri u procesu kompostiranja su:

- sadržaj kisika,
- vlažnost,
- temperatura.
- omjer elementnih sadržaja C i N

- struktura,
- veličina čestica,
- volumen pora

Proces započinje postupkom istovara bioloških ostataka iz vozila. U slučaju potrebe, biomasa se usitnjava na uređaju za usitnjavanje te se koristi magnet za izdvajanje metalnih predmeta. Proces kompostiranja mase može se ubrzavati i mijenjati različitim aditivima, ali se za sve postupke moraju osigurati opisani temeljni uvjeti koji se mogu primjenjivati na otvorenom prostoru. Za ostale procese grade se zatvoreni prostori s posebnom opremom ovisno o zahtjevu investitora. Tijekom procesa potrebna je neprestana kontrola temperature i vlažnosti mase. Ti podatci bitni su za početak i nastavak procesa određene faze. Na čitavoj površini kompostnih jedinica je uređaj za prskanje vodom čime se osigurava potrebna vlažnost mase u kompostiranju. Površina kompostišta je asfaltirana s blagim padom prema sabirnim kanalima koji odvođe površinsku vodu do spremnika s taložnikom. Predviđeni proces kompostiranja može se sažeti sljedećim prikazom.

Slika 7: Tehnološka shema procesa kompostiranja



Izvor: Ustanova za razvoj Grada Senja

Danas se sve više primjenjuje obrada biorazgradivog otpada u cilju dobivanja komposta koji ima višestruku primjenu. Kompostiranje mogu obavljati sami građani koji imaju vrtove i vrtne kompostere. Biorazgradiv otpad iz domaćinstva skuplja se u komposterima koje je tvrtka GKD Senj d.o.o. podijelila kućanstvima. Kada se govori o postupcima kompostiranja, misli se na postupke koji u određenoj mjeri fizikalno-kemijski i mikrobiološki prevode ulaznu količinu otpada na određeni stupanj stabilnosti ili čistoće konačnog proizvoda, odnosno međuproizvoda, uz smanjenje volumena otpada. Uobičajena tehnološka rješenja su:

- aerobno kompostiranje na otvorenom, pod nadstrešnicom ili u zatvorenom objektu,
- aerobno kompostiranje u bioreaktoru i
- anaerobna digestija za proizvodnju bioplina (metan)

Nakon izgradnje kompostane na području Grada Senja planiraju se podijeliti posude onim kućanstvima koja nemaju kompostere u svom vrtu.

Mobilno reciklažno dvorište

Mobilno reciklažno dvorište je pokretna tehnička jedinica koja nije građevina ili dio građevine, a služi odvojenom prikupljanju i skladištenju manjih količina posebnih vrsta otpada (npr. otpadni papir, metal, staklo, plastika, tekstil, krupni (glomazni) otpad, jestiva ulja i masti, deterdženti, boje, lijekovi, EE otpad, baterije i akumulatori, građevni otpad od manjih popravaka iz kućanstva i dr.).

Sukladno ZOGO jedinica lokalne samouprave dužna je u naseljima u kojima se ne nalazi reciklažno dvorište osigurati funkcioniranje istog posredstvom mobilne jedinice. Budući da se postojeće reciklažno dvorište nalazi na području Senja, Grad Senj dužan je nabaviti mobilna reciklažna dvorišta koja bi bila na raspolaganju stanovnicima preostalih naselja (Krasno, Sveti Juraj, Vratnik, Jablanac, Lukovo, Klada, Prizna, Stinica, Krivi Put...). U svakom naselju potrebno je odrediti lokaciju/e na kojoj će se nalaziti mobilno reciklažno dvorište i utvrditi vremenski period u kojem će se reciklažno dvorište nalaziti na određenoj lokaciji. Jedinica lokalne samouprave dužna je osigurati da prostorni razmještaj reciklažnih dvorišta, odnosno način rada mobilne jedinice omogućava pristupačno korištenje istih svim stanovnicima područja za koje su uspostavljena reciklažna dvorišta, odnosno mobilne jedinice.

Uvjeti koje mora udovoljiti mobilno reciklažno dvorište – mobilna jedinica su sljedeći:

- mora biti onemogućen dotok oborinskih voda na otpad,
- mora biti postavljeno na način da je omogućen pristup vozilu, odnosno drugom prometnom sredstvu,
- skladištenje otpada mora se obavljati na način kojim se onemogućava, odnosno sprječava rasipanje i razlijevanje otpada,
- utjecaj rada reciklažnog dvorišta na okolna zemljišta i zgrade mora biti sveden na najmanju moguću mjeru, a osobito u pogledu neugode koju može uzrokovati buka, prašina i/ili neugodni mirisi,
- primarni spremnici koji se koriste moraju biti podesni za transport pri čemu ne smije doći do rasipanja i/ili prolijevanja otpada,
- mora biti označeno vidljivom oznakom koja mora sadržavati: MOBILNO RECIKLAŽNO DVORIŠTE – MOBILNA JEDINICA; SKRAĆENI NAZIV TRGOVAČKOG DRUŠTVA ILI OBRTA; BROJ UPISA U OČEVIDNIK RECIKLAŽNIH DVORIŠTA; RADNO VRIJEME.

5.2. Status sanacije neusklađenih odlagališta i lokacija onečišćenih otpadom

Lokacija onečišćena otpadom je svaka ona na kojoj se nalazi otpad koji može uzrokovati ili uzrokuje onečišćenje okoliša.

Popis lokacija onečišćenih otpadom čine:

- lokacije "crnih točaka" koje su u postupku sanacije ili za koje je sanacija u pripremi,
- lokacije na kojima se nalaze neusklađena odlagališta otpada,
- određene lokacije na kojima se nalazi odbačeni otpad i
- lokacije "divljih odlagališta".

"Divlja odlagališta" su lokacije na kojima se nalazi manja količina odbačenog otpada koju su tamo odbacili neodgovorni pojedinci.

Na "divljim odlagalištima" većinom se nalazi odbačeni glomazni otpad i građevni otpad. Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13 i 73/17) određeno je da su komunalni redari obvezni osigurati uklanjanje otpada s takvih lokacija, a propisane mjere uključuju provedbu redovitog godišnjeg nadzora i vođenje evidencije o lokacijama odbačenog otpada, procijenjenim količinama odbačenog otpada, obvezniku uklanjanja otpada i predaju otpada osobi ovlaštenoj za gospodarenje otpadom.

Trenutno ne postoji jedinstvena nacionalna baza podataka lokacija odbačenog otpada, ali Grad Senj je uspostavio vlastiti informacijski sustav evidencije, a nacionalni sustav razvija HAOP. Na području Grada Senja postoje evidentirana divlja odlagališta koja je potrebno sanirati (Izvor: Grad Senj). U važećem prostornome planu Grada Senja navedeno je da je potrebno kontinuirano provoditi saniranje divljih deponija poduzimanjem posebnih mjera koje će se definirati u Programu zaštite okoliša. Potrebno je kontinuirano vršiti nadzor područja Grada Senja kako ne bi došlo do pojave divljih odlagališta u budućnosti.

6. LOKACIJE ODBAČENOG OTPADA I NJIHOVO UKLANJANJE

Prema podacima Grada Senja na području Grada Senja **postoje sljedeća nelegalna odlagališta otpada:**

Tablica 10: Divlja odlagališta na području Grada Senja

DIVLJA ODLAGALIŠTA NA PODRUČJU GRADA SENJA		
R.BR.	LOKACIJA	STATUS SANACIJE
1.	Odlagalište na ulazu u Krasno	Sanirano
2.	Odlagalište uz Krivoputsku cestu	Sanirano
3.	Odlagalište uz pristupnu cestu za naselje Starigrad	Sanirano
4.	Odlagalište Draga Rača	Sanirano
5.	Odlagalište iznad Trbušnjaka	Nesanirano
6.	Odlagalište na završetku ulice Petra Kružića	Nesanirano
7.	Odlagalište Dolac	Nesanirano

Izvor: Grad Senj, Komunalno redarstvo

Sukladno odredbi članka 36. stavak 2. točka 1. Zakona o održivom gospodarenju otpadom obveza je Grada uspostava sustava za zaprimanje obavijesti o nepropisno odbačenom otpadu.

Postojeća divlja odlagališta Komunalno redarstvo Grada Senja redovito prati i obilazi, dok svako divlje odlaganje otpada svi građani mogu dojaviti putem aplikacije koja je postavljena na stranicama Grada Senja <http://www.senj.hr/>: PRIJAVA NEPROPISNO ODBAČENOG OTPADA.

Ako građani primijete nepropisno odbačen otpad, potrebno je popuniti priloženi obrazac i isti dostaviti na adresu komunalnog redarstva: komunalno.redarstvo@senj.hr.

Obrazac: Prijava komunalnog nereda

1. PODATCI O DOJAVITELJU (UNOS OVIH PODATAKA NIJE OBAVEZAN)

IME I PREZIME:	
ADRESA:	TELEFON:

2. PODATCI O LOKACIJI I VRSTI KOMUNALNOG NEREDA

ULICA I KUĆNI BROJ:
OPISNO ODREĐENJE LOKACIJE KOMUNALNOG NEREDA:
OPISNO ODREĐENJE VRSTE KOMUNALNOG NEREDA:
VRIJEME NASTANKA DOGAĐAJA:

3. PODATCI O POČINITELJU

IME I PREZIME:
ADRESA:
NAPOMENE KOJE MOGU POMOĆI U OTKRIVANJU POČINITELJA:

Prijave se u prvom redu odnose na prijavu divljih odlagališta.

LOKACIJA 1. Proširenje uz cestu, iznad naselja Trbušnjak, k.č.993/1, k.o. Senj

Slika 8: Npropisano odložen otpad



Slika 9: Npropisano odložen otpad



Izvor: Grad Senj/ Komunalno redarstvo

ZEMLJIŠTE: k.č. 993/1 K.O. Senj

VLASNIK ZEMLJIŠTA: Grad Senj, Obala dr. Franje Tuđmana 2

VRSTA OTPADA: (1) Uglavnom građevinski otpad (cigle, kupe, rasuti od iskopa...),
(2) manja količina mješovitog komunalnog otpada

KOLIČINA OTPADA: (1) cca 2500 m³, (2) cca 10 m³.

LOKACIJA 2. Završetak ulice Petra Kružića prema Bilićevici, k.č. 560/1c, k.o. Krivi put

Slika 10: Npropisano odložen otpad



Izvor: Grad Senj/Komunalno redarstvo

Slika 11: Npropisano odložen otpad



Izvor: Grad Senj/Komunalno redarstvo

ZEMLJIŠTE: k.č. 560/1c K.O. Krivi put

VLASNIK ZEMLJIŠTA: Republika Hrvatska, Zagreb, Avenija Vukovar 220

VRSTA OTPADA: (1) Uglavnom građevinski otpad (cigle, kupe, rasuti od iskopa...),
(2) manja količina mješovitog komunalnog otpada

KOLIČINA OTPADA: (1) cca 500 m³, (2) cca 5 m³.

LOKACIJA 3. Lokacija 3. Krasno polje, naselje Dolac, k.č.3162, k.o. Krasno



Slika 12: Npropisano odložen otpad

Izvor: Grad Senj/Komunalno redarstvo

ZEMLJIŠTE: k.č. 3162, K.O. Krasno

VLASNIK ZEMLJIŠTA: Republika Hrvatska, Zagreb, Avenija Vukovar 220

VRSTA OTPADA: Uglavnom mješoviti komunalni otpad.

KOLIČINA OTPADA: cca 25 m³

Komunalno redarstvo vrši redoviti obilazak područja Grada Senja radi utvrđivanja lokacija nepropisno odbačenog otpada. Na lokacijama na kojima se utvrdi postojanje nepropisno odbačenog otpada komunalno redarstvo po službenoj dužnosti pokreće upravni postupak, sastavlja se zapisnik te izrađuje fotodokumentacija. Daljnjom provedbom upravnog postupka pokušava se na temelju prikupljenih činjenica i informacija utvrditi počinitelj odnosno vlasnik nekretnine na kojem se nalazi nepropisno odbačeni otpad.

7. MJERE POTREBNE ZA OSTVARENJE CILJEVA SMANJIVANJA ILI SPRJEČAVANJA NASTANKA OTPADA, UKLJUČUJUĆI IZOBRAZNO – INFORMATIVNE AKTIVNOSTI I AKCIJE PRIKUPLJANJA OTPADA

7.1. Mjere izbjegavanja nastanka otpada

Izbjegavanje otpada definira se kao skup mjera koje dovode do toga da se kod proizvodnje i potrošnje stvara manje otpada ili uopće otpad ne nastaje. Pojam smanjenja otpada može se definirati kao zbroj svih mjera kojima se u procesima proizvodnje, potrošnje robe, pakiranja i korištenja postiže smanjenje i/ili potpuno izbjegavanje otpada, tj. kojima se postiže proizvodnja otpada koji se može obraditi i/ili ponovno upotrijebiti. Korištenjem pogodnih načina proizvodnje i obrade, uvođenjem na tržište ispitanih vrsta proizvoda te ekološki svjesnim ponašanjem krajnjih potrošača smanjit će se količine i štetnost otpada koji bi trebalo obraditi i/ili odložiti. Pri tome veliku ulogu ima edukacija i proizvođača dobara i krajnjeg potrošača.

Glavni cilj Plana gospodarenja otpadom je uspostavljanje cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, koji obuhvaća:

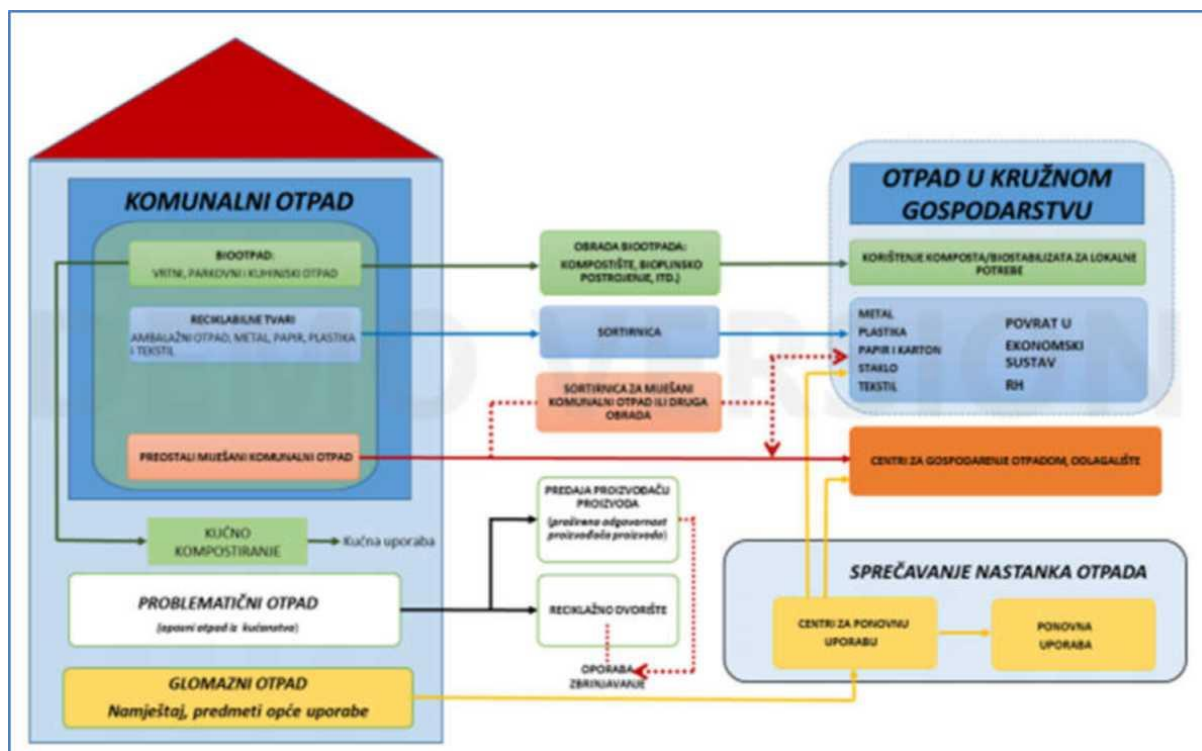
1. provedbu mjera odvojenog sakupljanja otpada,
2. edukaciju i jačanje svijesti građana,
3. mjere praćenja stanja okoliša (monitoring) saniranog odlagališta „Sveti Juraj“ uz izgradnju reciklažnog dvorišta, sortirnice, kompostane i reciklažnog dvorišta za odlaganje građevinskog otpada,
4. integriranje sustava gospodarenja otpadom grada Senja u sustav CGO (centra gospodarenja otpadom).

Sustav gospodarenja komunalnim otpadom na području grada Senja nastoji slijediti ekološka načela i kriterije kojima se pokušava postići najviši stupanj odvojenog prikupljanja i recikliranja pojedinih komponenti komunalnog otpada čime se ostvaruju višestruko korisni učinci:

- materijalno iskorištavanje otpadnih tvari recikliranjem - papir, plastika, biorazgradive tvari, staklo, tekstil i ostalo,
- odvajanje opasnih tvari iz komunalnog otpada ostvarujući pri tom bitno smanjenje nepovoljnih svojstava otpada,
- smanjenje volumena i mase otpada kojeg treba zbrinuti u okviru centra za gospodarenje otpadom

Novim sustavom gospodarenja otpadom nastoji se osigurati što intenzivniji tok otpada kroz sustav odvojenog prikupljanja, obrade i plasmana pojedinih sekundarnih sirovina. Time se u prvom redu smanjuje količina miješanog otpada, odnosno smeća koji u komunalnom sustavu nastaje, a time i posljedična kumulativna negativna vrijednost. S druge strane, intenziviranje odvojenog prikupljanja stvara i određenu pozitivnu vrijednost koja proizlazi iz prodaje sekundarnih sirovina.

Slika 9: Shema sustava gospodarenjem otpadom



Izvor: Plan gospodarenja otpadom 2017.-2022. god., www.mzoip.hr

Njime se osigurava mogućnost odvojenog prikupljanja slijedećih kategorija otpadnih materijala:

- papir i karton,
- plastične mase, limenke,
- staklo,
- tekstil,
- biotpad,
- ostali otpad,
- opasni otpad (baterije, boje i lakovi, akumulatori, žarulje, lijekovi),
- električni i elektronički uređaji i oprema (EE otpad),
- glomazni otpad.

Prve četiri kategorije odvoze se u reciklažno dvorište, na predaju u otkupnu stanicu. Biotpad se odlaže u kompostišta koja su podijeljena u kućanstvima do izgradnje kompostane.

Opasni otpad i EE otpad građani mogu odložiti kod ovlaštenih sakupljača. Po završetku izgradnje reciklažnog dvorišta EE će se primati na tom objektu.

Glomazni otpad će se odvozi na odlagalište „Burnjak“ kojim će upravljati „GKD SENJ“ d.o.o., gdje bi se trebao posebno prikupljati i povremeno obrađivati uređajem za usitnjavanje i sortiranje metalnih, tekstilnih i drvenih dijelova.

Glomazni otpad će se sakupljati prema godišnjem planu odvoza glomaznog otpada i do izgradnje sortirnice na lokaciji Burnjak isti će se predavati ovlaštenom sakupljaču otpada (Metis Rijeka).

7.2. Mjere odvojenog sakupljanja određenih kategorija otpada

Primarna reciklaža temelji se na odvojenom sakupljanju iskoristivih otpadnih tvari i to na mjestu nastanka otpada. Na taj se način formiraju odvojeni tokovi različitih vrsta iskoristivih i opasnih otpadnih tvari. Odvojeni tokovi pojedinih vrsta otpada (autoguma, akumulatora, ulja, građevinskog otpada, EE otpada, lijekova, zelenog otpada, biorazgradivog komunalnog otpada, papira, stakla, tekstila, metalne i plastične ambalaže) dugoročno jamče kvalitetnu reciklažu. Za što uspješniju i kvalitetniju provedbu primarnog odvajanja neophodan je daljnji nastavak edukacije na svim razinama društva preko postojećih projekata koji se već provode, a i za buduće, u kojima će sudjelovati pojedinci, nevladine organizacije, odgojno-obrazovne ustanove, javne i državne institucije te jedinice lokalne samouprave. Primarna reciklaža i odvojeno sakupljanje otpada stalno se dopunjava i mijenja, ovisno o stanju tehnike i tržišnih uvjeta.

Odvojeno prikupljanje je preduvjet za racionalno korištenje otpada. Ako ono izostane, otpad koji se dobije mješavina je u pravilu najgorih osobina svih sastojaka u njemu, a to uvelike smanjuje broj mogućnosti za njegovo korištenje i sigurno uklanjanje.

Sustav odvojenog prikupljanja može se organizirati na različite načine:

- reciklažna dvorišta i zeleni otoci opremljeni spremnicima i posudama u kojima se, ovisno o veličini i izvedbi, odvojeno prikuplja više od desetak različitih vrsta iskoristivih otpadnih tvari i opasnog otpada od korisnika,
- spremnici i posude za pojedine vrste otpada na više sabirnih mjesta u naselju ili postavljanje posuda za odvojeno prikupljanje uz spremnik za sakupljanje komunalnog otpada,
- malootkupne stanice; broj, veličina i izvedba kojih izravno i isključivo ovise o tržišnim uvjetima (uključujući malootkup u sortirnicama, odnosno tvornici papira, stakla, plastike, metala).

U skladu sa Strategijom i Zakonom o održivom gospodarenju otpadom i donesenim pravilnicima koji reguliraju ovo područje, za pojedine kategorije komunalnog otpada predviđena su određena rješenja u okviru sustava gospodarenja otpadom kako je definirano u Tablici 11.. Najveći dio smanjivanja udjela biorazgradivog otpada u komunalnom otpadu realizirati će putem reciklažnog dvorišta i kućnim kompostiranjem. Dok se ne saniraju odlagališta i ne počne prijevoz otpada u CGO, postupak prikupljanja otpadom treba izvoditi u sklopu reciklažnog dvorišta, zelenih otoka i/ili postojećeg odlagališta.

Tablica 11: Procijenjeni sustav miješanog komunalnog otpada u Republici Hrvatskoj 2015. g. - mjere i postupci za njegovo zbrinjavanje

Otpad	Sastav	Postupak
Biorazgradivi otpad 36,4%	kuhinjski otpad, otpad iz vrta	minimizacija otpada odvojeno prikupljanje -kompostiranje u CGO, reciklažni
		centar, kućno kompostiranje
Papir i karton 23,2%	novine, tiskovine, bilježnice, karton, papirnata ambalaža	odvojeno prikupljanje - oporaba u papirnoj industriji, obrada u CGO, reciklažni centar
Staklo 3,7%	boce -ambalaža, druge posude, čaše, ravno staklo	zbrinjavanje po Pravilniku NN 97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 88/15 odvojeno prikupljanje - oporaba u industriji stakla, CGO, reciklažni centar
Plastika 22,9%	boce - ambalaža druge posude, folije, razni predmeti	zbrinjavanje po pravilniku NN 97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 88/15 odvojeno prikupljanje-oporaba CGO, reciklažni centar
Metali 2,1%	limenke, ambalaža, razni predmeti	zbrinjavanje po pravilniku NN 97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 88/15 odvojeno prikupljanje-oporaba, CGO, reciklažni centar
Tekstil/ odjeća 3,7%	Tekstil, odjeća, obuća	Obrada u CGO, reciklažni centar, centar za uporabu
Ostali otpad 8%	drvo, guma, koža/kosti, zemlja, prašina, pijesak, nedefinirano	obrada u CGO, reciklažni centar

Izvor: Plan gospodarenja otpadom RH 2017.-2022.godine

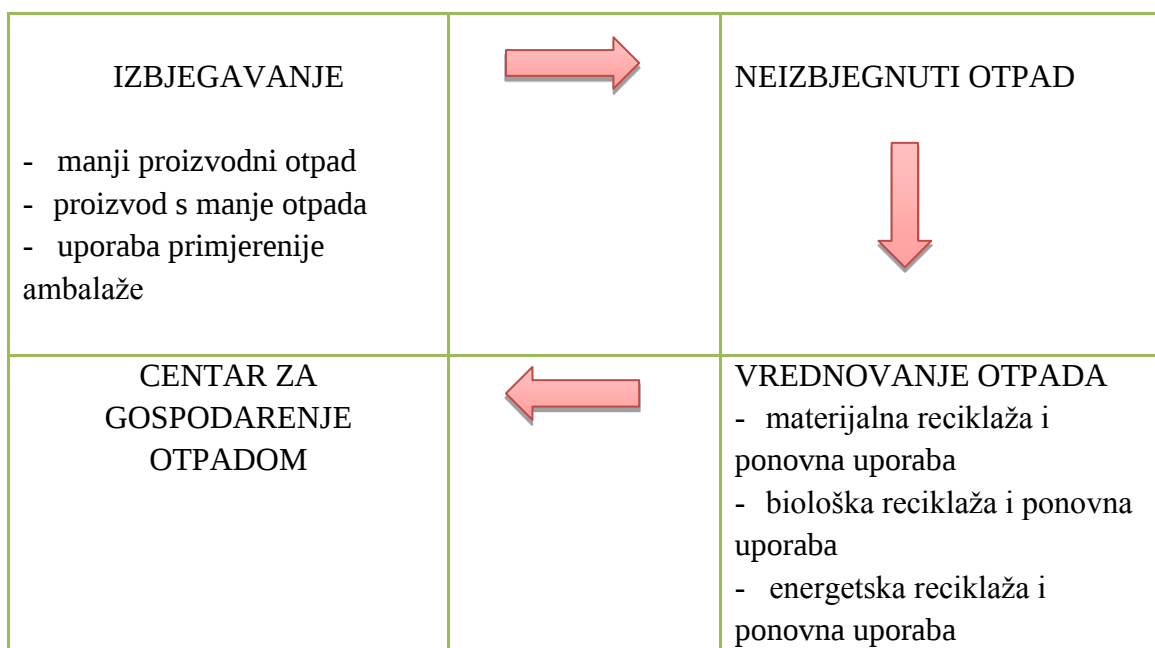
7.3. Koncept cjelovitog sustava gospodarenja otpadom

Gospodarenje otpadom podrazumijeva sprječavanje i smanjivanje nastajanja otpada i njegovog štetnog utjecaja na okoliš te postupanje s otpadom po dobrim gospodarskim načelima. Pod istim se podrazumijeva: skupljanje i prijevoz otpada, privremeno skladištenje te materijalna i biološka obrada odvojeno skupljenog otpadnog materijala. S iznimkom nekih specifičnih grupa otpada, poznavanjem količina i tokova otpada uz dobru organizaciju, izgrađene kapacitete građevina za skupljanje, preobradu ili obradu otpada moguće je realizirati efikasan sustav gospodarenja otpadom. Danas je takav sustav u gradu Senju slabo uspostavljen, pa je u narednom razdoblju potrebno uložiti dosta rada i financijskih sredstva kako bi se stanje unaprijedilo te uspostavio sustav gospodarenja otpadom kakav je ostvaren u zemljama EU-a.

Elementi sustava gospodarenja otpadom u Gradu Senju planirani su sukladno danas važećim propisima RH koji se odnose na tu djelatnost te smjernicama EU-a. Planirano unapređivanje Gospodarenja otpadom sagledava se kroz dva kriterija:

- zadovoljavanje najviših standarda zaštite okoliša koja nameće postojeća, ali i buduća zakonska regulativa (uključujući uvažavanje direktiva EU-a)
- tehničko-financijsku-ekološku opravdanost investicija imajući u vidu sadašnju cijenu zbrinjavanja otpada kao i buduću cijenu usluga, količine i strukturu otpada.

Tablica 12: Shematski prikaz planiranog cjelovitog sustava gospodarenja otpadom Grada Senja



Kvantitativni ciljevi

Prema zahtjevima, koji proizlaze iz Strategije gospodarenja otpadom RH, na području Grada Senja neophodno je u narednom razdoblju poduzeti odgovarajuće aktivnosti kako bi se postigli ciljevi iz tablica 13. i 14.

Tablica 13: Kvantitativni ciljevi količine otpada prema Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske

Ciljevi	Udio %/godina				
	2005.	2010.	2015	2020	2025
Stanovništvo obuhvaćeno organiziranim sakupljanjem komunalnog otpada	80	99	90	95	99
Količina odvojeno sakupljenog i recikliranoga komunalnog otpada	6	8	12	18	25
Količina obrađenoga komunalnog otpada	2	10	20	25	30
Količina odloženoga komunalnog otpada	95	80	68	58	45
Količina odloženoga biorazgradivog komunalnog otpada od količine proizvedene 1995.	95	85	75	55	35

Izvor: *Strategija gospodarenja otpadom RH*

Tablica 14: Udio oporabe i recikliranja nekih vrsta otpada prema Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske

Otpad	Rok	Udio %/težina	
		Oporaba	recikliranje
Ambalažni otpad	2010.	50 – 60	25 – 45
	2015.	65	55 - 60
Otpadna vozila	2015.	85	80- 85
	2025.	95	
e-otpad 4 kg/stan/god.	2015.	70 – 80	50 -80
Otpadne gume vozila	2010.	70 - 80	60 - 70
	2015.	90	70
Otpadna ulja	2010.	90	-

Izvor: *Strategija gospodarenja otpadom RH*

Za efikasniju i kvalitetniju provedbu primarnog odvajanja potreban je intenzivniji i sveobuhvatan nastavak edukacije i komunikacije s javnošću.

Centar za gospodarenje otpadom

Prema definiciji iz Zakona o održivom gospodarenju otpadom Centar za gospodarenje otpadom je sklop više međusobno funkcionalno i/ili tehnološki povezanih građevina i uređaja za obradu komunalnog otpada (u nastavku:CGO).

U CGO-u se odvijaju različite aktivnosti vezane uz obradu otpada:

- prihvata, obrada sortiranog ili nesortiranog otpada;
- sakupljanje otpada koji se može ponovno uporabiti ili reciklirati te sakupljanje i daljnja predaja opasnog otpada;
- sakupljanje i distribucija otpada koji se može koristiti u druge svrhe;
- zbrinjavanje ostatnog otpada.

Provedbom ovog Plana u Gradu Senju planiraju se postići sljedeći ciljevi:

1. povećanje nadzora toka otpada,
2. mjere izbjegavanja i smanjivanja otpada,
3. unapređivanje cjelovitog sustava gospodarenja otpadom,
4. edukacija i komunikacija s javnošću,
5. razvoj sustava odvojenog skupljanja približavanjem mjestu nastanka, naročito komunalnog otpada,
6. povećanje udjela odvojeno prikupljanog otpada,
7. unapređenje recikliranja i ponovne uporabe otpada,
8. obrada ostatnog otpada prije konačnog zbrinjavanja,
9. smanjivanje udjela biorazgradivog otpada koji treba odložiti,
10. postupno napuštanje odlaganja neobrađenog otpada (do 2018. godine) i
11. samoodrživo financiranje sustava gospodarenja komunalnim otpadom prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom

Provođenjem navedenih aktivnosti i mjera Grad Senj zadovoljit će dugoročne kvantitativne ciljeve navedene u tabličnim prikazima.

7.4. Sprječavanje nastanka otpada

Sprječavanje nastajanja otpada je hijerarhijski najvažnija mjera za rješavanje problema otpada. Provođenje mjera izbjegavanja i smanjivanja otpada izravno je povezano i ovisno o stalnoj i sustavnoj edukaciji i komunikaciji s javnošću. Međutim, i edukacija i komunikacija s javnošću, kao i mjere izbjegavanja i smanjivanja, tek sustavnim i dugoročnim djelovanjem omogućuju postizanje ciljeva.

Izbjegavanje i smanjenje otpada u praksi se vrlo teško postiže, ali treba tome težiti. Dio mjera za izbjegavanje i smanjenje otpada iznesene su u ZOGO.

Kako bi se ostvarili ciljevi smanjivanja ili sprječavanja nastanka otpada treba između ostalog vršiti:

- planiranje kojim se promiče učinkovita uporaba sirovina i resursa,
- promicanje istraživanja i razvoja na području postizanja čistih tehnologija,
- promicanje eko-dizajna,
- pružanje informacija o tehnikama sprječavanja nastanka otpada s ciljem jednostavnije primjene najboljih dostupnih tehnika u industriji, organiziranje izobrazbe nadležnih tijela u pogledu uključivanja zahtjeva za sprječavanje nastanka otpada prilikom izdavanja dozvola

- uključivanje mjera za sprječavanje proizvodnje otpada u postrojenjima koja nisu obvezna ishoditi okolišnu dozvolu,
- organiziranje kampanja za podizanje svijesti proizvođača i šire javnosti ili određenu kategoriju potrošača,
- organiziranje foruma potrošača/proizvođača ili sektorskih pregovora kako bi se relevantni poslovni ili industrijski sektori potakli na izradu vlastitih planova ili ciljeva sprječavanja nastanka,
- promicanje provjerenih sustava za gospodarenje okolišem (EMS-a), uključujući EMAS i ISO 14001,
- ekonomske instrumente za odgovornije ponašanje potrošača prema okolišu u smislu kupnje proizvoda sa što manje ambalaže,
- promicanje znaka zaštite okoliša,
- davanje informacija proizvođačima i trgovcima na malo o sprječavanju nastanka otpada i dostupnosti proizvoda koji u manjoj mjeri utječu na okoliš,
- integraciju kriterija zaštite okoliša i sprječavanja nastanka otpada u postupcima javnih nabava,
- promicanje ponovne uporabe i/ili popravka odgovarajućih isluženih proizvoda ili njihovih komponenata, posebice kroz obrazovne, gospodarske, logističke i druge mjere.

Prevenција nastajanja otpada i mjere za smanjivanje nastajanja otpada se odnose na procese ili mjesta nastajanja otpada u svim područjima djelovanja, a podrazumijevaju odgovarajuće postupke, odnosno promjene u proizvodnim ili uporabnim procesima u svrhu smanjivanja otpada po količini, obujmu i štetnim sastojcima.

Smanjenje količina otpada i opasnih svojstava otpada može se postići na više načina, a najvažniji su:

- sprječavanje nastajanja pojedinih vrsta i količina otpada
- sprječavanje da se u proizvod za tržište ugrađuju problematični sastojci
- sprječavanje miješanja raznih vrsta materijala pri proizvodnji novih roba za tržište, koji onemogućavaju da se otpadni materijal koristi za ponovnu upotrebu.

Prioritet svakog cjelovitog sustava gospodarenja otpadom treba biti sprječavanje nastanka otpada. Suština izbjegavanja nastanka otpada sadržana je u izreci: "Najbolji otpad je onaj koji uopće ne nastane". Pod tim se podrazumijeva činjenica da otpad koji se izbjegne ne oštećuje čovjekovo zdravlje i okoliš i ne troše se sredstva za njegovu obradu (oporabu) i/ili zbrinjavanje. Korištenjem pogodnih načina proizvodnje i obrade, uvođenjem na tržište "povoljnih" vrsta proizvoda te ekološki svjesnim ponašanjem krajnjih potrošača, mogu se smanjiti količine i štetnost otpada koji bi trebalo obraditi (oporabiti) i/ili zbrinuti. Prvi korak u realizaciji koncepta izbjegavanja nastanka otpada je izrada programa s mjerama za izbjegavanje nastanka otpada te načina njegovog provođenja što bi trebao biti predmet zasebne posebne cjelovite i provedive studije.

Osnovne mjere za izbjegavanje nastajanja otpada mogu se svesti na:

Izbjegavanje otpada u proizvodnji

- razvoj tehnologije koja ne stvara otpad ili otpad smanjuje na najmanju moguću mjeru,
- otpad koji se može ponovno koristiti vraćati u vlastitu proizvodnju,

- ukoliko je to moguće, otpad upućivati na recikliranje i koristiti u drugim proizvodnim procesima,
- proizvoditi robu koja nakon upotrebe ima manje otpada kojeg treba obraditi,
- pri proizvodnji za tržište izbjegavati oblikovanje proizvoda s pretjeranom količinom i štetnosti otpada,
- proizvod na tržište davati u najnužnijoj ambalaži, a da se time ne izbjegne konkurentnost,
- koliko je to moguće proizvode ne pakirati u ambalažu koja služi za jednokratnu upotrebu, a nakon toga se odbacuje kao otpad.

Ponašanje potrošača

- što više kupovati proizvode koji se mogu reciklirati,
- pri kupovanju izbjegavati robu u jednokratnoj ambalaži, odnosno da pri kupovanju robe preferirati povratnu ambalažu,
- smanjenje korištenja plastičnih vrećica i slične ambalaže.
-

Ostalo

- uspostaviti i provoditi novi sustav naplate skupljanja i odvoza otpada po količini i svojstvima, koji uključuje stimuliranje kućanstava/građana za odvojeno skupljanje korisnog i štetnog otpada,
- utjecati na pravne osobe u vlasništvu Grada za primjenu mjera za izbjegavanje i smanjivanje nastajanja otpada u sklopu svojih djelatnosti
- djelotvorno upravljati materijalima i energijom.

7.5. Izobrazno-informativne aktivnosti

Za ostvarenje postavljenih razvojnih ciljeva potrebne su bitne promjene u socijalnom, gospodarskom i kulturnom smislu te stavljanje intelektualne, kreativne i djelatne izgradnje pojedinca u žarište interesa. U tom smislu odgoj i obrazovanje za gospodarenje otpadom i zaštitu okoliša mora biti trajni proces koji podrazumijeva stjecanje potrebnih znanja, oblikovanje stavova i ponašanja te pripremanje za odgovorno donošenje odluka uz razvijanje spremnosti svakog pojedinca za osobno djelovanje. Imajući pritom na umu temeljna ljudska prava, koja uključuju pravo na zdrav okoliš, pravo na informaciju te pravo na sudjelovanje u odlučivanju, ciljeve će biti lakše i brže dosegnuti ako javnost bude informirana i potaknuta na sudjelovanje u pitanjima gospodarenja otpadom, zaštite okoliša i održivog razvitka. Za učinkovito gospodarenje otpadom i zaštitu okoliša, u sklopu održivog razvitka, osnovni je preduvjet osobna promjena. Ovim Planom su obuhvaćeni ciljevi, ciljne skupine i predviđene mjere za realizaciju ciljeva.

7.5.1. Ciljevi

Zajednički cilj - objedinjavanje mjera stalne i sustavne edukacije te komunikacije vezane uz gospodarenje otpadom na razini Grada Senja.

Promidžbeni cilj - afirmiranje pravilnog postupanja s otpadom i zaštite okoliša kao načina življenja, odnosno stvaranje stava u javnosti o važnosti zaštite okoliša u okviru održivog razvitka te prepoznavanje njenih vrijednosti i uloge pojedinaca i svih društvenih skupina u tom kontekstu.

Sociološki cilj - uključivanje i aktivno sudjelovanje uže i šire javnosti, tj. svih relevantnih čimbenika, u ostvarivanju ciljeva gospodarenja otpadom i upravljanja mjerama za okoliš radi postizanja ciljeva održivog razvoja.

Kratkoročni cilj - podrazumijeva osvještavanje i senzibiliziranje javnosti (različitih društvenih skupina) za probleme otpada i okoliša te njeno motiviranje za sudjelovanje u njihovom rješavanju.

Dugoročni cilj - podrazumijeva osposobljavanje javnosti za sudjelovanje u procesima odlučivanja, kako bi ona postala partnerom u rješavanju ključnih problema okoliša.

7.5.2. Ciljne skupine

Treba komunicirati s građanima svih dobnih skupina, ali tako da se prethodno utvrde pojedine ciljne skupine. Isto je potrebno da se svakoj skupini upute one poruke koje su primjerene njezinim osobinama i koje će ona razumjeti.

Vodeći računa o navedenom, ciljne skupine strukturirane sa stajališta provedbe plana mogu biti:

- građani Grada Senja,
- mali i veliki proizvođači proizvodnog otpada,
- građani koje živi u neposrednoj blizini odlagališta otpada ili neke druge građevine za gospodarenje otpadom koja se tek treba izgraditi,
- gospodarstvo,
- stručnjaci različitih profila,
- znanstvene ustanove,
- odgojno-obrazovne ustanove,
- sredstva javnog informiranja,
- nevladine udruge,
- političke stranke,
- financijske ustanove,
- mogući budući investitori,
- osobe koje utječu na stvaranje javnog mišljenja i dr.

7.5.3. Prijedlog mjera za ostvarivanje postavljenih ciljeva

1) Provoditi sustavnu i trajnu edukaciju po horizontalnoj i vertikalnoj liniji društva, odnosno odgoj/obrazovanje svih društvenih skupina. U Proračunu Grada Senja za 2018. g. osigurana su sredstva za provođenje izobrazno-edukativnih aktivnosti o gospodarenju otpadom. Na području Grada Senja provest će se tri edukacije o gospodarenju otpadom u školama, pet radio emisija i podijelit će se 5.000 letaka građanima Grada Senja. U 2019. godini planiraju se provoditi izobrazno-edukativne aktivnosti o gospodarenju otpadom zajedno s Gradom Novaljom i Općinom Perušić gdje će se ispuniti sve obvezne aktivnosti iz Programa izobrazbe. Pritom je

posebno važno sustavno i cjelovito osposobljavati djelatnike lokalne uprave i samouprave i pravnih osoba u vlasništvu Grada Senja za donošenje razvojnih odluka vezanih uz gospodarenje otpadom, zaštitu okoliša i održivi razvoj te za kvalitetno komuniciranje s javnošću u procesima odlučivanja.

2) Razvijati programe izobrazbe za sve ciljne skupine te istraživati najdjelotvornije metode u odgoju i obrazovanju za okoliš i primjenjivati ih.

3) Provoditi trajnu komunikaciju s javnošću te u tom smislu cjelovito, točno i pravodobno informirati o stanju okoliša i svim aktivnostima, kao i učincima na području gospodarenja otpadom, zaštite okoliša i održivog razvoja.

4) Provoditi kontinuiranu promidžbu s ciljem smanjivanja nastajanja otpada u proizvodnji i potrošnji, koristiti medije za prijenos pouzdanih informacija i ključnih poruka o pitanjima vezanim uz održivi razvoj.

5) Osigurati jedinstveno koordinirano i kontinuirano promicanje zaštite okoliša posredstvom uprave Grada Senja.

6) Podržavati praćenje svjetskih i vlastitih iskustava.

7) Redovito pripremati internetske informacije, letke, knjige i druge oblike komuniciranja o problemima s otpadom u Gradu Senju, pri čemu treba biti prisutan aktivni pristup koji polazi od pravovremenog uključivanja građana i drugih proizvođača otpada u rješavanje tih problema.

8) Osiguravati sredstva za provedbu predviđenih aktivnosti prema godišnjem planu.

U Gradu Senju nakon zatvaranja odlagališta „Sveti Juraj“ samo će se odvojeno prikupljeni otpad direktno voziti na reciklažno dvorište. Ostatak miješanog komunalnog otpad vozit će se na sortirnicu gdje će se vršiti dodatna reciklaža na traci za otpad, a ostatak komunalnog otpada će se po planu voziti na pretovarnu stanicu u Novi Vinodolski, odnosno Marišćinu. Planirani cjelovit i održivi sustav gospodarenja otpadom najbolje je dostupno rješenje za sve vrste otpada.

Županijski centar za gospodarenje otpadom Marišćina središnji je dio integralnog sustava gospodarenja otpadom u Primorsko-goranskoj županiji. Uz centar, sustav će obuhvaćati postrojenje za mehaničko-biološku obradu nesortiranog komunalnog otpada i pretovarne stanice na Cresu, Krku i Rabu te u Novom Vinodolskom i Delnicama.

Lokacija Marišćina nalazi se desetak kilometara sjeverno od Rijeke u Općini Viškovo, na visini između 463 i 515 metara nad morem, uz prometnicu Marčelji-Rupa (tzv. "Petrolejska cesta"). Izabrana je kao lokacija za prihvrat, obradu i trajno odlaganje nesortiranog komunalnog i neopasnog proizvodnog otpada s cijelog područja PGŽ i dijela LSŽ.

ŽCGO Marišćina će obuhvatiti površinu od 42,5 ha, a činit će ga:

- radna zona (5,5 ha),
- odlagališni prostor (21,0 ha),
- interne i vanjska prometnica (2,4 ha),
- vatrozaštitni pojas (2,1 ha),
- zaštitna zona širine 50 m (11,5 ha).

ŽCGO Mariščina će omogućiti:

- prihvrat sortiranog i nesortiranog otpada,
- mehaničko-biološku obradu otpada,
- odlaganje ostatnog dijela sa što manjim udjelom organske tvari,
- smanjenje količine odloženog otpada na manje od 35% ulazne mase,
- obradu tekućih i plinovitih ostataka na odgovarajućim instalacijama,
- obradu neopasnog industrijskog otpada.

Za određene vrste otpada koriste se različiti postupci sakupljanja ili predobrade i obrade s ciljem potpunog izbjegavanja ili što je moguće većeg smanjenja količina ostatnog otpada. Budući da je u gospodarenje otpadom potrebno uložiti velika financijska sredstva, treba težiti da otpada bude manje po masi i volumenu, te da se zbog ograničene dostupnosti energije i sirovina iz otpada iskoristi sve što je ekonomski isplativo („otpad nije smeće”).

Odvajanje tokova otpada na mjestu nastanka omogućuje da se korištenje najbolje dostupne tehnologije provodi uz prihvatljive troškove.

Najbolje raspoložive tehnologije (NRT ili engl. BAT) u zbrinjavanju krutog komunalnog otpada su one koje postižu najbolje učinke u smanjenju količina otpada koje je potrebno zbrinuti odlaganjem otpada, iskorištavanju energije otpada i odlagališnog plina te smanjenju emisija u zrak. Najčešće se primjenjuju sljedeće tehnologije s pripadajućim objektima:

- mehanička obrada krutog otpada (MO) i
- biološka obrada odvojeno skupljenog biorazgradivog (zelenog) otpada s javnih površina te biorazgradivog otpada iz kućanstava.

Dakle, cjeloviti sustav gospodarenja otpadom mora biti usklađen s važećim propisima zaštite okoliša, a što uključuje sustave i objekte za izdvojeno skupljanje i predobradu određenih vrsta otpada.

U tabličnom su prikazu dane grupe otpada, mogući način sakupljanja, mogući načini obrade i smjernice njihova vrednovanja u cjelovitom sustavu gospodarenja otpadom.

Tablica 15: Mogući način sakupljanja i obrade te smjernice za postupanje s pojedinim grupama otpada

VRSTA OTPADA	Mjesto/način sakupljanja	Mjesto/način obrade	Vrednovanje
Komunalni otpad	CGO	Odvajanje Odlaganje	Materijalno Biološko Energetsko
Građevni otpad i otpad od rušenja	Odlagalište GO RD Ovlašteni sakupljač	Odvajanje i obrada na odlagalištu GO	Ponovna upotreba
Proizvodni i rudarski otpad	CGO	Odvajanje Odlaganje	Materijalno Biološko Energetsko
Poljoprivredni i šumarsko-drveni otpad		Ratarstvo Stočarstvo Šumsko tlo Drvnoprerađivačka	Biološko Energetsko
Opasni otpad - gospodarstvo - domaćinstva	Ovlašteni sakupljač	Skladište proizvođača	Energetsko Recikliranje Izvoz
Ambalažni otpad - papirni i kartonski - stakleni - metalni - plastični	Zeleni otoci RD Svežnjevi POOPSS Zeleni otoci RD	Tvornica papira i kartona Tvornica staklene ambalaže Tvornica za obradu metala Pogoni za obradu	Recikliranje Energetsko
- biootpad	Bio posude Kompostana RD	Kompostiranje	Upotreba komposta
Otpadna vozila	CGO RD POOPSS	Pogoni za reciklažu	Korištenje sekundarne sirovine
Otpadne gume vozila	RD Ovlašteni sakupljač Trgovina	Skl. ovlaš. sakupljača	Materijalno Energetsko

REVIZIJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM GRADA SENJA ZA RAZDOBLJE 2018.-2022.G. (PLAN GOSPODARENJA OTPADOM ZA RAZDOBLJE 2016.-2022.)

Otpadna električna i elektronička oprema	RD Ovlašteni sakupljač	Predobrada	Materijalno Izvoz
Komunalni mulj	Uređaj za pročišćavanje	Predobrada	Kompostiranje Energetsko
Otpad životinjskog porijekla	Ovlašteni sakupljač	Skladište proizvođača	Postupanje prema propisu
Otpadna ulja			
- mineralna ulja	RD Ovlašteni sakupljač Benzin. postaje	Skl. ovlaš. sakupljača	Energetsko
- jestiva ulja	RD Ovlašteni sakupljač	Pogon za predobradu	Proizvodnja goriva
Otpadne baterije i akumulatori	RD	Skl. ovlaš. sakupljača	Recikliranje
Postojana organska zagađivala	Ovlašteni sakupljač	Skl. ovlaš. sakupljača	Izvoz
Medicinski otpad-opasni	Mjesto skupljanja u objektu Skladište proizvođača Ljekarna	Odvajanje Odlaganje Skl. ovlaš. sakupljača	Energetsko Biološko Kemij sko
- inertni - opasni			

Napomene:

- CGO-centar za gospodarenje otpadom
- GO-građevinski otpad
- POOPSS - poduzeća za otkup, obradu i promet sekundarnim sirovinama
- RD- reciklažno dvorište
- skl.-privremeno skladište
- trgovina- prodavaonice u kojim je prodana roba od koje nastaje otpad nakon iskorištenja potrebne vrijednosti kupljene robe

7.5.4. Gospodarenje opasnim otpadom

Opasni otpad je otpad koji posjeduje jedno ili više opasnih svojstava iz Priloga Uredbe (EU) br.1357/2014 (Zakon o održivom gospodarenju otpadom NN 94/13 i 73/17).

Sakupljanje i obrada opasnog otpada obavlja se putem ovlaštenih osoba za sakupljanje ili obradu određene vrste opasnog otpada. Ovisno o vrsti opasnog otpada obrađuje se unutar RH ili izvan RH.

Problematicni otpad je opasni otpad iz kućanstva, a građani ga mogu odložiti u reciklažnim dvorištima ili na prodajnim mjestima proizvoda od kojih je nastao taj opasni otpad. Radi unaprjeđenja sustava Planom gospodarenja otpadom RH (NN 03/17), određena je mjera 3 koja uključuje izradu studije izvedivosti. U studiji izvedivosti analizirat će se postojeći kapaciteti za obradu opasnog otpada u RH i utvrditi potrebni kapaciteti. Odvojeno prikupljanje problematičnog otpada od izrazite je važnosti. Da bi sakupljanje ove vrste otpada bilo uspješno, mora se uzeti u obzir izgradnja objekata i nabava opreme za prihvata i obradu problematičnog otpada. (reciklažno dvorište, mobilno reciklažno dvorište). Sukladno članku 8. Uredbe o

gospodarenju komunalnim otpadom (NN 50/17), spremnik za problematični otpad mora se nalaziti u reciklažnom dvorištu i mobilnom reciklažnom dvorištu. Grad Senj gradi reciklažno dvorište i planira nabavljati mobilna reciklažna dvorišta unutar kojeg će se nalaziti i spremnik za problematični otpad. Do završetka izgradnje reciklažnog dvorišta građani Grada Senja mogu problematični otpad predati ovlaštenom sakupljaču problematičnog otpada.

Također, provest će se edukacija mještana za pravilno izdvajanje opasnog otpada iz miješanog komunalnog otpada i predaja istog u reciklažno dvorište/ mobilno reciklažno dvorište. Izgradnjom reciklažnog dvorišta riješit će se problem zbrinjavanja problematičnog otpada iz domaćinstava (kiselina, lužina, kemikalija, ulja i masti, boja, baterija i akumulatora s opasnim svojstvima, ambalaže onečišćene opasnim tvarima i sl.) te posebnih kategorija otpada (građevinskog otpada, automobilske gume, ambalažnog otpada, električnog i elektroničkog otpada, otpadnog tekstila, odjeće i obuće i sl.), smanjit će se količina otpada na odlagalištu i divljim odlagalištima i maksimalno će se iskoristiti vrijedna svojstva otpada.

U opasne vrste (komponente) komunalnog otpada svrstavaju se:

- akumulatori,
- baterije,
- lijekovi (citotoksici, citostatici),
- ostaci boja i lakova i otapala,
- tiskarske boje, fotografske kemikalije,
- stara ulja i masti,
- sredstva za zaštitu bilja,
- fluorescentne cijevi, živine i ostale sijalice koje sadrže otrovne supstance,
- kemikalije,
- EE otad koji sadrži opasne tvari,
- ambalaža koja sadrži opasne tvari i
- prazni spremnici pod tlakom (bočice pod pritiskom).

Na području Grada Senja zbrinjavanje opasnog otpada se vrši putem tvrtki ovlaštenih za prikupljanje opasnog otpada. Grad Senj još uvijek nije odredio lokacije za gospodarenje građevnim otpadom koji nerijetko završava na odlagalištima komunalnog otpada. Također, veliki problem predstavljaju tzv. "divlja odlagališta" koje osim što narušavaju estetski izgled, onečišćuju i zagađuju okoliš.

Građevni otpad mora se odvojeno skupljati i zatim reciklirati. Vlasnik građevnog otpada mora otpad predati tvrtki koja ima koncesiju za gospodarenje građevnim otpadom. Zabranjeno je odlaganje građevnog otpada na mjestu nastanka ili na lokacijama koje za to nisu predviđene.

U važećem Prostornom planu Grada Senja za odlaganje građevinskog otpada planirana je lokacija Starigradski most (oznaka K-3) koja je od Senja udaljena gotovo 30-tak kilometara. Zakonska forma koja nalaže određivanja lokacije za građevinski otpad ovime je zadovoljena, ali je činjenica da je lokacija neadekvatna jer dovoz građevinskog materijala do nje znatno poskupljuje gradnju. Stoga navedena lokacija može poslužiti istočnom dijelu grada Senja, dok je za zapadni dio izmjenama Prostornog plana potrebno odrediti još jednu lokaciju, što bliže samom Senju. Grad Senj uskoro planira pokrenuti izmjenу Prostornog Plana Grada Senja gdje će predložiti novu lokaciju za odlaganje građevinskog otpada u Poslovnoj zoni „Burnjak“.

Građani Grada Senja mogu za odlaganje azbestnog otpada pozvati ovlaštenog sakupljača azbesta. Sukladno čl. 59 Zakona o održivom gospodarenju otpadom (94/13, 73/17) Ličko-senjska županija dužna je u dokumentima prostornog uređenja odrediti lokaciju za zbrinjavanje azbesta.

Čl. 59 Zakona o održivom gospodarenju otpadom (94/13, 73/17), stavak 3: Jedinica područne (regionalne) samouprave dužna je u dokumentima prostornog uređenja odrediti lokaciju kazete za zbrinjavanje azbesta, a Ličko-senjska županija ima predviđenu lokaciju na Udbini.

7.6. Gospodarenje posebnim kategorijama otpada

Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13 i 73/17) propisane su posebne kategorije otpada i to: biootpad, otpadni tekstil i obuća, otpadna ambalaža, otpadne gume, otpadna ulja, otpadne baterije i akumulatori, otpadna vozila, otpad koji sadrži azbest, medicinski otpad, otpadni električni i elektronički uređaji, oprema, otpadni brodovi, morski otpad, otpadni mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, otpad iz proizvodnje titan dioksida, otpadni poliklorirani bifenili i poliklorirani terfen (PCB).

Za šest posebnih kategorija otpada uvedena je "proširena" odgovornost proizvođača u vidu naplate naknade za stavljanje na tržište proizvoda od kojih nastaju te posebne kategorije otpada za koje su uspostavljeni sustavi odvojenoga sakupljanja i obrade. To su ambalažni otpad, otpadna vozila, otpadna ulja, otpadne baterije i akumulatori, otpadne gume i EE otpad.

Sukladno članku 28. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13 i 73/17), Jedinica lokalne samouprave dužna je sudjelovati u sustavima sakupljanja posebnih kategorija otpada sukladno propisu kojim se uređuje gospodarenje posebnom kategorijom otpada.

Sukladno Uredbi o gospodarenju komunalnim otpadom (NN 50/17), u okviru sustava sakupljanja komunalnog otpada (članak 5) korisniku usluge se pružaju sljedeće usluge povezane s javnom uslugom:

- sakupljanje recikliranog komunalnog otpada na lokaciji obračunskog mjesta korisnika usluge,
- sakupljanje otpadnog papira, stakla, plastike, metala i tekstila putem spremnika postavljenih na javnoj površini,

- sakupljanje otpada određenog posebnim propisom koji određuje gospodarenje otpadom u reciklažnom dvorištu odnosno mobilnom reciklažnom dvorištu.

Budući da Zakonodavac nije precizno definirao Zakonom, odnosno Uredbom na koji način će se vršiti odlaganje mulja s uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, a s obzirom na to da Grad Senj ima malu količinu mulja (cca 5 m³ tjedno) isti će se trenutno odlagati na izdvojenu površinu u sklopu odlagališta otpada na način da se onemogućiti da procjedne vode završe u podzemlju, odnosno spriječiti će se bilo kakav štetni utjecaj na okoliš te će se u konačnici postupiti po Zakonu, odnosno Uredbi nadležnog Ministarstva.

Sustav gospodarenja posebnim kategorijama otpada jedan je od ciljeva Grada Senja, koji će se postići u budućnosti kroz provedbu mjera kao što su:

- provođenje izobrazno-informativnih aktivnosti,
- provođenje akcija prikupljanja otpada
- završetak gradnje reciklažnog dvorišta u Senju,
- nabava mobilnog reciklažnog dvorišta,
- unaprjeđenje sustava gospodarenja otpadnim tekstilom i obucom (dodatno će se provesti izgradnjom reciklažnog dvorišta/nabavom mobilnog reciklažnog dvorišta),
- izgradnjom sortirnice i
- izgradnjom kompostane.

Unaprjeđenje sustava gospodarenja ambalažnim otpadom provest će se informiranjem mještana o načinu zbrinjavanja ove kategorije otpada. Informiranje mještana će se obaviti putem letaka, web stranice i organiziranjem radionica na temu gospodarenja pojedinim kategorijama otpada.

7.7. Mjere prikupljanja miješanog komunalnog i biorazgradivog komunalnog otpada

Prikupljanje miješanog komunalnog otpada i prikupljanje biorazgradivog komunalnog otpada podrazumijeva prikupljanje tog otpada na određenom području pružanja usluge putem spremnika od pojedinih korisnika i prijevoz tog otpada do ovlaštene osobe za obradu tog otpada.

Na području Grada Senja organiziranim skupljanjem i odlaganjem komunalnog i neopasnog otpada obuhvaćeni su svi proizvođači otpada (100%). Naplata usluga gospodarenja miješanim komunalnim otpadom obavlja se po količini proizvedenog otpada odnosno volumenu.

Ovim planom predviđa se napuštanje odlaganja neobrađenog ostatnog otpada na odlagalištu „Sveti Juraj“ i preuzimanje otpada iz kućanstva, zgrada i poslovnih subjekata koje se skuplja putem zelenih, žutih i plavih spremnika od 120 l, podzemnih spremnika od 1.100 l, spremnici 1.100 l sa karticama/ključevima-zgrade i koševa sa spremnicima za odvojeno

prikupljanje otpada na javnim površinama. Na mjestima gdje ne budu postavljeni koševi sa spremnicima za odvojeno prikupljanje otpada na javnim površinama zadržat će se zeleni otoci.

Odvojeno prikupljeni otpad će se direktno voziti na reciklažno dvorište nakon izgradnje, a nerekiclrani (komunalni) otpad odvoziti će se na odlagalište otpada za pohranu u kazetu (odnosno spremnik) dok se ne napune izgrađeni spremnici, a paralelno se planira graditi sortirnica i kompostana u zoni Burnjak.

Sav nerekiclrani otpad nakon punjenja izgrađenih kazeta odvoziti će se na sortirnicu gdje će se vršiti dodatna reciklaža na traci za otpad, a ostatak komunalnog otpada će se po planu voziti na pretovarnu stanicu u Novi Vinodolski, odnosno u Centar za gospodarenje otpadom „Mariščina“.

Odvoz otpada iz višestambenih zgrada planira se uskladiti s Uredbom na tri načina ovisno o lokaciji i mogućnostima vlasnika istih:

1. način: postavljanje 1100 l spremnika za otpad sa sistemom zaključavanja (kartice);
2. način: postavljanje 1100 l spremnika za otpad bez sistema zaključavanja (kartica) uz izračun na temelju volumena istih;
3. način: podjela 120 l spremnika za otpad svim stanarima višestambene zgrade koji imaju mogućnost (prostor) za postavljanje istih.

Kućanstva na području Grada Senja će imati obračun na temelju zaprimljenog volumena i broja odvoza, dok će se višestambene zgrade riješiti na prethodno naveden način, odnosno obračun će biti isključivo na temelju zaprimljenog volumena i broja odvoza, a ne na temelju zaprimljene mase otpada.

Podzemni spremnici imat će sistem zaključavanja (kartice), a svi korisnici usluga GKD-a Senj d.o.o. dobit će personalizirane kartice za otvaranje navedenih spremnika. Također napominjemo kako će se kod specifičnih poslovnih subjekata kao što je npr. tržnica svim korisnicima (zakupnicima prodajnih stolova) biti dodijeljene jednodnevne kartice kako bi po završetku korištenja usluga tržnice mogli odložiti otpad u podzemne spremnike.

Odvoženje otpada za stanare ulice Josipa Gržanića predviđeno je putem spremnika od 1.100 l sa mehanizmom za otvaranje na karticu koji će biti smješteni na postojećoj lokaciji te će se odvoz organizirati na način predviđen za višestambene zgrade.

U svim ulicama na području Grada Senja za koje nadležne službe komunalnog poduzeća utvrde da nije moguć prilaz komunalnog vozila, omogućit će se razdvojeno prikupljanje otpada na isti način kao za višestambene zgrade.

Na svim javnim površinama na području Grada Senja i na dovoljnom broju lokacija bit će postavljeni koševi sa spremnicima za odvojeno prikupljanje otpada te će biti omogućeno razdvajanje otpada i osobama koje se kreću javnim površinama.

Biorazgradiv otpad iz domaćinstva na području Grada Senja trenutno se skuplja u tisuću kompostera zapremnine 325 l koja su podijeljena po domaćinstvima, a ostali biootpad zajedno s ostatnim miješanim komunalnim otpadom odlaže se na odlagalište „Sveti Juraj“ do njegovog zatvaranja.

Na području Grada Senja predviđa se i izgradnja kompostane koja bi obrađivala otpadnu biljnu masu sa javnih površina Grada i masu skupljenu sa groblja, tržnica i iz prodajnih centara. Kompostana se planira graditi u poslovnoj zoni Burnjak. Biorazgradivi otpad planira se također prikupljati u kućanstvima putem kanti od 120 l i odvoziti u kompostanu na Burnjaku.

Kompostiranje mogu obavljaju i sami građani ako imaju vrtove. Kako bi se sukladno Zakonu o zaštiti okoliša provodio plan smanjenja nastanka komunalnog otpada, odnosno, kako bi se iz komunalnog otpada izdvojio dio biorazgradivog otpada iz kuhinja i vrtova i započeo s programom edukacije vezane na kompostiranje. U sklopu programa treba educirati stanovništvo kroz radionice i tematska predavanja o važnosti odvajanja i kompostiranja otpada, educirati stanovništvo pisanim materijalima i predavanjima o postupcima kompostiranja otpada u vlastitom vrtu. One koji smanje količinu biootpada kompostiranjem u vlastitom vrtu treba stimulirati smanjenjem važeće naknade za usluge gospodarenja miješanim komunalnim otpadom. U Gradu Senju za razvoj sustava kompostiranja u vlastitim vrtovima postoje dobri preduvjeti.

Kućanstvima su se podijelili komposter i kojima bi trebao odlagati kuhinjski i sličan biootpad. Proizvedeni kompost koriste stanovnici koji su ga proizveli, a eventualni višak bi se mogao, bez naknade i uz prethodnu analizu komposta predati komunalnim poduzećima koja se bave održavanjem javnih zelenih površina, a troškove analize snosi sakupljač otpada.

8. MJERE ODVOJENOG PRIKUPLJANJA OTPADNOG PAPIRA, METALA, STAKLA I PLASTIKE TE KRUPNOG (GLOMAZNOG) KOMUNALNOG OTPADA

Odvojeno skupljanje otpadnih materijala kao što su papir, metal, staklo, tekstil i plastika te krupni (glomazni) komunalni otpad utemeljuje se kao dinamički sustav, koji se stalno može i treba prilagođavati lokalnim i globalnim uvjetima. Dogradnja sustava skupljanja navedenih vrsta komunalnog otpada u Gradu Senju je vrlo odgovoran i uvijek aktualan zadatak. Kod toga treba težiti da sustavi odvojenog prikupljanja, ekološki (održivi ekotoksikološki ekvivalent) i gospodarski (društveno odgovorni trošak) budu optimalizirani. Sustavi odvojenog prikupljanja moraju biti tržišno povoljni. Opravdano je odvojeno prikupljati otpad za koji je poznat konačni način reciklaže odnosno uporabe.

Grad Senj nastaviti će obvezu odvojenog prikupljanja otpadnog papira, metala, stakla, tekstila i plastike te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada na način da osigura:

- funkcioniranje jednog reciklažnog dvorišta,
- funkcioniranje mobilnog reciklažnog dvorišta,
- postavljanje odgovarajućeg broja i vrsta spremnika za odvojeno sakupljanje otpadnog papira, metala, stakla i plastike na javnim površinama,
- postavljanje odgovarajućeg broja i vrsta spremnika za odvojeno sakupljanje otpadnog papira, metala, stakla i plastike na javnim površinama (podzemni spremnici),
- postavljanjem odgovarajućeg broja i vrsta spremnika za odvojeno skupljanje stakla, papira i plastike na kućnom pragu,
- uslugu prijevoza krupnog (glomaznog) komunalnog otpada na zahtjev korisnika usluge.

Tablica 16: Količine skupljenog odvojenog papira, stakla i plastike od 2015. g. do 2017. g.

Vrsta otpada	2015.g.	2016.g.	2017.g.
Papir (tona)	21,38	32,07	47,75
Plastika (tona)	10,69	14,96	19,95
Staklo (tona)	3,56	4,98	6,41
Metal (tona)	1,80	2,11	2,64
Tekstil (tona)	0,01	0,02	0,02

Izvor: Gradsko komunalno društvo SENJ d.o.o.

8.1. Reciklažni otoci i pojedinačni spremnici-posude

Posude/spremnici za korisni otpad postavljaju se na određenim lokacijama na javnim površinama Grada Senja. Tako postavljene posude/spremnici za sakupljanje otpadnog papira, ambalažnog stakla, tekstila, plastične, metalne ambalaže na jednoj lokaciji čine reciklažni otok.

Lokacije reciklažnih otoka trebaju udovoljavati kriterijima da maksimalna udaljenost od mjesta stanovanja do mjesta za smještaj otoka bude oko 200 m te da jednom reciklažnom otoku

treba gravitirati najmanje 500 stanovnika. Kako je gustoća u većem broju naselja na analiziranom području uglavnom različita od navedene, uvažavajući slobodne površine, prometnice i zelene površine koje su na površinama Grada Senja više ili manje prisutne, primijenit će se i drugi važeći kriteriji.

Iznimka za postavljanje pojedinačnih spremnika moguća je ukoliko na određenom prostoru postoji neki veći proizvođač određene vrste otpada (restorani, kafići, uredske prostorije s većim brojem zaposlenih i sl.).

Ovim Planom postavljaju se reciklažni otoci i pojedinačni spremnici za skupljanje papira, plastike, tekstila, staklene ambalaže i metalne ambalaže i to u Gradu Senju na sljedećim lokacijama:

1. Bunica - Bilićevica
2. 3. draga
3. Plava vila
4. Škver
5. Centar (I)
6. Centar (II)
7. Centar (III)
8. Mundarićevac (I)
9. Mundarićevac (II)
10. Mundarićevac (III)
11. Lopica (I)
12. Lopica (II)
13. Čopicevo naselje, Varoš (I)
14. Čopicevo naselje, Varoš (II)
15. Višala, Stolačko naselje (I)
16. Višala, Stolačko naselje (II)
17. Višala, Stolačko naselje (III)
18. Trbušnjak (I)
19. Trbušnjak (II)
20. Trbušnjak (III)



Slika 10: Zeleni otok u Senju

Na širem području Grada Senja postaviti će se 20 zelenih otoka i to:

1. Krasno (I)
2. Krasno (II)
3. Krasno (III)
4. Sveti Juraj (I)
5. Sveti Juraj (II)
6. Sveti Juraj (III)
7. Krivi Put (I)
8. Krivi Put (II)
9. Jablanac

10. TN Stinica (I)
11. TN Stinica (II)
12. Lukovo
13. Starigrad
14. Kalić
15. Prizna
16. Donja Klada
17. Planikovac
18. Senjska Draga
19. Crni Kal
20. Vratnik

Na području Grada Senja planiraju se postaviti i podzemni spremnici na 7 lokacija. Po postavljanju svih podzemnih spremnika bit će uklonjeni reciklažni otoci trenutno postavljeni po Senju. Korisnici usluge moći će pojedine vrste otpada (tekstil) predavati na reciklažnom dvorištu, odnosno po pozivu u dogovoru sa sakupljačem otpada.

Svaki podzemni spremnik sastoji se od podizne rampe sa 4 spremnika (boxa) za smještanje 1100 litarskih spremnika koji će biti namijenjeni kombiniranom preuzimanju i mješovitog komunalnog otpada i recikliranog otpada (plastika, metal, staklo i papir) i bit će postavljeni na sljedećim lokacijama:

Lokacija 1.: Ulica Široka kuntrada

Lokacija 2.: Frankopanski trg (Mala placa)

Lokacija 3.: Mala vrata (kod parka)

Lokacija 4.: Ulica Stara cesta (kod zidina)

Lokacija 5.: Šetalište S.S. Kranjčevića (na početku Aleja)

Lokacija 6.: Sveti Juraj I.

Lokacija 7.: Sveti Juraj II.

Podzemni spremnik sastoji se od četiri spremnika od kojih svaki ima 1100 l zapremnine. Dva spremnika će se koristiti za nerekiclrani otpad, a dva spremnika za reciklrani otpad. Jedan spremnik bit će samo za papir, a jedan spremnik bit će za plastiku, metal i staklo. Otpad koji će se preuzimati iz spremnika u kojem će se skupljati metal, plastika i staklo će se privremeno odvoziti u reciklažno dvorište koje će biti uskoro izgrađeno u gradu Senju, gdje će se razdvajati i predati u otkupnu stanicu. Nerekiclrani komunalni otpad odvožit će se u kazete do izgradnje sortirnice, a nakon toga putem pretovarne stanice u Centar za gospodarenje otpadom Marišćina. Odvojeni otpad (reciklrani) odvozi se direktno u reciklažno dvorište na predaju u otkupnu stanicu.



Slika 11: Budući podzemni spremnici u Senju

Izvor: <http://porestina.info/wp-content/uploads/2015/06/Kontejneri4.jpg>

8.2. Posude za odvojeno skupljanje otpad u kućanstvima

Dodatno se planira urbanim i ruralnim kućanstvima Grada podijeliti vrećice i/ili posude od 120 l za odvojeno sakupljanje papira, plastike, stakla i biorazgradivog otpada.

Izdvojeno skupljanje otpada u kućanstvima vršit će se prema unaprijed poznatom rasporedu, prema kojem će se odrediti dani u mjesecu kada će se skupljati određene vrste reciklabilnog otpada – „žute posude“ od 120 l za plastiku, metal i staklo i plavi spremnici/vrećice od 120 l za papir. Otpad iz kućanstava ovlašteni će skupljač odvoziti direktno u reciklažno dvorište na predaju u otkupnu stanicu. Također će korisnici usluge moći reciklabilni otpad direktno predavati u reciklažnom dvorištu putem otkupne stanice.

Biootpad koji nastaje u kućanstvima se odlaže u kompostere koji su već podijeljeni po kućanstvima. Ostali objekti koji nemaju mogućnost odlaganja u kompostere biootpad će odlagati u komunalni otpad do izgradnje kompostane.

Nakon izgradnje kompostane svi objekti će imati osigurane posude za odlaganje biootpada.

8.3. Skupljanje glomaznog otpada iz domaćinstva

Glomazni otpad se može podijeliti na glomazni otpad sa značajnijim udjelom metala te na ostali nemetalni glomazni otpad.

Pod glomaznim otpadom s pretežno metalnim sastavom podrazumijevaju se odbačena bijela tehnika (hladnjaci, ledenice, perilice, sušilice rublja, grijalice, bojleri i sl.), dijelovi automobila i dr. Svi oni sadrže značajne količine metala.

Glomazni otpad pretežno nemetalnog sastava (namještaj, tepisi, drveni i plastični otpad i otpadna ambalaža, inertni otpad od manjih rekonstrukcija i sl.) sakuplja se na isti način kao onaj pretežno metalnog sastava.

REVIZIJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM GRADA SENJA ZA RAZDOBLJE 2018.-2022.G. (PLAN GOSPODARENJA OTPADOM ZA RAZDOBLJE 2016.-2022.)

Glomazni otpad se preobrađuje sortiranjem i odvajanjem zatečenih posebnih vrsta otpada (automobilske gume, električni i elektronski otpad i dr.) u skladu s pravilnicima za postupanje s posebnim vrstama otpada. Sortirani glomazni otpad se zatim rastavlja ili usitnjava, dodatno podvrgava magnetskoj separaciji, separaciji pomoću vrtložnih struja ili na drugi način te se pakira ili kompaktira radi uštede u transportu do krajnjeg obrađivača.

Skupljanje i obrada ove vrste otpada smanjuje potrebe za odlagališnim prostorom ili obradom u Centru za 10-tak %.

Skupljanje glomaznog otpada na području Grada Senju obavljat će se:

- u reciklažnom dvorištu i
- pomoću spremnika većeg volumena (28-32m³) postavljenim na određenim punktovima (javnim površinama) po unaprijed objavljenom vremenskom rasporedu za svako sabirno mjesto.

Tablica 17: Raspored odvoza glomaznog otpada na području Grada Senja

RASPORED ODVOZA GLOMAZNOG OTPADA NA PODRUČJU GRADA SENJA		
DAN ODVOZA	MJESNI ODBOR	LOKACIJA SPREMNIKA
05.03.2018. 01.10.2018. 04.03.2019. 30.09.2019. 09.03.2020. 05.10.2020. 08.03.2021. 06.10.2021. 07.03.2022. 03.10.2022	SENJ-CENTAR	Frankopanski trg
06.03.2018. 02.10.2018. 05.03.2019. 02.10.2019. 10.03.2020. 06.10.2020. 09.03.2021. 07.10.2021. 08.03.2022. 04.10.2022.	SENJ-TRBUŠNJAK	Krčka ulica, proširenje uz cestu prema vodospremi
07.03.2018. 03.10.2018. 06.03.2019.	SENJ-MUNDARIĆEVAC	Završetak ulice Petra Kružića

REVIZIJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM GRADA SENJA ZA RAZDOBLJE 2018.-2022.G. (PLAN GOSPODARENJA OTPADOM ZA RAZDOBLJE 2016.-2022.)

03.10.2019. 11.03.2020. 07.10.2020. 10.03.2021. 08.10.2021. 09.03.2022. 05.10.2022.		
08.03.2018. 04.10.2018. 07.03.2019. 04.10.2019. 12.03.2020. 08.10.2020. 11.03.2021. 09.10.2021. 10.03.2022. 06.10.2022.	BUNICA-BILIĆEVICA	Bilićevica, proširenje uz cestu ispod Restorana „Zagreb“
09.03.2018. 05.10.2018. 08.03.2019. 07.10.2019. 13.03.2020. 18.09.2020. 12.03.2021. 10.10.2021. 11.03.2022. 07.10.2022.	SVETI JURAJ	Kod mjesnog groblja
12.03.2018. 08.10.2018. 11.03.2019. 08.10.2019. 23.03.2020. 09.10.2020. 15.03.2021. 13.10.2021. 14.03.2022. 10.10.2022.	OLTARI	Proširenje uz cestu kod Planinarskog doma
13.03. 2018. 09.10. 2018. 12.03.2019. 09.10.2019. 24.03.2020.	JABLANAC	Proširenje uz cestu kod Hotela Ablana

REVIZIJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM GRADA SENJA ZA RAZDOBLJE 2018.-2022.G. (PLAN GOSPODARENJA OTPADOM ZA RAZDOBLJE 2016.-2022.)

12.10.2020. 16.03.2021. 10.10.2021. 15.03.2022. 11.10.2022		
14.03.2018. 10.10.2018. 13.03.2019. 10.10.2019. 25.03.2020. 13.10.2020. 17.03.2021. 14.10.2021. 16.03.2022. 12.10.2022.	KRASNO	Nasuprot ugostiteljskog objekta Manjan
15.03.2018. 11.10.2018. 14.03.2019. 14.10.2019. 26.03.2020. 14.10.2020. 18.03.2021. 15.10.2021. 17.03.2022. 13.10.2022.	KRIVI PUT	Proširenje uz cestu kod mjesnog groblja Krivi Put
16.03. 2018. 12.10. 2018. 15.03. 2019. 15.10. 2019. 27.03.2020. 15.10.2020. 19.03.2021. 16.10.2021. 18.03.2022. 23.09.2022.	VRATNIK	Proširenje uz cestu kod Hrvatske pošte
16.03. 2018. 15.10. 2018. 15.03. 2019. 16.10. 2019. 27.03.2020.	CRNI KAL - VRZIĆI	Kod stare škole u Crnom Kalu

REVIZIJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM GRADA SENJA ZA RAZDOBLJE 2018.-2022.G. (PLAN GOSPODARENJA OTPADOM ZA RAZDOBLJE 2016.-2022.)

26.09.2020. 17.10.2021. 24.09.2021. 21.03.2022. 26.09.2022.		
---	--	--

Glomazni otpad odlagao bi se u spremnike koji bi u tu svrhu bili postavljeni na javnim površinama u vremenu od 8,00 do 16,00 sati. Izvan redovitih termina odvoz glomaznog otpada po pozivu i zahtjevu osobe koja to traži odvozi se uz prethodnu uplatu, na trošak te osobe.

Prikupljat će se:

- drvo (stolovi, stolice, ormari, stolarija, palete, ostali predmeti od drveta),
- čista plastika (stolovi, stolice, stolarija, bačve i posude, kanistri, gajbe),
- metali (stolovi, stolice, posude, limovi, mehanički aparati, metalni namještaj),
- ostalo (madraci, kauči, sanitarni uređaji i njihovi dijelovi...).

Neće se prikupljati:

- opasni otpad (salonit ploče, otpadna ulja, kiseline, boje, lakovi, razrjeđivači, te pripadajuća ambalaža, ambalaža od pesticida),
- ambalažni otpad (papir, staklo, plastika...), neupotrebljiva odjeća i obuća,
- električni i elektronički otpad,
- građevni otpad (šuta, opeka, crijep, keramičke pločice, beton, građevni materijal od azbesta i gipsa,...),
- otpad nastao u poljoprivredi kao i sve ono što se kupi u redovitom odvozu komunalnog otpada.

9. POPIS PROJEKATA VAŽNIH ZA PROVEDBU ODREDBI PGO.

Tablica 18: Popis projekata važnih za provedbu plana

Re.br.	VRSTA PROJEKTA
1.	Odvajanje otpada na kućnom pragu
2.	Postavljanje podzemnih spremnika
3.	Provedba-izobrazno-informativnih aktivnosti
4.	Provedba akcija prikupljanja otpadom
5.	Sprječavanje nastanka divljih odlagališta
6.	Nabava mobilnog reciklažnog dvorišta
7.	Gradnja sortirnice
8.	Gradnja kompostane
9.	Izgradnja reciklažnog dvorišta za odlaganje građevinskog otpada
10.	Nabava komunalnog vozila (smećara) za utovar i prijevoz otpada
11.	Nabava komunalnog vozila (podizača spremnika)
12.	Koševi sa spremnicima za odvojeno prikupljanje otpada

10. ORGANIZACIJSKI ASPEKTI, IZVORI I VISINA FINANCIJSKIH SREDSTAVA ZA PROVEDBU MJERA GOSPODARENJA OTPADOM

Kao i kod upravljanja sastavnicama okoliša, tako i gospodarenje otpadom započinje s planiranjem te glavnim ciljevima politike gospodarenja otpadom. Politika gospodarenja otpadom EU zahtijeva sprječavanje nastajanja te uporabu otpada. Konačno odlaganje najmanje je preferirana opcija u gospodarenju otpadom.

Uspješno gospodarenje počiva na aktivnom uključivanju različitih dionika: generatora/proizvođača otpada, onih koji otpadom gospodare (prikupljaju, prevoze, obrađuju i sl.) te nadležnih tijela.

Provedbom Plana gospodarenja otpadom sustav gospodarenja otpadom u Hrvatskoj organizira se kao integralna cjelina svih dionika u sustavu na nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini. Sustav gospodarenja otpadom temelji se na:

- prevenciji nastajanja otpada,
- ponovnoj uporabi,
- materijalnoj uporabi,
- energetske uporabi ili drugoj vrsti obrade te
- konačnom odlaganju otpada.

Cjeloviti sustav gospodarenja otpadom Republike Hrvatske sastoji se od niza podsustava koji mogu na specifičan način obraditi ili stabilizirati određenu vrstu otpada, pa je potrebno prije donošenja odluka imati cjelovitu sliku o načinu zbrinjavanja i tehnologiji obrade otpada, kao i strateškim opredjeljenjima kako državne tako i lokalne uprave u vezi s gospodarenjem otpadom na određenom području.

Provedbom aktivnosti definiranih Planom, sustav se uspostavlja u svakoj županiji po regionalnom/županijskom konceptu i uspostavlja se jedan centar za gospodarenje otpadom. Teži se povećanju udjela odvojenog prikupljanja otpada, recikliranju i ponovnoj uporabi otpada, prethodnoj obradi otpada prije konačnog odlaganja, smanjenju udjela biorazgradivog otpada u komunalnom otpadu, izdvajanju goriva iz otpada, smanjenju količine otpada koje se odlažu na odlagalištima, smanjenju štetnih utjecaja otpada na okoliš i samoodrživom financiranju sustava gospodarenje komunalnim otpadom.

Za osiguranje kontinuiranog razvoja sustava gospodarenja otpadom troše se značajna financijska sredstva te postoje različite metode financiranja.

Prema Zakonu o zaštiti okoliša (NN 80/13) sredstva za financiranje zaštite okoliša osiguravaju se državnim proračunom, proračunom jedinica područne (regionalne) samouprave, proračunima lokalne samouprave, kreditima, sredstvima međunarodne pomoći, ulaganjima stranih ulagača, doprinosima i naknadama iz drugih izvora utvrđenih posebnim zakonom.

10.1. Izvori financiranja

Provedba mjera za uspješnu uspostavu sustava gospodarenja otpadom Grada Senja zahtijeva utvrđivanje izvora financiranja. Isti se u ovom planu trebaju uzeti u obzir samo kao okvirni budući da se izvori financiranja ne mogu unaprijed definirati. Iz tog razloga u ovom Planu iznijet će se mogući izvori financiranja planiranih zahvata koji imaju za cilj unapređenje sustava gospodarenja otpadom na području Grada Senja. Izvori financiranja mogu biti, uz vlastita sredstva, dostupni iz međunarodnih i javnih fondova, Hrvatske banke za obnovu i razvoj (HBOR) te komercijalnog kapitala, javno-privatnih partnerstva, itd.

Javni izvori

Prema Nacionalnoj strategiji gospodarenja otpadom, sredstva za ulaganja u gospodarenje otpadom bit će dostupna iz državnog proračuna, županijskih proračuna te gradskog proračuna, a sve u zavisnosti od veličine i važnosti samih zahvata za unapređivanje gospodarenja otpadom. Za potrebe gospodarenja otpadom Grada Senja, dio financijskih sredstva je načelno osiguran iz sredstava Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (FZOEU). Osigurana sredstva se najvećim dijelom odnose na sufinanciranje projekata sanacije i zatvaranja odlagališta „Sveti Juraj“ i nabavu komunalne opreme i komunalnih vozila.

Hrvatska banka za obnovu i razvoj (HBOR)

Hrvatska banka za obnovu i razvoj (HBOR) ustanovila je dva programa kreditiranja, pogodna za uspostavu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, tj. program za obnovu i razvoj komunalne infrastrukture i program za sufinanciranje ekoloških projekata. Krediti su u hrvatskim kunama, uz klauzulu u stranoj valuti.

Strukturni fondovi EU

Strukturni fondovi EU su u službi kohezijske politike EU. Cilj ove politike, koja iznosi preko trećine proračuna EU, je ostvarivanje gospodarske i društvene kohezije odnosno ujednačen razvoj unutar EU. Iz ovih se fondova financiraju razvojni projekti koji doprinose smanjivanju razlika između razvijenijih i manje razvijenih dijelova EU kao i promicanju ukupne konkurentnosti europskog društva i gospodarstva. Ovi su fondovi na raspolaganju zemljama članicama Europske unije koje imaju potrebe za dodatnim EU ulaganjima u ujednačen i održiv gospodarski i društveni razvoj.

Sredstva EU predstavljaju osnovu za financiranje Planiranog sustava gospodarenja otpadom. Iz fondova EU moguće je osigurati do potrebnih sredstava za kapitalne troškove, u prvom redu za financiranje odvojenog skupljanja otpada, pretovarnih stanica, sortirnica, kompostana i Centara za gospodarenje otpadom te za konačno zatvaranje službenih odlagališta.

Ostali izvori

REVIZIJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM GRADA SENJA ZA RAZDOBLJE 2018.-2022.G. (PLAN GOSPODARENJA OTPADOM ZA RAZDOBLJE 2016.-2022.)

Izvori financiranja mogu biti i prihodi od oporabljene otpada, naknade za odlaganje inertnog otpada, namjenske naknade koju bi plaćali proizvođači otpada - domaćinstva i privredni subjekti te ostali slični prihodi. Visina troškova-prihoda kojim se opterećuju proizvođači otpada se mogu odrediti odmah nakon izrade tehničke dokumentacije za pojedine zahvate što će rezultirati osiguravanjem potrebnih vlastitih sredstava kao učešća koji Grad treba osigurati bez obzira koji način financiranja odabrao.

10.2. Financijska sredstva potrebna za realizaciju Plana

Visina potrebnih financijskih sredstava za provođenje aktivnosti vezanih uz gospodarenje otpadom na području Grada Senja prikazana su u tablici u nastavku.

Tablica 19: Procjena potrebnih ulaganja u predviđenu opremu i objekte u razdoblju od 2018. g. do 2022.g.

Oprema, objekti, dokumentacija i edukacija	Ukupno ulaganja (kn)	PDV (kn)	SVEUKUPNO (kn)
Reciklažno dvorište	2.991.542,00	747.885,50	3.739.427,50
Posude za papir 120 l	460.000,00	115.000,00	575.000,00
Podzemni spremnici 1.100 l	971.000,00	242.750,00	1.213.750,00
Posude za miješani komunalni otpad 120 l	120.000,00	30.000,00	150.000,00
Posude za bio otpad u kućanstvima 120 l	400.000,00	100.000,00	500.000,00
Posude za staklo, plastiku i metal 120 l	120.000,00	30.000,00	150.000,00
Reciklažno dvorište za građevinski otpad	3.000.000,00	750.000,00	3.750.000,00
Spremnici 1.100 l sa karticama/ključevima-zgrade	1.300.000,00	325.000,00	1.625.000,00
Komunalno vozilo za odvojeno prikupljanje komunalnog otpada	1.650.000,00	412.500,00	2.062.500,00
Komunalno vozilo (podizač spremnika)	1.000.000,00	250.000,00	1.250.000,00
„Priručna“ pretovarna stanica	500.000,00	125.000,00	625.000,00

REVIZIJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM GRADA SENJA ZA RAZDOBLJE 2018.-2022.G. (PLAN GOSPODARENJA OTPADOM ZA RAZDOBLJE 2016.-2022.)

Izrada projektne dokumentacije	1.200.000,00	300.000,00	1.1500.000,00
Sortirnica	6.000.000,00	1.500.000,00	7.500.000,00
Kompostana	5.000.000,00	1.500.000,00	6.250.000,00
Odlagalište neopasnog otpada "Sveti Juraj"	12.000.000,00	3.000.000,00	15.000.000,00
Izobrazno-informativne aktivnosti	100.000,00	25.000,00	125.000,00
Akcije prikupljanja otpadom	60.000,00	15.000,00	75.000,00
Mobilno reciklažno dvorište	240.000,00	60.000,00	300.000,00
Sanacija divljih odlagališta	500.000,00	125.000,00	625.000,00
Koševi sa spremnicima za odvojeno prikupljanje	80.000,00	20.000,00	100.000,00

11. ROKOVI I NOSITELJI IZVRŠENJA PGO

Tablica 20: Terminski plan realizacije aktivnosti predviđenih ovim Planom

	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
Reciklažno dvorište					
Posude za papir 120 l					
Podzemni spremnici					
Posude za miješani komunalni otpad 120 l					
Posude za bio otpad u kućanstvima 120 l					
Posude za staklo, plastiku i metal 120 l					
Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevinski otpad					
Spremnici 1.100 l sa karticama/ključevima-zgrade					
Komunalno vozilo za utovar i prijevoz otpada					
Komunalno vozilo (podizač spremnika)					
Izrada projektne dokumentacije					
Izgradnja sortirnice					
Izgradnja kompostane					
Odlagalište neopasnog otpada „Sveti Juraj“					
Mobilno reciklažno dvorište					
Akcije prikupljanja otpadom					
Izobrazno-informativne aktivnosti					

Sanacija divljih odlagališta					
Koševi sa spremnicima za odvojeno prikupljanje otpada na javnim površinama					

11.1. Izvršenje plana

Ovim Planom reguliran je postojeći sustav zbrinjavanja otpada u Gradu Senju. Svakim poboljšanjem sustava potrebno je prilagoditi i ovaj Plan u smislu funkcionalnog rada sustava.

Grad Senj dužan je na svom području osigurati:

- javnu uslugu prikupljanja miješanog komunalnog otpada, i biorazgradivog komunalnog otpada,
- odvojeno prikupljanje otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada,
- sprječavanje odbacivanja otpada na način suprotan Zakonu o održivom gospodarenju otpadom te uklanjanje tako odbačenog otpada,
- provođenje izobrazno-informativne aktivnosti na svom području i
- mogućnost provedbe akcija prikupljanja otpada.

Grad Senj dužan je sudjelovati u sustavima sakupljanja posebnih kategorija otpada sukladno propisu kojim se uređuje gospodarenje posebnom kategorijom otpada.

Javnu uslugu prikupljanja miješanog komunalnog otpada i prikupljanja biorazgradivog komunalnog otpada mogu obavljati:

- trgovačko društvo koje osniva jedinica lokalne samouprave i u kojem drži većinski dio dionica, odnosno udjela,
- javna ustanova koju osniva jedinica lokalne samouprave,
- pravna i fizička osoba na temelju ugovora o koncesiji.

Grad Senj dužan je o svom trošku, na odgovarajući način osigurati godišnje provedbu izobrazno-informativnih aktivnosti u vezi gospodarenja otpadom na svojem području, a osobito javne tribine, informativne publikacije o gospodarenju otpadom i objavu specijaliziranih priloga u medijima kao što su televizija i radio.

Nadzor nad provedbom ovog Plana i Zakona o održivom gospodarenju otpadom na području Grada Senja provodi inspekcija zaštite okoliša i zadužene i ovlaštene gradske i županijske službe. U provedbi inspeksijskog nadzora inspektori zaštite okoliša nadziru ispunjavanje propisanih uvjeta za obavljanje djelatnosti iz područja gospodarenja otpadom, vođenje očevidnika i drugih evidencija o postupanju s otpadom, ispunjavanje uvjeta, način rada i provedbu mjera za zatvaranje i sanaciju građevina za zbrinjavanje otpada, provedbu mjera gospodarenja otpadom utvrđenih procjenom utjecaja na okoliš i druge elemente sustava, u skladu s ovlastima utvrđenima Zakonom.

11.2. Popis nositelja za provedbu pojedinih aktivnosti ovog Plana

Tablica 21: Popis nositelja za provedbu pojedinih aktivnosti ovog Plana

AKTIVNOSTI	NOSITELJI
Izgradnja reciklažnog dvorišta i opremanje	Grad Senj, Gradsko komunalno društvo Senj d.o.o.,
Posude za papir 120 l	Grad Senj, Gradsko komunalno društvo Senj d.o.o.,
Podzemni spremnici 1.100 l	Grad Senj, Gradsko komunalno društvo Senj d.o.o.,
Posude za miješani komunalni otpad 120 l	Grad Senj, Gradsko komunalno društvo Senj d.o.o.
Posude za bio otpad u kućanstvima 120 l	Grad Senj, Gradsko komunalno društvo Senj d.o.o.
Posude za staklo, plastiku i metal 120 l	Grad Senj, Gradsko komunalno društvo Senj d.o.o.,
Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevinski otpad	Grad Senj, Gradsko komunalno društvo Senj d.o.o.
Spremnici 1.100 l sa karticama/ključevima-zgrade	Grad Senj, Gradsko komunalno društvo Senj d.o.o.
Komunalno vozilo za utovar i prijevoz otpada	Grad Senj, Gradsko komunalno društvo Senj d.o.o.
Komunalno vozilo (podizač spremnika)	Grad Senj, Gradsko komunalno društvo Senj d.o.o.,
Izrada projektne dokumentacije	Grad Senj, Gradsko komunalno društvo Senj d.o.o.
Izgradnja sortirnice	Grad Senj
Izgradnja kompostane	Grad Senj, Gradsko komunalno društvo Senj d.o.o.
Odlagalište neopasnog otpada "Sveti Juraj"	Grad Senj, Gradsko komunalno društvo Senj d.o.o.,
Mobilno reciklažno dvorište	Grad Senj, Gradsko komunalno društvo Senj d.o.o.
Akcije prikupljanja otpadom	Grad Senj, Gradsko komunalno društvo Senj d.o.o.,
Izobrazno-informativne aktivnosti	Grad Senj, Gradsko komunalno društvo Senj d.o.o.,

Za tumačenje ovog Plana nadležan je gradonačelnik Grada Senja.

REVIZIJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM GRADA SENJA ZA RAZDOBLJE 2018.-2022.G. (PLAN GOSPODARENJA OTPADOM ZA RAZDOBLJE 2016.-2022.)

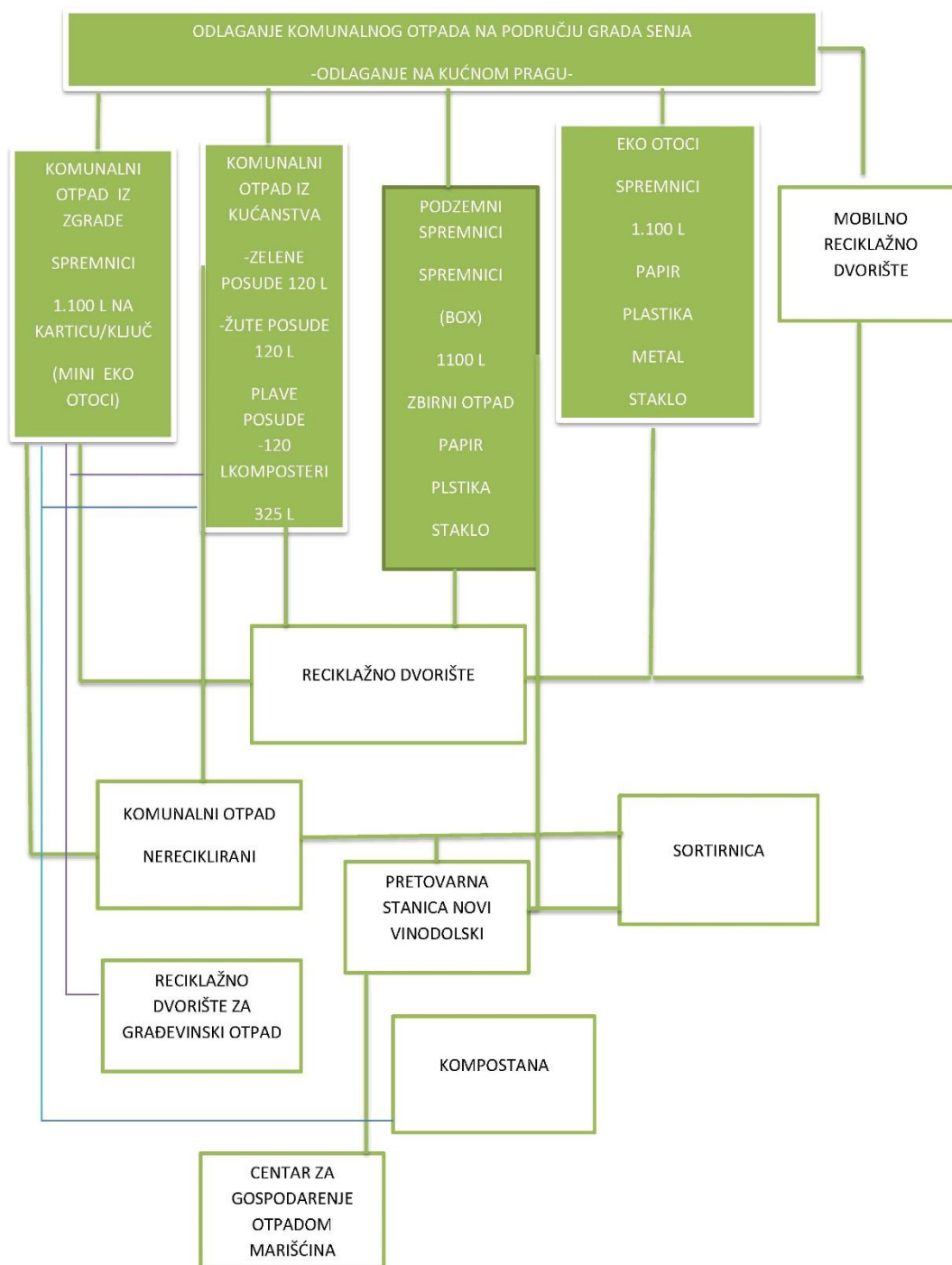
Revizija Plana gospodarenja otpadom Grada Senja donesena je za razdoblje 2018.-2022.g., zbog usklađenja sa Zakonom o gospodarenju otpadom (NN 73/17) i Planom gospodarenja otpadom RH (NN 03/17), a njegove izmjene i dopune će se donositi po potrebi. Izmjene i dopune ovog Plana vrše se na način propisan za njegovo donošenje. Plan gospodarenja otpadom Grada Senja 2016.-2022. i Revizija Plana gospodarenja otpadom Grada Senja 2018.-2022.g temeljni su planski dokument koji reguliraju gospodarenje otpadom u Gradu Senju, s time da osim planske imaju i operativnu narav. Glavni dionici uspostave i provedbe integralnog sustava gospodarenja otpadom u Senju su nadležni Jedinstveni upravni odjel Grada Senja i Gradsko komunalno društvo Senj d.o.o.

Slika 12: Gospodarenje otpadom



Izvor: Ustanova za razvoj Grada Senja

Slika 13: Gospodarenje otpadom na području Grada Senja



Izvor: Ustanova za razvoj Grada Senja

12. PRILOZI

12.1. Popis slika

Slika 1: Ulaz na Odlagalište neopasnog otpada „Sveti Juraj“	23
Slika 2: Izvadak iz projekta Odlagalište neopasnog otpada "Sveti Juraj"	24
Slika 3: Odlagalište neopasnog otpada "Sveti Juraj"	25
Slika 4: Sanacija neopasnog otpada "Sveti Juraj"	25
Slika 5: Lokacija reciklažnog dvorišta na području Grada Senja	32
Slika 6: Gradnja reciklažnog dvorišta	32
Slika 7: Tehnološka shema procesa kompostiranja	37
Slika 8: Npropisano odložen otpad	42
Slika 9: Npropisano odložen otpad	43
Slika 10: Npropisano odložen otpad	44
Slika 11: Npropisno odložen otpad	44
Slika 12: Npropisno odbačen otpad	44
Slika 13: Shema sustava gospodarenjem otpadom	47
Slika 14: Zeleni otok u Senju	66
Slika 15: Budući podzemni spremnici u Senju	68
Slika 16: Gospodarenje otpadom	82
Slika 17: Gospodarenje otpadom na području Grada Senja	83

12.2. Popis tablica

Tablica 1: Broj stanovništva po naseljima na području Grada Senja	19
Tablica 2: Evidencija broja i volumena spremnika za komunalni otpad po naseljima na dan 31.12.2017.g.	21
Tablica 3: Popis vozila za prijevoz otpada	26
Tablica 4: Količine skupljenog komunalnog otpada koji je odložen na odlagalište "Sveti Juraj u razdoblju od 2013.g. do 2017.g.	27
Tablica 5: Količine skupljenog proizvodnog otpada u razdoblju od 2013.g. do 2017.g.	27
Tablica 6: Količine skupljenog odvojenog papira, stakla i plastike u razdoblju od 2015.g. do 2017.g.	28
Tablica 7: Prikaz očekivanog kretanja količina komunalnog i proizvodnog otpada s područja Grada Senja od 2015.g. do 2023.g.	29
Tablica 8: Prikaz očekivanog kretanja količine odvojeno sakupljenog komunalnog otpada s područja Grada Senja od 2015.g. do 2023.g.	30
Tablica 9: Popis otpada koji je osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem dužna zaprimiti	34
Tablica 10: Divlja odlagališta na području Grada Senja	40
Tablica 11: Procjenjeni sustav miješanog komunalnog otpada u Republici Hrvatskoj 2015.g.-mjere i postupci za njegovo zbrinjavanje	49
Tablica 12: Shematski prikaz planiranog cjelovitog sustava gospodarenja otpadom Grada Senja	50
Tablica 13: Kvantitativni ciljevi količine otpada prema Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske	51

REVIZIJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM GRADA SENJA ZA RAZDOBLJE 2018.-2022.G. (PLAN GOSPODARENJA OTPADOM ZA RAZDOBLJE 2016.-2022.)

Tablica 14: Udio uporabe i recikliranja nekih vrsta otpada prema Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske.....	51
Tablica 15: Mogući način sakupljanja i obrade te smjernice za postupanje s pojedinim grupama otpada	58
Tablica 16: Količine skupljenog odvojenog papira, stakla i plastike od 2015.g.do 2017.g.....	65
Tablica 17: Raspored odvoza glomaznog otpada na području Grada Senja	69
Tablica 18: Popis projekata važnih za provedbu plana	73
Tablica 19: Procjena potrebnih ulaganja u predviđenu opremu i objekte u razdoblju od 2018.g.do 2023.g.	76
Tablica 20: Terminski plan realizacije aktivnosti predviđenih ovim Planom.....	78
Tablica 21: Popis nositelja za provedbu pojedinih aktivnosti ovog Plana	80