

**ISSN 1845-9579**

# **SLUŽBENI GLASNIK**

## **GRADA DUGE RESE**

---

*Izlazi po potrebi Godina L  
uredništvo,*

*Datum, 18.05.2018.*

*Uprava i*

*Duga Resa,  
tel. 819-000,  
fax. 841-465*

---

**BROJ 5.**

### **GRADSKO VIJEĆE**

**60. ODLUKA**

**o usvajanju Plana gospodarenja otpadom Grada Duge Rese za  
period 2017-2022. godine**

## **GRADSKO VIJEĆE**

**60.**

Na temelju članka 21. Zakona o održivom gospodarenju otpadom ( NN 94/13, 73/17 ) i članka 46. Statuta Grada Duge Rese (SG br.2/13, 1/15 i 6/17 ) Gradsko vijeće Grada Duge Rese je na 11. sjednici održanoj 18.svibnja 2018. godine donijelo je

### **ODLUKU o usvajanju Plana gospodarenja otpadom Grada Duge Rese za period 2017.- 2022. godine**

I

Usvaja se Plan gospodarenja otpadom Grada Duge Rese za period od 2017.- 2022. godine.

Sastavni dio ove Odluke je tekstualni i grafički dio Plana gospodarenja otpadom za razdoblje 2017.-2022. godine.

II

Stupanjem na snagu Plana gospodarenja otpadom Grada Duge Rese za period 2017.-2022. g. stavlja se van snage Plan gospodarenja otpadom Grada Duge Rese za period 2016.-2021. g. (Službeni glasnik Grada Duge Rese broj 02/16)

III

Ova Odluka stupa na snagu osam dana od objave u Službenom glasniku Grada Duge Rese.

KLASA: 351-01/18-01/01  
Duga Resa, 18. svibnja 2018. godine

PREDSJEDNIK GRADSKOG VIJEĆA  
Ivan Moguš, v.r.

**PLAN GOSPODARENJA OTPADOM  
GRADA DUGA RESE ZA RAZDOBLJE OD 2017.-2022.godine**

## **POJMOVI**

Pojmovi koji se koriste u ovome *Planu* imaju sljedeće značenje:

- **biološki razgradivi otpad** je otpad koji se može razgraditi biološkim aerobnim ili anaerobnim postupkom;
- **biootpadi** je biološki razgradiv otpad iz vrtova i parkova, hrana i kuhinjski otpad iz kućanstava, restorana, ugostiteljskih i maloprodajnih objekata i slični 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, 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;
- **centar za ponovnu uporabu** je subjekt sakupljanja, obnove i ponovne distribucije proizvoda koji bi u suprotnom postao otpad. Centri za ponovnu uporabu mogu, pod propisnim uvjetima, proizvode ili dijelove proizvoda koji su postali otpad postupkom uporabe odnosno pripremom za ponovnu uporabu pripremiti za ponovnu uporabu i uz ukidanje statusa otpada vratiti na tržište kao proizvod.
- **cijena javne usluge** je novčani iznos u kunama za pruženu javnu uslugu prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada;
- **djelatnost sakupljanja otpada** uključuje postupke sakupljanja otpada i interventnog sakupljanja otpada i postupak sakupljanja otpada u reciklažno dvorište;
- **djelatnost zbrinjavanja otpada** uključuje postupke zbrinjavanja otpada propisane Dodatkom I. ZOGO;
- **evidencija o preuzetom komunalnom otpadu** (u dalnjem tekstu: Evidencija) je evidencija koju vodi davatelj usluge i sadrži podatke o korisniku usluge, korištenju javne usluge za obračunsko mjesto, korištenju reciklažnog dvorišta i mobilnog reciklažnog dvorišta i korištenju usluge preuzimanja glomaznog otpada;
- **gospodarenje otpadom** su djelatnosti sakupljanja, prijevoza, uporabe 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. Ne smatra se građevinom za gospodarenje otpadom građevina druge namjene u kojoj se obavlja djelatnost uporabe otpada;
- **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 uporabe koristiti za građenje građevine zbog kojeg građenja je nastao;
- **inertni otpad** je otpad koji ne podliježe značajnim fizikalnim, kemijskim i/ili biološkim promjenama;

- **javna usluga** je javna usluga prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog 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;
- **korištenje javne usluge** je predaja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada davatelju usluge;
- **krupni (glomazni) komunalni otpad** je predmet ili tvar koju je zbog zapremine i/ili mase neprikladno prikupljati u sklopu usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i određen je naputkom iz članka 29. stavka 11. ZOGO;
- **materijalna oporaba** je svaki postupak oporabe koji ne uključuje energetsku oporabu i preradu u materijale koji će se koristiti kao gorivo;
- **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;
- **mobilno reciklažno dvorište – mobilna jedinica**: pokretna tehnička jedinica koja nije građevina ili dio građevine, a služi odvojenom prikupljanju i skladištenju manjih količina posebnih vrsta otpada;
- **nasipavanje otpada** je postupak oporabe pri kojem se odgovarajući otpad koristi za nasipavanje iskopanih površina ili u tehničke svrhe pri krajobraznom uređenju i kojim se otpad koristi kao zamjena za materijal koji nije otpad sukladno ovom Zakonu i propisima donesenim na temelju ZOGO;
- **neopasni otpad** je otpad koji ne posjeduje niti jedno od opasnih svojstava iz Priloga Uredbe (EU) br. 1357/2014;
- **obavijest o prikupljanju miješanog komunalnog otpada, biorazgradivog komunalnog otpada i reciklabilnog komunalnog otpada** je obavijest davatelja javne usluge korisniku usluge o načinu korištenja javne usluge i usluge povezane s javnom uslugom;
- **obračunsko razdoblje** je razdoblje na koje se odnosi obračun iznosa cijene javne usluge;
- **obrada otpada** su postupci oporabe ili zbrinjavanja i postupci pripreme prije oporabe ili zbrinjavanja;
- **obvezna minimalna javna usluga** je dio javne usluge koju je potrebno osigurati kako bi sustav sakupljanja komunalnog otpada mogao ispuniti svoju svrhu poštujući pritom obvezu o osiguranju primjene načela »onečićivač plaća«, ekonomski održivo poslovanje te sigurnost, redovitost i kvalitetu pružanja javne usluge;
- **odlagalište otpada** je građevina namijenjena odlaganju otpada na površinu ili pod zemlju (podzemno odlagalište), uključujući:
  - a. interno odlagalište otpada na kojem proizvođač odlaže svoj otpad na samom mjestu proizvodnje,
  - b. odlagalište otpada ili njegov dio koji se može koristiti za privremeno skladištenje otpada (npr. za razdoblje duže od jedne godine),
  - c. iskorištene površinske kopove ili njihove dijelove nastale rudarskom eksploatacijom i/ili istraživanjem pogodne za odlaganje otpada;
- **odлука o načinu pružanja javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada** je odluka koju donosi predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave;

- **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 iz Priloga Uredbe (EU) br. 1357/2014.;
- **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. U Dodatku II. ZOGO sadržan je popis postupaka oporabe koji ne isključuje druge moguće postupke oporabe;
- **otpad** je svaka tvar ili predmet koji posjednik odbacuje, namjerava ili mora odbaciti;
- **otpadna ulja** su mineralna ili sintetička ulja za podmazivanje ili industrijska ulja koja su postala neprikladna za uporabu za koju su prвobitno 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 ZOGO dana suglasnost za sklapanje ugovora s Fondom za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost u vezi gospodarenja posebnom kategorijom otpada;
- **ponovna uporaba** je svaki postupak kojim se omogуćava ponovno korištenje proizvoda ili dijelova proizvoda, koji nisu otpad, u istu svrhu za koju su izvorno načinjeni;
- **postrojenje za sortiranje odvojeno prikupljanog otpada (sortirnica)** je građevina za gospodarenje otpadom namijenjena razvrstavanju, mehaničkoj obradi i skladištenju odvojeno prikupljenog komunalnog otpada;
- **postupci gospodarenja otpadom** su: sakupljanje otpada, interventno sakupljanje otpada, priprema za ponovnu uporabu, priprema prije oporabe i zbrinjavanja, postupci oporabe i zbrinjavanja, trgovanje otpadom, posredovanje u gospodarenju otpadom, prijevoz otpada, energetska oporaba određenog otpada, sakupljanje otpada u reciklažno dvorište i privremeno skladištenje vlastitog proizvodnog otpada;
- **pretovarna stanica (transfer stanica)** je građevina za skladištenje, pripremu i pretovar otpada namijenjenog prijevozu prema mjestu njegove oporabe ili zbrinjavanja;
- **priprema za ponovnu uporabu** su postupci oporabe 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;
- **reciklabilni komunalni otpad** čine otpadna plastika, otpadni metal i otpadno staklo, a kad je to prikladno i druge vrste otpada koje su namijenjene recikliraju (npr. otpadni tekstil, otpadno drvo i sl.);

- **reciklažni centar** je sklop građevina i uređaja za sakupljanje i obradu komunalnog otpada. Može se sastojati od: centra za ponovnu uporabu, reciklažnog dvorišta, reciklažnog dvorišta za građevinski otpad, postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog otpada (sortirnica), postrojenja za biološku (aerobnu ili anaerobnu) obradu odvojeno prikupljenog biootpada;
- **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 zatrpanjanje;
- **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:
  - a) količine otpada uključujući ponovnu uporabu proizvoda ili produženje životnog vijeka proizvoda,
  - b) štetan učinak otpada na okoliš i zdravlje ljudi ili
  - c) sadržaj štetnih tvari u materijalima i proizvodima;
- **sustav sakupljanja komunalnog otpada** je sustav kojeg čine javna usluga prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada i usluga povezana s javnom uslugom;
- **ugovor o korištenju javne usluge** je ugovor između davatelja javne usluge i korisnika javne usluge kojim se uređuje pružanje i korištenje javne usluge;
- **Zeleni otoci** su skupine raznovrsnih posuda u kojima se odvojeno skupljaju reciklirajući materijali (papir, staklo, plastika, metali, tekstil, biorazgradivi otpad).

## 1. UVOD

### 1.1. PGO Grada Duga Resa – obrazloženje o potrebi izrade

Gospodarenje otpadom u Republici Hrvatskoj se uređuje i usmjerava dokumentima: *Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske* („Narodne novine“ 130/05) i *Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske* („Narodne novine“ 3/17), čiji cilj je usklađivanje sustava gospodarenja otpadom RH sa standardima Europske Unije. PGO Republike Hrvatske određuje opće ciljeve i prioritete djelovanja, dok županije, gradovi i općine kroz svoje planove gospodarenja otpadom prilagođavaju opće ciljeve svojim specifičnim uvjetima, problemima i uređuju način implementacije nacionalnog plana u svrhu unapređivanja svog sustava gospodarenja otpadom.

Gospodarenje otpadom u Hrvatskoj organizirano je prema sljedećoj hijerarhijskoj ljestvici:

- Gospodarenje opasnim otpadom u nadležnosti je Ministarstva zaštite okoliša i energetike;
- Proizvodni neopasni otpad u nadležnosti je županija;
- Komunalni otpad u nadležnosti je gradova i općina.

Obveza izrade Plana gospodarenja otpadom jedinica lokalne samouprave određena je Člankom 21. Zakona o održivom gospodarenju otpadom ("Narodne novine" 94/13, 73/17) kojim se određuje da PGO JLS treba sadržavati najmanje sljedeće:

1. analizu, te ocjenu stanja i potreba u gospodarenju otpadom na području jedinice lokalne samouprave, odnosno Grada Zagreba, uključujući ostvarivanje ciljeva,
2. podatke o vrstama i količinama proizvedenog otpada, odvojeno sakupljenog otpada, odlaganju komunalnog i biorazgradivog otpada te ostvarivanju 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 ostvarenje 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 i plastike te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada,
9. popis projekata važnih za provedbu odredbi Plana,
10. organizacijske aspekte, izvore i visinu finansijskih sredstava za provedbu mjera gospodarenja otpadom,
11. rokove i nositelje izvršenja Plana.

Jedinica lokalne samouprave dužna je za prijedlog *Plana gospodarenja otpadom* ishoditi prethodnu suglasnost upravnog tijela jedinice područne (regionalne) samouprave nadležnog za poslove zaštite okoliša.

Nadležno upravno tijelo izdaje prethodnu suglasnost ako utvrdi da je prijedlog Plana gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave usklađen s odredbama Zakona o održivom gospodarenju otpadom, propisa donesenih na temelju ovoga Zakona i *Plana gospodarenja otpadom na području RH*.

*Plan gospodarenja otpadom JLS* donosi predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave na razdoblje od šest godina, a njegove izmjene i dopune po potrebi. Plan se objavljuje u službenom glasilu jedinice lokalne samouprave.

*Nacrt Plana gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave* objavljuje se radi pribavljanja mišljenja, prijedloga i primjedbi javnosti. Posredstvom medija jedinice lokalne samouprave izvješćuju javnost o mjestu na kojem je nacrt plana gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave 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.

Jedinica lokalne samouprave dostavlja godišnje izvješće o provedbi *Plana* jedinici područne (regionalne) samouprave do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu i objavljuje ga u svom službenom glasilu.

Jedinica lokalne samouprave dužna je na svom području osigurati uvjete i provedbu propisanih mjera gospodarenja otpadom. Više jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave mogu sporazumno osigurati zajedničku provedbu mjera gospodarenja otpadom.

*Plan gospodarenja otpadom Grada Duga Resa 2017.-2022.g.* odnosi se na administrativno područje Grada Duga Resa, a očekuje se da će se provedbom ovog *Plana* ostvariti sljedeće:

- uspostava održivog sustava gospodarenja otpadom u gradu usklađenog s državnim, regionalnim, odnosno županijskim konceptom gospodarenja otpadom,
- povećanje udjela odvojeno prikupljanog otpada,
- recikliranje i ponovna uporaba otpada,
- prethodna obrada otpada prije konačnog odlaganja,
- smanjenje udjela biorazgradivog otpada u komunalnom otpadu,
- povećanje kompostiranja biorazgradivog otpada u domaćinstvima,
- smanjenje količina otpada koji se odlaže na odlagalištu,
- smanjenje štetnih utjecaja otpada na okoliš,
- izbjegavanje i sprječavanje odbacivanja otpada u okoliš,
- samoodrživo financiranje sustava gospodarenja komunalnim otpadom,
- uspostava sustava edukacije korisnika sustava gospodarenja otpadom.
- ispunjavanje svih ciljeva u gospodarenju komunalnim otpadom JLS, određenih za razdoblje važenja *Plana*.

*Plan gospodarenja otpadom Grada Duga Resa* izrađen je u skladu sa *Zakonom o održivom gospodarenju otpadom*, nacionalnom *Strategijom* i *Planom gospodarenja otpadom RH* te ostalim propisima iz područja gospodarenja otpadom, a ujedno je usklađen i s okvirnom Direktivom EU-a o otpadu (2008/98/EC) koja u svrhu sprječavanja nastanka otpada postavlja red prvenstva gospodarenja otpadom:

1. sprečavanje nastajanja otpada,
2. priprema za ponovnu uporabu,
3. recikliranje,
4. ponovno korištenje (uporaba),
5. zbrinjavanje ostatnog otpada.

Grad Duga Resa je do sada usvojio dva *Plana gospodarenja otpadom*:

*Plan gospodarenja otpadom Grada Duga Resa za razdoblje od 2009. do 2017.godine* (“Službeni Glasnik Grada Duga Resa” br. 9/09).

*Plan gospodarenja otpadom Grada Duga Resa za razdoblje od 2016. do 2021.godine* (“Službeni Glasnik Grada Duga Resa” br. 2 /16).

Tijekom razdoblja važenja navedih Planova ciljevi su jednim dijelom ostvareni.

Izradi novog Plana gospodarenja otpadom Grada Duga Resa pristupa se radi usklađenja plana s odredbama Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ 94/13, 73/17) i promjena u gospodarenju otpadom vezanih uz primjenu koncepta kružne ekonomije i donošenja Programa izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom (MZOE, prosinac 2017.).

Prema *Strateškom razvojnog programu Grada Duga Resa 2016.-2020.* („Službeni Glasnik Grada Duga Resa“ br.7/17), u okviru specifičnog cilja razvoja 3. Zaštita okoliša i ulaganje u lokalnu infrastrukturu, navodi se prioriteti 3.1. Zaštita okoliša i komunalno uređenje s mjerama koje se odnose na gospodarenje komunalnim otpadom:

- 3.1.1. Reciklažno dvorište
- 3.1.2. Uvođenje sustava odvojenog prikupljanja otpada
- 3.1.3. Nabava nove komunalne opreme.

## **1.2. Zakonodavni okvir i programske osnove**

### **Propisi Republike Hrvatske o otpadu:**

- Naputak o glomaznom otpadu („Narodne novine“ 79/15),
- Odluka o područjima sakupljanja neopasne otpadne ambalaže („Narodne novine“ 88/15),
- Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine („Narodne novine“ 3/17),
- Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži („Narodne novine“ 88/15, 78/16 i 116/17),
- Pravilnik o baterijama i akumulatorima i otpadnim baterijama i akumulatorima („Narodne novine“ 111/15),
- Pravilnik o gospodarenju medicinskim otpadom („Narodne novine“ 50/15),
- Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi („Narodne novine“ 38/08),
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim gumama („Narodne novine“ 113/16),
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom („Narodne novine“ 99/15),
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima („Narodne novine“ 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12 i 86/13),
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim vozilima („Narodne novine“ 125/15 i 90/16),
- Pravilnik o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom („Narodne novine“ 42/14, 48/14, 107/14 i 139/14),
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ 117/17),
- Pravilnik o gospodarenju otpadom iz proizvodnje titan-dioksida („Narodne novine“ 117/14),
- Pravilnik o gospodarenju otpadom od istraživanja i eksploracije mineralnih sirovina („Narodne novine“ 128/08),

- Pravilnik o gospodarenju polikloriranim bifenilima i polikloriranim terfenilima („Narodne novine“ 103/14),
- Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“ 69/16),
- Pravilnik o katalogu otpada („Narodne novine“ 90/15),
- Pravilnik o mjerilima, postupku i načinu određivanja iznosa naknade vlasnicima nekretnina i jedinicama lokalne samouprave („Narodne novine“ 59/06 i 109/12),
- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada („Narodne novine“ 114/15),
- Pravilnik o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada („Narodne novine“ 117/14),
- Pravilnik o termičkoj obradi otpada („Narodne novine“ 75/16),
- Pravilnik o uvjetima i načinu dodjeljivanja sredstava Fonda za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost, te kriterijima i mjerilima za ocjenjivanje zahtjeva za dodjeljivanje sredstava Fonda (NN 18/09, 42/12, 73/13, 29/14, 155/14),
- Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske („Narodne novine“ 130/05),
- Strategija održivog razvijanja Republike Hrvatske („Narodne novine“ 30/09),
- Uredba o gospodarenju komunalnim otpadom („Narodne novine“ 50/17),
- Uredba o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima („Narodne novine“ 105/15),
- Uredba o gospodarenju otpadnim vozilima („Narodne novine“ 112/15),
- Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom („Narodne novine“ 97/15),
- Uredba o graničnim prijelazima na području Republike Hrvatske preko kojih je dopušten uvoz otpada u Europsku uniju i izvoz otpada iz Europske unije („Narodne novine“ 6/14),
- Uredba o osnivanju Hrvatske agencije za okoliš i prirodu („Narodne novine“ 72/15),
- Zakon o Fondu za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost („Narodne novine“ 107/03, 144/12),
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ 94/13, 73/17).

**Najvažnije europske direktive u sektoru gospodarenja otpadom su:**

- Direktiva 2008/98/EZ Europskoga parlamenta i Vijeća o otpadu i ukidanju određenih direktiva (SL L 312, 22. 11. 2008.),
- Direktiva o odlagalištima 1999/31/EC,
- Direktiva o opasnom otpadu 91/689/EEC s dodacima 94/31/EC, 166/2006,
- Direktiva o mulju s uređaja za pročišćavanje otpadnih voda 86/278/EEC,
- Direktiva o spaljivanju otpada 2000/76/EC,
- Direktiva o ambalaži i ambalažnom otpadu 94/62/EC s dodacima 2005/20/EC, 2004/12/EC, 1882/2003.,
- Direktiva Europskog parlamenta I Vijeća o industrijskim emisijama (integrirano sprječavanje i kontrola onečišćenja 2010/75/EC,
- Direktiva Europskog parlamenta i Vijeća o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi (OEEO)(SL L 197/2012),
- Odluka Komisije 2011/753/EU o uspostavi pravila i metoda izračuna za provjeru poštivanja ciljeva iz članka 11(2) Direktive 2008/98/EZ Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 310, 25.11.2011.),
- Odluka Vijeća 2003/33/EZ o utvrđivanju kriterija i postupaka za prihvat otpada na odlagališta sukladno čl. 16. i Prilogu II Direktivi 1999/13/EZ,

- Paket EU o kružnom gospodarstvu.

**Drugi strateški dokumenti i propisi u kojima se načelno ili detaljno obrađuju neki aspekti gospodarenja otpadom:**

- Nacionalna strategija zaštite okoliša („Narodne novine“ 46/02),
- Nacionalni plan djelovanja na okoliš („Narodne novine“ 46/02),
- Pravilnik o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“ 57/10),
- Strategija održivog razvijanja Republike Hrvatske („Narodne novine“ 30/09),
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ 61/14, 3/17),
- Zakon o gradnji („Narodne novine“ 153/13, 20/17),
- Zakon o komunalnom gospodarstvu („Narodne novine“ 26/03 (pročišćen tekst), 82/04, 110/04, 178/04, 38/09, 79/09, 153/09, 49/11, 84/11, 90/11, 144/12, 94/13, 153/13, 147/14, 36/15),
- Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi („Narodne novine“ 33/01, 60/01, 120/05, 109/07, 125/08, 36/09, 36/09, 150/11, 144/12, 19/13, 137/15, 123/17),
- Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje („Narodne novine“ 78/15),
- Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“ 153/13, 65/17),
- Zakon o vodama („Narodne novine“ 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14),
- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ 80/13, 153/13, 78/15, 12/18),
- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“ 80/13, 15/18).

### **1.2.1. Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske**

Svrha *Strategije gospodarenja otpadom Republike Hrvatske* („Narodne novine“ 130/05) je uspostava okvira unutar kojega će Hrvatska smanjiti količinu otpada koji proizvodi, a otpadom koji je proizведен održivo gospodariti.

Strategijom se uređuje gospodarenje različitim vrstama otpada na teritoriju RH, od njegova nastanka do konačnog odlaganja, s osnovnim ciljem ostvarivanja i održavanja cjelovitog sustava gospodarenja otpadom koji će biti ustrojen prema suvremenim europskim standardima i zahtjevima, a sa svrhom da se maksimalno izbjegne, odnosno smanji nastajanje otpada, smanji, na najmanju moguću mjeru, nepovoljni utjecaj otpada na ljudsko zdravlje, okoliš i klimu, te da se cjelokupno gospodarenje otpadom uskladi s načelima održivog razvoja.

Strategija i Plan gospodarenja otpadom RH kao njezin provedbeni dokument dijelovi su kontinuiranog planiranja gospodarenja otpadom koje se odražava na svim razinama, od nacionalne do lokalne, a kao segment javlja se i u drugim sektorima (npr. vodno gospodarstvo, rudarstvo, veterinarstvo, zdravstvo, prostorno planiranje, građenje i dr.).

### **1.2.2. Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske**

*Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. do 2022. godine* („Narodne novine“ 3/17) kao provedbeni dokument Strategije određuje i usmjerava

gospodarenje otpadom te na temelju analize postojećeg stanja na području gospodarenja otpadom i ciljeva gospodarenja otpadom ZOGO i ciljeva za pojedine sustave gospodarenja posebnim kategorijama otpadom, određuju se mjere za unaprjeđivanje postupaka pripreme za ponovnu uporabu, recikliranje i drugih postupaka oporabe i zbrinjavanja otpada na prostoru RH i sadrži osobito:

1. analizu i ocjenu stanja gospodarenja otpadom i analizu i utvrđivanje lokacija onečišćenih otpadom i procjenu na koji način će Plan pridonijeti provedbi ciljeva i odredbi ovoga Zakona,
2. osnovne ciljeve gospodarenja otpadom,
3. vrste, količine i porijeklo proizvedenog otpada na području Republike Hrvatske, otpad koji će se vjerojatno isporučivati iz ili u Republiku Hrvatsku te procjenu budućih tokova otpada,
4. postojeće sustave i mrežu građevina i uređaja za gospodarenje otpadom uključujući sve programe/sustave gospodarenja posebnim kategorijama otpada,
5. procjenu razvoja tijeka otpada, potrebe i način uspostave novih sustava i mreže građevina i uređaja za gospodarenje otpadom,
6. kriterije za određivanje načelnih lokacija i potrebnih kapaciteta novih građevina i uređaja za gospodarenje otpadom,
7. opće tehničke zahtjeve za građevine i uređaje za gospodarenje s otpadom,
8. organizacijske aspekte gospodarenja otpadom i raspodjela odgovornosti između privatnih i javnih subjekata koji se bave gospodarenjem otpadom,
9. popis projekata Republike Hrvatske, jedinica regionalne samouprave i jedinica lokalne samouprave važnih za provedbu Plana,
10. izvore i visine finansijskih sredstava za provedbu svih mjera gospodarenja otpadom,
11. procjenu korisnosti i prikladnosti uporabe ekonomskih i drugih instrumenata u gospodarenja otpadom uz nesmetano funkcioniranje unutarnjeg tržišta,
12. mjere i smjernice (politike) za provedbu Plana koje sadrže:
  - opće mjere za gospodarenje otpadom,
  - mjere za gospodarenje opasnim otpadom i sanaciju Planom utvrđenih lokacija onečišćenih otpadom,
  - mjere za gospodarenje posebnim kategorijama otpada,
  - opće smjernice (politike) gospodarenja otpadom i metode gospodarenja otpadom ili politike za otpad koji predstavlja posebne probleme u gospodarenju,
  - smjernice za uporabu i zbrinjavanje otpada u skladu s načelima zaštite okoliša i gospodarskim načelima,
  - smjernice za osiguranje najpovoljnijih tehničkih, proizvodnih i gospodarskih mjera za postizanje ciljeva gospodarenja otpadom,
  - kriterije tehničke i ekomske provedivosti u gospodarenju opasnim otpadom,
  - financiranje mjera za uspostavu sustava gospodarenja otpadom,
  - mjere potrebne radi primjene kampanja za podizanje svijesti javnosti i pružanje potrebnih informacija namijenjenih široj javnosti ili posebnoj skupini zainteresiranih potrošača,
  - mjere gospodarenja morskim otpadom.
13. način i rokovi izvršenja Plana.

Plan sadrži i Kartu gospodarenja otpadom koja definira:

1. trenutne lokacije gospodarenja otpadom (odlagališta otpada koja su karakterizirana prema njihovom statusu, tvrtke i postrojenja koja se bave gospodarenjem otpadom),
2. načelni raspored budućih lokacija građevina za gospodarenje otpadom (centri za gospodarenje otpadom, pretvarne stanice, postrojenja za termičku obradu otpada, odlagališta opasnog i neopasnog inertnog otpada).

Plan se donosi za razdoblje od šest godina, a njegova izmjena i dopuna po potrebi.

### **1.2.3. Zakon o održivom gospodarenju otpadom**

*Zakon o održivom gospodarenju otpadom* (“Narodne novine” 94/13, 73/17) utvrđuje mjere za sprječavanje ili smanjenje štetnog djelovanja otpada na ljudsko zdravlje i okoliš na način smanjenja količina otpada u nastanku i/ili proizvodnji te se uređuje gospodarenje otpadom bez uporabe rizičnih postupaka po ljudsko zdravlje i okoliš, uz korištenje vrijednih svojstava otpada.

Odredbe ovoga *Zakona* utvrđuju sustav gospodarenja otpadom uključujući red prvenstva gospodarenja otpadom, načela, ciljeve i način gospodarenja otpadom, strateške i programske dokumente u gospodarenju otpadom, nadležnosti i obveze u gospodarenju otpadom, lokacije i građevine za gospodarenje otpadom, djelatnosti gospodarenja otpadom, prekogranični promet otpada, informacijski sustav gospodarenja otpadom te upravni i inspekcijski nadzor nad gospodarenjem otpadom.

Gospodarenje otpadom temelji se na uvažavanju načela zaštite okoliša propisanih zakonom kojim se uređuje zaštita okoliša i pravnom stečevinom Europske unije, načelima međunarodnog prava zaštite okoliša te znanstvenih spoznaja, najbolje svjetske prakse i pravila struke, a osobito na sljedećim načelima:

1. »načelo onečišćivač plaća« – proizvođač otpada, prethodni posjednik otpada, odnosno posjednik otpada snosi troškove mjera gospodarenja otpadom, te je finansijski odgovoran za provedbu sanacijskih mjer zbog štete koju je prouzročio ili bi je mogao prouzročiti otpad;
2. »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;
3. »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;
4. »načelo sljedivosti« – utvrđivanje porijekla otpada s obzirom na proizvod, ambalažu i proizvođača tog proizvoda kao i posjed tog otpada uključujući i obradu.

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

1. rizik od onečišćenja mora, voda, tla i zraka te ugrožavanja biološke raznolikosti,
2. pojava neugode uzorkovane bukom i/ili mirisom,
3. štetan utjecaj na područja kulturno-povijesnih, estetskih i prirodnih vrijednosti te drugih vrijednosti koje su od posebnog interesa,
4. nastajanje eksplozije ili požara.

Gospodarenjem otpadom mora se osigurati da otpad koji preostaje nakon postupaka obrade i koji se zbrinjava odlaganjem ne predstavlja opasnost za buduće generacije.

Zabranjeno je gospodarenje otpadom protivno odredbama ovoga Zakona i propisa donesenih na temelju ovoga Zakona.

### **Obveze jedinice lokalne samouprave**

Prema članku 28. ZOGO jedinica lokalne samouprave dužna je na svom području osigurati:

1. javnu uslugu prikupljanja miješanog komunalnog otpada, i biorazgradivog komunalnog otpada,
2. odvojeno prikupljanje otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada,
3. sprječavanje odbacivanja otpada na način suprotan ovom Zakonu te uklanjanje tako odbačenog otpada,
4. provedbu Plana,
5. donošenje i provedbu plana gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave, odnosno Grada Zagreba,
6. provođenje izobrazno-informativne aktivnosti na svom području i
7. mogućnost provedbe akcija prikupljanja otpada.

Više jedinica lokalne samouprave mogu sporazumno osigurati zajedničko ispunjenje jedne ili više obveza iz stavka 1. ovoga članka.

Jedinica lokalne samouprave dužna je sudjelovati u sustavima sakupljanja posebnih kategorija otpada sukladno propisu kojim se uređuje gospodarenje posebnom kategorijom otpada.

Jedinica lokalne samouprave dužna je osigurati provedbu obveze iz stavka 1. ovoga članka na kvalitetan, postojan i ekonomski učinkovit način u skladu s načelima održivog razvoja, zaštite okoliša i gospodarenja otpadom osiguravajući pri tom javnost rada.

Odvojeno prikupljanje problematičnog otpada i posebnih kategorija otpada u domeni je jedinica lokalne samouprave i propisuje se člankom 35. Zakona:

(1) Jedinica lokalne samouprave izvršava obvezu odvojenog prikupljanja problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada na način da osigura:

1. *funkcioniranje jednog ili više reciklažnih dvorišta, odnosno mobilne jedinice na svom području sukladno stavcima 2., 3. i 4. ovoga članka,*
2. *postavljanje odgovarajućeg broja i vrsta spremnika za odvojeno sakupljanje problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila, koji nisu obuhvaćeni sustavom gospodarenja posebnom kategorijom otpada, na javnoj površini,*
3. *obavljanje kućanstava o lokaciji i izmjeni lokacije reciklažnog dvorišta, mobilne jedinice i spremnika za odvojeno sakupljanje problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila i*
4. *uslugu prijevoza krupnog (glomaznog) komunalnog otpada na zahtjev korisnika usluge.*

(2) U smislu stavka 1. točke 1. ovoga članka jedinica lokalne samouprave:

1. *koja ima 1.500 stanovnika ili manje, a nije osigurala funkcioniranje reciklažnog dvorišta, dužna je osigurati funkcioniranje istog na svojem području posredstvom mobilne jedinice koja se u smislu ovoga Zakona smatra reciklažnim dvorištem,*
2. *koja ima više od 1.500 stanovnika dužna je osigurati funkcioniranje najmanje jednog reciklažnog dvorišta i još po jedno na svakih idućih 25.000 stanovnika na svojem području,*
3. *koja ima više od 100.000 stanovnika dužna je osigurati funkcioniranje najmanje četiri reciklažna dvorišta i još po jedno na svakih idućih 30.000 stanovnika na svojem području,*
4. *dužna je u naseljima u kojima se ne nalazi reciklažno dvorište osigurati funkcioniranje istog posredstvom mobilne jedinice koja se u smislu ovoga Zakona smatra reciklažnim dvorištem.*

(3) *Iznimno od stavka 2. točke 3. ovoga članka, Grad Zagreb dužan je osigurati funkcioniranje barem jednog reciklažnog dvorišta u svakoj gradskoj četvrti.*

(4) *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.*

Grad Duga Resa kao JLS sa 11.180 stanovnika (Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine) dužan je na svom području osigurati funkcioniranje najmanje jednog reciklažnog dvorišta.

U cilju ispunjavanja obveza Republike Hrvatske u gospodarenju otpadom ZOGO propisuje najveće dopuštene mase biorazgradivog komunalnog otpada koje se godišnje smiju odložiti na svim odlagalištima i neusklađenim odlagalištima u Republici Hrvatskoj, a u odnosu na masu biorazgradivog komunalnog otpada proizведенog u 1997. godini one iznose:

1. 75% odnosno 567.131 tonu do 31.prosinca 2013.g.
2. 50% odnosno 378.088 tona do 31.prosinca 2016.g.
3. 35% odnosno 264.661 tona do 31.prosinca 2020.g.

Na osnovu prikupljenih podataka Agencija za okoliš izrađuje podloge na temelju kojih Ministarstvo određuje mase otpada i biorazgradivog otpada (za period od 6 mjeseci) koje se mogu odložiti na pojedino odlagalište i neusklađeno odlagalište.

#### **1.2.4. Uredba o gospodarenju komunalnim otpadom**

*Uredbom o gospodarenju komunalnim otpadom* (“Narodne novine” 50/17) propisuje se sadržaj odluke o načinu pružanja javne usluge, način gospodarenja komunalnim otpadom u vezi s javnom uslugom prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada te odvojenog prikupljanja otpadnog papira, metala, stakla, plastike, tekstila, problematičnog otpada i krupnog (glomaznog) otpada, prostorni razmještaj reciklažnih dvorišta, način izračuna granične količine miješanog komunalnog otpada za određena razdoblja, način i uvjeti određivanja i obračuna naknade za gradnju građevina za gospodarenje komunalnim otpadom i način obračuna poticajne naknade za smanjenje količine miješanog komunalnog otpada.

Cilj ove Uredbe je uspostava javnog, kvalitetnog, postojanog i ekonomski učinkovitog sustava sakupljanja komunalnog otpada u svim jedinicama lokalne samouprave, u skladu s načelima održivog razvoja, zaštite okoliša, gospodarenja otpadom i zaštitom javnog interesa.

#### **1.3. Institucionalni okvir**

**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** je nadležno za rješavanje o zahtjevima za dozvolu za gospodarenje otpadom koji se odnose na opasni otpad te za termičku obradu otpada, rješava o zahtjevu za izdavanje suglasnosti za sklapanje ugovora s FZOEU-om za pružanje usluge obrade određene posebne kategorije otpada, vođenje očeviđnika obavljanja djelatnosti iz gospodarenja otpadom te očeviđnika uvoznika i izvoznika otpada te očeviđnika laboratorija, nusproizvoda i ukidanja statusa otpada, rješava o zahtjevu za izvoz odnosno uvoz otpada, izdaje odobrenje za rad organizacije, provodi nadzor (inspekcijski i upravni).

**Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost** je nadležan za obračun i naplatu propisanih naknada, vođenje Registra gospodarenja posebnim kategorijama otpada, financiranje i sufinanciranje projekata u području gospodarenja otpadom, upravljanje sustavom sakupljanja i obrade određenih posebnih kategorija otpada te rješavanjem o zahtjevu za samostalno ispunjavanje pojedinačnog cilja za određenu posebnu kategoriju otpada.

**Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (HAOP)** je nadležna za razvoj i vođenje informacijskog sustava gospodarenja otpadom, izradu propisanih izvješća o

gospodarenju otpadom, razvoj i vođenje Registra djelatnosti gospodarenja otpadom i Elektroničkog očevidnika o nastanku i tijeku otpada (e-ONTO).

**Jedinice područne (regionalne) samouprave** nadležne su za planiranje lokacija odlagališnih ploha za zbrinjavanje azbestnog otpada i lokacija odlagališta otpada, a zajedno s jedinicama lokalne samouprave, putem pravnih osoba koje uspostavljaju i upravljaju centrima za gospodarenje otpadom (temeljem vlasničkih obveza) osiguravaju kapacitete za obradu miješanog komunalnog otpada i otpada koji preostaje nakon obrade miješanog komunalnog otpada, izdavanje dozvola za gospodarenje otpadom za koje nije nadležno MZOE, provjeru usklađenosti plana gospodarenja otpadom proizvođača otpada, te provjeru usklađenosti (i izdavanje prethodne suglasnosti) planova gospodarenja otpadom jedinica lokalne samouprave s Planom gospodarenja Republike Hrvatske.

**Jedinice lokalne samouprave** nadležne su za osiguravanje javne usluge prikupljanja komunalnog otpada, uspostavu reciklažnih dvorišta te provedbu mjera sprječavanja odbacivanja otpada u okoliš kao i uklanjanje u okoliš odbačenog otpada, davanje suglasnosti za akciju prikupljanja otpada, planiranje lokacija građevina od lokalnog značaja, provedbu izobrazno-informativnih aktivnosti te provedbu obveza propisanih PGO Republike Hrvatske, te ostalo sukladno ZOGO-u.

**Trgovačka društva u javnom vlasništvu JP(R)S i JLS** obavljaju usluge sakupljanja, odnosno obrade određene posebne kategorije otpada, pružanje javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog otpada. Upravljaju radom CGO, sortirnice, reciklažnog centra. Obavljaju poslove gospodarenja otpadom vršenjem djelatnosti prijevoza otpada, posredovanja u gospodarenju otpadom, trgovanja otpadom, sakupljanja otpada, uporabe otpada, zbrinjavanja otpada, druge obrade otpada, te izvoz i uvoz otpada, provedbu akcija prikupljanja otpada, pružanje javne usluge prikupljanja komunalnog otpada i obavljanje poslova laboratorija sukladno dozvolama koje posjeduju.

**Trgovačka društva u privatnom vlasništvu** (pravne osobe i fizičke osobe – obrtnici koje obavljaju neku od djelatnosti gospodarenja otpadom) mogu biti uključena u gospodarenje otpadom sukladno dozvolama koje posjeduju.

**Služba za komunalni red jedinice lokalne samouprave** je nadležna za provedbu mjera sprječavanja nepropisnog odbacivanja otpada u okoliš (evidencija lokacija odbačenog otpada, provedba redovitog godišnjeg nadzora područja JLS i ostale utvrđene mjere), i za uklanjanje tako odbačenog otpada, pri čemu je za utvrđivanje činjeničnog stanja u vezi s odbačenim otpadom ovlaštena zatražiti nalog suda i asistenciju djelatnika ministarstva nadležnog za unutarnje poslove.

**Ostali sudionici** koji sudjeluju u gospodarenju otpadom su društva koja su registrirana i imaju dozvolu za skupljanje i prijevoz, uporabu i/ili zbrinjavanje otpada, ili za gospodarenje posebnim kategorijama otpada, ovlaštenici u poslovima zaštite okoliša (konzultantske tvrtke), stručne organizacije i nevladine udruge.

**Inspekcija zaštite okoliša** provodi nadzor nad provedbom odredbi Zakona o otpadu 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. 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. ANALIZA GOSPODARENJA OTPADOM

### 2.1. Osnovni podaci o Gradu Duga Resa

Grad Duga Resa smješten je u središnjoj Hrvatskoj u Karlovačkoj Županiji, a rasprostire se na površini od 58,0 km<sup>2</sup>. Administrativno se gradsko područje sastoji od 28 naselja: Belajska Vinica, Belavići, Bošt, Cerovački Galovići, Donje Mrzlo Polje Mrežničko, Donji Zvečaj, Duga Resa, Dvorjanci, Galović Selo, Gorica, Gornje Mrzlo Polje Mrežničko, Grganjica, Grščaki, Kozalj Vrh, Lišnica, Mihalić Selo, Mrežničke Poljice, Mrežnički Brig, Mrežnički Novaki, Mrežnički Varoš, Mrežničko Dvorište, Novo Brdo Mrežničko, Pećurkovo Brdo, Petrakovo Brdo, Sveti Petar Mrežnički, Šeketino Brdo, Venac Mrežnički, Zvečaj.

Prema popisu stanovništva provedenom 2011. godine na području Grada Duga Resa živjelo je 11.180 stanovnika u 4052 kućanstava, što predstavlja 8,67% od ukupnog broja stanovnika Karlovačke županije, odnosno 0,26% od ukupnog broja stanovnika RH.

**Tablica 1.** Broj stanovnika Grada Duga Resa po naseljima prema popisu stanovništva 2011.

	Naselje	Ukupno stanovnika
1	Belajska Vinica	180
2	Belavići	305
3	Bošt	62
4	Cerovački Galovići	60
5	Donje Mrzlo Polje Mrežničko	512
6	Donji Zvečaj	165
7	Duga Resa	6.011
8	Dvorjanci	123
9	Galović Selo	73
10	Gorica	62
11	Gornje Mrzlo Polje Mrežničko	617
12	Grganjica	17
13	Grščaki	77
14	Kozalj Vrh	91
15	Lišnica	183
16	Mihalić Selo	81
17	Mrežničke Poljice	114
18	Mrežnički Brig	270
19	Mrežnički Novaki	188
20	Mrežnički Varoš	904
21	Mrežničko Dvorište	67
22	Novo Brdo Mrežničko	119
23	Pećurkovo Brdo	101
24	Petrakovo Brdo	120
25	Sveti Petar Mrežnički	163
26	Šeketino Brdo	181
27	Venac Mrežnički	131
28	Zvečaj	203
<b>UKUPNO</b>		<b>11.180</b>

Demografska kretanja na području Grada Duge Rese pokazuju negativne trendove i depopulaciju. Projekcija smanjenja broja stanovnika uz srednje vrijednosti stopa nataliteta i srednjom migracijom iznosi 10 % u 2021. godini u odnosu na popisnu 2011. godinu, odnosno oko 1100 stanovnika manje. Udio starog stanovništva (65+) prelazi 20% i ima tendenciju rasta.

Podaci o gospodarstvu na području Grada Duga Resa preuzeti su iz pubikacije Strateški razvojni program Grada Duge Rese 2016.-2020. (MICRO Projekt d.o.o., Split, 2017.).

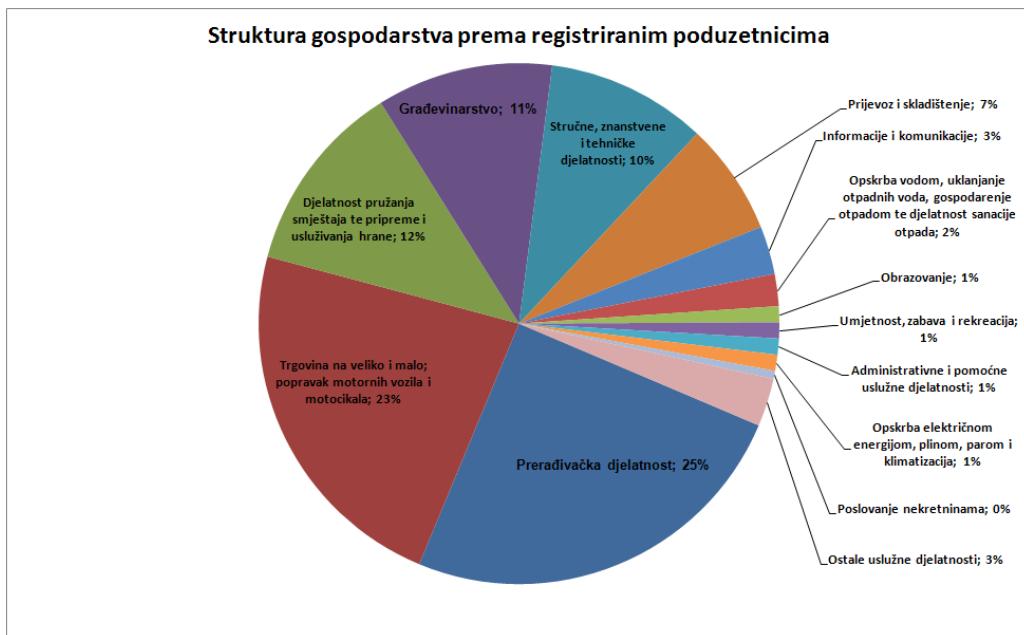
Prema informacijama iz baze poslovnih subjekata u siječnju 2015. godine unutar administrativnog područja Grada Duga Resa registrirano je 149 trgovačkih društava (broj zaposlenih 7.201). Najzastupljenije djelatnosti su: prerađivačka industrija, trgovina na veliko i na malo, popravak motornih vozila i motocikala, djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane, građevinarstvo, stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti (ukupno 125 subjekata).

Istovremeno bilo je registrirano 209 odrtnika. Najviše u području NKD-a trgovine na veliko i malo, popravak motornih vozila i motocikala; prerađivačkoj industriji; djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i posluživanja hrane; građevinarstvu; ostalim uslužnim djelatnostima (ukupno 249 subjekata).

Poljoprivredna proizvodnja na području Grada Duga Resa odvijala se 2015. godine kod 301 poljoprivrednog proizvođača (297 obiteljskih gospodarstava, 2 obrta, 2 trgovačka društva). Ukupno araspoloživa poljoprivredna površina na području Grada iznosi oko 600 ha. Najveći dio zemljišta zauzimaju oranice i livade. Stočarstvo se bazira najviše na govedarstvu i ovčarstvu.

Šume su razvijene na 39% posto teritorija Grada Duge Rese. Hrvatske šume upravljaju sa oko 40% šuma, a preostale šume su u privatnom vlasništvu.

Turizam u Gradu Duga Resa se temelji prije svega na prirodnim ljepotama i vrijednostima rijeka koje teku kroz područje Grada. U 2015.godini zabilježeno je 29.141 noćenje i 12.315 dolazaka turista. U 2017.godini broj noćenja veći je od 40 000.



**Slika 1.** Struktura gospodarstva Grada Duge Rese. Izvor: službene stranice Grada Duga resa ([www.dugaresa.hr](http://www.dugaresa.hr)) pristup 5. ožujak 2018.

### 2.1.1. Prostorni plan uređenja Grada Duga Resa

Prostorni plan uređenja Grada Duga Resa (PPUG) ("Službeni glasnik Grada Duga Resa" br. 09/05, 05/08, 03/12) u odnosu na gospodarenje otpadom u poglavljju 7. određuje:

#### 7. Postupanje s otpadom

##### Članak 150.

*PPUG-om Duge Rese se utvrđuje da se komunalni i neopasni proizvodni otpad prikupljen na području Grada Duge Rese trajno odlaže na području druge jedinice lokalne samouprave, što će se regulirati međusobnim sporazumom.*

*Sva dosadašnja neuređena odlagališta i divlje deponije na području Grada Duge Rese potrebno je sanirati u skladu s važećim propisima i na način da postanu neopasne za zrak, vode i tlo, a površine im treba ili vratiti u prvobitnu namjenu ili ih ozeleniti.*

##### Članak 151.

*Za efikasno korištenje i gospodarenje otpadom potrebno je, osim deponije komunalnog otpada, predvidjeti i niz građevina za postupanje s komunalnim otpadom (reciklažna dvorišta, skupljalista, kompostirnice).*

*U Dugoj Resi je potrebno organizirati suvremenu službu prikupljanja komunalnog otpada koja će organizirati odvojeno prikupljanje komunalnog otpada po vrsti (bijelo i obojeno staklo, papir, istrošene baterije, organski otpad, PET i limena ambalaža i sl.). U svrhu izdvojenog i organiziranog skupljanja komunalnog i korisnog otpada, PPUG-om Duge Rese se omogućava smještaj reciklažnih dvorišta - oporabišta u kojima se otpad skladišti odvojeno po svojstvu, vrsti i agregatnom stanju. Reciklažno dvorište mora imati osiguran*

*neposredan kolni pristup na prometnu površinu, mora biti ograđeno te mora udovoljavati svim tehničko - tehničkim uvjetima koji su propisani posebnim propisima. Lokacija reciklažnog dvorišta PPUG-om Duge Rese je moguća u sklopu gospodarskih zona "Šeketino Brdo" i "Zvečaj", a moguća je i na drugim prostorima ukoliko je planirana provedbenim dokumentom prostornog uređenja.*

*U slučaju više sile kao što je elementarna nepogoda ili ratna opasnost za potrebe Grada Duge Rese aktiviralo bi se rezervno odlagalište komunalnog otpada koje bi bilo privremenog karaktera. Lokaciju i trajanje korištenja privremenog rezervnog odlagališta, kao i mjere njegove sanacije određuje Gradsko vijeće Grada Duge Rese posebnom Odlukom.*

*U sklopu eksploatacijskog polja "Zvečaj", u skladu s posebnim projektom, moguće je planirati odlagalište inertnog građevinskog otpada. Pod inertnim građevinskim otpadom podrazumijeva se otpad koji ne podliježe značajnim fizičkim, kemijskim ili biološkim promjenama, a koji nastaje prilikom izgradnje, rekonstrukcije, popravaka ili rušenja građevina te otpad koji nastaje pri izgradnji cesta.*

*U sklopu gospodarskih zona koje su na rubu naselja ili u sklopu izdvojenih građevinskih područja provedbenim dokumentom prostornog uređenja moguće je, u skladu s odredbama posebnih propisa, planirati lokacije za prikupljanje i pretovar komunalnog otpada (uključivo i uređenje prostora za reciklažno dvorište), te za prikupljanje opasnog otpada iz kućanstava i gospodarenje posebnim kategorijama otpada.*

*PPUG-om Duge Rese planirana je gradnja kompostane u sklopu Poslovne zone "Lišnica", a moguća je i na drugim prostorima ukoliko je planirana provedbenim dokumentom prostornog uređenja. Kompostana je objekt za obradu biorazgradivog - zelenog otpada sakupljenog s javnih površina naselja, vrtova i okućnica domaćinstava u cilju dobivanja komposta. Skupljanje biorazgradivog otpada iz domaćinstava u pravilu se vrši izdvojeno od ostalog komunalnog otpada, i to putem posuda za izdvojeno skupljanje i putem reciklažnih dvorišta ukoliko su za isto opremljena.*

#### Članak 152.

*Komunalni otpad u naselju potrebno je prikupljati u tipizirane posude za otpad ili kontejnere s poklopcem.*

*Iskoristivi dio komunalnog otpada treba selektivno sakupljati u posebne kontejnere (stari papir, staklo, limenke, PET ambalažu, istrošene baterije i sl.).*

*Za postavljanje kontejnera i posuda iz stavke 1. i 2. ovog članka potrebno je osigurati odgovarajuće prostore kojima se neće ometati kolni i pješački promet, te koji će po mogućnosti biti ograđeni tamponom zelenila, ogradiom ili sl.*

*Na građevinskom području može se spaljivati samo drvo i lignocelulozni otpad.*

## 2.1.2. Urbanistički plan uređenja Grada Duga Resa

Urbanistički plan uređenja Grada Duga Resa (UPU) ("Službeni glasnik Grada Duga Resa" br. 05/08, 09/12) u odnosu na gospodarenje otpadom u poglavlju 8 određuje:

### 8. Postupanje s otpadom

#### Članak 105.

*UPU-om grada Duge Rese se utvrđuje da se komunalni otpad prikupljen na području rada Duge Rese trajno odlaže na području druge jedinice lokalne samouprave, što će se regulirati međusobnim sporazumom.*

#### Članak 106.

*Sustav gospodarenja komunalnim otpadom na području UPU-a grada Duge Rese biti će organiziran na temelju sustava odvojenog skupljanja pojedinih korisnih komponenti komunalnog otpada koje se mogu korisno upotrijebiti u postojećim tehnološkim procesima, odnosno razgraditi za potrebe daljeg iskorištavanja.*

*UPU-om grada Duge Rese se odvojeno prikupljanje ("primarna reciklaža") korisnog dijela komunalnog otpada predviđa putem:*

- tipiziranih posuda, odnosno spremnika za otpad ili metalnih kontejnera s poklopcom postavljenih na javnim površinama za prikupljanje pojedinih potencijalno iskoristivih vrsta otpada (papir i karton, bijelo i obojeno staklo, PET, metalni ambalažni otpad, istrošene baterije i sl.),
- tipiziranih spremnika postavljenih u domaćinstvima za prikupljanje organskog i biološkog otpada te
- uređenjem reciklažnih dvorišta za prikupljanje korisnih i štetnih otpadnih tvari.

*Za postavljanje spremnika iz alineje 1. stavka 2. ovog članka potrebno je osigurati odgovarajuće prostore kojima se neće ometati kolni i pješački promet te koji će po mogućnosti biti ogradieni tamponom zelenila, ogradom ili sl.*

*UPU-om grada Duge Rese omogućava se gradnja reciklažnih dvorišta iz alineje 3. stavka 2. ovog članka samo u zonama gospodarske namjene.*

*Za reciklažna dvorišta iz prethodnog stavka ovog članka obavezno je :*

- rješenje kolnog pristupa i infrastrukturno opremanje
- uređenje tampona zaštitnog zelenila prema postojećim i planiranim građevnim česticama stambenih i javnih građevina.

*U reciklažnim dvorištima moguće je predvidjeti kontrolirano prikupljanje opasnog otpada iz kućanstava (kiseline, ulja, baterije, boje, pesticidi i slično).*

*Reciklažna dvorišta smatraju se komunalno - servisnim građevinama.*

#### Članak 107.

*Svi poslovni i gospodarski pogoni moraju osigurati prostor za privremeno skladištenje vlastitog proizvodnog otpada koji mora biti osiguran od utjecaja atmosferilija te bez mogućnosti utjecaja na podzemne i površinske vode.*

*Postojeći i novootvoreni prostori za privremeno skladištenje proizvodnog otpada iz stavka 1. ovog članka moraju biti jasno obilježeni, a korisnici moraju voditi evidenciju o vrstama i količinama privremeno uskladištenog otpada.*

## **2.2. Postojeći sustav gospodarenja otpadom na području Grada Duga Resa**

Gospodarenje komunalnim otpadom u JLS (gradovi i općine) uređeno je ZOGO i *Uredbom o gospodarenju komunalnim otpadom* (“Narodne novine” br. 50/17). Uređuje se javna usluga prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada, te odvojenog prikupljanja otpadnog papira, metala, stakla, plastike, tekstila, problematičnog otpada i krupnog (glomaznog) otpada.

Gospodarenje građevnim otpadom i građevnim otpadom onečišćenim azbestom uređuje se ZOGO i *Pravilnikom o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest* (“Narodne novine” br. 69/16).

Uvjeti i postupci gospodarenja komunalnim otpadom određeni su ZOGO i *Pravilnikom o gospodarenju otpadom* (“Narodne novine” br. 117/17).

Gospodarenje komunalnim otpadom i pružanje javne usluge sakupljanja komunalnog otpada (miješanog, posebno izdvojenih komponenti, biorazgradivog) povjerenog je na području Grada Duga Resa davatelju usluge poduzeću Čistoća d.o.o. u 100% vlasništvu Grada Duga Resa.

Sadržaj javne usluge, način pružanja i obveze davatelja i korisnika određeni su *Odlukom o načinu pružanja javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada na području Grada Duge Rese* (“Službeni glasnik Grada Duga Resa” br. 1/18).

Odlukom se propisuju:

- 1.Kriterij obračuna količine otpada
- 2.Standardne veličine i druga bitna svojstva spremnika za sakupljanje otpada
- 3.Najmanja učestalost odvoza otpada prema područjima
- 4.Obračunska razdoblja kroz kalendarsku godinu
- 5.Područje pružanja usluge
- 6.Opće uvjete ugovora s korisnicima
- 7.Adresa budućeg Reciklažnog dvorišta
- 8.Način provedbe javne usluge i usluge povezane s javnom uslugom
- 9.Uvjeti pojedinačnog korištenja javne usluge
- 10.Prihvatljiv dokaz o izvršenju javne usluge
- 11.Odredbe o cijeni javne usluge

12.Način određivanja udjela korisnika javne usluge u slučaju kada korisnici javne usluge koriste zajednički spremnik, a nije postignut sporazum o njihovim udjelima

13.Odredbe o ugovornoj kazni

14.Način podnošenja prigovora i postupanja po prigovoru

15.Odredbe o provedbi Ugovora koji se primjenjuju u slučaju nastupanja posebnih okolnosti

16.Kriterij za određivanje korisnika usluge u čije ime Grad Duga Resa preuzima obvezu plaćanja cijene za javnu uslugu

17.Odredbe o koristenje javne površine za prikupljanje otpada.

Cijenik javne usluge i prstorno-vremenska dinamika pružanja javne usluge objavljeni su na mrežnim stranicama davatelja usluge Čistoća d.o.o. ([www.cistoca-dugaresa.hr](http://www.cistoca-dugaresa.hr)) .

Odlaganje ostatnog miješanog komunalnog otpada vrši se izvan područja Grada Duga Resa na odlagalištu "Ilovac" koje je u vlasništvu Grada Karlovca, operater je poduzeće Čistoća d.o.o., Karlovac.

Za Grad Duga Resa donesena su dva Plana gospodarenja otpadom:

- Plan gospodarenja otpadom Grada Duga Resa za razdoblje 2007.-2015.
- Plan gospodarenja otpadom Grada Duga Resa u razdoblju 2016.-2021.

### **2.2.1. Ostvarivanje ciljeva postavljenih PGO Grada Duga Resa 2016.-2021.**

Prema ciljevima definiranim u razdoblju važenja PGO Grada Duga Resa 2016.-2021. Na području Grada Duga Resa planirano je uspostavljanje jednog reciklažno dvorište za posebne vrste otpada, planirano je formiranje zelenih otoka u Dugooj Resi i drugim naseljima Grada. Unaprijeđenje sustava odvojenog prikupljanja otpada planirano je uvođenjem sustava prikupljanja izdvojenih komponenti na kućnom pragu čime se postiglo smanjenje količina otpada koje je potrebno odložiti na odlagalištu i povećanje količina izdvojenih reciklabilnih komponenti otpada.

Sve evidentirane lokacije onečišćene otpadom su sanirane, a provođene su i edukativno-informativne aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom.

Provedba mjera i planova aktivnosti prema Planu gospodarenja otpadom 2016.-2021. može se sažeti na slijedeće:

MJERA	KOMENTAR
Donošenje Odluke o načinima pružanja javne usluge prikupljanja miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada na području Grada Duga Resa	Odluka usvojena od Skupštine Grada Duge Rese (Sužbeni glasnik Grada Duge Rese br. 1/18) Odluka sadrži uvjete isporuke javne usluge sa sadržajima i tehničkim pretpostavkama koje će biti omogućeni realizacijom projekata opisanim ovom PGO
Uspostava Reciklažnog dvorišta u gradu Duga Resa na lokaciji Trg Sv. Jurja 13.	Za RD je izrađena projektna dokumentacija i ishođene potrebne dozvole. Projekt je u fazi kandidiranja za sredstva iz EU fondova (MZOE)
Uspostava sustava izdvojenog skupljanja pojedinih kategorija posebnog otpada	-Građanima su podijeljene vreče za za izdvojeno skupljanje papira i plastike; po zgradama su postavljene kartonske kutije za sakupljanje papira, -Postavljeni su zeleni otoci za sakupljanje papira, plastike, stakla, metala -Postavljeni su kontejneri za sakupljanje otpadnog tekstila

### 2.2.2. Gospodarenje komunalnim otpadom

Gospodarenje komunalnim otpadom na području Republike Hrvatske definirano je ZOGO i *Uredbom o gospodarenju komunalnim otpadom* ("Narodne novine" 50/17) koja propisuje način gospodarenja komunalnim otpadom u vezi s javnom uslugom prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada te odvojenog prikupljanja otpadnog papira, metala, stakla, plastike, tekstila, problematičnog otpada i krupnog (glomaznog) otpada.

Javnu uslugu prikupljanja miješanog komunalnog i biorazgradivog komunalnog otpada dužna je osigurati jedinica lokalne samouprave na način da osigura odvojenu primopredaju biorazgradivog komunalnog otpada, reciklabilnog komunalnog otpada, problematičnog otpada, glomaznog otpada i miješanog komunalnog otpada.

Davatelj javne usluge i davatelj usluge povezane s javnom uslugom dužan je gospodariti s odvojeno sakupljenim komunalnim otpadom, uključujući preuzimanje i prijevoz tog otpada, sukladno propisanom redu prvenstva gospodarenja otpadom i na način koji ne dovodi do miješanja odvojeno sakupljenog komunalnog otpada s drugom vrstom otpada ili s otpadom koji ima drugačija svojstva.

U skladu s člankom 5. *Uredbe o gospodarenju komunalnim otpadom* ("Narodne novine" 50/17) u okviru sustava sakupljanja komunalnog otpada u Gradu Dugoj Resi mora se bez naknade za korisnika usluge osigurati izvršavanje sljedećih usluga povezanih s javnom uslugom:

1. sakupljanje reciklabilnog komunalnog otpada na lokaciji obračunskog mjesta korisnika usluge,
2. sakupljanje otpadnog papira, metala, plastike, stakla i tekstila putem spremnika postavljenih na javnoj površini,

3. sakupljanje glomaznog otpada u reciklažnom dvorištu, mobilnom reciklažnom dvorištu i jednom godišnje na lokaciji obračunskog mjesata korisnika usluge,
4. sakupljanje otpada određenog posebnim propisom koji uređuje gospodarenje otpadom u reciklažnom dvorištu odnosno mobilnom reciklažnom dvorištu.

U nastavku donosimo pregled organizacije gospodarenja navedenim kategorijama otpada u Gradu Dugoj Resi kao i pregled prikupljenih količina otpada.

#### **2.2.2.2. Miješani komunalni otpad**

Miješani komunalni otpad (MKO) nastaje u kućanstvima, uslužnim djelatnostima (trgovina, ugostiteljstvo i dr.), institucijama (kao što su škole, objekti koje koriste gradske i državne službe i sl.) i na javnim površinama kao posljedica uređivanja i održavanja javnih površina na području Grada Duga Resa iz kojih se otpad organizirano skuplja.

Na području Grada Duga Resa provodi se organizirani način prikupljanja, odvoza i zbrinjavanja komunalnog otpada. Komunalni i neopasni proizvodni otpad skuplja komunalno trgovačko društvo Čistoća Duga Resa d.o.o., čiji je vlasnik i osnivač Grad Duga Resa.

Čistoća Duga Resa d.o.o. raspolaže potrebnim transportnim jedinicama za sakupljanje i prijevoz otpada do odlagališta otpada koji je prilagođen uspostavljenom sustavu prikupljanja putem postavljenih tipiziranih posuda i kontejnera. Postojeće transportne jedinice omogućavaju da se sakupljeni otpad transportira na siguran način do lokacije za trajno odlaganje. Vozni park za skupljanje i odvoz otpada čine kamioni „autosmećari“ i „autopodizači“.

Za sakupljanje i odvoz otpada koristi se 4 specijaliziranih vozila: 3 autosmećara, i 1 autopodizač koji sakupljuju komunalni, neopasni proizvodni i koristan otpad.

**Tablica 2.** Specifikacija vozila u vlasništvu Čistoća Duga Resa d.o.o.

TIP VOZILA	MARKA I VRSTA VOZILA	KAPACITET m <sup>3</sup> /tona	OPREMA
podizač	Mercedes 1823 Atego	2 t	podizač
smečar	Iveco MP E37H 380	22 m <sup>3</sup>	sanduk sa prešom za prijevoz otpada
smečar	MAN 18.285 L-KO	16 m <sup>3</sup>	sanduk sa prešom za prijevoz otpada
smečar	MAN TGL 12.210	8 m <sup>3</sup>	sanduk sa prešom za prijevoz otpada

Prikupljeni otpad odlaže se na uređenom odlagalištu neopasnog otpada "Illovac" koje je smješteno na području Grada Karlovca. Skupljanje i odvoz komunalnog otpada kao i neopasnog otpada na području Grada Duga Resa provodi se iz 4192 kućanstava (100% od ukupnog broja domaćinstava) i od 351 pravne osobe. Stambenih jedinica u zgradama je 120, a ostalo se odnosi na obiteljske kuće.

Otpad se odvozi iz svih naselja s predmetnog područja ili iz 100 % naselja. Otpad se odvozi od 4510 korisnika u statusu kućanstava, te 207 korisnika u statusu gospodarskih

subjekata. Višestambenih objekata je 79 (sakupljanje otpada u zajedničkim kontejnerima).

Komunalni otpad se na cijelom području Grada Duga Resa organizirano skuplja i odvozi 1 puta tjedno. Skupljanje i odvoz komunalnog otpada iz gospodarstva obavlja se 1-6 puta tjedno ili po potrebi.

**Tablica 3.** Prikaz učestalosti odvoza miješanog komunalnog otpada po naseljima na području Grada Duga Resa

	Naselje	Učestalost odvoza
1	Belajska Vinica	1x tjedno
2	Belavići	1x tjedno
3	Bošt	1x tjedno
4	Cerovački Galovići	1x tjedno
5	Donje Mrzlo Polje Mrežničko	1x tjedno
6	Donji Zvečaj	1x tjedno
7	Duga Resa	1x tjedno
8	Dvorjanci	1x tjedno
9	Galović Selo	1x tjedno
10	Gorica	1x tjedno
11	Gornje Mrzlo Polje Mrežničko	1x tjedno
12	Grganjica	1x tjedno
13	Grščaki	1x tjedno
14	Kozalj Vrh	1x tjedno
15	Lišnica	1x tjedno
16	Mihalić Selo	1x tjedno
17	Mrežničke Poljice	1x tjedno
18	Mrežnički Brig	1x tjedno
19	Mrežnički Novaki	1x tjedno
20	Mrežnički Varoš	1x tjedno
21	Mrežničko Dvorište	1x tjedno
22	Novo Brdo Mrežničko	1x tjedno
23	Pećurkovo Brdo	1x tjedno
24	Petrakovo Brdo	1x tjedno
25	Sveti Petar Mrežnički	1x tjedno
26	Šeketino Brdo	1x tjedno
27	Venac Mrežnički	1x tjedno
28	Zvečaj	1x tjedno

Izvor: Čistoća Duga Resa d.o.o.

Korisnici usluge u obiteljskim kućama otpad odlažu u PE posude za otad zapremnine 120 l, stanari u stambenim zgradama u PE ili pomicane kontejnere zapremnine 1.100 l ili u posude od 120 i 240 l, a korisnici usluge za poslovne prostore u 120 ili 240 litarske posude, odnosno u spremnike od 1.100 litara. Naplata usluge obračunava se prema volumenu dodijeljene posude i broju odvoza.

Građanima su posude za otpad, odnosno kontejneri podijeljeni besplatno.

**Tablica 4.** Broj raznih vrsta posuda za skupljanje komunalnog otpada u uporabi na području Grada Duga Resa. Izvor: Čistoća Duga Resa d.o.o.

VRSTA POSUDE (i volumen u m <sup>3</sup> odnosno u litrama)	OBITELJSKE KUĆE	STAMBENE ZGRADE	POSLOVNI PROSTORI	UKUPNO
spremnik individualni za MKO 120 l	3743		12	3755
spremnik individualni za MKO 240 l	221		33	254
spremnik individualni za MKO 360 l			2	2
kontejner 300 l			1	1
kontejner 700 l			5	5
kontejner 1100 l			19	19
kontejner 5000 l		1		1
kontejner 5500 l			10	10
<b>UKUPNO</b>				<b>4047</b>

Sastav i količina komunalnog otpada mijenja se ovisno o sredini u kojoj nastaje i ovisi o mnoštvu čimbenika kao što su: standard stanovništva, tip naselja, dostignuta razina komunalne infrastrukture, navike korisnika i slično.

Ispitivanja sastava komunalnog otpada na području Grada Duga Resa do sada nisu provedena, već se za određivanje udjela pojedinih komponenti otpada koriste podaci iz analize sastava otpada navedenog za sastav komunalnog otpada u Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. godina ("Narodne novine" 3/17).

**Tablica 5.** Prosječni sastav miješanog komunalnog otpada koji se stvara na području Republike Hrvatske (izvor: PGO RH 2017.-2022.).

Rd. Br.	Vrsta materijala	Udio, mas %
1.	Drvo	1,0
2.	Papir i karton	23,2
3.	Guma	0,2
4.	Plastična	22,7
5.	Koža/kosti	0,5
6.	Tekstil/odjeća	3,7
7.	Kuhinjski otpad	30,9
8.	Vrtni otpad	5,7
9.	Staklo	3,7
10.	Metal	2,1
11.	Ostali otpad (zemlja, pjesak, nedefinirano)	6,3
<b>UKUPNO</b>		<b>100,0</b>

Prema podacima Čistoća Duga Resa d.o.o. na odlagalište Ilovac je u 2017.godini ukupno odloženo 2.271,92 t otpada prikupljenog na području grada Duga Resa.

Na temelju podataka o količinama otpada prikupljenog na području Grada Duga Resa u 2017. godini i broju kućanstava (odnosno prosječnom broju stanovnika po kućanstvu) obuhvaćenih odvozom otpada računate su specifične količine komunalnog otpada koja se stvara na analiziranom području.

## REKAPITULACIJA ODLOŽENOG OTPADA U 2017. GODINI

Organiziranim odvozom otpada na dan 31.12.2017. godine bilo je obuhvaćeno 100% kućanstava (individualne posude i zajednički kontejneri).

**Tablica 6.** Količina miješanog komunalnog otpada odloženog na odlagalište „llovac“, sakupljenog na području Grada Duge Rese.

GODINA	2014	2015	2016	2017
Miješani komunalni otpad t/god (20 03 01)	2.344,62	2.193,18	2.120,96	2.183,04

U nastavku je dan prikaz specifičnih količina MKO nastalih u kućanstvima na području grada Duga Resa.

### Specifična količina miješanog komunalnog otpada:

*kg otpada/st/dan = prikupljeni komunalni otpad (t x 1000 = kg)/procijenjeni broj stanovnika x 100% obuhvata uslugom/ 365 dana*

**Tablica 7.** Specifična količina MKO po stanovniku Grad Duga Resa.

Godina	2015.	2016.	2017.
<i>MKO područje grada Duga Resa (t) Izvor: Čistoća Duga Resa d.o.o.</i>	2.193,18	2.120,96	2.183,04
<i>Broj stanovnika (Duga Resa-procjena)</i>	12070	12053	12041
<i>Specifična količina komunalnog otpada (kg/st/dan)</i>	0,505	0,481	0,497
<i>Specifična količina komunalnog otpada (kg/st/god)</i>	184,23	175,72	181,301

Vidljivo je da je specifična količina komunalnog otpada (kg/st/god) za više od 50% manja od specifične količine komunalnog otpada iskazanog u PGO RH 2017.-2022. (skko RH za 2015= 368 kg/st/god).

### 2.2.2.3. Biorazgradivi komunalni otpad

Prema *Uredbi o gospodarenju komunalnim otpadom* (“Narodne novine” 50/17) “biorazgradivi komunalni otpad” u okviru javne usluge je biootpad i otpadni papir i karton.

Na području grada Duga Resa još nije uspostavljen sustav gospodarenja biorazgradivim otpadom.

Za vrijeme važenja ovog PGO planira se nabavka kompostera za korisnike javne usluge u obiteljskim kućama te nabavka smeđih kanti za prikupljanje biootpada od korisnika iz stambenih zgrada. Također, planira se provedba pilot projekta kojim bi se ispitala efikasnost korištenja kompostera za biootpad kod korisnika u stambenim zgradama za što bi se postavili zajednički komposteri većeg volumena (za jednu ili više zgrade ovisno o broju stanova).

Ukoliko pilot projekt pokaže pozitivne rezultate u vidu dobre prihvaćenosti od strane korisnika i pravičnog krištenja kompostera, pristupilo bi se nabavci kompostera i za ostale stambene zgrade na području grada, a u suprotnom će se pristupiti obustavi projekta i daljnoj uspostavi sustava prikupljanja biootpada putem smeđih kanti.

Mogućnosti obrade prikupljenog biorazgradivog otpada već se dijelom ostvaruje kada je u pitanju zeleni otpad iz poslova uređenja javnih površina. Ova otpad se u suradnji poduzeća Čistoća Duga Resa d.o.o. i poduzeća Humus – Trbušić d.o.o. iz Duge Rese (Lišnica 23), prerađuje u humus uz pomoć kalifornijskih gujavica.

Potencijal za ovakav postupak sa očekivanim izdvojenim biorazgradivim otapadom iz kućanstava koji proizvode korisnici koji nemaju mogućnost ili ne žele koristiti kućne kompostere treba istražiti u okviru pilot projekta. Njime bi se utvrdile realne količine takovog otpada, kvaliteta/prikladnost za kompostiranje uz pomoć kalifornijskih gujavica, te mogućnost pravoveremene obrade odnosno dostatnosti kapaciteta.

Alternativno, moguće je pristupiti izgradnji dodatne kompostane ukoliko količine izdvojenog biorazgradivog otpada zadovolje isplativost u odnosu na zbrinjavanje na županijskoj razini.

#### **2.2.2.4. Reciklabilni komunalni otpad**

Prema *Uredbi o gospodarenju komunalnim otpadom* ("Narodne novine" 50/17) "reciklabilni komunalni otpad" čine otpadna plastika, otpadni metal i otpadno staklo, a kad je to prikladno i druge vrste otpada koje su namijenjene recikliraju (npr. otpadni tekstil, otpadno drvo i sl.).

Na području Grada Duga Resa sustav odvojenog prikupljanja otpada možemo podijeliti na podsustave:

- Odvojeno prikupljanje otpada „na kućnom pragu“,
- Odvojeno prikupljanje otpada putem zelenih otoka,
- Odvojeno prikupljanje otpada putem reciklažnog dvorišta.

Jedinica lokalne samouprave i davatelj javne usluge dužni su na svojoj mrežnoj stranici objaviti i ažurno održavati popis koji sadrži sljedeće informacije:

- lokacije mobilnih reciklažnih dvorišta po naseljima,
- lokacije spremnika za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada i
- područja u kojima se spremnici za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada izravno ustupaju korisniku usluge.

#### **Odvojeno prikupljanje otpada „na kućnom pragu“**

Odvojena primopredaja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada obavlja se putem spremnika kod korisnika usluge, na način da se otpadni papir i karton te plastika prikuplja odvojeno od biootpada.

Odvojeno se skuplja papir putem kutija za papir postavljenim po zgradama i poslovnim objektima. Stanari svih stambenih zgrada na području Grada Duga Resa, pored

spremnika za papir na javnim površinama papir mogu izdvojeno skupljati iz komunalnog otpada i putem tih kutija za papir u kojima se nalazi plava PEHD vreća, koje je Čistoća Duga Resa d.o.o. u dogovoru sa upraviteljima zgrada postavio na ulaze ili na drugo prikladno mjesto kako bi svi stanari mogli sudjelovati u akciji. Stanarima je podijeljen pripadajući letak sa konkretnim uputama za izdvojeno odlaganje reciklabilnog otpada.

### „Zeleni otoci“

Na području Grada Duga Resa Čistoća d.o.o. kao isporučitelj usluge kontinuirano formira zelene otoke. Broj zelenih otoka određuje isporučitelj usluge uz suglasnost nadležnog odjela uprave Grada Duga Resa. Na zelenim otocima postavljeni su spremnici za odvojeno sakupljanje papira, plastike i metala, stakla i tekstila. Pregled lokacija zelenih otoka dostupan je na mrežnim stranicama davatelja javne usluge.

Različite vrste spremnika nalaze se na 28 različitim lokacijama, od toga 20 na području Grada Duga Resa, te u još 6 naselja. Zeleni otoci se nalaze u 7 od 26 naselja na području Grada. Ukupan broj svih vrsta spremnika na zelenim otocima na području Grada Duga Resa je 78. Broj i raspored spremnika po zelenim otocima mijenja se u ovisnosti o posebnim uvjetima i prilikama na lokacijama.

Dio zelenih otoka nije kompletiran spremnicima za sakupljanje glavnih tipova reciklabilnog otpada (papir, staklo, plastika, metali, tekstil). Određene komponente korisnog otpada božićna drvca, granje i glomazni otpad prikupljaju i sustavom prikupljanja sa lokacija korisnika.

Korisnici usluge imaju obavezu izdvajanja staklene ambalaže, PET ambalaže, papira, tekstila i baterija na mjestu nastanka, te odlaganja u odgovarajući spremnik, odnosno zabranjeno im je odlaganje korisnog i opasnog otpada u tipizirane posude, kontejnere ili PE vreće za ostatni komunalni otpad.

**Tablica 8.** Popis spremnika za korisni otpad- zeleni otoci (Izvor: Čistoća Duga Resa d.o.o.).

LOKACIJE SPREMINIKA ZA KORISNI OTPAD U GRADU DUGA RESA							
Grad Dug a Resa	Naselje	Ulica - opis mjesta	Papir i karton	Plastička	Staklo	Tekstil	Metal
1	Duga Resa	Kolodvorska 1. (Čistoća d.o.o.)*	1	1	1		1
2	Belavići		1	1	1		
3	Donje Mrzlo Polje		1	1	1		
4	Gornje Mrzlo Polje		1	1	1		
5	Duga Resa	Jozefinska ulica 79	1	1	1	1	1
6	Duga Resa	Kasar ul.	2				
7	Lišnica		1	1	1		
8	Duga Resa	Mrežnička obala	1	1			1
9	Mrežnički Venac		1	1	1		
10	Duga Resa	Naselje Tušmer	1		1		
11	Mrežnička		1	1	1		

	Varoš						
12	Duga Resa	Samovojskina ulica	1				
13	Duga Resa	Stara cesta 12	1				
14	Duga Resa	Stara cesta 14	1				
15	Stara Sela		1	1	1	1	
16	Duga Resa	Šetalište Tušmer (kod stadiona)	1	1	1		
17	Duga Resa	Trg Hrvatskih mučenika 16	1	1	1	1	1
18	Duga Resa	Trg Hrvatskih mučenika 13	1	1	1		1
19	Duga Resa	Trg Hrvatskih mučenika 8	1				
20	Duga Resa	Trg kralja Tomislava 5	1				
21	Duga Resa	Trg Nikole Šubića Zrinskog	1	1	1		
22	Duga Resa	Ul. bana J.Jeačića (kod OŠ I.G.Kovačić)	1	1	1		1
23	Duga Resa	Ul. bana J.Jeačića 16	1				
24	Duga Resa	Ul. bana J.Jeačića 26	1	1	1	1	
25	Duga Resa	Ul. bana J.Jeačića 28A					1
26	Duga Resa	Ul. 137. brigade 6	1	1	1	1	1
27	Duga Resa	Ul. J.Jeruzalema 2A	1			1	
28	Zvečaj		1		1	1	
			28	17	18	7	8

\*na lokaciji Čistoća d.o.o. Kolodvorska 1. prikupljaju se i elektronički otpad i auto gume

#### Odvojeno prikupljanje otpada putem reciklažnog dvorišta

Na području Grada Duga Resa u postupku je uspostva reciklažnog dvorište za odvojeno prikupljanje posebnih vrsta otpada. Reciklažno dvorište namijenjeno je za preuzimanje manjih količina otpada isključivo od građana sa područja grada Duge Rese, ne od pravnih i fizičkih osoba-obrtnika.

Prethodno razvrstan otpad može se predati uz predočenje osobnog identifikacijskog dokumenta i zadnjeg plaćenog računa za komunalne usluge. Reciklažno dvorište locirano je u ulici Trg Sv. Jurja 13., a početi će sa radom predvidivo krajem 2018. ili početkom 2019. godine.

Na reciklažnom dvorištu se mora zaprimati otpad naveden u tablici:

**Tablica 9.** Popis otpada kojeg je osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem dužna zaprimati (*Pravilnik o gospodarenju otpadom* ("Narodne novine" 117/17)).

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*	otapala
	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 klorofluorougljike

	20 01 26*	ulja i masti koji nisu navedeni pod 20 01 25*
	20 01 27*	boje, tinte, ljepila 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
	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 kućanstva <sup>1</sup>	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	oštiri predmeti (osim 18 01 03*)

**Tablica 10.** Količine odvojeno prikupljenog otpada po vrstama otpada (u kg/godina) na području Grada Duge Rese od strane Čistoća Duga Resa d.o.o..

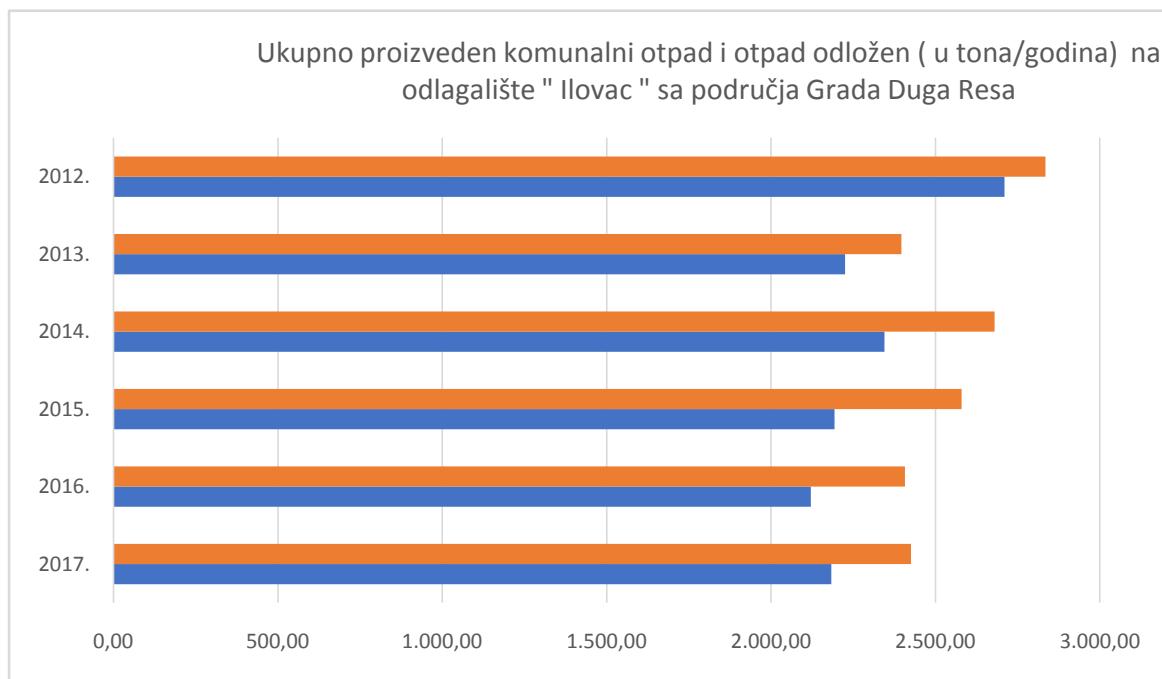
Prikupljene količine otpada (kg)													
Godina	Staklo	Papir i papirna ambalaža	Plastika	Star rasvjetna tijela	Tekstil	Električni i elektronički otpad	Drvo	Miješani metali	Biootpadi	Gume	Oprema široke potrošnje	Građevni otpad	Ukupno godišnje (kg)
2012.	10.200	91.000	1.500										102.700
2013.	5.520	61.261	946								670		68.397
2014.	4.900	117.920	5.200	30				220		2.520	1.980		132.770
2015.	8.920	121.010	12.920	25				1.426		1.660	3.540		149.501
2016.	6.980	109.760	18.620								6.067		141.427
2017.	3.960	122.620	18.880							1.660	7.125		154.245

Izvor: Čistoća Duga Resa d.o.o.

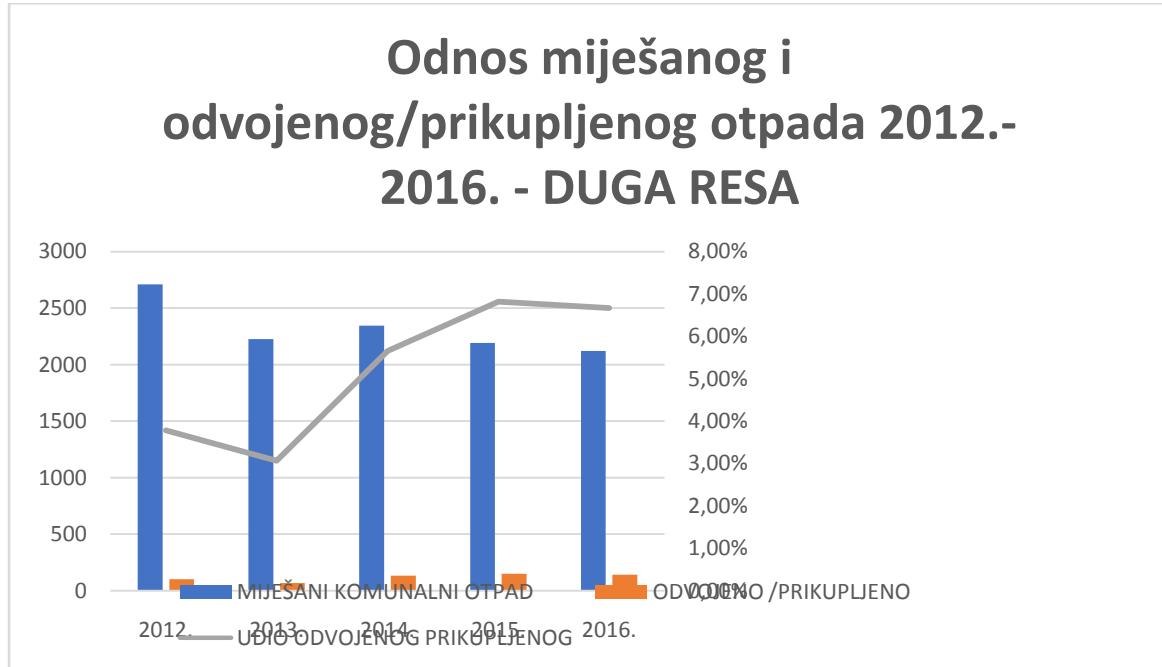
**Tablica 11.** Količine otpada po vrstama otpada (u kg/godina) sakupljenog na području Grada Duge Rese i predanog na obradu/odlaganje na odlagalište “Ilovac”.

Godina	Otpadna Plastika	Miješani komunalni	Glomazni otpad	Biootpadi
2012.	11.200	2.710.000	12.000	
2013.	56.980	2.225.520	50.100	860
2014.	144.989	2.344.620	56.720	1.120
2015.	189.180	2.193.180	68.100	
2016.	138.780	2.121.000		
2017.	86.000	2.183.040		

Izvor: Čistoća Duga Resa d.o.o.



**Slika 2.** Prikaz kretanja količina ukupno proizvedenog (crveno) i odloženog na odlagalište "Ilovac" (plavo) komunalnog otpada sa područja Grada Duga Resa od 2012. do 2017. godine.



**Slika 3.** Odnos ukupno proizvedenog/prikupljenog miješanog komunalnog otpada i posebno izdvojenog otpada na području Grada Duge Rese. Prikazan je postotak izdvojenog otpada. Izvor: Čistoća Duga Resa d.o.o.

### 2.2.2.5. Glomazni otpad

Odvojeno prikupljanje glomaznog otpada na svom je području dužna osigurati jedinica lokalne samouprave (DJU). Prijevoz glomaznog komunalnog otpada na zahtjev korisnika usluge dužan je osigurati davatelj usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada.

Davatelj javne usluge je dužan u okviru javne usluge jednom u kalendarskoj godini preuzeti glomazni otpad od korisnika usluge na obračunskom mjestu korisnika usluge bez naknade.

Davatelj javne usluge je dužan na zahtjev korisnika usluge osigurati preuzimanje glomaznog otpada od korisnika usluge na obračunskom mjestu korisnika usluge, pri čemu je korisnik usluge dužan platiti cijenu prijevoza tog otpada do reciklažnog dvorišta.

Davatelj javne usluge Čistoća Duga Resa d.o.o. prema unaprijed utvrđenom rasporedu vrši besplatan odvoz glomaznog otpada. Korisnici u obiteljskim kućama glomazni otpad odlažu u za tu namjenu postavljene kontejnere do dolaska vozila davatelja usluge, o čemu su građani izvješteni putem letka i obavijesti na mrežnim stanicama davatelja javne usluge i Grada.

### 2.2.2.6. Problematični otpad

**Jedinica lokalne samouprave** dužna je na svom području izvršiti obavezu odvojenog prikupljanja problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada na način da osigura:

1. funkcioniranje jednog ili više reciklažnih dvorišta, odnosno mobilne jedinice na svom području,
2. postavljanje odgovarajućeg broja i vrsta spremnika za odvojeno sakupljanje problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila, koji nisu obuhvaćeni sustavom gospodarenja posebnom kategorijom otpada, na javnoj površini,
3. obavještavanje kućanstava o lokaciji i izmjeni lokacije reciklažnog dvorišta, mobilne jedinice i spremnika za odvojeno sakupljanje problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila i
4. uslugu prijevoza krupnog (glomaznog) komunalnog otpada na zahtjev korisnika usluge.

Problematični otpad je opasni otpad koji uobičajeno nastaje u kućanstvu pri čemu se problematičnim otpadom smatra sve dok se nalazi kod proizvođača tog otpada. Riječ je o otpadu iz podgrupe 20 01 Kataloga otpada, a građani ga mogu odložiti u reciklažnim dvorištima ili na prodajnim mjestima proizvoda od kojih je nastao taj opasni otpad.

**Tablica 12.** Popis otpada podgrupe 20 01 odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01) (*Pravilnik o katalogu otpada ("Narodne novine" 90/15)*).

Ključni broj	NAZIV OTPADA	OZNAKA ZAPISA
--------------	--------------	---------------

<b>20</b>	<b>Komunalni otpad (otpad iz kućanstava i slični otpad iz ustanova i trgovinskih i proizvodnih djelatnosti) uključujući odvojeno sakupljene sastojke komunalnog otpada</b>	
<b>20 01</b>	<b>odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)</b>	
20 01 01	papir i karton	N
20 01 02	staklo	N
20 01 08	biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantine	N
20 01 10	odjeća	N
20 01 11	tekstili	N
20 01 13*	otapala	O53
20 01 14*	kiseline	O53
20 01 15*	lužine	O53
20 01 17*	fotografske kemikalije	O53
20 01 19*	pesticidi	O53
20 01 21*	fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu	V157
20 01 23*	odbačena oprema koja sadrži klorofluorougljike	V157
20 01 25	jestiva ulja i masti	V152
20 01 26*	ulja i masti koji nisu navedeni pod 20 01 25*	V152
20 01 27*	boje, tinte, ljepila i smole, koje sadrže opasne tvari	V153
20 01 28	boje, tinte, ljepila i smole, koje nisu navedene pod 20 01 27*	V153
20 01 29*	deterdženti koji sadrže opasne tvari	V154
20 01 30	deterdženti koji nisu navedeni pod 20 01 29*	V154
20 01 31*	citotoksici i citostatici	V155
20 01 32	lijekovi koji nisu navedeni pod 20 01 31*	V155
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	V156
20 01 34	baterije i akumulatori, koji nisu navedeni pod 20 01 33*	V156
20 01 35*	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21* i 20 01 23*, koja sadrži opasne komponente [7]	V157
20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema, koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*	V157
20 01 37*	drvo koje sadrži opasne tvari	V158
20 01 38	drvo koje nije navedeno pod 20 01 37*	V158
20 01 39	plastika	N
20 01 40	metali	N
20 01 41	otpad od čišćenja dimnjaka	N
20 01 99	ostali sastojci komunalnog otpada koji nisu specificirani na drugi način	N

Korisnik javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada dužan je predavati problematični otpad odvojeno od miješanog komunalnog i biorazgradivog otpada. Troškove gospodarenja tim dijelom komunalnog otpada pokrivaju se sukladno *Uredbi o gospodarenju komunalnim otpadom* ("Narodne novine" 50/17).

### 2.2.3. Gospodarenje posebnim kategorijama otpada

Posebnim kategorijama otpada prema ZOGO smatra se: biootpadi, 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 i oprema, otpadni brodovi, morski otpad, građevni otpad, otpadni mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, otpad iz proizvodnje titan dioksida, otpadni poliklorirani bifenili i poliklorirani terfenili.

Otpad koji je određen da se smatra posebnom kategorijom otpada mora se odvajati na mjestu nastanka, odvojeno sakupljati i skladištiti u skladu s načinom propisanim propisom kojim se uređuje gospodarenje posebnom kategorijom otpada.

Ovlašteni sakupljači posebnih kategorija otpada za područje Grada Duga Resa (Karlovачke županije) su:

#### **Biootpad**

EKO-FLOR PLUS d.o.o.; Mokrice 180 C, 49 243 Oroslavje

#### **Mulj iz UPOV-a**

EKO-LOGIC d.o.o.; Anina 2, 42 000 Varaždin

#### **Električni i elektronički otpad**

VAL-METAL d.o.o.; Belajske Poljice 104a; 47 252 Barilović

METIS d.d. Žegar VI/40; 47 300 Ogulin

CE-ZA-R d.o.o.; Bogovićeva bb, 47 000 Karlovac

C.I.A.K. d.o.o. A. Hebranga 5; 47 220 Vojnić

#### **Otpadne baterije i akumulatori**

CE-ZA-R d.o.o.; Bogovićeva bb, 47 000 Karlovac

C.I.A.K. d.o.o. A. Hebranga 5; 47 220 Vojnić

#### **Otpadne gume**

VAL-METAL d.o.o.; Belajske Poljice 104a; 47 252 Barilović

METIS d.d. Žegar VI/40; 47 300 Ogulin

CE-ZA-R d.o.o.; Bogovićeva bb, 47 000 Karlovac

C.I.A.K. d.o.o. A. Hebranga 5; 47 220 Vojnić

#### **Otpadna ulja**

METIS d.d. Žegar VI/40; 47 300 Ogulin

CE-ZA-R d.o.o.; Bogovićeva bb, 47 000 Karlovac

C.I.A.K. d.o.o. A. Hebranga 5; 47 220 Vojnić

#### **Otpadna vozila**

METIS d.d. Žegar VI/40; 47 300 Ogulin  
 CE-ZA-R d.o.o.; Bogovićeva bb, 47 000 Karlovac

### **2.2.3.1. Biootpadi**

U okviru javne usluge biootpadi se ubraja u kategoriju biorazgradivog komunalnog otpada, a način gospodarenja ovom vrstom otpada opisan je u poglavljju 2.2.2.3. Biorazgradivi komunalni otpad.

### **2.2.3.2. Otpadni tekstil i obuća**

Prema *Pravilniku o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom* („Narodne novine“ 99/15) proizvođač otpadnog tekstila i otpadne obuće je svaka osoba čijom aktivnošću nastaje otpadni tekstil i/ili obuća ili koja prethodnom obradom, miješanjem ili drugim postupkom mijenja sastav ili svojstva otpadnog tekstila i obuće.

Proizvođač otpadnog tekstila i otpadne obuće koja potječe iz kućanstva, dužan je otpadni tekstil i otpadnu obuću predati:

- davatelju usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada putem spremnika za odvojeno prikupljanje otpadnog tekstila i otpadne obuće postavljenog na javnoj površini ili na drugi odgovarajući način ili
- osobi koja upravlja odgovarajućim reciklažnim dvorištem ili
- prodavatelju.

Na području Grada Duga Resa otpadni tekstil i obuća se prikupljaju putem kontejnera za odvojeno prikupljanje ove vrste otpada koji su postavljeni na zelenim otocima. Kontejnere postavlja Socijalna zadruga Humana Nova iz Čakovca koja odvozi prikupljene količine. Nakon uspostave RD i nabavke mobilnog RD otpada građani će otpadni tekstil i obuću moći predati i na njihovoj lokaciji.

### **2.2.3.3. Otpadna ambalaža**

Postupanje s otpadnom ambalažom propisano je *Pravilnikom o ambalaži i otpadnoj ambalaži* („Narodne novine“ 88/15, 78/16, 116/17).

Jedinica lokalne samouprave je na svom području obvezna osigurati odgovarajući spremnik ili reciklažno dvorište koje će omogućiti posjedniku otpadne ambalaže odvajanje ambalaže od miješanog komunalnog otpada i od ostalih vrsta otpada.

Fizička osoba koja je u posjedu otpadne ambalaže obvezna je otpadnu ambalažu po vrsti materijala odvajati od miješanog komunalnog otpada i od ostalih vrsta otpada i odlagati u odgovarajući spremnik ili reciklažno dvorište koje je na svom području obvezna osigurati jedinica lokalne samouprave, odnosno bez naknade predavati sakupljaču.

Pravna osoba ili fizička osoba – obrtnik koja je u posjedu otpadne ambalaže obvezna je otpadnu ambalažu po vrsti materijala odvajati od miješanog komunalnog otpada i od ostalih vrsta otpada i bez naknade predavati sakupljaču.

Na području Grada Duga Resa trenutno je moguće odvojeno odlaganje ambalažnog otpada prema materijalu od kojeg je napravljena putem zelenih otoka. A predaja ambalažnog otpada biti će moguća i na lokaciji RD nakon njegove izgradnje te u mobilnom RD.

#### **2.2.3.4. Otpadne gume**

Prema *Pravilniku o gospodarenju otpadnim gumama* ("Narodne novine" 113/16) mora se osigurati odvojeno sakupljanje i obrada svih otpadnih guma u skladu s ovim *Pravilnikom* i ZOGO, a radi korištenja njihovih vrijednih svojstava kao i radi smanjenja na najmanju moguću mjeru štetnih učinaka od otpadnih guma na ljudsko zdravlje i okoliš.

Na području Grada Duga Resa otpadne gume preuzimaju pravni subjekti koji posjeduju dozvolu za sakupljanje otpadnih guma, moguće ih je predati na lokaciji poduzeća Čistoća Duga Resa d.o.o. na lokaciji Kolodvorska ul. 1. Duga Resa, a prikupljat će se i u sklopu RD.

#### **2.2.3.5. Otpadna ulja**

Otpadna ulja imaju visoki potencijal za uporabu. Sukladno tome u sustavu gospodarenja otpadnim mazivim i jestivim uljima potrebno je intenzivirati skupljanje ove vrste otpada i unaprijediti kontrolu sakupljanja i predaje ovlaštenim oporabiteljima.

U Gradu Duga Resa otpadna jestiva ulja biti će moguće predati u RD.

#### **2.2.3.6. Otpadne baterije i akumulatori**

Građani i posjednici otpadnih baterija i akumulatora, moraju otpadne baterije i akumulatore skupljati odvojeno od komunalnog i ostalih vrsta otpada. Zabranjeno je otpadnu bateriju ili akumulator:

- odbaciti u miješani komunalni otpad,
- odbaciti niti miješati s drugom vrstom otpada i
- miješati s drugim tvarima ili materijalima koji nisu otpad.

Otpadne baterije i akumulatore građani Grada Duga Resa mogu odložiti u spremnike za baterije postavljenim kod prodavatelja, a moći će se predati i u RD.

#### **2.2.3.7. Otpadna vozila**

Uslugu sakupljanja otpadnih vozila obavlja sakupljač s kojim je Fond po provedenom postupku pokrenutim javnim pozivom za podnošenje programa za obavljanje djelatnosti usluge sakupljanja otpadnih vozila sklopio ugovor o obavljanju usluge sakupljanja otpadnih vozila sukladno ZOGO.

Obrađivač je obvezan preuzeti od sakupljača sva sakupljena otpadna vozila uz ovjeru pratećeg lista sakupljaču te ih obraditi sukladno odredbama *Pravilnika o gospodarenju otpadnim vozilima* („Narodne novine“ 112/15, 90/16).

Jedinica lokalne samouprave otpadna vozila uklonjena sukladno Zakonu i posebnim propisima predaje ovlaštenom sakupljaču.

#### **2.2.3.8. Građevni otpad i otpad koji sadrži azbest**

Prema *Pravilniku o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest* („Narodne novine“ 69/16) jedinica lokalne samouprave dužna je, sukladno Zakonu, sudjelovati u sustavu sakupljanja građevnog i azbestnog otpada. Grad Duga Resa dužan je na svom području u prostornim planovima odrediti dostatan broj lokacija odnosno najmanje jednu odgovarajuću zonu u kojoj se može izgraditi reciklažno dvorište za građevni otpad te obavljati djelatnosti sakupljanja, oporabe i zbrinjavanja građevnog otpada sukladno Zakonu.

Preuzimanje građevnog otpada od građana vrši operater Arkada d.o.o., Duga Resa na lokaciji kamenolom Zvečaj, u dijelu koji je u funkciji RD za građevni otpad. Prikupljeni građevni otpad se reciklira i koristi u različite svrhe. Grad Duga Resa će s operaterom urediti odnose u poslovanju ovog RD za građevni otpad.

Trošak odvoza i zbrinjavanja građevnog otpad koji sadrži azbest trenutno građani snose sami. Najbliža lokacija sa plohom za odlaganje azbestnog otpada nalazi se na odlagalištu „Ilovac“. Grad Duga Resa će nakon uspostave odgovarajućeg reciklažnog dvorišta sukladno članku 27. *Pravilnika o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest* („Narodne novine“ 69/16) sudjelovati u sustavu sakupljanja građevnog i azbestnog otpada od građana.

Građani će moći manje količine građevnog otpada i otpada koji sadrži azbest (do 200 kg otpada u 6 mjeseci) predati i u reciklažno dvorište za posebne kategorije otpada.

Grad Duga Resa ima obvezu istražiti količine potencijalnog azbesnog otapada na svom području.

#### **2.2.3.9. Medicinski otpad**

Reciklažna dvorišta dužna su, sukladno posebnom propisu, preuzimati medicinski otpad iz kućanstva (20 01 32 – lijekovi, 20 01 32 - lijekovi - citotoksici i citostatici).

Proizvođač medicinskog otpada (lijekarne, domovi zdravlja, bolnice, specijalizirani domovi, je dužan proizvedeni medicinski otpad predati na zbrinjavanje ovlaštenoj osobi.

#### **2.2.3.10. Otpadni električni i elektronički uređaji i oprema**

Električni i elektronički otpad građani predaju ovlaštenim sakupljačima koji ga bez nakande preuzimaju na lokaciji korisnika usluge. Čistoća Duga Resa d.o.o. zaprima elektronički otpad i u dvorištu tvrtke na lokaciji Kolodvorska ul. 1. Prikupljeni EE otpad predaje se ovlaštenom skupljaču Obrtu za EE otpad iz Ogulina (vl. M. Frković). Građani će EE otpad moći predati i u RD.

Dio EE otpada će potencijalno postati dio procesa ponove uporabe te će se prikupljati, popravljati i učiniti ponovo dostupnim za uporabu u centru ponove uporabe ukoliko se uspostavi.

#### **2.2.3.11. Otpadni mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda**

Ovodnja otpadnih voda sa područja Grada Duge Rese dio je sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda aglomeracije Karlovac-Duga Resa, te se otpadne vode prikupljene na području grada odvode do uređaja za pročišćavanje voda (UPOV) smještenog na administrativnom području Grada Karlovca u Gornjem Mekušju.

Zbrinjavanje otpadnog mulja koji nastaje pročišćavanjem onečišćenih voda u nadležnosti je isporučitelja vodnih usluga koji upravlja UPOV-om. Udio Grada Duge Rese u obrađenim količinama otpadne vode iznosi oko 11%. Troškovi zbrinjavanja mulja iz UPOV-a dio su troška pročišćavanja otpadnih voda. Prema podacima operatora UPOV-a Vodovod i kanalizacija d.o.o., Karlovac količine zbrinutog mulja sa UPOV-a iznosile su u 2015. godini 1.698,18 t; 2016. godine 2.183.72 t. Suha tvar u zbrinutom mulju iznosila je između 25% i 30 %. Mulj se nakon dehidriranja zbrinjava pod uvjetima propisanim zakonom od strane ovlaštenog sakupljača. Trenutno je to tvrtka EKO logic d.o.o., koja mulj odvozi na uporabu u bioplinsko postrojenje Landia d.o.o. Tordinci. (PGO grada Karlovca 2017. do 2022.).

#### **2.2.3.12. Otpad iz proizvodnje titan dioksida**

Nastanak otpada iz proizvodnje titan-dioksida na području Grada Duga Resa nije evidentiran.

#### **2.2.3.13. Otpadni poliklorirani bifenili i poliklorirani terfenili**

Oprema koja sadrži PCB (transformatori, kondenzatori) u ingerenciji je imatelja otpada koji nastaje održavanjem i zamjenom tih sustava, a obrađuje se izvan RH. Gospodarenje ovom vrstom otpada u nadležnosti je ovlaštenih osoba.

### **2.2.4. Proizvodni otpad**

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 ili posjednik otpada dužan je predati svoj proizvodni otpad osobi ovlaštenoj za gospodarenje otpadom ili može sam obraditi svoj otpad ako je za to ovlašten. Proizvodni otpad od proizvođača preuzimaju ovlaštene tvrtke za sakupljanje ili obradu određene vrste otpada. Ovisno o vrsti proizvodnog otpada obrađuje se u RH ili izvan RH.

Pravna ili fizička osoba – obrtnik može privremeno skladištiti vlastiti proizvodni otpad u količini većoj od 150 t neopasnog otpada, odnosno 200 kg opasnog otpada ako je upisana u Očevidnik određenih osoba koje skladiše vlastiti proizvodni otpad. Proizvođač otpada smije skladištiti vlastiti proizvodni otpad do jedne godine od njegova nastanka.

Neopasni proizvodni otpad sakupljaju sami proizvođači i privremeno ga skladište unutar svog poslovnog prostora ili odmah po nastanku dovoze na odlagalište.

Proizvodni otpad po sastavu sličan komunalnom otpadu skuplja u PE posude zapremnine 120 l, 240 l ili 1.100 l, ili pomicane kontejnere zapremnine 1.100 l, odnosno u spremnike 5 - 7 m<sup>3</sup> i preskontejnere volumena 10 m<sup>3</sup>. Skupljanje i odvoz proizvodnog otpada po sastavu sličnog komunalnom otpadu iz gospodarstva obavlja se 1-6 puta tjedno ili po potrebi, a prikupljeni se otpad se obrađuje/odlaže na službeno odlagalište Grada Karlovca „Ilovac“.

Prema Registru dozvola i potvrda Hrvatske agencije za okoliš i prirodu na području Grada Duga Resa djelatnost gospodarenja otpadom obavljaju sljedeći subjekti:

- Čistoća Duga Resa d.o.o. , Kolodvorska ul.1, Duga Resa,

**Tablica 13.** Popis tvrtki s područja Grada Duga Resa koje su u 2016. godini navedene kao proizvođači otpada u Registru onečišćavanja okoliša (izvor: <http://roo-preglednik.azoz.hr/Default.aspx>).

TVRTKE NA PODRUČJU GRADA DUGA RESA	
Specijalna bolnica za produženo liječenje Duga Resa	Josefa Jeruzalema 7
CESTE KARLOVAC d.d.	Belajske Poljice Poslovni park Karlovac 6 A
nTKL d.o.o.	Donje Mrzlo Polje 122
INA-Industrija nafte, d.d.	Straža 38
Hrvatski Telekom d.d.	Kasar 7
AUTO SERVIS M, Zoran Merčep	Naselje Roganac 4
SA BIŠĆAN d.o.o. za građevinarstvo, trgovinu i poslovanje nekretninama	Podvožić 16
AUTOCENTAR PROTULIPAC, d.o.o.	Naselje Roganac 2
Aquaestil plus d.o.o.	Jozefa Jeruzalema 8
MP PROMET d.o.o.	Trg Sv. Jurja 11
NOVA d.o.o. za ugradnju, proizvodnju i promet	Donje Mrzlo Polje 122
D i I TURIST PAVLAKOVIĆ d.o.o. za prijevoz putnika u cestovnom prometu	Mrežničke Poljice 12 A
Kontal d.o.o.	Belajske Poljice 1k
NARODNI TRGOVAČKI LANAC d.o.o.	LJUDEVITA GAJA 1

TVORNICA TURBINA D.O.O.	Belajske Poljice 2i
INA-Industrija nafte, d.d.	Trg Nikole Šubić Zrinskog 23
"IB TRANS"	Sveti Petar bb

U nekim tvrtkama nastaju i određene količine opasnog otpada, koji poduzeća skladište unutar svojeg prostora i zbrinjavaju u suradnji s ovlaštenim osobama koja se bave zbrinjavanjem takve vrste otpada.

#### **2.2.5. Gospodarenje opasnim otpadom**

Kako je navedeno u ZOGO opasni otpad je je otpad koji posjeduje jedno ili više opasnih svojstava navedenih i opisanih u Prilogu III. Uredbe (EU) br. 1357/2014. To su svojstva: HP 1 Eksplozivno; HP 2 Oksidirajuće; HP 3 Zapaljivo; HP 4 Nadražujuće-kožne iritacije i ozljede oka; HP 5 Specifična toksičnost za ciljni organ/aspiracijska toksičnost; HP 6 Akutna toksičnost; HP 7 Karcinogeno; HP 8 Nagrizajuće; HP 9 Zarazno; HP 10 Toksično za reprodukciju; HP 11 Mutageno; HP 12 Oslobađanje akutno toksičnih plinova; HP 13 Senzibilizirajuće; HP 14 Ekotoksično; HP Otpad koji može imati prethodno navedena opasna svojstva koja izvorni otpad nije izravno pokazivao.

Proizvodnja, sakupljanje i prijevoz opasnog otpada, kao i njegovo skladištenje i obrada, moraju se obavljati sukladno ZOGO uz primjenu mjeru kojima se osigurava sljedivost od proizvodnje do njegove obrade, kao i nadzor toka opasnog otpada.

Zabranjeno je miješanje opasnog otpada s drugim vrstama opasnog otpada koji imaju drukčija fizikalna, kemijska ili opasna svojstva, te s drugim vrstama otpada i drugim tvarima ili materijalima, uključujući razrjeđivanje opasnih tvari.

Opasni otpad tijekom sakupljanja, prijevoza i skladištenja pakira se i označava primjenom odgovarajućih međunarodnih standarda te pravne stečevine Europske unije o razvrstavanju, označavanju, obilježavanju i pakiranju opasnih tvari i kemikalija.

Proizvodnja, sakupljanje i prijevoz opasnog otpada, kao i njegovo skladištenje i obrada, moraju se obavljati sukladno ZOGO uz primjenu mjeru kojima se osigurava sljedivost od proizvodnje do njegove obrade, kao i nadzor toka opasnog otpada.

Na području Grada Duga Resa vrši se sakupljanje opasnog otpada na lokacijama proizvođača dok se konačno zbrinjavanje vrši izvan područja grada. Sakupljanje i privremeno skladištenje opasnog otpada vrše ovlašteni sakupljači izvan područja Grada.

#### **2.2.6. Izobrazno-informativne aktivnosti**

Izobrazno-informativne aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom se provode na području Grada Duge Rese. Nositelji tih aktivnosti su Grad Duga Resa, Čistoća Duga Resa d.o.o., kao i ustanove predškolskog, osnovnoškolskog i srednjoškolskog sustava, mjesni odbori, udruge građana. Pregled aktivnosti za razdoblje 2014.-2017. godina je prikazan nastavno u tablici.

**Tablica 14 .** Pregled izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom na području Grada Duga Resa u razdoblju 2014.-2017. godine. Izvor: Čistoća Duga Resa d.o.o..

**EVIDENCIJA EDUKACIJA I PODUZETIH RADNJI VEZANO UZ GOSPODARENJE OTPADA**

DATUM	TEMA	MJESTO	PRISUTNI	NAPOMENA
ožujak 2014.	Prezentacija Reciklaža	Vrtić, Duga Resa	Hrvoje Salopek	edukacija djece
ožujak 2014.	Posjet reciklažnom dvorištu	Otok Krk	GRAD Duga Resa, Hrvoje Salopek, Marijan Kovačić	
travanj-svibanj 2015.	EUROPIAN UNION FUNDS SPECIALIST	Duga Resa	Hrvoje Salopek	VCCseminar za pisanje projekata,Certifikat 30.06.2015.
14.12.-16.12.2015.	Obvezna edukacija gospodarenja otpada	Otvoteno učilište Algebra d.o.o. Zagreb	Marijan Kovačić, Hrvoje Salopek	Ministarstvo zaštite okoliša i prirode RH,Potvrda o obavljenoj izobrazbi o gosp.otpadom 08.01.2016., vrijedi 5 godina
11.07.2016.	Uvođenje objekata u sustav otpada	Duga Resa	Marijan Kovačić, Hrvoje Salopek	Evidentirano 946 objekata joji nisu u sustavu odvoza otpada a usporedba se je radila po popisu komunalne naknade Grada Duga Rese
24.10.2016.	Uvođenje objekata u sustav otpada	Duga Resa	Marijan Kovačić, Hrvoje Salopek	Do 24.10.2016 odazvalo se 532 korisnika a neodazvanih je 414
17.11.2016.	Uvođenje objekata u sustav otpada	Duga Resa	Marijan Kovačić, Hrvoje Salopek	17.11.2016.-evidentirano je 363 novih korisnika
19.10.2016.	Konferencija "Gospodareneje otpadom bez zakonske regulative"	Resatoran Maksimir, Zagreb	Hrvoje Salopek	
27.10.2016.	Stručni skup "Održivo gospodarenje otpadom"	Hotel International Zagreb	Hrvoje Salopek	
03.11.2016.	Održana je edukativo-obrazovna prezentacija pod nazivom "Razvrstavanje otpada na kućnom pragu" u dječjem vrtiću Resice	Dječji vrtić Resice, Duga Resa	Hrvoje Salopek, Mihael Dujam	Prezentaciji je prisustvovalo 120 polaznika vrtića te je svakom polazniku podijeljen promotivni letak sa temom prezentacije
07.11.2016.	Održana je edukativo-obrazovna prezentacija pod nazivom "Razvrstavanje otpada na kućnom pragu" u O.Š I.G.Kovačić Duga Resa	Osnova škola Ivan Goran Kovačić Duga Resa	Hrvoje Salopek, Mihael Dujam	Prezentaciji je prisustvovalo 184 učenika mlađih uzrasta te 155 učenika starijih uzrasta te je svakom učeniku podijeljen promotivni letak sa temom prezentacije
08.11.2016.	Održana je edukativo-obrazovna prezentacija pod nazivom "Razvrstavanje otpada na kućnom pragu" u O.Š I.G.Kovačić Duga Resa, područna škola Bosiljevo i Grabrk	Osnova škola Ivan Goran Kovačić Duga Resa-podružnica Bosiljevo	Hrvoje Salopek	Prezentaciji je prisustvovalo 68 učenika iz navedenih škola te je svakom učeniku podijeljen edukativni letak sa navedenom temom
14.11.2016.	Održana je edukativo-obrazovna prezentacija pod nazivom "Razvrstavanje otpada na kućnom pragu" u srednjoj školi Duga Resa	Srednja škola Duga Resa	Hrvoje Salopek, Mihale Dujam	Prezentaciji je prisustvovalo 93 učenika i 3 nastavnika iz navedene škole te je svakom učeniku podijeljen edukativni letak sa navedenom temom

16.11.2016.	Održana je edukativo-obrazovna prezentacija pod nazivom "Razvrstavanje otpada na kućnom pragu" u O.Š Vladimir Nazor Duga Resa	Osnova škola Vladimir Nazor Duga Resa	Hrvoje Salopek, Mihale Dujam	Prezentaciji je prisustvovalo 180 učenika i 5 nastavnika iz navedene škole te je svakom učeniku podijeljen edukativni letak sa navedenom temom
18.11.2016.	Održana je edukativo-obrazovna prezentacija pod nazivom "Razvrstavanje otpada na kućnom pragu" u Mjesnom Odboru Belavići	Prostorije Mjesnog Obora Belavići	Hrvoje Salopek, Mihale Dujam	Prezentaciji je prisustvovalo 10 mještana iz navedenog M.O. te je svakom mještaninu podijeljen edukativni letak sa navedenom temom
22.11.2016.	Održana je edukativo-obrazovna prezentacija pod nazivom "Razvrstavanje otpada na kućnom pragu" u srednjoj školi Duga Resa	Srednja škola Duga Resa	Hrvoje Salopek	Prezentaciji je prisustvovalo 46 učenika i 2 nastavnika iz navedene škole te je svakom učeniku podijeljen edukativni letak sa navedenom temom
23.11.2016.	Održana je edukativo-obrazovna prezentacija pod nazivom "Razvrstavanje otpada na kućnom pragu" u srednjoj školi Duga Resa	Srednja škola Duga Resa	Hrvoje Salopek	Prezentaciji je prisustvovalo 79 učenika i 4 nastavnika iz navedene škole te je svakom učeniku podijeljen edukativni letak sa navedenom temom
25.11.2016.	Odžana je edukativo-obrazovna prezentacija pod nazivom "Razvrstavanje otpada na kućnom pragu" u O.Š Vladimir Nazor Duga Resa	Osnova škola Vladimir Nazor Duga Resa	Hrvoje Salopek	Prezentaciji je prisustvovalo 61 učenika i 2 nastavnika iz navedene škole te je svakom učeniku podijeljen edukativni letak sa navedenom temom
30.11.2016.	Odžana je edukativo-obrazovna prezentacija pod nazivom "Razvrstavanje otpada na kućnom pragu" na kojoj je bilo prisutno stanovništvo sljedećih M.O.:Stara Sela, Pečurkovo Brdo, Vidanka, Mrežnica, Belajska Vinica, Trešnjevka, Petrakovo Brdo, D.M.Polje, Dvorjanci, Zvečaj,	Gradska vijećnica Grada Duga Rese	Hrvoje Salopek, Mihael Dujam	Prezentaciji je prisustvovalo 39 građana te je svakom građaninu podijeljen edukativni letak sa navedenom temom
06.12.2016.	Održana je edukativo-obrazovna prezentacija pod nazivom "Razvrstavanje otpada na kućnom pragu" u srednjoj školi Duga Resa	Srednja škola Duga Resa	Hrvoje Salopek	Prezentaciji je prisustvovalo 18 učenika i 1 nastavnik iz navedene škole te je svakom učeniku podijeljen edukativni letak sa navedenom temom
04.04.2017.	Odžana je edukativo-obrazovna prezentacija pod nazivom "Razvrstavanje otpada na kućnom pragu" MO Stara Sela	DVD Stara Sela	Hrvoje Salopek	Prezentaciji je prisustvovalo 28 građana
14.04.2017.	Održana je edukativo-obrazovna prezentacija pod nazivom "Razvrstavanje otpada na kućnom pragu" MO Mrežnica	MO Mrežnica	Hrvoje Salopek	Prezentaciji je prisustvovalo 10 građana
19.04.2017.	Odžana je edukativo-obrazovna prezentacija pod nazivom "Razvrstavanje otpada na kućnom pragu" MO Sv.Antun	Demokratski rasadnik	Hrvoje Salopek	Prezentaciji je prisustvovalo 25 građana
28.04.2017.	Održana je edukativo-obrazovna prezentacija pod nazivom "Razvrstavanje otpada na kućnom pragu" MO Sv.Antun	Demokratski rasadnik	Hrvoje Salopek	Prezentaciji je prisustvovalo 20 građana
5.mj.2017.	Održana je edukativo-obrazovna prezentacija pod nazivom "Razvrstavanje otpada na kućnom pragu"	AMFITEATAR	Hrvoje Salopek	Prezentaciji je prisustvovalo 20 građana
8.mj.2017.	Održana je edukativo-obrazovna prezentacija pod nazivom "Razvrstavanje otpada na kućnom pragu"	GRADSKA VIJEĆNICA GRADA VOJINIĆA	Hrvoje Salopek	Prezentaciji je prisustvovalo 10 dužnosnika Općine Vonić

Korisnicima usluge zbrinjavanja komunalnog otpada podijeljen je letak o razvrstavanju otpada.

Uz pilot projekt uvođenja kompostera za obradu biootpada za višestrbene objekte, podijeljen je letak kojim se građani obavještavaju o položaju kompostera, svrsi i načinu odlaganja:

#### **Biootpad**

Biootpad je kuhinjski otpad (ostaci od pripreme hrane) i vrtni ili zeleni otpad. Čini gotovo trećinu kućnog otpada i vrijedna je sirovina za proizvodnju kvalitetnog biokomposta. Najbolje je da se biootpad biološki prerađuje na mjestu njegovog nastanka. Taj se postupak zove kompostiranje, a znači aerobnu razgradnju biootpada pri čemu nastaju ugljikov dioksid, toplina i kompost, kao konačni produkt (za samo nekoliko mjeseci). Kompost hrani biljke, osigurava prozračnost tla, zadržava vodu i pogoduje rastu korjenitog bilja, te se stoga kompostiranje treba primijeniti gdje god je to moguće (voćnjaci, povrtnjaci, rasadnici, parkovi, zelene površine, poljoprivredna, stočarska i šumarska gospodarstva, prehrambena industrija, ugostiteljstvo, tržnice, groblja, škole, dječji vrtići, stambeni i drugi objekti). Posebno veseli kada kompost koristimo za povećanje kvalitete vlastitog vrta, cvjetnjaka ili travnjaka.

---

#### **Što se može kompostirati?**

kuhinjski otpad (ostaci kora voća i povrća, ljuške jaja, talog od kave, vrećice od čaja, ostaci kruha, listovi salate, blitve, kelja i sl.);

vrtni ili zeleni otpad (velo cvijeće, granje, otpalo lišće, otkos trave i živice, zemlja iz lončanica, ostaci voća i povrća i sl.);

ostali biootpad (kora drveta, kosa i dlaka, piljevinu, papirnate maramice, borove iglice, male količine papira u koje su bili zamotani kuhinjski otpaci).

#### **Što se ne može kompostirati?**

tekući ostaci kuhane hrane,  
meso, riba, kosti, koža,  
mlječni proizvodi, ulja i masti,  
pepeo, ambalaža, guma, opasni otpad,  
obojani i lakirani drveni otpad,  
papirnati i stakleni otpad,  
odjeća, cigarete i dr.

**Poštovani naši sugrađani,**

**Grad Duga Resa i Tvrta Čistoća Duga Resa d.o.o. sprovode „pilot projekt“ kompostiranje po više stambenim objektima što bi donijelo znatne uštede kod**

ulaganja u opremu te smanjenje troškova razdvajanja otpada. Navedeni projekt trajati će nekoliko mjeseci. Komposteri namijenjeni razdvajaju biorazgradivog otpada biti će postavljeni na tri lokacije na području Grada Duga Rese.

1. Dana 01.04.2018. komposter volumena 900 lit biti će postavljen na obračunskom mjestu Ulica Bana Jelačića 16
2. Dana 02.04.2018. komposter volumena 720 lit biti će postavljen na obračunskom mjestu Kasar 10
3. Dana 03.04.2018. komposter volumena 1050 lit biti će postavljen na obračunskom mjestu Trg Kralja Tomislava 6

Na dan postavljanja kompostera u 12.00h biti će održana prezentacija, od strane stručnih predstavnika o načinu, upotrebi te rukovanju navedenim komposterima, sastavu biorazgradivog otpada te procesu dobivanja komposta koji služi kao hrana biljkama u našim vrtovima i zelenim površinama.

Pozivamo građane da se odazovu te svojim prisustvom, razgovorom te razmjenom mišljenja daju svoj doprinos kako bi JLS Duga Resa donijela kvalitetniju odluku o zbrinjavanju biorazgradivog otpada.

**Sa poštovanjem,  
Grad Duga Resa  
Čistoća Duga Resa d.o.o.**

## RAZVRSTAVANJE OTPADA U KUĆANSTVU



ČISTOĆA DUGA RESA D.O.O, Kolodvorska 1, Duga Resa  
MBS 080811416 ; OIB 22543506354  
e-mail: [info@cistoca-dugaresa.hr](mailto:info@cistoca-dugaresa.hr)  
Tel: +385 47 843 060 ; Fax: + 385 47 843 048 ; Mob: 091 2844 307

Zeleni otoci namijenjeni su za odvojeno prikupljanje posebnih vrsta otpada u posebno označenim kontejnerima na različitim lokacijama. Na području grada Duge Rese nalazi se 27 zelenih otoka, na 22 lokacije u stambenim zgradama i u poslovnim prostorima postavljene su kartonske kutije za papir, a na 8 lokacija u poslovnim prostorima - vreće za staklo. Reciklažno dvorište u centru Duge Rese je u fazi pripreme za rad, do završetka Vaš razdvojeni otpad možete odlagati na ovim lokacijama:

- Čistoća Duga Resa d.o.o., Kolodvorska 1 : plastika, staklo, metal, papir, elektronički otpad, auto gume
- Belavići : plastika, staklo, papir
- Donje Mrzlo Polje : plastika, staklo, papir
- Gornje Mrzlo Polje : plastika, staklo, papir
- Jozefinska ulica 79 : plastika, staklo, metal, papir, tekstil
- Kasar : papir 2x
- Ljčnica : plastika, staklo, papir
- Mrežničko obala : plastika, papir, metal
- Mrežnički Venac : plastika, staklo, papir
- Naselje Tušmer : staklo, papir
- Naselje Varoš : plastika, staklo, papir
- Samovojskina ulica : papir
- Stara cesta 12: papir
- Stara cesta 14: papir
- Stara Sela : plastika, staklo, papir, tekstil
- Šetalište Tušmer ( kod stadiona ) : plastika, staklo, papir
- Trg hrvatskih mučenika 16 : plastika, staklo, metal, papir, tekstil
- Trg hrvatskih mučenika 13 : plastika, staklo, metal, papir
- Trg hrvatskih mučenika 8 : papir
- Trg kralja Tomislava 5 : papir
- Trg Nikole Šubića Zrinskog : plastika, staklo, papir
- Ul. bana J.Jelačića ( kod OŠ I.G.Kovačić ) : plastika, staklo, metal, papir,
- Ul. bana J.Jelačića 26 : plastika, staklo, metal, papir
- Ul. bana J.Jelačića 28A : tekstil
- Ul. bana J.Jelačića 16 : papir
- Ul.137. brigade 6 : plastika, staklo, metal, papir, tekstil
- Ul. J.Jeruzalema ZA : papir, tekstil
- Zvečaj : plastika, staklo, papir, tekstil



**AUTOGUME I ELEKTRONIČKI OTPAD** ( električni štednjaci, strojevi za pranje rublja, hladnjaci, usisavači, glačala, tosteri, uređaji za sušenje kose, računala, pisači, kopirna oprema, kalkulatori, telefoni, mobiteli, radio i TV aparati, videokamere, hi-fi uređaji, glazbeni instrumenti, bušilice, pile itd.) ne odlazite u prirodu niti u različite kante za smeće. Možete ih odložiti u dvorište Čistoće Duga Resa d.o.o. na adresi Kolodvorska 1.





**MJEŠANI KOMUNALNI OTPAD** – sav otpad iz kućanstva koji niste razvrstali u posebne spremnike ili niste odložili u reciklažnom dvorištu ( npr.ostaci hrane, kozmetički proizvodi, pelene, prijava papir itd.). **Nepoželjno je stavlјati:** opasni otpad, papir i karton, plastika, staklo, metal, itetni materijal, otpad s gradilišta.



**PAPIR I KARTON** – **Poželjno je odvajati:** novine, časopise, prospkete, kataloge, pisma, uredski papir, bilježnice, knjige, slikovnice, telefonski imenici, mape, kartone bez dodatnih tvari, kartonski fascikli, papirnate vrećice. **Nepoželjno je stavlјati:** fotografije, zauļjeni, masni, plastificirani, metalizirani i prijava papir, pelene.



**PLASTIKA** – **Poželjno je odvajati:** boce od pića i napitaka, plastične tanjure i pribor, plastične čaše, posude od jogurta i sira, boce od prehrabnenih proizvoda, jestivog ulja, destilirane vode, sredstava za čišćenje i pranje, kozmetike, polietilenske vrećice i folija, mjeherasta ambalaža (pucketava). **Nepoželjno je stavlјati:** plastičnu ambalažu onečišćenu opasnim tvarima; ostalu neplastičnu ambalažu.



**STAKLO** – **Poželjno je odvajati:** prazne staklenke i boce svih boja bez zatvarača i čepova. **Nepoželjno je stavlјati:** prozorsko staklo, automobilsko staklo, kristalno i optičko staklo, armirano staklo, staklenu vunu, žarulje i fluorescentne svjetiljke, porculanske i keramičke predmete.

**METAL** – **Poželjno je odvajati:** metalne limenke od napitaka i hrane, konzerve i metalne poklopce. **Nepoželjno je stavlјati:** ambalažu s ostatcima boje i lakova, ambalažu jakih kemikalija i zapaljivih tvari, boce i limenke od zapaljivih i eksplozivnih tekućina, boce i limenke pod tlakom.



**OTPADNI TEKSTIL** – U spremnike za otpadni tekstil treba odlagati: Odjeću, ručnike, posteljinu, zavjese, šešire i kape, torbe i krpene igračke , ostale otpadne tekstilne proizvode. **Nepoželjno je stavlјati :** obuću, kožne torbe, pernate jastuke, poplune.

BUDIMO PRIJATELJI NAŠOJ ZEMLJI  
HVALA!

### **2.3. Ocjena stanja sustava održivog gospodarenja otpadom**

Sustav gospodarenja miješanim komunalnim otpad može se ocijeniti kao dobro razvijen budući da je pokrivenost kućanstava obuhvaćenih uslugom velika, a otpad se prikuplja iz svih naselja koja se nalaze u sklopu administrativnog područja Grada Duge Rese. Tehnička opremljenost davatelja javne usluge je dobro razvijena i omogućava kvalitetno obavljanje usluge prikupljanja MKO.

U području odlučivanja o gospodarenju otpadom Grad Duga Resa prati zakonske obveze. Usvojeni su relevantni planovi gospodarenja otpadom (PGO Grada Duga Resa 2008.-2015.- IPZ Terra 2008; PGO Grada Duga Resa 2016.-2021.-PEBRANTd.o.o.), planovi i odluke o razvoju sustava, strukturi i uvjetima korištenja usluge gospodarenja otpadom. Gradonačelnik je redovito godišnje podnosio *Izvješće o izvršavanju Plana gospodarenja otpadom Grada Duga Resa*.

Odlukom o načinu obračuna troškova gospodarenja komunalnim otpadom iz kućanstava na području Grada Duga Resa poštuje se princip plaćanja po količini predanog otpada i osnovna jedinica naplate je volumen posude za odlaganje i broj preuzimanja otpada.

Sustav odvojenog prikupljanja otpada je za sada nedovoljan u smislu postizanja ciljeva utvrđenih strategijama, planovima i propisima višeg reda. Djelomično je uspostavljen na području grada na način da se pojedine komponente otpada prikupljaju na zelenim otocima, a papir i plastika odloženi u posebne vreće se odvojeno skupljaju i sa kućnog praga. Također, dijelu kućanstava su podijeljeni i komposteri za biootpad čime se smanjuju količine otpada prikupljene i odložene na odlagalište.

U razdoblju važenja ovoga PGO potrebno je nastaviti sa razvojem sustava odvojenog prikupljanja otpada na način da se sva kućanstava za koja je to izvedivo obuhvate sustavom odvojenog prikupljanja posebnih kategorija otpada na kućnom pragu, a posebno se to odnosi na poticanje korištenja kućnih kompostera.

U svrhu poticanja odvojenog prikupljanja otpada započeo je postupak uspostave RD na lokaciji Trg Sv. Jurja 13. u gradu Duga Resa i postupak uvođenja mobilnih RD što će biti realizirano tijekom važenja ovog PGO. Planira se ispitati svrshishodnost izgradnja sortirnice za izdvojene komponente MKO, te istražuje potreba i mogućnost izgradnje kompostane za prikupljeni biootpad.

Problematični otpad se od građana preuzima u postojećem privremenom RD na lokaciji tvrtke Čistoća d.o.o, a planiranom izgradnjom RD i uvođenjem mobilnih reciklažnih dvorišta očekuje se povećanje količina preuzetog posebnog i problematičnog otpada.

Preuzimanje glomaznog otpada organizirano je u skladu s propisima. Stanovnici mogu glomazni otpad predati na zahtjev djelatnicima davatelja usluge, a prema unaprijed utvrđenom rasporedu vrši se i besplatan odvoz glomaznog otpada sa kućnog praga.

Sustav zbrinjavanja mulja iz UPOV-a u nadležnosti je Grada Karlovca (tvrtka Vodovod i kanalizacija d.o.o, Karlovac) na čijem se području nalazi UPOV za aglomeraciju Karlovac – Duga Resa. Obveze Grada Duge Rese u procesu zbrinjavanja mulj iz UPOV-a

uređene su ugovorno. Obveze vezane uz zbrinjavanje otpadnog mulja ispunjavaju se putem tvrtke Komunalno d.o.o., Duga Resa.

Sustav gospodarenja građevnim otpadom je djelomično zadovoljavajući. Građevni otpad se zbrinjava na lokaciji odlagališta Ilovac izvan teritorija Grada Duge Rese. Planira se ugovorno uređenje RD za građevni otpad i otpad koji sadrži azbest sa tvrtkom Arkada d.o.o. iz Duge Rese na lokaciji kamenoloma Zvečaj. Odlaganje prikupljenog azbestnog otpada sa područja Grada Duge Rese obavlja se na lokaciji odlagališta "Ilovac".

Odlaganje otpada vrši se u skladu sa propisima, tj. na uređenom službenom odlagalištu neopasnog otpada "Ilovac" koje zadovoljava uvjete za gospodarenje otpadom propisane *Pravilnikom o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada* („Narodne novine“ 114/15).

Sve evidentirane lokacije onečišćene otpadom na području Grada Duge Rese su sanirane, a potrebno je uspostaviti učinkovit nadzor nad odlaganjem otpada na području grada kako bi se izbjeglo stvaranje novih divljih odlagališta.

Na području Grada Duga Resa potrebno je istražiti onečišćenost podzemnih objekata ukoliko se utvrde (jame, špilje) odbačenim otpadom. Ukoliko se evidentiraju nove lokacije onečišćene otpadom potrebno je poduzeti mjere za njihovu sanaciju.

Grad Duga Resa još nije donio *Odluka o mjerama za sprečavanje nepropisnog odbacivanja otpada i mjerama za uklanjanje odbačenog otpada na području Grada Duge Rese*. Obveza donošenja Odluke određena je čl. 36 stavak 13. ZOGO (NN 94/13 i 73/17).

Izobrazba i edukacija stanovništva o održivom gospodarenju otpadom se provodi primarno davanjem informacija davatelja usluge, ali kroz sustav predškolskog i školskog programa, te javnim društvenim akcijama.

Sustav izobrazbe i edukacije nije razvijen u zadovoljavajućoj mjeri te se ovim Planom predviđa intenzivnije provođenje informativno-edukacijskih djelatnosti kojima će se obuhvatiti svi dionici sustava gospodarenja otpadom.

Svi podaci o rasporedu sakupljanja otpada, lokacijama zelenih otoka i vremenima rada reciklažnog dvorišta nalaze se na mrežnoj stranici davatelja javne usluge poduzeća Čistoća Duga Resa d.o.o.. Korisnicima usluge je omogućeno izravno komuniciranje (primjedbe, prijedlozi) s davateljem usluge putem navedene mrežne stranice. Dodatno je stanovništvo upoznato s rasporedom odvoza biorazgradivog te glomaznog otpada putem letaka i obavijesti u sredstvima javnog obavještavanja.

Uključenje sustava gospodarenja otpadom u Gradu Duga Resa u nacionalni i regionalni/županijski sustav bilo je pod utjecajem recentnih promjena u politici gospodarenja komunalnim otpadom na nacionalnoj razini.

### 2.3.1. Procjena količina otpada za razdoblje 2018. – 2023. godine

Procjena količina otpada koji će nastajati na području Grada Duga Resa do 2023. godine temelji se na:

- nizovima podataka o sakupljenom otpadu i otpadu odloženom na odlagalište,
- podacima iz popisa stanovništva 2011. godine za područje Grada Duga Resa,
- analizi demografskih pokazatelja iz *Strateškom razvojnom programu Grada Duga Resa 2016.-2020.*,
- procjeni povećanja životnog standarda (rast BDP-a),
- procjeni doprinosa privrednih aktivnosti proizvodnji otpada (komunalnom sličnog otpada).

U procjeni se količina otpada iskazuje sukladno trendovima kretanja proizvodnje otpada bez prikaza utjecaja mogućih mjera za izbjegavanje stvaranja otpada.

Za ocjenu trendova proizvodnje ukupnih količina otpada korišteni su nizovi podataka o gospodarenju otpadom za razdoblje 2012. – 2017. godine.

Osnovne postavke su:

- broj stanovnika je u blagom opadanju,
- ukupna starost stanovništva je u blagom rastu
- vitalni indeks stanovništva je u opadanju,
- standard života je u blagom porastu,
- gospodarske aktivnosti su u blagom porastu,
- kretanje količina proizvedenog otpada u promatranom razdoblju (1999. - 2016.) je u blagom rastu s iskazanim malim padom u zadnjih nekoliko godina.

Kao polazna količina komunalnog otpada za izračuna (projekciju) količina u razdoblju važenja ovog PGO uzima se ona izmjerena na odlagalištu „Ilovac“ 2016. i 2017. godine (vagane), te količina zabilježenog izdvojenog otpada.

Izračuni projekcije pokazuju moguću ukupnu količinu proizvedenog otpada u Gradu Duga Resa bez (odnosno sa malima udjelom) utjecaja mjera za održivo gospodarenje otpadom. U tako zadanim uvjetima očekuje se blago smanjenje ukupne količine komunalnog otpada po stopi od oko 2% godišnje.

U Tablica . prikazane su projekcije očekivanog komunalnog otpada i ukupnog otpada koji bi sa područja grada Duga Resa mogao biti odložen na odlagalište „Ilovac“ ili CGO „Babina Gora“ (bez dodatnih mjera održivog gospodarenja otpadom).

**Tablica 15.** Projekcija proizvedene količina komunalnog otpada za Grad Duga Resa do 2023.godine (bez dodatnih mjera održivog gospodarenja otpadom)

Godina	Komunalni otpad (t)
2018.	2411,65
2019.	2364,64
2020.	2317,62
2021.	2270,61
2022.	2176,59
2023.	2133,06

Izdvojenim sakupljanjem pojedinih otpadnih materijala kao npr. papira, stakla, dijela plastike, biorazgradivog otpada i dr. količina odloženog otpada znatno bi se smanjila čime bi se postiglo sljedeće:

- smanjenje količina otpada koji je potrebno odložiti na odlagalište i ušteda na prostoru i troškovima;
- povećanje količina sekundarnih sirovina (skupljeni otpad uz odgovarajuću obradu postaje sekundarna sirovina i na taj način štedi sirovine i energiju, a s druge strane predstavlja značajnu uštedu u potrebnom kapacitetu objekta za konačno zbrinjavanje ostatnog otpada);
- smanjenje emisije metana i nekih drugih plinova koji nastaju u manjim koncentracijama na odlagalištu komunalnog otpada;
- smanjenje opterećenja procjednih voda, a posredno time i smanjenje mogućnosti onečišćenja površinskih i podzemnih voda.

*Uredba o gospodarenju komunalnim otpadom („Narodne novine“ 50/17) uvodi poticajnu naknadu za smanjenje miješanog komunalnog otpada kojom se nastoji potaknuti izdvojeno sakupljanja reciklabilnog i biorazgradivog otpada iz miješanog komunalnog otpada.*

Ciljane granične količine miješanog komunalnog otpada jedinice lokalne samouprave u odnosu na ukupno proizvedene količine miješanog komunalnog otpada u 2015. godini nastalog na području Grada Duga Resa iznose:

- za 2017. godinu iznosi 80%,
- za 2018. godinu iznosi 74%,
- za 2019. godinu iznosi 66%,
- za 2020. godinu iznosi 58%,
- za 2021. godinu iznosi 54%,
- za 2022. godinu iznosi 50%.

Proizvedena količina miješanog komunalnog otpada u 2015. godini je objavljena u dokumentu *“Podaci o proizvedenim količinama miješanog komunalnog otpada po jedinicama lokalne samouprave za 2015.godinu”* koji je dostupan na mrežnim stranicama Agencije, koji navodi da proizvedena količina MKO za 2015.godinu za Grad Duga Resa iznosi 2.193,18 t.

**Tablica 16.** Ciljane količine MKO na području Grada Duga Resa za razdoblje od 2017.-2022.

GRANIČNE KOLIČINE MKO GRADA DUGA RESA (t)						
Godina	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
<b>Postotak</b>	80%	74%	66%	58%	54%	50%
<b>Količina</b>	<b>1.754,54</b>	<b>1.622,95</b>	<b>1.447,50</b>	<b>1.272,04</b>	<b>1.184,32</b>	<b>1.096,59</b>

\*Proizvedena količina MKO za 2015.godinu za Grad Duga Resa iznosi **2.193,18 t**  
*(Podaci o proizvedenim količinama miješanog komunalnog otpada po jedinicama lokalne samouprave za 2015.godinu).*

Bez provođenja mjera održivog gospodarenja komunalnim otpadom nije moguće ostvariti zadane ciljeve smanjenja stvaranja novog otpada, količina odloženog MKO, smanjenja biorazgradive komponente odloženom MKO.

#### 2.4. Potrebe u gospodarenju otpadom i ostvarivanje ciljeva

Potrebno je uspostaviti sustav gospodarenja komunalnim otpadom koji potiče sprječavanje nastanka otpada, odvajanje otpada na mjestu nastanka i sadrži infrastrukturu koja omogućuje ispunjavanje ciljeva i gospodarenje otpadom sukladno redu prvenstva gospodarenja otpadom s naglasakom na izbjegavanje nastanka, ponovno korištenje, popravak, obnavljanje i recikliranje postojećih materijala i proizvoda.

Uspostava ovakvog sustava osigurat će se izgradnjom planiranih objekata za gospodarenje otpadom (reciklažno dvorište/mobilno reciklažno dvorište/kompostana) i nabavom planirane opreme (vozila, komposteri, spremnici i sl.). Izobrazba, izvješćivanje i uključivanje korisnika (građana i gospodarstva) trajna su obveza i potreba.

Potrebno je razviti sustav praćenja sastava i količina proizведенog komunalnog otpada na području Grada i njegovih dijelova (naselja, dijelovi naselja), kako bi se sustav mogao nadograđivati i razvijati.

#### 2.5. Podaci o postojećim građevinama za gospodarenje otpadom

Grad Duga Resa trenutno nema u svom vlasništvu građevine za gospodarenje komunalnim otpadom.

Na području Grada Duga Resa nema odlagališta za MKO.

Reciklažno dvorište je planirano, izrađena je dokumentacija i ishođene dozvole, ali RD nije izgrađeno.

Reciklažno dvorište za građevni otpad je uspostavljeno u sklopu kamenoloma i proizvodnog postrojenja na lokaciji Zvečaj, ali struktura tog RD, organizacija i upravljanje nisu do kraja usklađeni s odredbama ZOGO i Pravilnika o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest.

Pogon kompostiranja za dio biorazgradivog otpada je u sklopu pogona za kompostiranje/vermikulturu Humus - Trbuščić d.o.o.

### **2.5.1. Odlagalište otpada „Ilovac”, Karlovac**

Komunani otpad prizведен na području Grada Duge Rese odvozi se na odlagalište komunalnog otpada “Ilovac” nalazi se na području Grada Karlovca, na k-č- 1879/1. u k.o. Donje Pokuplje. Odlagalištem upravlja tvrtka “Čistoća” d.o.o. Karlovac. Odlagalište je u upotrebi od sedamdesetih godina prošlog stoljeća. Odlagalište je u fazi sanacije. Osim površina za odlaganje MKO na odlagalištu se nalazi i površina za odlaganje otpada onečišćenog azbestom. Na odlagalištu se nalazi reciklažno dvorište sa sortirnicom za reciklabilni otpad. Na odlagalištu se planira odlaganje komunalnog otpada do otvaranja CGO Babina Gora. Na odlagalištu Ilovac planira se izgradnja Pretovarne stanice Karlovac za prikupljanje otpada prije prijevoza na CGO Babina Gora. Planira se izgradnja kompostane i reciklažnog dvorišta za građevni otpad kojima bi se do otvaranja CGO Babina Gora ostvarivali ciljevi u gospodarenju biorazgradivim i građevnim otpadom.

Na odlagalištu “Ilovac” izgrađena je ploha za odlaganje azbesta.

### **2.5.2. Centar za gospodarenje otpadom “Babina Gora”**

Uspostavom CGO “Babina Gora” koji se planira izgraditi na području Vukmanića komunalni otpad sa područja Grada Duge Rese biti će usmjeren na zbrinjavanje na taj CGO. Ovaj CGO će biti mjesto zbrinjavanja otpada sa područja Karlovačke županije, dijelova Ličko-senjske i Sisačko-moslavačke županije. Izgradnjom upravlja poduzeće Centar za gospodarenje otpadom Karlovačke županije KODOS d.o.o. Za zahvat je ishođena Lokacijska dozvola. Izgradnja i puštanje u rad se očekuje do kraja 2021. godine. Otpad sa područja Grada Duga Resa do CGO “Babina Gora” prevoziti će se izravno ili preko TS Karlovac, planiranoj na području odlagališta “Ilovac”.

## **2.6. Podaci o planiranim građevinama za gospodarenje otpadom**

### **2.6.1. Reciklažno dvorište za posebne vrste otpada**

Grad Duga Resa, koji prema posljednjem popisu stanovništva iz 2011.godine ima 11.180 stanovnika, na svom području mora osigurati funkcioniranje najmanje jednog reciklažna dvorišta i jednog mobilnog RD kako bi ispunio zahtjeve iz točke 2. članka 35. ZOGO koji propisuje da je JLS koja ima više od 1.500 stanovnika dužna osigurati funkcioniranje najmanje jednog reciklažnog dvorišta i još po jedno na svakih idućih 25.000 stanovnika na svojem području, a u naseljima u kojima se ne nalazi reciklažno dvorište mora osigurati funkcioniranje istog posredstvom mobilne jedinice.

Uspostava reciklažnog dvorišta planirana je prema *Urbanističkom planu Grada Duga Resa („SGGDR“ br. 9/12)* u zonama gospodarske namjene. RD je planiran na lokaciji Trg Sv. Jurja 13. u Dugoj Resi, a njegova izgradnja planirana je u 2018./2019.godini.

Za potrebe izgradnje reciklažnog dvorišta izrađena je projektna dokumentacija i dobivena je građevinska dozvola a gradnja se planira započeti tijekom 2018. g.

### ***Mobilno reciklažno dvorište***

Kako bi se ispunili zahtjevi propisani ZOGO i *Uredbom gospodarenju komunalnim otpadom* (“*Narodne novine*” br. 50/17), na području Grada Duga Resa potrebno je osigurati i funkcioniranje jednog mobilnog reciklažnog dvorišta koje bi osiguralo odvojeno prikupljanje otpada u naseljima u kojima nije formirano RD, a najmanje **jednom u četiri mjeseca** u svakom naselju izuzevši naselje u kojem se nalazi reciklažno dvorište.

Administrativno područje Grada Duga Resa pruža se na području 28 naselja što znači da se funkcioniranje mobilnog reciklažnog dvorišta mora osigurati jednom u četiri mjeseca u 27 naselja ( $27 \times 3 = 81$  izmjena lokacije mobilno RD godišnje). Planira se nabava jednog mobilnog reciklažnog dvorišta. Za smještaj mobilnog reciklažnog dvorišta nužno je osigurati prostor na javnoj površini.

Mobilno reciklažno dvorište mora ispunjavati uvjet:

1. mora biti postavljeno na način da je omogućen pristup vozilu, odnosno drugom prometnom sredstvu,
2. skladištenje otpada mora se obavljati na način kojim se onemogućava, odnosno sprječava rasipanje i razливanje otpada,
3. 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,
4. primarni spremnici koji se koriste moraju biti podesni za transport pri čemu ne smije doći do rasipanja i/ili prolijevanja otpada,
5. 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.

#### **2.6.2. Reciklažno dvorište za građevni otpad i otpad koji sadrži azbest**

Prema *Pravilniku o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest* (“*Narodne novine*” 69/16) cilj sustava gospodarenja građevnim otpadom je do 1. siječnja 2020. godine putem nadležnih tijela osigurati pripremu za ponovnu uporabu, recikliranje i druge načine materijalne oporabe u minimalnom udjelu od 70% mase otpada.

Jedinica lokalne samouprave dužna je na svom području u prostornim planovima odrediti dostatan broj lokacija odnosno najmanje jednu odgovarajuću zonu u kojoj se može izgraditi reciklažno dvorište za građevni otpad te obavljati djelatnosti sakupljanja, oporabe i zbrinjavanja građevnog otpada sukladno Zakonu.

*Prostornim planom uređenja Grada Duga Resa* („SGGDR“, broj 3/12) planirana je lokacija za odlaganje inertnog/grajevinskog otpada na lokaciji poslovne zone (kamenoloma) Zvečaj. Grad Duga Resa namjerava ugovorno urediti upravljanje RD za građevni otpad sa tvrtkom Arkada d.o.o. Prikupljeni građevni otpad planira se reciklirati. Reciklažno dvorište za građevni otpad je građevina za gospodarenje otpadom mora ispunjavati uvjete iz Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17), te uvjetima iz Pravilnika o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16).

Jedinica lokalne samouprave dužna je osobi koja upravlja odgovarajućim reciklažnim dvorištem, sukladno Zakonu, u cijelosti nadoknaditi sljedeće troškove gospodarenja građevnim otpadom koji sadrži azbest koji je nastao u kućanstvu korisnika usluge:

- troškove koji nastaju u reciklažnom dvorištu radi preuzimanja, skladištenja i pripreme za prijevoz,
- troškove prijevoza od odgovarajućeg reciklažnog dvorišta do odlagališta s posebno izgrađenom kazetom za zbrinjavanje azbesta i
- troškove zbrinjavanja građevnog otpada koji sadrži azbest na odlagalištu s posebno izgrađenom kazetom za zbrinjavanje azbesta.

Izgradnja RD za građevni otpad planira se provesti privatnim ulaganjem od strane osobe s kojom će Grad Duga Resa urediti međusobna prava i obveze.

Osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem za građevni otpad dužna je ishoditi dozvolu za gospodarenje otpadom i sudjelovati u sustavu gospodarenje građevnim i azbestnim otpadom.

#### **2.6.3. Postrojenje za sortiranje odvojeno prikupljenog otpada**

Postrojenje za sortiranje odvojeno prikupljenog otpada (sortirnica) je građevina za gospodarenje otpadom namijenjena razvrstavanju, mehaničkoj obradi i skladištenju odvojeno prikupljenog komunalnog otpada.

Sortirnica za izdvojeni otpad planira se izgraditi uz Reciklažno dvorište kao kapacitet za potrebe Grada Duge Rese i susjednih Općina.

U sortirnici će se obrađivati sakupljeni korisni otpad izdvojen na kućnom pragu, korisni otpad sa zelenih otoka te sakupljeni korisni otpad dovezen na reciklažno dvorište.

#### **2.6.4. Kompostana**

Prema *Zakonu o održivom gospodarenju otpadom* ("Narodne novine" 94/13, 73/17) osoba koja je ovlaštena gospodariti biootpadom, te jedinica lokalne samouprave dužni su u dokumentima koje donose temeljem ovoga Zakona osigurati odvojeno prikupljanje biootpada s ciljem kompostiranja, digestije ili energetske uporabe biootpada.

Građevine za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada koriste se za aerobnu (kompostište) ili anaerobnu (digestor) obradu s ciljem proizvodnje komposta, digestata i bioplina. Kompostiranje je tehnološki proces gospodarenja otpadom kojim se u postupku uporabe proizvodi kompost (gnojivo i poboljšavač tla) koji mora udovoljavati uvjetima iz djela 1. Dodatka V. *Pravilnika o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada* ("Narodne novine" 117/14).

Najveći dio biorazgradivog otpada na području Grada Duge Rese moguće je obraditi putem individualnih kopostera podijeljenih korisnicima.

Obrada prikupljenog biootpada na području grada Duge Rese planira se kao i do sada vršiti u suradnji s Humus - Trbušić d.o.o. (kompostiranje/vermikultura).

Dodatno, planira se vršiti u kompostani u vlasništvu Grada koja će se izgraditi ako se projekt pokaže izvedivim/isplativim. Moguća je i obrada biootpada na kompostani izvan područja Grada Duge Rese (“Ilovac”/”Babina Gora”) i drugim odgovarajućim postupcima kao što je obrada na bioplinski postrojenjima i sl.

Odvajanje biorazgradive komponente je projekt koji treba početi uspostavom sustava za višestambene zgrade i nastavkom prakse za ostale korisnike. Izgradnja gradske kompostane, u kojoj bi se obrađivao biootpad (odvojena komponenta kuhinjskog (KB 20 01 08) i vrtnog biorazgradivog otpada (20 02 01), kao i otpad nastao košnjom i orezivanjem grana na zelenim površinama grada), planira se nakon prikupljanja iskustava u prikupljanju biorazgradivog otpada, iskustva sa obradom takvog otpada u Humus - Trbušić d.o.o., te nakon izrade studije isplativosti (u odnosu na zbrinjavanje izvan područja Grada: kompostana na lokaciji odlagališta “Ilovac”; kompostana na lokaciji CGO “Babina Gora”).

#### **2.6.5. Sustav ponovne uporabe**

Sustav ponovne uporabe sastoji se od prostora za prikupljanje uporabnih predmeta od građana, njihovog pregleda, popravka i izlaganja. Građani mogu pod povoljnim uvjetima kupiti te predmete i ponovo ih koristiti.

Za uspostavu ovoga sustava potrebno je osigurati prostor, opremu i djelatnike. Grad Duga Resa će podupirati projekte razvoja sustava ponovne uporabe.

#### **2.7. Izobrazno-informativne aktivnosti**

U skladu s Programom izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom (MZOE, prosinac 2017) planira se provoditi i kroz vrijeme važenja PGO. Izobrazno-informativne aktivnosti Grad Duga Resa u kontekstu gospodarenja otpadom, a koje proizlaze iz Zakona o održivom gospodarenja otpadom (čl.21, stavak 5., članak 28. stavci 6. i 39.), odnose se na obveze:

- Planom gospodarenja otpadom predvidjeti mjere potrebne za ostvarenje ciljeva smanjivanja ili sprječavanja nastanka otpada, uključujući i izobrazno-informativne aktivnosti i akcije prikupljanja otpada;
- Osigurati provođenje izobrazno-informativnih aktivnosti na svom području;
- Osigurati o svom trošku i na odgovarajući način godišnju 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;
- U sklopu mrežne stranice uspostaviti i ažurno održavati mrežne stranice s informacijama o gospodarenju otpadom na svojem području;
- Izvještavati o provedbi izobrazno-informativnih aktivnosti u okviru godišnjeg izvješća o porovedbi plana gospodardenja otpadom jedinica lokalne samouprave.

Grad Duga Resa po podjeli iz Programa izobraznih aktivnosti spada u kategoriju JLS s 10 000 do 40 000 stanovnika – kategorija II.

Mjere koje je potrebno provesti u području izobrazno-informativnih aktivnosti definirane Programom izobrazno-informativnih aktivnosti su:

-Mjere provođenja aktivnosti propisane Zakonom o održivom gospodarenju otpadom – obvezne mjere,

-Mjere provođenja aktivnosti koje nisu propisane Zakonom o održivom gospodarenju otpadom – preporučene mjere.

**Tablica 17.** Pregled aktivnosti s ključnim kvalitativnim pokazateljima učinka (Izvor: Program izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom, MZOE, prosinac 2017.-opseg aktivnosti za JLS veličine Grada Duga Resa).

Red. broj	Aktivnost	Opis / sadržaj aktivnosti	Nacin provođenja aktivnosti	Skupine javnosti	Provoditelj aktivnosti	Geografski obuhvat	Obaveza iz Zakona o održivom gospodarenju otpadom	Kvalitativni ključni pokazateli učinka (način mjerjenja)
1.	Letci o sprječavanju nastanka otpada, odgovornom postupanju s otpadom, odvojenom sakupljanju otpada, ponovnoj uporabi predmeta, kompostiranju	- Informativna publikacija o gospodarenju otpadom	- Koncept i sadržaj - Dizajn i grafička priprema za tisk - Tisk - Pdf format pogodan za objavu na internetskoj stranici - Napomena: preporuča se izrada letaka u obliku infografika	- Predškolska djeca (od 3 do 7 godina) - Školska djeca (od 7 do 15 godina) - Svi građani	- JLS	- Članak 39., stavak 1.	- Povratne informacije građana vezano uz informativnost i relevantnost sadržaja (pozitivno, negativno, neutralno)	
2.	Vodič (brošure) o sprječavanju nastanka otpada, odgovornom postupanju s otpadom, odvojenom sakupljanju otpada, ponovnoj uporabi predmeta, kompostiranju	- Informativna publikacija o gospodarenju otpadom	- Koncept i sadržaj - Dizajn i grafička priprema za tisk - Tisk - Pdf format pogodan za objavu na internetskoj stranici - Napomena: preporuča se izrada barem jednog dijela brošure u obliku infografike	- Predškolska djeca (od 3 do 7 godina) - Školska djeca (od 7 do 15 godina) - Svi građani	- JLS	- Članak 39., stavak 1.	- Povratne informacije građana vezano uz informativnost i relevantnost sadržaja (pozitivno, negativno, neutralno)	
3.	Plakati o sprječavanju nastanka otpada, odgovornom postupanju s otpadom, odvojenom sakupljanju otpada, ponovnoj uporabi predmeta, kompostiranju	- Informativna publikacija o gospodarenju otpadom	- Koncept i sadržaj - Dizajn i grafička priprema za tisk - Tisk - Pdf format pogodan za objavu na internetskoj stranici	- Predškolska djeca (od 3 do 7 godina) - Školska djeca (od 7 do 15 godina) - Svi građani	- JLS	- Članak 39., stavak 1.	- Povratne informacije građana vezano uz informativnost i relevantnost sadržaja (pozitivno, negativno, neutralno)	
4.	Specijalizirane radijske emisije o gospodarenju otpadom	- Specijalizirani prilog u medijima (televizija i radio)	- Izrada scenarija - Zakup medijskog prostora - Angažiranje voditelja s adekvatnim znanjem o temi - Pozivanje stručnih sugovornika - Prilagodba za objavu putem internetske stranice i društvenih mreža	- Svi građani	- JLS	- Članak 39., stavak 1.	- Slušanost emisija - Povratne informacije slušatelje o kvaliteti i relevantnosti emisije (pozitivno, negativno, neutralno)	
5.	Specijalizirane emisije gospodarenju otpadom TV o	- Specijalizirani prilog u medijima (televizija i radio)	- Izrada scenarija - Producija - Zakup medijskog prostora za emitiranje - Prilagodba za objavu putem internetske stranice i društvenih mreža	- Svi građani	- JLS	- Članak 39., stavak 1.	- Povratne informacije sudionika seminaru vezano uz informativnost, relevantnost i primjenjivost predstavljenih sadržaja	

6.	Uspostavljanje mrežne stranice o gospodarenju otpadom gradova i općina ili nadogranična postojeće stranice JLS sadržajima vezano uz održivo gospodarenje otpadom	- Mrežna stranica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Izrada strukture i sadržaja internetske stranice</li> <li>- Dizajn internetske stranice, osnovni identitet</li> <li>- Oblikovanje i programiranje CMS internetske stranice za samostalno ažuriranje sadržaja</li> <li>- Izrada responsivne internetske stranice koja se prilagođava mobitelima i pametnim telefonima</li> <li>- Izrada sustava za prijavu nove lokacije</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Svi građani</li> </ul>			- Članak 39., stavak 2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posjećenost stranice</li> <li>- Online ankete o zadovoljstvu kvalitetom sadržaja (informativnost i relevantnost)</li> <li>- Pisanje medija (pozitivno, negativno, neutralno)</li> <li>- Priznanje struke za kvalitetu sadržaja stranice</li> </ul>
7.	Javne i edukacijske tribine na temu održivog gospodarenja otpadom	- Javna tribina	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Priprema i razrada tema za javnu tribinu</li> <li>- Priprema materijala</li> <li>- Priprema prezentacije</li> <li>- Angažiranje stručnjaka za temu održivog gospodarenja otpadom</li> <li>- Organizacija tribine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Svi građani</li> </ul>			- Članak 39., stavak 1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Povratne informacije vezano uz informativnost, relevantnost i primjenjivost sadržaja</li> <li>- Pisanje medija (pozitivno, negativno, neutralno)</li> </ul>
8.	Radionice za djecu	- Radionica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sadržajna i metodološka priprema radionica s očekivanim ishodima učenja</li> <li>- Sadržajna priprema materijala kako bi se djeci i mladima što bolje približila tematika gospodarenja otpadom</li> <li>- Priprema materijala</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Predškolska djeca (od 3 do 7 godina)</li> <li>- Školska djeca (od 7 do 15</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Povratne informacije vezano uz informativnost, relevantnost i primjenjivost sadržaja</li> <li>- Pisanje medija (pozitivno, negativno, neutralno)</li> </ul>
9.	Kostimirani igrokazi i predstave za predškolsku djecu na temu održivog gospodarenja otpadom	- Igrokaz / predstava	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Priprema scenarija za igrokaz</li> <li>- Priprema kostima</li> <li>- Izrada kostima</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Predškolska djeca (od 3 do 7 godina)</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Povratne informacije vrtića vezano uz uspješnost kostimiranih igrokaza</li> <li>- Povratne informacije i reakcija djece na kostimirani igrokazi</li> </ul>
10.	Edukativne slikovnice i/ili bojanke za djecu	- Slikovnica / bojanka	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dizajn i grafičko rješenje slikovnice za djecu</li> <li>- Priprema za tisk</li> <li>- Tisk i pakiranje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Predškolska djeca (od 3 do 7 godina)</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Povratne informacije i reakcije djece na sadržaj slikovnice</li> <li>- Povratne informacije škola i vrtića vezano uz informativnost i relevantnost slikovnica</li> </ul>
11.	Obilježavanje datuma vezanih uz zaštitu okoliša	- Obilježavanje datuma	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scenarij obilježavanja događaja</li> <li>- Plan aktivnosti za obilježavanje događaja</li> <li>- Nabava i najam pomagala i usluga za obilježavanje događaja (tehnika, razglas, voditelji, scenski radnici, muzičari)</li> <li>- Promidžba događaja s ciljem informiranja i privlačenja što većeg broja sudionika</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Predškolska djeca (od 3 do 7 godina)</li> <li>- Školska djeca (od 7 do 15 godina)</li> <li>- Svi građani</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Broj sudionika</li> <li>- Povratne informacije vezano uz informativnost, relevantnost i primjenjivost sadržaja</li> <li>- Pisanje medija (pozitivno, negativno, neutralno)</li> </ul>
12.	Natjecanje u školama u izradi kreativnih stvari od prethodnog prikupljenog otpada	- Natjecanje	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Otvaranje natjecanja u svakom razredu</li> <li>- Biranje najboljih uradaka po razredima</li> <li>- Dva najbolja uratka iz svakog razreda natječe se na razini škole</li> <li>- Organizacija događaja</li> <li>- Priprema prigodnih poklona za sudionike</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Predškolska djeca (od 3 do 7 godina)</li> <li>- Školska djeca (od 7 do 15 godina)</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Povratne informacije škola i nastavnika uz uspješnost organiziranja natjecanja</li> <li>- Povratne informacije među djecom o kvaliteti i sadržaju natjecanja</li> </ul>

13.	Izobrazno-informativni materijali za predškolsku i školsku djecu o održivom gospodarenju otpadom	- Didaktička igračka - Brošura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sadržajna i metodološka priprema modula s tematskim cjelinama (najmanje četiri)</li> <li>- Idejno rješenje didaktičke igračke za djecu u vrtiću s tematskim cjelinama (najmanje četiri)</li> <li>- Izrada 10 do 15 ilustracija za potrebe didaktičke igre i brošure</li> <li>- Idejno rješenje didaktičke igračke za djecu u osnovnoj školi s tematskim cjelinama (najmanje četiri)</li> <li>- Dizajn i grafičko rješenje brošure za odgojitelje i djecu – A4, 2 stranice</li> <li>- Dizajn i grafičko rješenje brošure za učitelje i djecu – A5, do 4 stranice</li> <li>- Priprema za tisk didaktičke igračke</li> <li>- Tisk i pakiranje didaktičkih igračaka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Predškolska djeca (od 3 do 7 godina)</li> <li>- Školska djeca (od 7 do 15 godina)</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Povratne informacije škola i vrtića vezano uz informativnost i relevantnost sadržaja u registru</li> <li>- Povratne informacije škola i vrtića vezano uz unapređenje kvalitete sadržaja i aktivnosti izobrazno-informativnih aktivnosti</li> <li>- Povratne informacije predškolske i školske djece vezano uz informativnost i atraktivnost sadržaja izobrazno-informativnih aktivnosti</li> </ul>
14.	Radijske reklame o gospodarenju otpadom	- Radijska reklama	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Izrada scenarija za radijske spotove u trajanju od 10, 20 i 30 sekundi</li> <li>- Producija spotova u trajanju od 10, 20 i 30 sekundi i otkup autorskih prava za emitiranje u drugim medijima</li> <li>- Zakup medijskog prostora za emitiranje radijskih spotova u trajanju od 10, 20 i 20 sekundi (najmanje dva puta dnevno tijekom trajanja različitih tematskih kampanja)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Svi građani</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prepoznatljivost poruka iz radijskog spota</li> <li>- Usklađenost s drugim aktivnostima ili/i provođenje u okviru drugih aktivnosti (informacijsko-edukacijska kampanja za podizanje svijesti ili cijane aktivnosti kao što su izobrazno-informativne aktivnosti vezane za korištenje reciklažnog dvorišta)</li> </ul>
15.	Televizijske reklame o gospodarenju otpadom	- Televizijska reklama	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Izrada scenarija za televizijsku reklamu</li> <li>- Producija spotova i otkup autorskih prava za emitiranje u drugim medijima</li> <li>- Zakup medijskog prostora za emitiranje televizijskih reklama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Svi građani</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prepoznatljivost poruka iz reklame</li> <li>- Usklađenost s drugim aktivnostima ili/i provođenje u okviru drugih aktivnosti (informacijsko-edukacijska kampanja za podizanje svijesti ili cijane aktivnosti kao što su izobrazno-informativne aktivnosti vezane za korištenje reciklažnog dvorišta)</li> </ul>
16.	Izrada aplikacije za održivo gospodarenje otpadom za pametne telefone	- Aplikacija	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Izrada idejnog rješenja</li> <li>- Izrada sadržaja i strukture aplikacije za pametne telefone</li> <li>- Dizajn aplikacije i osnovni identitet</li> <li>- Programiranje aplikacije</li> <li>Moguće funkcionalnosti aplikacije: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Određivanje trenutne lokacije</li> <li>- Najблиži zeleni otoci</li> <li>- Učitavanje s podacima</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Svi građani</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Broj preuzetih aplikacija</li> <li>- Povratne informacije o kvaliteti i relevantnosti sadržaja aplikacije (pozitivno, negativno, neutralno)</li> </ul>
17.	Banneri za objavu na internetskim portalima	- Banner	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dizajn bannera</li> <li>- Osmišljavanje poruka</li> <li>- Objava bannera na najčitanijim internetskim portalima za vrijeme trajanja kampanje i/ili potrebe za oglašavanjem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Svi građani</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prepoznatljivost poruka iz bannera</li> <li>- Povratne informacije građana (pozitivne, negativne, neutralne)</li> </ul>
18.	Plaćeni oglasi u elektronskim medijima	- Oglas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Osmišljavanje tekstova i poruka u oglasima</li> <li>- Osmišljavanje vizualnog identiteta oglasa</li> <li>- Osmišljavanje oglašivačke kampanje – cilj, trajanje, količine</li> <li>- Zakup medijskog prostora za vrijeme trajanja kampanje i/ili potrebe za oglašavanjem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Svi građani</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prepoznatljivost poruka iz oglasa</li> <li>- Povratne informacije građana (pozitivne, negativne, neutralne)</li> </ul>

19.	Nagrada za najbolju gradsku odbor / četvrt / zgradu u praksama odvajanja otpada	- Nagrada	- Izrada sadržaja i kriterija za dodjelu nagrade - Izrada nagrade - ovisno o materijalu	- Svi građani				- Pisanje medija (pozitivno, negativno, neutralno) - Stopa rasta odvojeno prikupljenog otpada po godinama i frakcijama (stopa rasta iz godine u godine 2020.) - Stopa rasta primjera dobre prakse na temelju definiranih kriterija za vrednovanje
20.	Letci za strane turiste na ulazima u turističke centre i zajednice s uputama za odgovorno postupanje s otpadom	- Table	- Priprema sadržaja - Prijevod na strane jezike - Priprema vizualnog i grafičkog prikaza - Tisk i podjela letaka	- Turisti				- Povratne informacije turista vezano uz informativnost i relevantnost sadržaja (pozitivno, negativno, neutralno) - Pisanje medija (pozitivno, negativno, neutralno)

**Tablica 18.** Pregled aktivnosti s ključnim kvantitativnim pokazateljima učinka i terminskim planom provođenja (Prema: Program izobrazno informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom, MZOE, prosinac 2017. opseg aktivnosti za JLS veličine Grada Duga Resa).

Rbr.	AKTIVNOSTI	NOSITELJ AKTIVNOSTI JLS	Min. Po JLS	2018	2019	2020	2021	2022
				II kategorija JLS sa 11000 do 40000 stanovnika				
1	Letci o sprečavanju nastanka otpada, odgovornom postupanju s otpadom, odvojenom sakupljanju otpada, ponovnoj uporabi predmeta, kompostiranju	Obavezno	Broj	2	2	2	2	2
2	Vodić (brošure) o sprječavanju nastanka otpada, odgovornom postupanju s otpadom, odvojenom sakupljanju otpada, ponovnoj uporabi premeta, kompostiranju	Obavezno	Broj	2	2	2	2	2
3	Plakati o sprečavanju nastanka otpada, odgovornom postupanju s otpadom, odvojenom sakupljanju otpada, ponovnoj uporabi predmeta, kompostiranju	Obavezno	Broj	2	2	2	2	2
4	Specijalizirane radijske emisije o gospodarenju otpadom	Obavezno	Broj	1	1	1	1	1
5	Specijalizirane TV emisije o gospodarenju otpadom	Obavezno	Broj	1	1	1	1	1
6	Uspostavljanje mrežne stranice o gospodarenju otpadom gradova i općina ili nadogradnja postojeće stranice JLS sadržajem vezano uz održivo gospodarenje otpadom	Obavezno	Broj	1	1	1	1	1
7	Javne i edukacijske tribine na temu održivog gospodarenja otpadom	Obavezno	Broj	2	2	2	2	2
8	Radionice za djecu	Preporučeno	Broj	2	2	2	2	2

9	Kostimirani igrokazi i predstave za predškolsku djecu na temu održivog gospodarenja otpadom	Preporučeno	Broj	2	2	2	2	2
10	Edukativne slikovnica i/ili bojanke za djecu	Preporučeno	Broj	2	2	2	2	2
11	Obilježavanje datuma vezanih uz zaštitu okoliša	Preporučeno	Broj	1	1	1	1	1
12	Natjecanje u školama u izradi kreativnih stvari od prethodno prikupljenog otpada	Preporučeno	Broj	1	1	1	1	1
13	Izobrazno-informativni materijali za predškolsku i školsku djecu o održivom gospodarenju otpadom	Preporučeno	Broj	2	2	2	2	2
14	Radijske reklame o gospodarenju otpadom	Preporučeno	Broj	4	4	4	4	4
15	Televizijske reklame o gospodarenju otpadom	Preporučeno	Broj	4	4	4	4	4
16	Izrada aplikacije za održivo gospodarenje otpadom za pametne telefone	Preporučeno	Broj	1	1	1	1	1
17	Baneri za objavu na internetskim stranicama	Preporučeno	Broj	4	4	4	4	4
18	Plaćeni oglasi u elektronskim medijima	Preporučeno	Broj	6	6	6	6	6
19	Nagrada za najbolju gradasku odbor/četvrt/naselje/zgradu u praksama odvajanja otpada	Preporučeno	Broj	1	1	1	1	1
20	Letci za (strane) turiste na ulazima u turističke centre i zajednice s uputama za odgovorno postupanje s otpadom	Preporučeno	Broj	1	1	1	1	1

**Tablica 19.** Pregled aktivnosti s ključnim kvantitativnim pokazateljima učinka i terminskim planom provođenja po ciljnim skupinama (Prema: Program izobrazno informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom, MZOE, prosinac 2017.).

Rbr.	SKUPINE JAVNOSTI	AKTIVNOSTI	NOSITELJ AKTIVNOSTI JLS	Min. Po JLS	2018	2019	2020	2021	2022
					II kategorija JLS sa 11000 do 40000 stanovnika				
1.	Djeca (predškolska od 3 do 7 i školska od 7 do 15 godina)	1.Letci o sprečavanju nastanka otpada, odgovornom postupanju s otpadom, odvojenom sakupljanju otpada, ponovnoj uporabi predmeta, kompostiranju	Obavezno	Broj	2	2	2	2	2
		2.Vodić (brošure) o sprječavanju nastanka otpada, odgovornom postupanju s otpadom, odvojenom sakupljanju otpada, ponovnoj uporabi premeta, kompostiranju	Obavezno	Broj	2	2	2	2	2
		3.Plakati o sprečavanju nastanka otpada, odgovornom postupanju s otpadom, odvojenom sakupljanju otpada, ponovnoj uporabi predmeta, kompostiranju	Obavezno	Broj	2	2	2	2	2
		8.Radionice za djecu	Preporučeno	Broj	2	2	2	2	2
		9.Kostimirani igrokazi i predstave za predškolsku	Preporučeno	Broj	2	2	2	2	2

		djecu na temu održivog gospodarenja otpadom						
		10.Edukativne slikovnice i/ili bojanke za djecu	Preporučeno	Broj	2	2	2	2
		11.Obilježavanje datuma vezanih uz zaštitu okoliša	Preporučeno	Broj	1	1	1	1
		12.Natjecanje u školama u izradi kreativnih stvari od prethodno prikupljenog otpada	Preporučeno	Broj	1	1	1	1
		13.Izobrazno-informativni materijali za predškolsku i školsku djecu o održivom gospodarenju otpadom	Preporučeno	Broj	2	2	2	2
2.	Svi građani	1.Letci o sprečavanju nastanka otpada, odgovornom postupanju s otpadom, odvojenom sakupljanju otpada, ponovnoj uporabi predmeta, kompostiranju	Obavezno	Broj	1	1	1	1
		2.Vodić (brošure) o sprječavanju nastanka otpada, odgovornom postupanju s otpadom, odvojenom sakupljanju otpada, ponovnoj uporabi premeta, kompostiranju	Obavezno	Broj	2	2	2	2
		3.Plakati o sprečavanju nastanka otpada, odgovornom postupanju s otpadom, odvojenom sakupljanju otpada, ponovnoj uporabi predmeta, kompostiranju	Obavezno	Broj	2	2	2	2
		4.Specijalizirane radijske emisije o gospodarenju otpadom	Obavezno	Broj	1	1	1	1
		5.Specijalizirane TV emisije o gospodarenju otpadom	Obavezno	Broj	1	1	1	1
		6.Uspostavljanje mrežne stranice o gospodarenju otpadom gradova i općina ili nadogradnja postojeće stranice JLS sadržajem vezano uz održivo gospodarenje otpadom	Obavezno	Broj	1	1	1	1
		7.Javne i edukacijske tribine na temu održivog gospodarenja otpadom	Obavezno	Broj	2	2	2	2
		11.Obilježavanje datuma vezanih uz zaštitu okoliša	Preporučeno	Broj	1	1	1	1
		14.Radijske reklame o gospodarenju otpadom	Preporučeno	Broj	4	4	4	4
		15.Tevizijске reklame o gospodarenju otpadom	Preporučeno	Broj	4	4	4	4
		16.Izrada aplikacije za održivo gospodarenje otpadom za pametne telefone	Preporučeno	Broj	1	1	1	1
		17.Baneri za objavu na internetskim stranicama	Preporučeno	Broj	4	4	4	4
		18.Plaćeni oglasi u elektronskim medijima	Preporučeno	Broj	6	6	6	6
		19.Nagrada za najbolju gradsku odbor/četvrt/naselje/zgradu u praksama odvajanja otpada	Preporučeno	Broj	1	1	1	1
3.	Turisti	20. Letci za (strane) turiste na ulazima u turističke centre i zajednice s uputama za odgovorno postupanje s otpadom	Preporučeno	Broj	1	1	1	1

## 2.8. Lokacije onečišćene otpadom

Unutar administrativnih granica Grada Duge Rese ne postoje evidentirane lokacije onečišćene otpadom, odnosno divlja odlagališta otpada.

Nadzor se redovito provodi putem službenika komunalnog redarstva i djelatnika komunalnog društva, a građanima je omogućena prijava ovakvih lokacija putem kontakta dostupnog na mrežnim stranicama davaljatelja javne usluge Čistoća Duga Resa d.o.o. i Grada.

Kako bi se spriječilo nepropisno odbacivanje otpada u okoliš potrebno je provoditi mjere za sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada što uključuje:

1. sustav za zaprimanje obavijesti o nepropisno odbačenom otpadu,
2. sustav evidentiranja lokacija odbačenog otpada,
3. provedbu redovitog godišnjeg nadzora područja jedinice lokalne samouprave radi utvrđivanja postojanja odbačenog otpada, a posebno lokacija na kojima je u prethodne dvije godine evidentirano postojanje odbačenog otpada,
4. druge mjere sukladno odluci predstavničkog tijela jedinice lokalne samouprave.

Način provedbe mjera sukladno Čl.36. stavka 1. ZOGO uređuju se Odlukom predstavničkog tijela jedinice lokalne samouprave o mjerama za sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada i mjerama za uklanjanje odbačenog otpada, koja se odmah po donošenju dostavlja Ministarstvu, te objavljuje u službenom glasilu i na mrežnim stranicama jedinice lokalne samouprave. Ovu Odluku Gradsko vijeće još nije donijelo.

## 3. CILJEVI PLANA GOSPODARENJA OTPADOM

Temeljem ocjene postojećeg stanja u gospodarenju otpadom i obveza koje RH mora postići sukladno EU i nacionalnom zakonodavstvu, *Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022.godine* definiraju se sljedeći ciljevi koji se moraju dostići do 2022. godine:

**Tablica 20.** Ciljevi za gospodarenje otpadom koje je potrebno postići do 2022. godine u odnosu na 2015. godinu (PGO RH 2017.-2022.).

Br.	Cilj		
1.	Unaprijediti sustav gospodarenja komunalnim otpadom	Cilj 1.1	Smanjiti ukupnu količinu proizvedenog komunalnog otpada za 5%
		Cilj 1.2	Odvojeno prikupiti 60% mase proizvedenog komunalnog otpada (prvenstveno papir, staklo, plastika, metal, biootpadi i dr.)
		Cilj 1.3	Odvojeno prikupiti 40% mase proizvedenog biootpada koji je sastavni dio komunalnog otpada
		Cilj 1.4	Odložiti na odlagališta manje od 25% mase proizvedenog komunalnog otpada
2.	Unaprijediti sustav	Cilj 2.1	Odvojeno prikupiti 75% mase proizvedenog građevnog otpada

	gospodarenja posebnim kategorijama otpada	Cilj 2.2	Uspostaviti sustav gospodarenja otpadnim muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda
		Cilj 2.3	Unaprijediti sustav gospodarenja otpadnom ambalažom
		Cilj 2.4	Uspostaviti sustav gospodarenja morskim otpadom
		Cilj 2.5	Uspostaviti sustav gospodarenja otpadnim brodovima, podrtinama i potonulim stvarima na morskom dnu
		Cilj 2.6	Unaprijediti sustav gospodarenja ostalim posebnim kategorijama otpada
		3.	Unaprijediti sustav gospodarenja opasnim otpadom
		4.	Sanirati lokacije onečišćene otpadom
		5.	Kontinuirano provoditi izobrazno-informativne aktivnosti
		6.	Unaprijediti informacijski sustav gospodarenja otpadom
		7.	Unaprijediti nadzor nad gospodarenjem otpadom
		8.	Unaprijediti upravne postupke u gospodarenju otpadom

Od navedenih ciljeva u gospodarenju otpadom ispunjenje dijela je u obvezi jedinica lokalne samouprave (gradova i općina).

**Tablica 21.** Ciljevi za gospodarenje otpadom za čiju provedbu je odgovorna JLS.

Br.	Cilj		
1.	Unaprijediti sustav gospodarenja komunalnim otpadom	Cilj 1.1	Smanjiti ukupnu količinu proizvedenog komunalnog otpada za 5%
		Cilj 1.2	Odvojeno prikupiti 60% mase proizvedenog komunalnog otpada (prvenstveno papir, staklo, plastika, metal, biootpadi i dr.)
		Cilj 1.3	Odvojeno prikupiti 40% mase proizvedenog biootpada koji je sastavni dio komunalnog otpada
		Cilj 1.4	Odložiti na odlagališta manje od 25% mase proizvedenog komunalnog otpada
2.	Unaprijediti sustav gospodarenja posebnim kategorijama otpada	Cilj 2.1	Odvojeno prikupiti 75% mase proizvedenog građevnog otpada
		Cilj 2.2	Uspostaviti sustav gospodarenja otpadnim muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda
		Cilj 2.6	Unaprijediti sustav gospodarenja ostalim posebnim kategorijama otpada
4.	Sanirati lokacije onečišćene otpadom		
5.	Kontinuirano provoditi izobrazno-informativne aktivnosti		
7.	Unaprijediti nadzor nad gospodarenjem otpadom		

Za ispunjenje zahtjeva o smanjenju proizvedenih količina otpada, količina posebno izdvojenog otpada, smanjenje količina odlaganja biorazgradivog otpada i smanjenje ukupnih količina odloženog otpada definiranih *Planom gospodarenja otpadom RH* potrebno je djelovati na lokalnoj razini (Grad Duga Resa) gdje je potrebno organizirati sustav gospodarenja otpadom na adekvatan način kojim će se osigurati odvojeno prikupljanje i smanjenje ukupnih proizvedenih i odloženih količina komunalnog otpada.

**Tablica 22.** Ciljevi koje je potrebno ostvariti do 2022.godine na području grada Duga Resa u odnosu na količine komunalnog otpada prema referentnoj 2015.godini (2.193.18 t).

CILJ 1.		KOLIČINA OTPADA 2022.g. Grad Duga Resa
Cilj 1.1	Smanjiti ukupnu količinu proizvedenog komunalnog otpada za 5%	2.083,52 t
Cilj 1.2	Odvojeno prikupiti 60% mase proizvedenog komunalnog otpada (prvenstveno papir, staklo, plastika, metal, biootpadi i dr.)	1.315,91 t
Cilj 1.3	Odvojeno prikupiti 40% mase proizvedenog biootпада koji je sastavni dio komunalnog otpada	300,03 t
Cilj 1.4	Odložiti na odlagališta manje od 25% mase proizvedenog komunalnog otpada	< 520,88 t

\*zastupljenost pojedine vrste otpada određena je prema vrijednostima prikazanim u Tablica 5. Prosječni sastav miješanog komunalnog otpada koji se stvara na području Republike Hrvatske (izvor: PGO RH 2017.-2022.).

**Tablica 23.** Ciljevi gospodarenja otpadom na području Grada Duga Resa i mjere za njihovo postizanje u PGO (uskladeno s ciljevima iz PGO RH 2017.-2022.).

CILJEVI	MJERE KOJE SE PROVODE PO PGO DUGA RESA	ROKOVI
<b>C.1. Unaprijediti sustav gospodarenja komunalnim otpadom</b>		
C.1.1.	Smanjiti ukupnu količinu proizvedenog komunalnog otpada za 5% do 2022.godine u odnosu na 2015.godinu	M.1.1.1. Kućno kompostiranje M.1.1.2. Informativno-izobrazne aktivnosti M.1.1.3. Podržavanje razvoja sustava ponovne uporabe M.1.1.4. Poticajne mjere (nagrade i sl.) 
C.1.2.	Odvojeno prikupiti 60% mase proizvedenog komunalnog otpada (prvenstveno papir, staklo, plastika, metal, biootpadi i dr.)	M.1.2.1. Izgradnja reciklažnog dvorišta M.1.2.2. Obnova voznog parka za gospodarenje otpadom, nabava nove/dodatne opreme (komposteri, posude za izdvojene komponente otpada, posude zeleni otoci) M.1.2.3. Izgradnja sortirnice M.1.2.4. Uvođenje sustava naplate javne usluge zbrinjavanja komunalnog otpada po količini (volumen x broj odvoza)
C.1.3.	Odvojeno prikupiti 40% mase proizvedenog biootпада koji je sastavni dio komunalnog otpada	M.1.3.1. Nabava kompostera za kućno kompostiranje M.1.3.2. Nabava kompostera za kompostiranje za višestambene objekte i provođenje pilot projekta M.1.3.3. Izgradnja kompostane M.1.3.4. Izobrazno-informativne aktivnosti uključujući radionice o kućnom kompostiranju M.1.3.5. Praćenje količine biorazgradivog otpada u odloženom miješanom komunalnom otpadu
C.1.4.	Odložiti na odlagalištu manje od 25% mase proizvedenog komunalnog otpada	M.1.4.1. Razviti sustav kućnog kompostiranja i izdvojenog skupljanja biorazgradivog otpada M.1.4.2. Razviti sustav skupljanja izdvojenih komponenti otpada (papir, plastika, metali, staklo, tkanine) kroz RD, zelene otroke i skupljanje od vrata do vrata M.1.4.3. Razviti sustav odvojenog odlaganja problematičnog otpada (RD) M.1.4.4. Praćenje količine proizvedenog otpada i vezano primjena poticajnih mjera M.1.4.5. Izobrazno-informativne aktivnosti

<b>C.2. Unaprijediti sustav gospodarenja posebnim kategorijama otpada</b>				
C.2.1.	Odvojeno prikupiti 75% mase proizvedenog građevnog otpada	M.2.1.1.	Uređenje odnosa sa vlasnikom RD za građevni otpad Zvečaj i doprinos uređenju uvjeta na istom kako bi se zdrovoljili uvjeti gospodarenja građevnim otpadom	2018/2019
		M.2.1.2.	Izgradnja RD u Dugoj Resi	2018/2019
C.2.2.	Uspostaviti sustav gospodarenja otpadnim muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda	M.2.2.1.	Sudjelovanje u osmišljavanji i provedbi gospodarenja muljem sa UPOV Donje Mekuše. Finansijska participacija kroz cijenu obrade otpadnih voda sa područja Grada Duga Resa (dio aglomeracije Karlovac-Duga Resa)	kontinuirano
C.2.6.	Unaprijediti sustav gospodarenja ostalim posebnim kategorijama otpada	M.2.6.1.	Procjena količina azbestnog otpada na području Grada Duga resa	2018
		M.2.6.2.	Izgradnja RD (gdje građani mogu predati manje količine otpada onečišćenog azbestom)	2018/2019
<b>C.4. Sanirati lokacije onečišćene otpadom</b>				
C.4.5.	Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš	M.4.6.1.	Razviti sustav dojave i nadzora nad odbacivanjem otpada u okoliš	kontinuirano
		M.4.6.2.	Razviti sustav brzog saniranja lokacija sa odbačenim otpadom i sprečavanja ponovnog odbacivanja na registriranim lokacijama	kontinuirano
		M.4.6.3.	Izobrazno-informativne aktivnosti o štetnosti odbacivanja otpada u okoliš	kontinuirano
<b>C.5. Kontinuirano provoditi izobrazno-informativne aktivnost</b>				
C.5.2.	Provjeda aktivnosti predviđenih Programom izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom	M.5.2.1.	Izrada i provođenje infoinformativno-izobraznih aktivnosti vezanih uz održivo gospodarenje otpadom posebno u područjima: -izbjegavanje nastanka otpada -izdvojeno sakupljanje reciklabilnih komponenti otpada -kompostiranje -štetnost odbacivanja otpada u okoliš	kontinuirano
<b>C.7. Unaprijediti nadzor nas gospodarenjem otpadom</b>				
C.7.1.	Izobrazba svih sudionika uključenih u nadzor gospodarenja otpadom	M.7.1.1.	Izobrazba djelatnika komunalnog redarstva Grada i djelatnika DJU o procesima i metodama nadzora, te postupanja u nadzoru procesa gospodarenja komunalnim otpadom	kontinuirano

## 4. MJERE ZA OSTVARIVANJE CILJEVA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM

### 4.1. Mjere smanjivanja ili sprječavanja nastanka otpada uključujući izobrazno-informativne aktivnosti i akcije prikupljanja otpada

Mjere sprječavanja nastanka otpada obuhvaćaju skup mjera kojima se potiče stvaranje manjih količina otpada ili se u potpunosti sprječava nastajanje otpada. Mjerama sprječavanja nastanka otpada može se obuhvatiti i postupak proizvodnje na način da se u proizvodnji potiče korištenje materijala koji se mogu obraditi, odnosno ponovno upotrijebiti i dizajn proizvoda s malo otpada. Ovim mjerama obuhvaćaju se i krajnji korisnici proizvoda kod kojih se potiče ekološki osviješteno postupanje sa otpadom. Veliku ulogu za postizanje ovih ciljeva ima pravilna i kvalitetna edukacija proizvođača i potrošača.

Sprječavanje nastanka otpada podrazumijeva mjere poduzete prije nego li je tvar, materijal ili proizvod postao otpad. Često se kao mjere sprječavanja nastanka otpada navode odvojeno sakupljanje otpada i/ili aktivnosti za uspostavu odvojenog sakupljanja otpada. Međutim, uzimajući u obzir definiciju sprječavanja nastanka otpada te mjere, odnosno aktivnosti, iako imaju svoju vrijednost u cijelovitom sustavu gospodarenja otpadom, nisu mjere sprječavanja nastanka otpada jer je otpad već nastao.

Konkretna mjeru koja se može provesti u sklopu same gradske službe, odnosno u tvrtkama koje su u vlasništvu Grada je određivanje obvezе:

- dvostranog ispisa,
- korištenja staklenih čaša, odnosno predmeta za višekratnu uporabu na sastancima i službenim događanjima,
- nabave bezalkoholnih pića u većim pakiranjima, umjesto u staklenoj ili plastičnoj ambalaži manjeg volumena,
- nabave sredstava za čišćenje u većim pakiranjima i s eko-oznakama i sl.

Mjera sprječavanja nastanka otpada koja se preporučuje je i uspostava sustava ponovne upotrebe kojima se potiče razmjena i ponovna uporaba predmeta koje posjednik ne treba i ne želi, a još se uvijek mogu koristiti. Ponovna uporaba ujedno ima pozitivne učinke na okoliš, štedi sirovine i energiju te je radno intenzivna, čime se potiče otvaranje novih radnih mesta.

Grad Duga Resa će podržavati akciju uspostave sustava ponovne uporabe na svom području.

Posebnu važnost za ostvarivanje ovog cilja ima provedba izobrazno-edukativnih aktivnosti kojima bi se proizvođačima i krajnjim korisnicima proizvoda prezentirala važnost smanjenja količina otpada u smislu smanjivanja štetnih učinaka otpada na okoliš i zdravlje ljudi. Predlaže se da Grad Duga Resa promovira i putem određenih instrumenata stimulira znakove zaštite okoliša (eko-oznake) za proizvode, ali poslovni sektor je taj koji mora ispuniti zahtjeve da se za neki proizvod zadovolji i ishodi znak zaštite okoliša Prijatelj okoliša ili EU Ecolabel.

Grad Duga Resa treba educirati građane o važnosti smanjenja produkcije otpada u kućanstvima, a što se može postići jednostavnim mjerama kao što su: kupovina hrane u odgovarajućim količinama, izbjegavanje kupovanje proizvoda za jednokratnu uporabu (papirnate čaše, tanjuri i sl.), smanjenu potrošnju papira i sl.

Jedinica lokalne samouprave dužna 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.

Jedinica lokalne samouprave dužna je u sklopu mrežne stranice uspostaviti i ažurno održavati mrežne stranice s informacijama o gospodarenju otpadom na svojem području.

Prioritetno područje izobrazno-informativnih aktivnosti gospodarenja otpadom i sadržaj obveznih informacija na godišnjoj razini u svezi gospodarenja otpadom propisuje ministar naputkom.

Obvezne informacije koje se objavljaju na mrežnoj stranici jedinice lokalne samouprave propisane su pravilnikom iz članka 137. stavka 8. ZOGO.

U narednom razdoblju Grad Duga Resa provoditi će kontinuiranu edukaciju stanovništva u svrhu oblikovanja stavova i ponašanja pojedinca kojemu se mora objasniti važnost pravilnog postupanja otpadom koji se nalazi u njegovom posjedu. Posebno je potrebno uspostaviti sustav edukacije predškolske i školske populacije kako bi se u njima razvila svijest o važnosti zaštite okoliša, gospodarenja otpadom i održivog razvijanja što se može postići organiziranjem radionica kompostiranja; radionica rukotvorina – recikliranje plastičnih vrećica, papira i odjeće i sl.

#### **4.1.1. Akcije prikupljanja otpada**

Akcije prikupljanja pojedinih vrsta reciklabilnog otpada moguće je u skladu s ZOGO organizirati u svrhu provedbe sportskog, edukativnog, ekološkog ili humanitarnog sadržaja. Akcije može organizirati pravna ili fizička osoba u suradnji s ovlaštenom osobom za gospodarenje otpadom, te uz suglasnost upravnog odjela JLS nadležnog za poslove zaštite okoliša.

Otpad sakupljen takvim akcijama predaje se osobi ovlaštenoj za gospodarenje predmetnom vrstom otpada na daljnje postupanje. Akcija može trajati do 30 dana. O akciji se predaje izvješće upravnom odjelu JLS koje je izdalo suglasnost. Grad Duga Resa će podržavati organiziranje akcija sakupljanja posebnih komponenti otpada.

#### **4.2. Opće mjere gospodarenja otpadom, opasnim otpadom i posebnim kategorijama otpada**

Mjere gospodarenja otpadom Grada Duge Rese proizašle su iz zakonske regulative koja sukladno tehničkim i ekonomskim polazištima uključuje sljedeće hijerarhijske postavke:

- izbjegavanje nastanka otpada,
- smanjenje količina i vrsta otpada,
- ponovna upotreba otpada za istu namjenu uz obradu,
- ponovna upotreba bez obrade,
- recikliranje otpada, iskorištavanje uz obradu,
- obrada otpada,
- odlaganje otpada.

Navedene postavke čine IVO koncept (Izbjegavanje-Vrednovanje-Odlaganje) koji je opće prihvaćena univerzalna koncepcija za postupanje sa svim vrstama otpada, a određena je *Strategijom gospodarenja otpadom RH*.

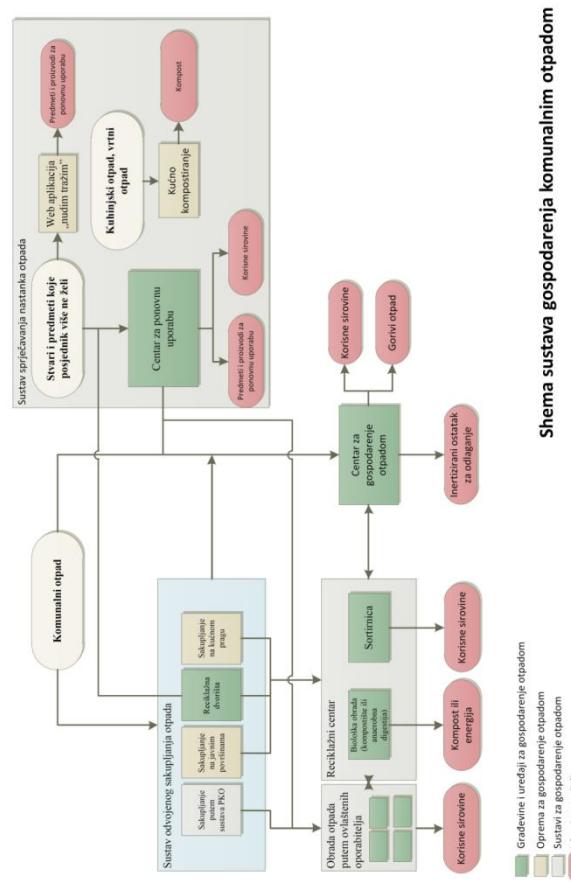
Gospodarenje otpadom temelji se na uvažavanju načela zaštite okoliša propisanih zakonom kojim se uređuje zaštita okoliša i pravnom stečevinom Europske unije, načelima međunarodnog prava zaštite okoliša te znanstvenih spoznaja, najbolje svjetske

prakse i pravila struke, a osobito na sljedećim načelima: "načelo onečićivač plaća", "načelo blizine" i „načelo samodostatnosti".

U svrhu sprječavanja nastanaka otpada te primjene propisa i politike gospodarenja otpadom primjenjuje se red prvenstva gospodarenja otpadom, i to:

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

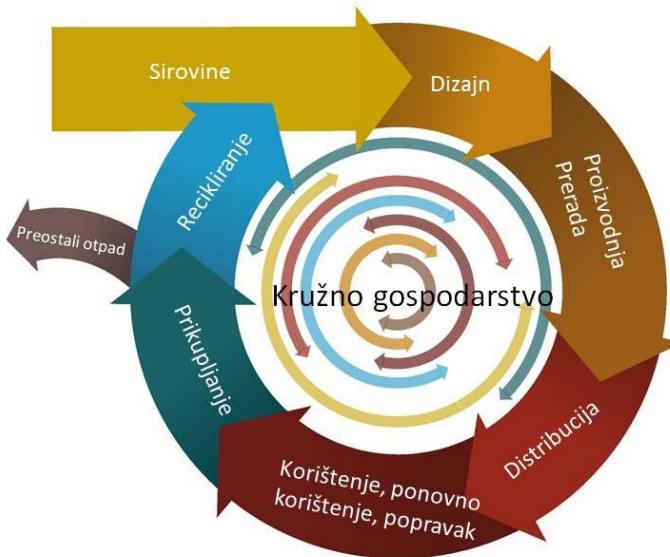
Vrednovanje/iskorištavanje pojedinih vrsta otpada bitna je pretpostavka uspješnog djelovanja cijelovitog sustava gospodarenja otpadom. Odvojeno sakupljanje pojedinih vrsta otpada preduvjet je za materijalno, biološko ili energetsko iskoristavanje otpadnih materijala.



**Slika 4.** Shema gospodarenja komunalnim otpadom (PGO RH 2017.—2022.).

Jedan od osnovnih ciljeva EU je potaknuti unaprjeđenje gospodarskog sustava u smislu učinkovitijeg korištenja resursa i energije. Desetogodišnja razvojna strategija Europa 2020. predlaže održivi rast, tj. promicanje ekonomije koja učinkovitije iskoristava resurse, koja je zelenija i konkurentnija. Središnji aspekt ove strategije je prelazak s postojećeg,

linearnog, na kružno gospodarstvo (Slika 5), ekonomski model koji osigurava održivo gospodarenje resursima i produžavanje životnog vijeka materijala i proizvoda.



**Slika 5.** Model kružnog gospodarstva (Izvor: COM(2014)/398).

Cilj ovog modela je svesti nastajanje otpada na najmanju moguću mjeru, i to ne samo otpada koji nastaje u proizvodnim procesima, već sustavno, tijekom čitavog životnog ciklusa proizvoda i njegovih komponenti.

### Posebne kategorije otpada

Na području Grada Duga Resa gospodarenje posebnim kategorijama otpada vrši se prikupljanjem u RD za posebne vrste otpada (priručni RD u središtu Čistoća Duga Resa d.o.o.). Za daljnje razvijanje sustava potrebno je izgraditi planirane građevine za gospodarenje otpadom (RD, sortirnica, zeleni otoci). Potrebno je izvršiti planiranu dopunu i obnovu zelenih otoka. Mjere za unaprjeđenje sustava gospodarenja posebnim kategorijama otpada i opasnim otpadom deljano su prikazane u Tablica 4.

### Opasni otpad

U Republici Hrvatskoj još nije razrađen koncept gospodarenja opasnim otpadom, ova vrsta otpada će se skupljati na reciklažnom dvorištu i mobilnom reciklažnom dvorištu i predavat će se ovlaštenim obrađivačima na daljnji postupak (obrada ili izvoz).

Opasni otpad je otpad koji posjeduje jedno ili više opasnih svojstava određenih ZOGO-om. Sakupljanje i obrada opasnog otpada se obavlja putem ovlaštenih osoba za sakupljanje ili obradu određene vrste opasnog opada. Ovisno o vrsti opasnog otpada obrađuje se u RH ili izvan RH.

Na području Grada Duge Rese tvrtke koje proizvode opasni otpad isti predaju na obradu ovlaštenim sakupljačima opasnog otpada. On se dalje obrađuje izvan područja Grada.

Problematični 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 gospodarenja opasnim (problematičnim) otpadom iz kućanstava ovim Planom je određena mjera izgradnje reciklažnog dvorišta i nabavka mobilnog reciklažnog dvorišta u kojima će se vršiti preuzimanje ove kategorije otpada. Prikupljeni otpad predaje se na uporabu ovlaštenim sakupljačima za ovu vrstu otpada.

#### **4.3. Mjere prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada**

U odnosu na prikazane ciljeve postavljene PGO RH za razdoblje 2017.-2022. u mjerama unaprjeđenja sustava gospodarenja komunalnim otpadom potrebno je posebno izdvojiti mјere koje JLS mora provoditi na svom području, a odnose se na ostvarivanje cilja 1. *Unaprijediti sustav gospodarenja komunalnim otpadom:*

- Cilj 1.1. Smanjiti ukupnu količinu proizvedenog komunalnog otpada za 5%
- Cilj 1.2. Odvojeno prikupiti 60% mase proizvedenog komunalnog otpada (prvenstveno papir, staklo, plastika, metal, biootpadi i dr.)
- Cilj 1.3. Odvojeno prikupiti 40% mase proizvedenog biootpada koji je sastavni dio komunalnog otpada
- Cilj 1.4. Odložiti na odlagališta manje od 25% mase proizvedenog komunalnog otpada

Grad Duga Resa će uvođenje sustava izdvajanja biorazgradivog otpada (kompostiranje na okućnicama i zajedničkim komposterima za višestambene objekte), te sustavom izdvojenog sakupljanja reciklabilnih komponenti otpada (zeleni otoci, sakupljanje od vrata do vrata plastike i papira u posebnim vrećicama, izgradnjom RD), postići ciljeve smanjenja ukupnog otpada, smanjenja reciklabilnih komponenti u sakupljenom miješanom komunalnom otpadu i smanjenje biorazgradive komponente u sakupljenom miješanom komunalnom otpadu. Za podizanje efikasnosti sustava planira se nabava opreme (posude, spremnici, komposteri) i obnova voznog parka DJU.

#### **4.4. Mjere unaprjeđivanja sustava odvojenog prikupljanja otpada**

U razdoblju važenja ovog *Plana gospodarenja otpadom 2017.-2022.* potrebno je provoditi aktivnosti kojima će se osigurati daljnje unaprjeđenje sustava odvojenog prikupljanja otpada na području Grada Duga Resa. U prvom redu potrebno je u što kraćem roku realizirati planirane projekte reciklažnog dvorišta za posebne vrste otpada, reciklažnog dvorišta za građevni otpad i otpad koji sadrži azbest, sortirnice i eventualno kompostane ako se pokaže potrebnim, što će pridonijeti povećanju količina odvojeno prikupljenog otpada na području Grada Duga Resa. Dosljedno uvođenje sustava prikupljanja reciklabilnog otpada opisanog u čl. 5. Odluke o načinu pružanja javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog i biorazgradivog otpada na području Grada Duga Resa rezultirati će efikasnim skupljanjem reciklabilnih komponenti sustavom od vrata do vrata.

Poticati će se i uspostava kutaka ponovne uporabe ukoliko se iskaže interes udruga, privatnih ili pravnih osoba, gdje će građani moći donijeti stvari koje im više ne trebaju, a oni građani koji imaju koristi od njih mogu ih uzeti za daljnju upotrebu (mjera izbjegavanja nastanka otpada).

Kako je navedeno, Čistoća Duga Resa d.o.o. će u svrhu unaprjeđivanja sustava gospodarenja biorazgradivim komunalnim otpadom podijeliti manje kompostere korisnicima javne usluge Grada Duga Resa prema iskazanom interesu. Izobrazno-informativnim aktivnostima planira se unaprijeđenje uključivanja kućanstava u sustav kompostiranja na okućnici. Također na području Grada Duga Resa planira se organizacija sustava za odvojeno prikupljanje biootpada u višestambenim objektima i kompostiranje u velikim kompostera (pilot projekt). Ukoliko se taj način ne pokaže svrshodnim, korisnicima u višestambenim objektima će se podijeliti spremnici za biootpad koji će se obuhvatiti organiziranim odvozom ove vrste otpada i njegovom obradom na kompostani. Uspostava odvojenog prikupljanja biootpada od građana i pravnih osoba planirana je za 2018./2019. godinu.

Veći dio biorazgradivog otpada obraditi će se na mjestu nastanka u kućanstvima (sustav individualnih malih kompostera).

Biorazgradivi otpad iz sustava sakupljanja komunalnog otpada moguće je obraditi na području Grada Duga Resa ili izvan njega.

Optimalno rješenje obrade biootpada odrediti će se na temelju iskustva u prvim godinama važenja Plana, a postoje slijedeće mogućnosti:

1. Obrada biorazgradivog otpada na pogonu vermikulture (suradnja s privatnim poduzetnikom na području Grada Duga Resa)
2. Obrada na novoj kompostani u Gradu Duga Resa,
3. Obrada na kompostani na odlagalištu Ilovac (Grad Karlovac)
4. Obrada u CGO „Babina Gora“

U svrhu praćenja efikasnosti sustava odvojenog prikupljanja otpada predviđa se određivanje sastava i količina komunalnog odnosno miješanog komunalnog otpada u obliku kako je to opisano u vodiču *Metodologija za određivanje sastava komunalnog odnosno miješanog komunalnog otpada* (AZO, 2015). Predložena učestalost određivanja sastava otpada je jednom godišnje do 2019., jednom u tri godine do 2022. i jednom u 5 godina nakon 2022.g. Svrha ovog ispitivanja je praćenje efikasnosti mjera odvojenog prikupljanja otpada, efikasnosti izdvajanja biorazgradive komponente i utvrđivanje sastava otpada koji će se potencijalno upućivati u centre za gospodarenje otpadom.

U odnosu na prikazane ciljeve postavljene PGO RH za razdoblje 2017.-2022. u mjerima unaprjeđenja sustava gospodarenja posebnim kategorijama otpada potrebno je posebno izdvojiti mјere koje JLS mora provoditi na svom području, a odnose se na ostvarivanje cilja 2. *Unaprijediti sustav gospodarenja posebnim kategorijama otpada*:

- Cilj 2.1.Odjovjeno prikupiti 75% mase proizvedenog građevnog otpada
- Cilj 2.2. Uspostaviti sustav gospodarenja otpadnim muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda

- Cilj 2.6. Unaprijediti sustav gospodarenja ostalim posebnim kategorijama otpada

#### **4.5. Mjere unaprjeđenja sustava zbrinjavanja otpadnog mulja**

Na području Grada Duga Resa se ne gospodari otpadnim muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda. Sustav odvodnje i pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Karlovac-Duga Resa završava na UPOV-u Donjem Mekušja na području Grada Karlovca. Otpadni mulj se uglavnom nakon primarne obrade odvozi na energetsku uporabu. Za unaprjeđenje sustava zbrinjavanja i uporabe mulja iz UPOV-a odgovoran je operater Vodovod i kanalizacija d.o.o., Karlovac.

#### **4.6. Pregled mjera za ostvarivanje postavljenih ciljeva**

U nastavku je prikazan objedinjeni popis mjera koje je potrebno provesti na području Grada Duge Rese u svrhu daljnog unaprjeđenja sustava gospodarenja otpadom.

Prikazane su mjere koje je JLS dužna provoditi na svom poručju prema obvezama preuzetim iz *Plana gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007. – 2015. godine* kao i mjeru koje proizlaze iz specifičnih potreba u gospodarenju otpadom na području grada Duga Resa, a zajednička svrha im je ostvarenje postavljenih ciljeva.

**Tablica 24.** Objedinjeni prikaz mjera koje će se provesti u Gradu Duga Resa kroz PGO, a koje proizlaze iz *Plana gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 20017. – 2022. godine*.

Rd. br.	Mjera	Opis	Nosioci	Financiranje	Rok
<b>1. UNAPRJEĐENJE SUSTAVA GOSPODARENJA KOMUNALNIM OTPADOM</b>					
<b>Cilj 1.1. Smanjenje ukupne količina proizvedenog komunalnog otpada za 5% u odnosu na ukupno proizvedenu količinu komunalnog otpada u 2015. godini</b>					
1.1.2	poticanje spostava centara za ponovnu uporabu	<p>Ova mjera uključuje aktivnosti na :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• izgradnju centara za ponovnu uporabu odnosno građevinske zahvate na postojećim građevinama radi prilagodbe njihovoj novoj namjeni</li> <li>• nabavu opreme</li> <li>• izradu i distribuciju promidžbenog materijala – organizaciju radionica i dr.</li> </ul> <p><i>Grada Duga Resa će poticati aktivnosti zanteresiranih NVU, poduzetnika ili drugih na uspostavi sustava ponovne uporabe.</i></p>	CS PU	EU FZOEU JLS CS PU	2022.
1.1.3	Kućno kompostiranje	<p>Ova mjera uključuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nabavu i distribuciju kućnih kompostera</li> <li>• izradu edukacijsko informativnih materijala</li> <li>• organizaciju promidžbenih aktivnosti i radionica</li> </ul> <p>S obzirom na to da primjena kućnog kompostiranja ovisi o dostupnim površinama za korištenje proizvedenog komposta, prioritet za provođenje ove mjere su ruralna područja, odnosno predgrađa urbanih sredina s većim brojem samostalnih stambenih jedinica s okućnicom.</p> <p><i>U Gradu Duga Resa će se provesti pilot projekt kompostiranja u višestambenim objektima. Planirano je po istraživanju interesa nabaviti i podijeliti 3000 kućnih kompostera. Planirano je provoditi izobrazno-informativne aktivnosti uključujući radionice o kompostiranju.</i></p>	JLS FZOEU	JLS FZOEU EU	2020.
<b>Cilj. 1.2. Odvojeno prikupiti 60% mase proizvedenog komunalnog otpada (prvenstveno papir, staklo, plastika, metal, biootpad i dr.)</b>					
1.2.1	Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, kartona, metala, plastike, stakla i tekstila	<p>Ova mjera uključuje nabavu opreme, vozila i plovila za odvojeno prikupljanje papira, metala, plastike, stakla i tekstila</p> <p>Preporuča se ovu mjeru provoditi zajedno s mjerom 1.2.2. gdje god je to moguće kao cijeloviti projekt.</p> <p><i>Planirano je za potrebe Grada Duga resa nabaviti i postaviti dodatne spremnike na zelene otoke, nabaviti nova vozila za sakupljanje izdvojenih</i></p>	JLS	JLS FZOEU EU	2020.

		<i>komponenti otpada.</i>			
1.2.2	Izgradnja postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr. (sortirnica)	Ova mjeru uključuje izgradnju i opremanja novih, te po potrebi povećanje kapaciteta i unaprjeđenje tehnologije postojećih postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog otpadnog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr <i>Planirano je u Dugoj Resi izgraditi sortirnicu uz Reciklažno dvorište.</i>	JLS	JLS FZOEU EU PU	2020.
1.2.3	Izgradnja reciklažnih dvorišta	Ova mjeru uključuje: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ izgradnju i opremanje reciklažnih dvorišta</li> <li>○ provedbu izobrazno informativnih aktivnosti za lokalno stanovništvo</li> <li>○ nabava mobilnih reciklažnih dvorišta <i>Planirana je izgradnja Reciklažnog dvorišta u Dugoj Resi. Planirana je nabava jednog mobilnog reciklažnog dvorišta.</i></li> </ul>	JLS	JLS FZOEU EU	2019.
1.2.4	Uvođenje naplate prikupljanja i obrade miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada po količini	Ova mjeru uključuje: – obračun naplate javne usluge prikupljanja miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada na način da se korisnika javne usluge potiče na odvajanje otpada, odnosno na smanjenje količine proizvedenog otpada. <i>Od 2017. godine u Gradu Duga Resa naplata prikupljanja miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada obavlja se po količini (volumen x broj odvoza)</i>	MZOE JLS	-	2017.
<b>Cilj 1.3. Odvojeno prikupiti 40% mase proizvedenog biootpada koji je sastavni dio komunalnog otpada</b>					
1.3.2	Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje biootpada	Ova mjeru uključuje nabavu opreme i vozila za odvojeno prikupljanje biootpada. Preporuča se provoditi ovu mjeru zajedno s mjerom 1.3.3. gdje je to moguće kao cijeloviti projekt. <i>Planira se na području Grada Duge Rese razviti sustav kompostiranja na okućnicama nabavom i dijeljenjem 3000 kompostera, te velikih kompostera za višestambene objekte.</i>	JLS	EU JLS FZOEU	2020.
1.3.3	Izgradnja postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada	Ova mjeru uključuje izgradnju i opremanje novih, te povećanje kapaciteta i unaprjeđenje tehnologije postojećih postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada aerobnim ili anaerobnim postupcima. <i>Na području Grada Duge Rese kompostiranje se provodi u suradnji s Humus-Trbušić d.o.o. (vermikultura), a planira se nakon sakupljanja iskustva i procjene isplativosti izgraditi i nova kompostana.</i>	JLS	EU JLS	2020.
<b>Cilj 1.4. Odložiti na odlagališta manje od 25% mase proizvedenog komunalnog otpada</b>					
1.4.2	Praćenje udjela biorazgradivog otpada u	<i>Mjera uključuje redovite analize sastava miješanog komunalnog otpadu za potrebe praćenja ciljeva i određivanja udjela biorazgradive komponente</i>	JLS	JLS	kontinuirano

	miješanom komunalnom otpadu	<i>u otpadu.</i> <i>Planirano je praćenje sastava miješanog komunalnog otpada sa područja Grada Duga Resa u skladu s Metodologija za određivanje sustava komunalnog odnosno miješanog komunalnog otpada (AZO, 2015),</i>			
<b>2. Unaprijediti sustav gospodarenja posebnim kategorijama otpada</b>					
<b>Cilj 2.1. Odvojeno prikupiti 75% mase proizvedenog građevnog otpada</b>					
2.1.2	Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad	Ova mjere uključuje: - izgradnju i opremanja novih te povećanje kapaciteta postojećih (može uključivati i mobilno postrojenje za recikliranje građevnog otpada) - unaprjeđenje tehnologije postojećih reciklažnih dvorišta za građevni otpad <i>Planirano je sa operatorom na RD Zvečaj za građevni otpad uređiti odnose i osigurati uvjete kako bi taj objekt služio kao uređeni objekt-reciklažno dvorište za građevni otpad za područje Grada Duga Resa.</i>	JP(R)S JLS	JP(R)S JLS PU	2020.
<b>Cilj 2.2. Uspostaviti sustav gospodarenja otpadnim muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda</b>					
2.2.2	Uspostaviti sustav gospodarenja muljem	Mjera uključuje izgradnju građevina i uređaja za obradu mulja sa svrhom pripreme mulja za primjenu sukladno traženim kriterijima koje mulj mora zadovoljiti za korištenje na planiranim površinama. Građevine uključuju kompostišta, digestore te uređaje za miješanje s drugim materijalima radi proizvodnje specifičnih proizvoda (npr. pepeo iz ložišta biomase). <i>Na području Grada Duga REsa nema UPOV-a. Sustava aglomeracije Karlovac-Duga Resa završava UPOV-om Donje Mekušje. Grad će sa operatorom uređivati odnose/obveze vezano uz zbrinjavanje mulja sa UPOV-a,</i>	MZOE MPOLJ HV JLS Isporučitelj vodnih usluga	JLS (isporučitelj javne usluge) EU HV	2022.
<b>Cilj 2.6. Unaprijediti sustav gospodarenja ostalim posebnim kategorijama otpada</b>					
2.6.2	Izrada Studije procjene količine otpada koji sadrži azbest po županijama	Ova mjera uključuje izradu Studije procjene količine otpada koji sadrži azbest po županijama, a za koji se procjenjuje da će nastati u ovom planskom razdoblju. <i>Grad Duga Resa će tijekom 2018. godine izraditi Studiju procjene količina otpada koji sadrži azbest na svom području.</i>	JLS/HAOP	HAOP/FZOEU /EU	2019.
2.6.3	Izgradnja odlagališnih ploha za odlaganje građevnog otpada koji sadrži azbest.	Ova mjera uključuje izgradnju ploha za odlaganje građevnog otpada koji sadrži azbest.	JLS JP(R)S	JLS JP(R)S FZOEU	2022.

<b>Cilj 4. Sanirati lokacije onečišćene otpadom</b>						
4.1.	Izrada Plana zatvaranja odlagališta neopasnog otpada	U sklopu ove mjere izraditi će se Plan zatvaranja odlagališta neopasnog otpada za područje svake županije na temelju postojećih raspoloživih kapaciteta i drugih relevantnih kriterija, a koji će uključiti i daljnje odlaganje otpada nakon 31.12.2018. godine na usklađena odlagališta.	MZOE HAOP JP(R)S JLS	FZOEU MZOE EU		2017.
4.2.	Sanacija odlagališta neopasnog otpada	Ova mjeru uključuje sanacije odlagališta neopasnog otpada.	JLS	EU JLS FZOEU		2022.
4.5.	Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš	Ova mjeru uključuje uklanjanje otpada odbačenog u okoliš, uključujući speleološke objekte te sprječavanje ponovnog odbacivanja otpada na tim lokacijama. <i>Grad Duga Resa kontinuirano provodi nadzor nad odbacivanjem otpada u okoliš.</i> <i>Dodatno će doraditi sustav dojave o odbačenom otpadu i brzog čišćenja lokacija s odbačenim otpadom. Trenutno na području Grada nema takvih lokacija.</i>	JLS	JLS		2020.
<b>Cilj 5. Kontinuirano provoditi izobrazno-informativne aktivnosti</b>						
5.2.	Provedba aktivnosti predviđenih Programom izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom	Ova mjeru uključuje provođenje svih aktivnosti definiranih Programom izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom. <i>Planira se kontinuirano provoditi izobrazno-informativne aktivnosti u skladu s Programom (MZOE, 2017).</i>	MZOE FZOEU HAOP JP(R)S JLS civilno društvo	EU/MZOE FZOEU HAOP JP(R)S JLS		2022.
<b>Cilj 7. Unaprijediti nadzor nad gospodarenjem otpadom</b>						
u	Izobrazba svih sudionika uključenih u nadzor gospodarenja otpadom	Ova mjeru uključuje izobrazbu djelatnika službi za komunalno redarstvo JLS i inspektore zaštite okoliša. <i>Planira se kontinuirano nastaviti s izobrazbom djelatnika DJU Čistoća Duga Resa d.o.o. i komunalnog redarstva Grada.</i>	MZOE JP(R)S JLS	MZOE		kontinuirano

Tablica 25. Pregled mjera koje proizlaze iz specifičnih potreba u gospodarenju otpadom na području grada Duga Resa.

Rd. br.	Mjera	Opis	Nosioci	Financiranje	Rok
	Pravovremeno i ažurno donošenje odluka i dokumenta vezanih uz održivo gospodarenje otpadom na razini JLS	Mjera uključuje donošenje odluka dokumenata o održivom gospodarenju otpadom propisanih zakonodavstvom o gospodarenju otpadom, uvrštavanje principa održivog gospodarenja otpadom u druge odluke i dokumente na razini JLS, te ažurnu primjenu novosti u zakonodavstvu vezano uz gospodarenje otpadom.	JLS/ gradonačelnik	JLS	kontinuirano
	Provodenje mjera sprječavanja nastanka otpada	Mjera uključuje provođenje mjera u svrhu sprječavanja nastanka građevnog otpada, komunalnog otpada, biootpada, EE otpada, otpadnog papira i kartona na način da se potiče održiva gradnja, ponovno korištenje materijala od rušenja, doniranje hrane, sprječavanje nastanka otpadnih plastičnih vrećica, kućno kompostiranje, zelena i održiva javna nabava, ponovna upotreba isluženih proizvoda.	JLS/ CS/ KOMORE/ DJU	JLS/ FZOEU/ EU	kontinuirano
	Provodenje nadzora na odbacivanjem otpada	Mjera uključuje uspostavu sustava kontrole prostora i mehanizama uključivanja građana.	JLS/ KOMORE/ DJU	JLS	kontinuirano
	Praćenje stanja u području gospodarenja otpadom i donošenje mjera za poboljšanje	Mjera uključuje godišnje izvješće o provedbi PGO-a, analize i odluke o promjeni i dopuni mjera iz PGO-a.	JLS/ Gradonačelnik	JLS	kontinuirano
	Ispitivanje sastava komunalnog odnosno miješanog komunalnog otpada	Ispitivanje sastava komunalnog, odnosno MKO otpada koji nastaje na području Grada.	JLS/ DJU	JLS/ DJU	kontinuirano (prema posebnom planu)
	Uspostava poticajnih mjera za održivo gospodarenje otpadom	Ova mjera uključuje osmišljavanje i provedbu poticajnih aktivnosti (priznanja, nagrade, naslovi i slično) kojima se potiče razvoj dobre prakse u gospodarenju otpadom kod svi sudionika (stanovništvo, ustanove, gospodarstvo...).	JLS/ CS / KOMORE/ DJU	JLS	kontinuirano

## 5. PROJEKTI VAŽNI ZA PROVEDBU PLANA

Rd.br.	Projekt	Rok za izvršenje
1.	Provedba izobrazno-informativnih aktivnosti	kontinuirano
2.	Nabava i distribucija kućnih kompostera	2018-2019
3.	Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje MKO, biootpada, papira/kartona, stakla, metala i plastike	2018-2019
4.	Izgradnja postrojenja za sortiranje (sortirnica)	2022
5.	Izgradnja postrojenja za biološku obradu (kompostana)	2021
6.	Izgradnja RD za posebne vrste otpada	2018-2019
7.	Poticnje uređenja sustava za ponovu uporabu	kontinuirano
8.	Nabava mobilnog reciklažnog dvorišta	2018
9.	Reciklažno dvorišta za građevni otpad i otpad koji sadrži azbest -uređenje odnosa sa operatorom/vlasnikom	2019
10.	Pilot projekt sakupljanje i recikliranje biootpada u višestambenim objektima	2018
11.	Sudjelovanje u sustavu zbrinjavanja otpadnog mulja	kontinuirano
12.	Sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada	kontinuirano
13.	Izrada i održavanje web aplikacije za prijavu nepropisanog postupanja s otpadom	2018, kontinuirano

## 6. PLANIRANJE GOSPODARENJA OTPADOM GRADA DUGA RESA

*Plan gospodarenja otpadom Grada Duge Rese čine aktivnosti vezane za planiranje gospodarenja otpadom na razini gradskih vlasti. Svaka je aktivnost definirana ciljevima (tamo gdje je to primjenjivo), datumom provedbe i odgovornom institucijom.*

**Tablica 26.** Aktivnosti u planiranju gospodarenja otpadom.

Planiranje gospodarenja otpadom			
Aktivnost	Cilj	Godina	Djelovanje od strane
<b>Usvajanje izmjena i dopuna Prostornog plana Grada Duge Rese za potrebe gospodarenja otpadom (prema potrebi)</b>	Ispunjene zakonske pretpostavke lociranja objekata potrebnih za uspostavu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom	Prema potrebi	Grad (Gradsko vijeće)
<b>Usvajanje Odluke o mjerama z sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada i mjerama za uklanjanje odbačenog otpada</b>	Ispunjene zakonske pretpostavke	2018	Grad (Gradsko vijeće)
<b>Usvajanje odluka vezanih za mikrolokacije zelenih otoka</b>	Poboljšanje sustava -odлуka o mikrolokaciji zelenih otoka	kontinuirano	Grad (Gradsko vijeće)
<b>Usvajanje odluke o financiranju, izvedbi i upravljanju zelenim otocima</b>	Poboljšanje sustava odvojenog skupljanja izdvojenih komponenti otpada	kontinuirano	Grad (Gradsko vijeće)
<b>Usvajanje odluke o financiranju, izgradnji i upravljanju za reciklažno dvorište</b>	Uspostava reciklažnog dvorišta- poboljšanje sustava odvojenog skupljanja izdvojenih komponenti otpada		Grad (Gradsko vijeće)
<b>Usvajanje odluke o financiranju nabave mobilnog reciklažnog dvorišta</b>	Osiguranje funkcioniranja mobilnog reciklažnog dvorišta u naseljima u kojima nije formirano RD- poboljšanje sustava odvojenog skupljanja izdvojenih komponenti otpada		Grad (Gradsko vijeće)
<b>Usvajanje odluka vezano za mogućnost sklapanja ugovora sa privatnim sektorom vezano za sustav obrade primarno sakupljenog izdvojenog otpada</b>	Obrada i zbrinjavanje primarno izdvojenog otpada- poboljšanje sustava	kontinuirano	Grad
<b>Donošenje potrebnih odluka i revizija Plana gospodarenja otpadom Grada potrebnih za</b>	Uključivanje u regionalni/županijski sustav gospodarenja komunalnim	kontinuirano	Grad, Županija

Planiranje gospodarenja otpadom			
Aktivnost	Cilj	Godina	Djelovanje od strane
<b>ulaženje u sustav gospodarenja otpadom na nivou Županije nakon što se izgradi CGO u koji se odvozi otpad iz grada sukladno odlukama na državnoj razini</b>	otpadom		
<b>Izrada izvješća o izvršenju gradskog Plana gospodarenja otpadom</b>	Izvještavanje i ažuriranje sustava svakih 12 mjeseci	kontinuirano	Grad (Gradonačelnik)

### 6.1. Zakonski propisi i njihova provedba

Aktivnosti vezane za zakonske propise i njihovu provedbu na razini jedinica lokalne samouprave, a koje čine dio *Plana gospodarenja otpadom Grada Duge Rese*, navedene su u nastavku. Svaka je aktivnost definirana ciljevima (tamo gdje je to primjenjivo), datumom provedbe i odgovornom institucijom.

**Tablica 27.** Zakonski propisi i njihova provedba.

Zakonski propisi i njihova provedba			
Aktivnost	Cilj	Godina	Djelovanje od strane
<b>Usvajanje mjera gospodarenja otpadom koje omogućuju održivo gospodarenje otpadom</b>	Usvajanje novih/revidiranih propisa u gospodarenju otpadom	kontinuirano	Grad (Gradsko vijeće)
<b>Godišnje izvješće o provedbi Plana i Plana gospodarenja otpadom Grada</b>	praćenje provedbe PGO	kontinuirano	Gradonačelnik/Gradsko vijeće
<b>Donošenje Odluke o mjerama za sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada i mjerama za uklanjanje odbačenog otpada</b>	Usklađenje sa zakonskim odredbama o gospodarenju komunalnim otpadom	2018.	Gradsko vijeće
<b>Donošenje izmjena i dopuna (ili nove) Odluke o načinu pružanja javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada</b>	Usklađenje sa zakonskim odredbama o gospodarenju komunalnim otpadom	kontinuirano po potrebi	Gradsko vijeće

## 6.2. Financiranje, naknade i ekonomski poticaji

Aktivnosti vezane za financiranje, naknade i ekonomske poticaje na razini jedinice lokalne samouprave, te međuopćinske suradnje u sklopu Županijskog sustava za gospodarenje otpadom, a koje čine dio *Plana gospodarenja otpadom Grada Duge Rese* navedene su u nastavku. Svaka je aktivnost definirana ciljevima (tamo gdje je to primjenjivo), datumom provedbe i odgovornom institucijom.

**Tablica 28.** Financiranje, naknade i ekonomski poticaji.

Financiranje, naknade i ekonomski poticaji			
Aktivnost	Cilj	Godina	Djelovanje od strane
<i>Određivanje iznosa naknada za kućanstva, industriju i trgovine</i>	usvajanje naknada u skladu s načelom onečišćivač-plaća	2017.	Gradsko vijeće DJU
<i>Planiranje i uvođenje viših iznosa naknada za kućanstva, industriju i trgovine (radi povećanja troškova prijevoza i troškova rada CGO-a)</i>	postupno povećanje tijekom razdoblja do planiranog puštanja CGO u rad	vezano uz početak rada CGO Babina Gora	Gradsko vijeće, DJU
<i>Donošenje odgovarajućih odluka vezano za sustav centra za gospodarenja otpadom (županijska razina)</i>	Uklapanje u županijski/regionalni sustav gospodarenja otpadom	2018. i dalje	Grad, Gradsko vijeće, DJU
<i>Uvođenje sustava poticaja i nagrada za smanjenje količina ostatnog otpada za javne sustave (vrtići, škole, učilišta, domovi, naselja, gradske četvrti) i manje gospodarske subjekte koji su uključeni u gospodarenje komunalnim otpadom</i>	Poticanje provođenja mjera održivog gospodarenja otpadom i kružne ekonomije	kontinuirano	Grad, DJU

## 6.3. Smanjivanje količina otpada, skupljanje, recikliranje i oporaba

Aktivnosti vezane za smanjivanje količina otpada, skupljanje, recikliranje i oporabu na razini gradske vlasti, a koje čine dio Plana gospodarenja otpadom Grada Duge Rese navedene su u nastavku. Svaka je aktivnost definirana ciljevima (tamo gdje je to primjenjivo), datumom provedbe i odgovornom institucijom.

**Tablica 29.** Smanjivanje količina otpada, skupljanje, recikliranje i oporaba.

Smanjivanje količina otpada, sakupljanje, recikliranje i oporaba			
Aktivnost	Cilj	Godina	Djelovanje od strane
<i>Obnova voznog parka za sakupljanje otpada</i>	održavanje i unaprijeđenje sustava sakupljanja	2018-2019	Grad,DJU, FZOEU,MZOE

Smanjivanje količina otpada, sakupljanje, recikliranje i oporaba			
Aktivnost	Cilj	Godina	Djelovanje od strane
	otpada		
<b>Uspostava sustava ponovne uporabe</b>	izbjegavanje nastanka otpada	2018-2022	Grad,DJU, FZOEU,MZOE, NVU
<b>Donošenje odgovarajućih odluka vezano za reciklažno dvorište</b>	provođenje usuglašenih odluka.	kontinuirano	Grad, DJU
<b>Raspisivanje natječaja i sklanjanje koncesijskih ugovora ili donošenje Odluke o povjeravanju poslova za sakupljanje i obradu posebnih vrsta otpada (ambalažni otpad, građevni otpad, biorazgradivi otpad, glomazni otpad, otpadne gume, otpadna vozila, građevni otpad itd.)</b>	Razvoj sustava, uspostava odnosa dionika	kontinuirano u skladu sa zakonskim propisima	Grad, DJU
<b>Educiranje šire javnosti o načinima gospodarenja otpadom koji su prihvatljivi za okoliš (kako bi se postigla šira podrška i odaziv na programe smanjivanja količina, sakupljanja, recikliranja i oporabe otpada)</b>	Edukacija i uključivanje stanovništva	kontinuirano	Grad, nevladine udruge, DJU
<b>Informacijski i edukativni programi o prednostima načina gospodarenja otpadom koji su prihvatljivi za okoliš (s ciljem razvijanja šire podrške programima smanjivanja, sakupljanja, recikliranja i oporabe otpada)</b>	Informiranje edukacija i uključivanje stanovništva, razvoj godišnjih programa	kontinuirano	Grad, nevladine udruge, DJU
<b>Razvijanje odvojenog sakupljanja biootpada na izvoru (kopostiranje na okućnicama, kompostiranje u sustavu višestambenih jedinica, kompostiranje u sustavu poljoprivredne proizvodnje)</b>	smanjenje količina biorazgradivog otpada na odlagalištu, oporaba biootpada	kontinuirano	Grad, DJU, FZOEU, JPP
<b>Poticanje kompostiranja u kućanstvima. (edukacija, tiskovine, web, podjela kompostera)</b>	smanjenje količina razgradivog bio otpada na odlagalištu, oporaba biootpada	kontinuirano	Grad, FZOEU, Udruge građana, DJU
<b>Unaprjeđenje sustava izdvojenog sakupljanja glomaznog komunalnog otpada</b>	smanjenje količina otpada na odlagalištu, oporaba otpada	kontinuirano	Grad, DJU
<b>Prilagođavanje pokrivenosti sakupljanja i učestalosti sakupljanja kako bi se postigla optimalna učinkovitost sakupljanja otpada</b>	poboljšanje razine usluga u svim lokalnim zajednicama	kontinuirano	Grad, DJU

#### 6.4. Obrada, iskorištavanje i odlaganje otpada

Aktivnosti vezane za obradu, iskorištavanje i odlaganje otpada na razini gradske vlasti, a koje čine dio Plana gospodarenja otpadom Grada Duge Rese navedene su u nastavku. Svaka je aktivnost definirana ciljevima (tamo gdje je to primjenjivo), datumom provedbe i odgovornom institucijom.

**Tablica 30.** Obrada, iskorištavanje i odlaganje otpada.

Obrada, iskorištavanje i odlaganje otpada			
Aktivnost	Cilj	Godina	Djelovanje od strane
<i>Provedba projekata uspostave reciklažnog dvorišta Duga Resa (sortirница, poticanje uspostave kutak ponovne uporabe)</i>	uspostava sustava održivog gospodarenja otpadom/zaštita okoliša	2019./2020.	Grad, FZOEU
<i>Usvajanje strateških odluka vezano za uspostavu lokalnog programa gospodarenja otpadom i uspostavom sustava izdvojenog sakupljanja otpada</i>	uvođenje lokalnog programa za izdvojeno sakupljanje otpada iskorištavanje/kompostiranje izdvojeno sakupljenog biootpada	kontinuirano	Grad
<i>Usvajanje strateških odluka vezano za uključenje u gospodarenje otpadom u skladu s novim sustavom koji uključuje CGO</i>	uključenje grada u sustav gospodarenja otpadom na županijskoj/regionalnoj razini (uz funkcionalni CGO)	kontinuirano	Grad, KŽ, MZOE, FZOEU

## 7. ORGANIZACIJSKI ASPEKTI, IZVORI I VISINA FINANCIJSKIH SREDSTAVA ZA REALIZACIJU PLANA

### 7.1. Izvori finansijskih sredstava

Sukladno *Zakonu o zaštiti okoliša*, *Zakonu o održivom gospodarenju otpadom* i zakonskim odredbama o poslovanju Fonda za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost (FZOEU), financiranje zaštite okoliša osigurava se sredstvima državnog proračuna, proračuna regionalne i lokalne samouprave i uprave, kreditnim sredstvima, sredstvima pomoći (međunarodne, tuzemne), ulaganjima stranih i domaćih ulagača, doprinosima i naknadama i iz drugih izvora po posebnim zakonima. Ova sredstva su namijenjena ispunjavanju ciljeva očuvanja, zaštite i unapređenja stanja okoliša u Republici Hrvatskoj. Oni se planiraju i ostvaruju sukladno Strategiji zaštite okoliša Republike Hrvatske i planovima i programima zaštite okoliša regionalne i lokalne samouprave.

Sredstva za provedbu Plana gospodarenja otpadom Grada Duge Rese se ostvaruju iz:

- državni proračun,
- županijski proračun,
- gradski proračun,
- sufinanciranje FZOEU (odnosi se na sredstva za sanaciju odlagališta, sanaciju lokacija s odbačenim otpadom, razvoj sustava odvojenog sakupljanja otpada),
- sredstva iz (povećane) naknade koju plaćaju domaćinstva za komunalne usluge,
- sredstva iz naknade gospodarstva za komunalne usluge (“onečišćivač plaća”),
- koncesije i druga javno/privatna partnerstva,
- fondovi EU,
- donacije.

## **7.2. Finansijska sredstva potrebna za realizaciju PGO Grada Duge Rese**

U ovom poglavlju okvirno se procjenjuje veličina potrebnih ulaganja u razdoblju 2018. - 2023. godine. Za realizaciju akcijskih planova navedenih u *Planu gospodarenja otpadom Grada Duge Rese*, prikazuju se nositelji izvršenja Plana te definiraju zadani rokovi.

Tablica 31. Procjena potrebnih sredstva za realizaciju *Plana gospodarenja otpadom Grada Duge Rese 2018.-2023. godine*

Akcija	Aktivnost	Potrebita sredstva za dio akcije (bez PDV) (za vrijeme važenja PGO)	Ukupna potrebna sredstva za akciju (za vrijeme važenja PGO) u Kn	Izvor finansijskih sredstava
1. Sustav gospodarenja otpadom Grada Duge Rese	a) nabava i distribucija spremnika za odvojeno sakupljanje reciklabilne komponente otpada (zeleni otoci- 10x4 spremnika)	60.000,00	13.770.840,00	Onečišćivač, vlasnik nekretnine, Grad Duga Resa, DJU/FZOEU/JPP/EU
	b) nabava i distribucija spremnika za sakupljanje komunalnog otpada/čipovi za označavanje (200 spremnika)	30.000,00		
	c) nabava i distribucija kompostera kućni (3000 kompostera)	1.350.000,00		
	d) veliki za zgrade (79 kompostera)	118.500,00		
	e) poticanje uspostave sustava ponovne uporabe	do 50.000,00		
	f) nabava mobilnog reciklažnog dvorišta	100.000,00		
	f) Obnova voznog parka za sakupljanje otpada	Komunalno vozilo za odvoz komunalnog otpada 16 m <sup>3</sup> sa mogućnošću istovara posuda 80l-1100l i kontejnera 5m <sup>3</sup> i 7m <sup>3</sup>	1.432.500,00	
		Komunalno vozilo za odvoz komunalnog otpada 8 m <sup>3</sup> sa mogućnošću istovara posuda 80l-1100l	1.068.880,00	
		Komunalno vozilo za odvoz komunalnog otpada 16 m <sup>3</sup> sa mogućnošću istovara posuda 80l-1100l	903.640,00	
		Komunalno vozilo za odvoz komunalnog otpada 22 m <sup>3</sup> sa mogućnošću istovara posuda 80l-1100l i kontejnera 5m <sup>3</sup> i 7m <sup>3</sup>	1.259.320,00	
		Podizač kontejnera 5m <sup>3</sup> i 7m <sup>3</sup> sa izmjenjivom nadogradnjom i sa mogućnošću ralice	1.098.000,00	
		Univerzalno vozilo MUVO sa	1.000.000,00	

		nadogradnjom 3m <sup>3</sup> i priključcima			
	g) Uspostava RD za građevni otpad	-			
	h) Projektiranje, izgradnja i opremanje sortirnice	1.500.000,00			
	i) Projektiranje i izgradnja postrojenja za kompostiranje	1.300.000,00			
	j) Projektiranje i izgradnja RD za posebne kategorije otpada	2.500.000,00			
2. Usklađenje sa zakonima i njihova provedba	a) Usklađenje Plana gospodarenja otpadom	15.000,00	45.000,00	Grad Duga Resa, ovlaštenik (KP, ovlaštenici za sakupljanje, prijevoz, skladištenje, uporabu)	
	b) Sustav izvještavanja (prema JLS i prema MZOE, HAOP, FZOEU)	5.000,00 x 6			
3. Financiranje, nagrade, poticaji	a) Nagrade	10.000,00 x 6	60.000,00	Grad Duga Resa, FZOEU	
4. Smanjivanje količina otpada, sakupljanje, recikliranje, uporaba	a) Zeleni otoci (dopuna i obnova)	pod 1.a.	630.000,00	FZOEU, Grad Duga Resa, drugi fondovi, NGO-i, sredstva projekata, EU, udruge	
	b) Poticanje sustava ponovne uporabe	pod 1.e.			
	c) Provedba izobrazno-informativnih aktivnosti	100.000,00 x 6			
	d) Akcije sakupljanja posebnih vrsta otpada	5.000,00 x 6			
5. Obrada, iskorištanje i odlaganje otpada	a) Troškovi rada reciklažnog dvorišta	250.000,00 x 4	1.500.000,00	Grad Duga Resa, ovlaštenik, ovlašteni laboratorijski	
	b) Troškovi rada komunalne službe u kontroli i sprječavanju pojave nepropisno odbačenog otpada	25.000,00 x 6			
	c) Interventni radovi kod pojave odbačenog otpada	50.000,00			
	e) Troškovi rada kompostane	300.000,00 x 1			
	f) Troškovi odlaganja otpada	kroz naknadu			
<b>UKUPNO POTREBNIH SREDSTAVA (za vrijeme važenja PGO)</b>				16.005.840,00 Kn	

## 8. ROKOVI I NOSITELJI IZVRŠENJA PLANA

Na temelju prikazanih aktivnosti (Tablica2) u nastavku donosimo realizacijski plan sa prikazanim rokovima realizacije pojedine aktivnosti i nositeljem provedbe.

**Tablica 32.** Rokovi i nositelji izvršenja PGO Grada Duga Resa 2017.-2022.

AKTIVNOST	2017	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	Nositelj
Nabava i distribucija spremnika za sakupljanje komunalnog otpada/čipovi za označavanje							Grad, DJU, FZOEU, MZOE
Nabavka i distribucija spremnika za odvojeno sakupljanje reciklabilne komponente otpada/čipovi za označavanje							Grad, DJU, FZOEU, MZOE
Nabava i distribucija kompostera							Grad, DJU, FZOEU, MZOE
Nabava novih vozila za sakupljanje otpada							Grad, DJU, FZOEU, MZOE
Izgradnja RD							Grad, DJU, FZOEU, MZOE
Nabavka mobilnog reciklažnog dvorišta							Grad, DJU, FZOEU, MZOE
Projektna dokumentacija za sortirnicu							Grad, DJU,
Izgradnja sortirnice							Grad, DJU, FZOEU, MZOE
Projektiranje i izgradnja postrojenja za kompostiranje							Grad, DJU, FZOEU, MZOE
Usklađenje Plana gospodarenja otpadom							Grad
Nagrade							Grad
“Zeleni otoci”-dopuna i obnova							Grad, DJU,
Provedba izobrazno-informativnih aktivnosti							Grad, DJU, NVU
Akcije sakupljanja posebnih vrsta otpada							Grad, DJU, NVU
Troškovi rada reciklažnog dvorišta							Grad, DJU, (FZOEU)
Troškovi poticanja razvoja sustava ponovne uporabe							Grad, DJU, (FZOEU), NVU,
Troškovi rada komunalne službe u kontroli i sprječavanju pojave nepropisno odbačenog otpada							Grad
Interventni radovi kod pojave odbačenog otpada							Grad, FZOEU, MZOE

## 9. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Ovim Planom reguliran je postojeći sustav zbrinjavanja otpada u Gradu Duga Resa. Plan je strateški dokument za koji je potrebno donositi godišnje operativne planove sukladno izvješćima o realizaciji u prethodnim godinama i uvjetima na polju gospodarenja otpadom u Gradu i širem okruženju (županija, Republika Hrvatska, Europska unija).

U slučaju da ovim Planom nije utvrđen neki od načina primjene sustava postupanja s otpadom, neposredno će se primjenjivati Odluke Gradonačelnika Grada Duge Rese, a na prijedlog Upravnog odjela za prostorno planiranje, komunalno gospodarstvo, zaštitu okoliša i imovinu. Izmjene i dopune ovog Plana vrše se na način propisan za njegovo donošenje.

---

I Z D A J E : GRAD DUGA RESA

**ODGOVORNI UREDNIK:** *Helena Milković, dipl.iur.*

**Telefon:** 819-000  
**Telefax:** 841-465