

## **SADRŽAJ**

### **1. UVOD**

- 1.1. Općenito
- 1.2. Korišteni pojmovi i kratice
- 1.3. Osnovni ciljevi Plana gospodarenja otpadom

### **2. ZAKONODAVNI OKVIR**

- 2.1. Zakonska regulativa
- 2.2. Planski dokumenti gospodarenja otpadom
- 2.3. Institucionalni okvir i sudionici u postupku gospodarenja otpadom
- 2.4. EU direktive

### **3. OSNOVNA OBILJEŽJA OPĆINE FARKAŠEVAC**

- 3.1. Zagrebačka županija
- 3.2. Općina Farkaševac

### **4. PREGLED POSTOJEĆEG STANJA**

- 4.1. Gospodarenje otpadom na području Općine Farkaševac
- 4.2. Količine i vrste proizvedenog otpada
- 4.3. Projekcija količina otpada 2015. – 2021.godine

### **5. MJERE ZA OSTVARIVANJE CILJEVA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM**

- 5.1. Mjere izbjegavanja nastanka otpada
- 5.2. Mjere odvojenog sakupljanja određenih kategorija otpada
- 5.3. Edukacija i informiranje

### **6. DIVLJA ODLAGALIŠTA**

- 6.1. Sanacija divljih odlagališta

### **7. ODGOVORNOST U PROVEDBI PLANIRANIH AKTIVNOSTI**

### **8. PROCJENA FINACIJSKIH SREDSTAVA ZA REALIZACIJU PLANA I VREMENSKI ROKOVI**

- 8.1. Izvori financiranja
- 8.2. Terminski plan

### **9. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE**

## 1. UVOD

### 1.1. Općenito

Gospodarenje otpadom u Republici Hrvatskoj prioritetno je pitanje zaštite okoliša, te jedno od najzahtjevnijih područja u smislu usklađivanja sa standardima Europske Unije (EU). Za razliku od većine zemalja članica EU, gdje je otpad strateški resurs od kojeg se dobivaju određene količine energije, Hrvatska je suočena s kompleksnim i višestrukim problemima u gospodarenju otpadom koji ozbiljno ugrožavaju okoliš. Rješavanje tih problema i orijentacija prema suvremenom gospodarenju otpadom bili su jedan od preduvjeta za ulazak u Europsku Uniju.

Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN, 130/05) kao temeljni planski dokument propisala je smjernice, a Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN, 94/13) propisuje obvezu izrade planova gospodarenja otpadom kao jedan od provedbenih dokumenata Strategije.

Nacrt Plana gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave objavljuje se u službenom glasilu radi pribavljanja mišljenja, prijedloga i primjedbi javnosti. Rok u kojem javnost može iznositi svoje primjedbe, prijedloge i mišljenja ne može biti kraći od 30 dana od dana objave.

Temeljem čl. 21. Zakona o održivom gospodarenju otpadom, Plan gospodarenja otpadom donosi predstavničko tijelo za razdoblje od 6 godina, a jedinica lokalne samouprave dostavlja godišnje izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom jedinici regionalne samouprave do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu i objavljuje ga u svom službenom glasilu.

U skladu sa čl.21. Zakona o održivom gospodarenju otpadom, Plan gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave treba sadržavati slijedeće elemente:

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

Ovaj Plan gospodarenja otpadom Općine Farkaševac za razdoblje 2015. – 2021.godina, usklađen je sa Strategijom i ostalim zakonskim dokumentima iz područja gospodarenja otpadom, a ujedno je i usklađen i s okvirnom Direktivom EU-a o otpadu (2008/98EC) koja se temelji na društvu usmjerenom na reciklažu, a koja postavlja prioritete:

- sprečavanje nastajanja otpada

- priprema za ponovnu uporabu
- recikliranje
- ponovno korištenje (oporaba)
- zbrinjavanje ostatnog otpada

Plan gospodarenja otpadom uključuje suradnju i s drugim jedinicama lokalne samouprave u rješavanju zajedničkih pitanja vezanih za gospodarenje otpadom.

### 1.2. Korišteni pojmovi i kratice

Pojmovi koji se koriste u ovome Planu imaju slijedeće značenje:

- **biootpad** je biološki razgradiv otpad iz vrtova i parkova, hrana i kuhinjski otpad iz kućanstava, restorana, ugostiteljskih i maloprodajnih objekata i sličan otpad iz proizvodnje prehrambenih proizvoda,
- **biorazgradivi komunalni otpad** je otpad nastao u kućanstvu i otpad koji je po prirodi i sastavu sličan otpadu iz kućanstva, osim proizvodnog otpada i otpada iz poljoprivrede, 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,
- **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,
- **inertni otpad** jest otpad koji ne podliježe značajnim fizikalnim, kemijskim i/ili biološkim promjenama,
- **građevni otpad** je otpad nastao prilikom gradnje građevina, rekonstrukcije, uklanjanja i održavanja postojećih građevina, te otpad nastao iz iskopanog materijala, koji se ne može bez prethodne uporabe koristiti za građenje građevine zbog kojeg građenja je nastao,
- **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 nalogom iz čl.29. st.11 Zakona o održivom gospodarenju otpadom,
- **komunalni otpad** je otpad nastao u kućanstvu i otpad koji je po prirodi i sastavu sličan otpadu iz kućanstva, osim proizvodnog otpada i otpada iz poljoprivrede i šumarstva,
- **miješani komunalni otpad** je otpad iz kućanstava i otpad iz trgovina, industrije i iz ustanova koji je po svojstvima i sastavu sličan otpadu iz kućanstava, iz kojeg posebnim postupkom nisu izdvojeni pojedini materijali (npr. papir, staklo, plastika i drugo) te je u Katalogu otpada označen kao 20 03 01,
- **obrada otpada** jesu postupci uporabe ili zbrinjavanja i postupci pripreme prije uporabe ili zbrinjavanja,
- **odlagalište otpada** je građevina namijenjena odlaganju otpada na površinu ili pod zemlju (podzemno odlagalište),
- **opasni otpad** je otpad koji posjeduje jedno ili više opasnih svojstava određenih Zakonom,
- **oporaba otpada** je svaki postupak čiji je glavni rezultat uporaba otpada u korisne svrhe kada otpad zamjenjuje druge materijale koje bi inače trebalo uporabiti za tu svrhu ili otpad koji se priprema kako bi ispunio tu svrhu, u tvornici ili u širem gospodarskom smislu,
- **otpad** je svaka tvar ili predmet koji posjednik odbacuje, namjerava ili mora odbaciti. Otpadom se smatra i svaki predmet i tvar čije su sakupljanje, prijevoz i obrada nužni u svrhu zaštite javnog interesa,

- **ponovna uporaba** je svaki postupak kojim se omogućava ponovno korištenje proizvoda ili dijelova proizvoda koji nisu otpad, u istu svrhu za koju su izvorno načinjeni,
- **posjednik otpada** je proizvođač otpada ili pravna i fizička osoba koja je u posjedu otpada,
- **pretovarna stanica** (transfer stanica) je građevina za skladištenje, pripremu i pretovar otpada namijenjenog prijevozu prema mjestu njegove uporabe ili zbrinjavanja,
- **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,
- **reciklažno dvorište** je nadzirani ograđeni prostor namijenjen odvojenom prikupljanju i privremenom skladištenju manjih količina posebnih vrsta otpada,
- **reciklažno dvorište za građevni otpad** je građevina namijenjena razvrstavanju, mehaničkoj obradi i privremenom skladištenju građevnog otpada,
- **recikliranje** je svaki postupak uporabe, uključujući ponovnu preradu organskog materijala, kojim se otpadni materijali prerađuju u proizvode, materijale ili tvari za izvornu ili drugu svrhu osim uporabe otpada u energetske svrhe, odnosno prerade u materijal koji se koristi kao gorivo ili materijal za zatrpavanje,
- **sanacija onečišćenog tla** je skup aktivnosti i radova radi uklanjanja posljedica onečišćenja tla otpadom kojima se vraćaju, ako je to moguće, prirodna svojstva tla ili se tlo priprema za novu namjenu,
- **termička obrada otpada** su postupci spaljivanja, suspaljivanja i drugi postupci obrade otpada kojima se promjenom temperature otpada postiže promjena strukture i svojstva otpada,
- **zbrinjavanje otpada** je svaki postupak koji nije uporaba otpada, uključujući slučaj kad postupak kao sekundarnu posljedicu ima obnovu tvari ili energije. U dodatku I. Zakona o održivom gospodarenju otpadom sadržan je popis postupaka zbrinjavanja koji ne isključuje druge moguće postupke zbrinjavanja otpada.
- **Zeleni otoci** su skupine raznovrsnih posuda u kojima se odvojeno skupljaju reciklirajući materijali (papir, staklo, plastika, metali, biorazgradivi otpad),

### Kratice:

FZOEU	Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost
MZOP	Ministarstvo zaštite okoliša i prirode
RH	Republika Hrvatska
NN	Narodne novine
JLS	Jedinica lokalne samouprave
EU	Europska unija
ROO	Registar onečišćivača okoline
BAT	Najbolja raspoloživa tehnologija (Best available technology)

### 1.3. Osnovni ciljevi Plana gospodarenja otpadom

Zaštitom okoliša osigurava se cjelovito očuvanje kakvoće okoliša, očuvanje prirodnih zajednica, racionalno korištenje prirodnih izvora i energije, što su osnovni uvjeti zdravog i održivog razvoja. Zaštita okoliša temelji se na Zakonu o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13).

Temelji politike gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj sadržani su u Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) i Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05),

Zakon o održivom gospodarenju otpadom uređuje način gospodarenja otpadom koji predstavlja skup aktivnosti, odluka i mjera usmjerenih na:

- sprječavanje nastanka otpada, smanjivanje količine otpada i njegovog štetnog utjecaja na okoliš
- obavljanje sakupljanja, prijevoza, uporabe, zbrinjavanja i drugih djelatnosti u svezi s otpadom, te nadzor nad obavljanjem tih djelatnosti
- skrb za odlagališta koja su zatvorena

**Zakonske obveze temeljem Zakona o održivom gospodarenju otpadom** navode se u članku 28. i govore da je jedinica lokalne samouprave odgovorna za:

- uslugu prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada,
- odvojeno prikupljanje otpadnog papira, metala stakla, plastike, tekstila i krupnog (glomaznog) komunalnog otpada,
- sprječavanje odbacivanja otpada na način suprotan ovom Zakonu te uklanjanje tako odbačenog otpada,
- donošenje i provedbu plana gospodarenja otpadom,
- provođenje edukativno-informativne aktivnosti na svom području,
- provedbe akcija prikupljanja otpada,
- sudjelovati u sustavu sakupljanja posebnih kategorija otpada

Člankom 35. istoga Zakona utvrđene su i obveze jedinice lokalne samouprave glede odvojenog sakupljanja:

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:

- funkcioniranje jednog ili više reciklažnih dvorišta, odnosno mobilne jedinice na svom području
- 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
- obavješćavanje kućanstava o lokaciji i izmjeni lokacije reciklažnog dvorišta, mobilne jedinice i spremnika za odvojeno sakupljanje problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila
- uslugu prijevoza krupnog (glomaznog) komunalnog otpada na zahtjev korisnika usluge

**Strategija gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj** između ostaloga predviđa slijedeće aktivnosti:

- postupno organiziranje središta gospodarenja otpadom s postrojenjima za obradu, odlagalištima i drugim sadržajima, uz postupnu sanaciju i zatvaranje većine postojećih odlagališta
- sprječavanje ispuštanja otpada u jezera, potoke i rijeke
- centar za gospodarenje opasnim otpadom s mrežom sabirališta
- kontrolirane prioritetne tokove otpada
- visok stupanj sudjelovanja domaće industrije, opreme i usluga u projektima gospodarenja otpadom
- angažman domaćih i stranih partnera i kapitala na temelju nezavisnih studija opravdanosti i potporu zajedničkim ulaganjima na osnovi javnog i privatnog partnerstva
- jačanje postojeće organizacije gospodarenja otpadom i osnivanje međuresorske koordinacije za gospodarenje otpadom, što bi osiguralo suradnju relevantnih ministarstava za pojedine tokove otpada
- edukaciju javnosti, stručnjaka i upravnih struktura; programi i aktivnosti za podizanje razine znanja trebaju imati razvojni, istraživački i djelatni pristup

**Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj** bio je i biti će osnovni element o gospodarenju otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje od šest godina.

Temeljni zadatak Plana gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj je organiziranje provođenja glavnih ciljeva Strategije. Zakon o održivom gospodarenju otpadom propisao je osnovni sadržaj Plana, a koji će sadržavati:

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

## 2. ZAKONODAVNI OKVIR

### 2.1. Zakonska regulativa

Polazište za izradu Plana gospodarenja otpadom Općine Farkaševac su pravno-zakonodavni okviri Republike Hrvatske i EU, međunarodni ugovori, državni strateški dokumenti gospodarenja otpadom, planski dokumenti gospodarenja otpadom (državni i županijski), prostorno-planska dokumentacija (državna, županijska, lokalna), pravni akti lokalne samouprave i projektni zadatak. Plan je izrađen na temelju informacija dobivenih od općinski službi i poduzeća koja su na području Općine sudionici u gospodarenju otpadom.

#### **Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13)**

Zakonom se uređuju: načela zaštite okoliša i održivog razvitka, zaštita sastavnica okoliša i zaštita okoliša od utjecaja opterećenja, objekti zaštite okoliša, dokumenti održivog razvitka i zaštite okoliša, instrumenti zaštite okoliša, praćenje stanja u okolišu, informacijski sustav, osiguranje pristupa informacijama o okolišu, sudjelovanje javnosti u pitanjima okoliša, osiguranje prava na pristup pravosuđu, odgovornost za štetu, financiranje i instrumenti opće politike zaštite okoliša, upravni i inspekcijski nadzor.

#### **Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)**

Ovim se Zakonom uređuje način gospodarenja otpadom: načela i ciljevi gospodarenja, planski dokumenti, nadležnosti i odgovornosti u svezi s gospodarenjem, troškovi, informacijski sustav, uvjeti za građevine u kojima se obavlja gospodarenje otpadom, način obavljanja djelatnosti, prekogranični promet otpadom, koncesije i 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 slijedećim načelima:

- „onečišćivač plaća“ – proizvođač otpada, prethodni posjednik otpada, odnosno posjednik otpada snosi troškove mjera gospodarenja otpadom, te je financijski odgovoran za provedbu sanacijskih mjera zbog štete koju je prouzročio ili bi je mogao prouzročiti otpad,
- „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,
- „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,



- „sljedivosti“ – utvrđivanje porijekla otpada s obzirom na proizvod, ambalažu i proizvođača tog proizvoda kao i posjed tog otpada uključujući i obradu

### **Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14)**

Ovim Pravilnikom propisuju se uvjeti za gospodarenje otpadom, poslovi osobe odgovorne za gospodarenje otpadom, te način rada reciklažnog dvorišta.

### **Pravilnik o mjerilima, postupku i načinu utvrđivanja iznosa naknade vlasnicima nekretnina i jedinicama lokalne samouprave (NN 59/06, 109/12)**

Ovim Pravilnikom su utvrđena mjerila, postupak i način određivanja iznosa te način uplate i isplate naknade vlasnicima nekretnina koje se nalaze u zoni utjecaja građevine čija je isključiva namjena zbrinjavanje otpada i jedinici lokalne samouprave na čijem području se nalazi građevina kojoj je isključiva namjena zbrinjavanje otpada.

### **Pravilnik o načinima i uvjetima termičke obrade otpada (NN 45/07)**

Ovim Pravilnikom se propisuju uvjeti za početak rada, uvjeti rada, uvjeti za prekid rada, način ulazne kontrole otpada, način zaštite zraka, tla i voda te gospodarenje s ostacima u procesima termičke obrade otpada.

### **Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (NN 35/08)**

Ovim Pravilnikom propisuje se obvezni sadržaj i način vođenja registra onečišćavanja okoliša, obveznici dostave podataka u registar, način, metodologije i rokovi prikupljanja i dostavljanja podataka o ispuštanju, prijenosu i odlaganju onečišćujućih tvari u okoliš i otpadu, podaci o onečišćivaču, tvrtki, postrojenju, organizacijskoj jedinici u sastavu onečišćivača, rok i način obavještanja javnosti, način provjere i osiguranja kvalitete podataka, rok čuvanja podatak i ovaljanje stručnih poslova vođenja registra.

### **Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada (NN 50/05, 39/09)**

Ovom se Uredbom određuju kategorije, vrste i klasifikacija otpada ovisno o svojstvima i mjestu nastanka otpada, te utvrđuje katalog otpada, lista opasnog otpada i popis otpada u prekograničnom prometu.

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

Ovom se Uredbom propisuju iznosi jedinične naknade, korektivni koeficijenti i pobliži kriteriji i mjerila za utvrđivanje naknada za opterećivanje okoliša otpadom za neopasni industrijski otpad i opasni otpad.

### **Uredba o nadzoru prekograničnog prometa otpadom (NN 69/06, 17/07, 39/09)**

Ovom se Uredbom uređuje način i postupci nadzora prekograničnog prometa otpadom na graničnim prijelazima, granični prijelazi otvoreni za prekogranični promet otpadom i ovlaštenja inspektora zaštite okoliša u prekograničnom prometu otpadom na području Republike Hrvatske.

### **Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada (NN 117/07, 111/11, 17/13, 62/13)**



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

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

**Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN 97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 156/09, 38/10, 10/11, 81/11, 126/11, 38/13, 86/13)**

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

**Pravilnik o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 133/06, 31/09, 156/09, 45/12, 86/13)**

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

**Pravilnik o gospodarenju otpadnim vozilima (NN 136/06, 31/09, 156/09, 53/12, 86/13)**

**Pravilnik o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničnom opremom (NN 42/14, 48/14, 107/14)**

**Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom (NN 38/08)**

**Pravilnik o gospodarenju medicinskim otpadom (NN 72/07)**

**Pravilnik o načinu i postupcima gospodarenja otpadom koji sadrži azbest (NN 42/07)**

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

## **2.2. Planski dokumenti gospodarenja otpadom**

Zakon o održivom gospodarenju otpadom propisao je donošenje dolje navedenih planskih dokumenata gospodarenja otpadom:

- Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske
- Plan gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave
- Plan sprječavanja nastanka otpada

### **Nacionalna strategija zaštite okoliša i Nacionalni plan djelovanja na okoliš (NN 46/02)**

Nacionalnom strategijom zaštite okoliša i Nacionalnim planom djelovanja na okoliš, utvrđeno je da je neodgovarajuće gospodarenje otpadom najveći problem zaštite okoliša u Hrvatskoj. Količina otpada raste, a infrastruktura koja bi taj otpad trebala zbrinuti nije dostatna. Sustav gospodarenja otpadom ne funkcionira u potpunosti, između ostaloga i zbog toga što se kasnilo s donošenjem cjelovite strategije na razini Republike Hrvatske, nedostatka znanja i obučenih kadrova, nedorečenih propisa te nepostojanja financijskih poticaja/mehanizama. Neuređeni sustav gospodarenja otpadom negativno se odražava na sastavnice okoliša kao što su voda, zrak, more i tlo te klimu, ljudsko zdravlje i drugi živi svijet. Osobito su ugrožene podzemne vode koje su glavni izvor zaliha pitke vode i temeljni nacionalni resurs.

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

Prema strategiji i programu prostornog uređenja, zbrinjavanje neopasnog tehnološkog otpada ustrojava se na razini županije dok se zbrinjavanje komunalnog otpada ustrojava na lokalnoj razini gradova i općina. Otpad se treba zbrinjavati na načelima teritorijalnog pristupa, što znači za područje i za sustave u kojima nastaje otpad, prema vrsti i količini. Lokacije za građevine skladištenja, obrađivanja i odlaganja otpada utvrditi će se u prostornim planovima na temelju propisanih postupaka. Prednost ostvarivanja u sustavu imaju lokacije na područjima gdje postoji veći izvor otpada, na kojima su na istom prostoru moguća rješenja smještaja više razina zbrinjavanja (prikupljanje, oporaba, skladištenje i odlaganje), na području gdje se utvrde sigurni uvjeti s gledišta hidrologije, hidrogeologije te ostalih aspekata djelovanja na okoliš a posebno udaljenosti od naselja i drugih funkcija.

### **Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007. - 2015. Godine (NN 85/07, 126/10, 31/11)**

Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj osnovni je dokument o gospodarenju otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007-2015.godine. Okvir za pripremu ovoga plana je bila Strategija gospodarenja otpadom (NN 130/05), postojeći zakoni i smjernice Europske unije (EU). Temeljni zadatak Plana u navedenom razdoblju je organiziranje provođenja glavnih ciljeva postavljenih za razdoblje od 2005. do 2025. godine u području gospodarenja otpadom i to:

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

Vlada Republike Hrvatske donosi Plan gospodarenja otpadom koji sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) sadrži slijedeće:

- vrste, količine i podrijetlo otpada za koje treba osigurati gospodarenje, uvjete gospodarenja posebnim kategorijama otpada,
- lokacije građevina i uređaja za oporabu i zbrinjavanje otpada i rokove za njihovu izgradnju; opće tehničke uvjete za građevine i uređaje za gospodarenje otpadom,
- procjenu i moguće izvore sredstava potrebnih za provođenje ciljeva u gospodarenju otpadom,
- opće tehničke zahtjeve za građevine i uređaje za gospodarenje otpadom,
- procjenu i moguće izvore sredstava potrebnih za provođenje ciljeva u gospodarenju otpadom

Provedbom Plana postići će se:

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

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

### **Plan sprječavanja nastanka otpada**

Plan sprječavanja nastanka otpada sastavni je dio Plana gospodarenja otpadom Republike i sadrži ciljeve sprječavanja nastanka otpada te mjere potrebne za ostvarenje ciljeva smanjivanja ili sprječavanja nastanka otpada. Za donesene mjere sprječavanja nastanka otpada određuju se odgovarajuća posebna kvalitativna i kvantitativna mjerila s ciljem praćenja i procjene napretka postignutih primjenom mjera, a u istu svrhu mogu se odrediti i posebni kvalitativni i kvantitativni ciljevi i pokazatelji.

### **Plan gospodarenja otpadom u Zagrebačkoj županiji**

Problematika gospodarenja otpadom u Zagrebačkoj županiji gotovo je istovjetna s evidentiranim postojećim stanjem i problemima u gospodarenju otpadom u cijeloj Hrvatskoj. Postojeći sustav gospodarenja otpadom u stvarnosti ne funkcionira na odgovarajući i zadovoljavajući način, nije podjednako razvijen u svim segmentima i nije efikasan. Efikasno gospodarenje otpadom podrazumijeva koordinirano provođenje aktivnosti gospodarenja otpadom, podjednako na državnoj, regionalnoj i lokalnoj razini. Zahtjeva poštivanje zakonskih obveza i EU direktiva, te rukovođenje ekonomskim principima, optimalnim tehničkim rješenjima i stvarnim količinama i vrstama otpada.

Plan gospodarenja otpadom u Zagrebačkoj županiji predlaže koncept sustavnog gospodarenja otpadom u Županiji. S prostorno-planskog gledišta, uzevši u obzir važne elemente zaštite okoliša, te u konačnici i elemente gospodarskog razvoja i održivosti, bitna značajka koncepta je uspostava centra za gospodarenje otpadom (CGO) kao središnjeg a moguće i regionalnog (RCGO) objekta za gospodarenje komunalnim i neopasnim otpadom (predobrada, obrada i odlaganje), te sabirnog mjesta za skladištenje i razvrstavanje otpada. Polazište Plana je iznalaženje povoljne lokacije i uspostava CGO, te postupno smanjivanje broja aktivnih odlagališta u Županiji, uz odgovarajuću provedbu sanacija i rekultiviranja prostora.

Glavni problemi u gospodarenju otpadom u Republici Hrvatskoj, a koji su u velikoj mjeri prisutni i u Županiji su slijedeći:

- porast količina otpada (kao posljedica nedostatnog djelovanja mjera za izbjegavanje otpada),
- nedovoljan udio kontroliranog sakupljanja i zbrinjavanja otpada,
- nepouzdana podaci o količinama i tokovima otpada,
- neprimjerena rješenja konačnog odlaganja otpada (divlja odlagališta, odabir nepovoljnih lokacija za odlaganje otpada),
- nedovoljno razvijeno odvojeno sakupljanje korisnih i štetnih komponenti otpada i recikliranje,
- nedostatak uređaja za obradu otpada,
- nedostatak financijskih sredstava za gradnju objekata za gospodarenje otpadom,
- problemi vezani uz financiranje naknada za otpad (preniske naknade i nemogućnost plaćanja naknada),
- nedosljednost provođenja postojeće zakonske regulative i neusklađenost s zakonskom regulativom EU,

## Prostorni plan uređenja Općine Farkaševac

Prostorni plan uređenja Općine Farkaševac utvrđuje uvjete uređivanja prostora Općine Farkaševac, određuje svrhovito korištenje, namjenu, oblikovanje, obnovu i saniranje građevinskog i drugog zemljišta, zaštitu okoliša te zaštitu kulturnih dobara i osobito vrijednih dijelova prirode na razmatranom prostoru. Uvjeti za određivanje i razgraničenje namjena površina proizašli su iz karakteristika razmatranog područja, mogućnosti korištenja prostornih resursa, uvjeta zaštite prirodnih vrijednosti i kulturnih dobara, uključivo ciljeve i smjernice utvrđene prostorno-planskom dokumentacijom više razine, te razvojne potrebe Općine Farkaševac, kao što su:

- prostorno-prirodni i prometni uvjeti,
- zatečena izgrađena struktura naselja (objekti i komunalna infrastruktura),
- prirodne i krajobrazne vrijednosti,
- smjernice Strategije i Programa prostornog uređenja te Strategije prometnog razvitka Republike Hrvatske, uključivo Prostorne planove Zagrebačke županije,
- poljoprivredno i šumsko zemljište,
- vodoopskrbna i vodozaštitna područja,
- potreba urbanog, demografskog i gospodarskog razvoja Općine Farkaševac,
- održivo korištenje resursa te očuvanje kvalitete prostora i okoliša, uz unapređenje kvalitete života

Prostornim se planom osiguravaju temeljni uvjeti za ukupni društveni i gospodarski razvitak, zaštitu okoliša, te svrhovito korištenje prostora, prirodnih i kulturno povijesnih dobara.

### 2.3. Institucionalni okvir i sudionici u postupku gospodarenja otpadom

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

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

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

**Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost** (FZOEU) osnovan je 2003.godine i djeluje od početka 2004., izvanproračunska je ustanova s javnim ovlastima u vlasništvu Republike Hrvatske koja

ima svrhu financirati programe i projekte zaštite okoliša. To također uključuje energetska učinkovitost i korištenje obnovljivih izvora energije. FZOEU ubire razne naknade zaštite okoliša koje čine vlastiti prihod Fonda, a ove naknade uključuju naknade za opterećivanje okoliša opasnim i neopasnim industrijskim otpadom.

**Agencija za zaštitu okoliša (AZO)** je neovisna javna ustanova osnovana odlukom Vlade Republike Hrvatske. AZP prikuplja, obrađuje i pruža podatke koji su potrebni za učinkovitu provedbu politike zaštite okoliša. Obavlja zadatke vezane uz razvoj i koordinaciju informacijskog sustava zaštite okoliša. Izrađuje izvješće o stanju okoliša (izvješća o gospodarenju otpadom sastavni su dio) koje potvrđuje Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.

**Županije i Grad Zagreb** su jedinice regionalne samouprave nadležne za gospodarenje svim vrstama otpada na svom području, prikupljanje i prosljeđivanje podataka o otpadu (ROO – registar onečišćavanja okoliša), nadležni Upravni odjeli za zaštitu okoliša i prirode po županijama izdaju dozvole za gospodarenje neopasnim otpadom.

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

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

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

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

### 2.4. EU direktive

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

Postoje tri ključna europska načela:

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

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

- okvir gospodarenja otpadom (okvirna direktiva o otpadu i direktiva o opasnom otpadu)

- posebne tokove otpada (direktiva o ambalaži i ambalažnom otpadu, direktiva o zbrinjavanju otpadnih ulja, direktiva o otpadu iz industrije u kojoj se koristi titan-dioksid, direktiva o otpadnim vozilima, direktiva o mulju iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, direktiva o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi, direktiva o baterijama i akumulatorima koji sadrže određene opasne tvari, direktiva o zbrinjavanju polikloriranih bifenila i polikloriranih terfenila)
- građevine za obradu i odlaganje otpada (direktiva o odlagalištima, direktiva o spaljivanju otpada, direktiva o integriranoj prevenciji i kontroli onečišćenja)

Obvezu planiranja gospodarenja otpadom, na način da se od nadležnih tijela traži izrada planova gospodarenja otpadom, izravno propisuju tri direktive: okvirna direktiva o otpadu, direktiva o opasnom otpadu i direktiva o ambalaži i ambalažnom otpadu. Međutim i drugi europski propisi, tj. direktive koje se odnose na posebne tokove otpada i na objekte za obradu i odlaganje otpada, moraju se uzeti u obzir tijekom izrade planova gospodarenja otpadom. Najvažnije europske direktive u sektoru gospodarenja otpadom su:

- okvirna Direktiva o otpadu 2008/98/EC
- Direktiva o odlagalištima 1999/31/EC
- Direktiva o opasnom otpadu 91/689/EEC
- 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
- Direktiva o baterijama 2006/66/EC
- Direktiva o odlaganju PCBa i PCTa 96/59/EEC
- Direktiva o utjecaju na okoliš 2011/92/EU
- 

### 3. OSNOVNA OBILJEŽJA OPĆINE FARKAŠEVAC

#### 3.1. Zagrebačka županija

Današnja Zagrebačka županija, popularno zvana i „zagrebački prsten“, zauzima oko 3000 kvadratnih kilometara prostora između granice sa Slovenijom i Moslavine, te između Zagreba i rijeke Kupe, na kojem živi nešto više od 300.000 stanovnika. U sastavu je županije 9 gradova, te 25 općina. Pojedini dijelovi županije gube stanovništvo, naročito oni udaljeniji od središta županije.

Županiji u cjelini bilježi porast broja stanovnika – sa 309.696 u 2001.godini na 317.606 u 2011.godini (163.756 žena i 153.850 muškaraca), što je 7% ukupnog stanovništva Hrvatske, a najbrže se razvijaju naselja u blizini Zagreba. Prosječna gustoća naseljenosti je nešto veća od državnog prosjeka, najslabije su naseljeni viši gorski krajevi i naplavne nizine. Najveća su naselja Velika Gorica (63.517 stanovnika), Samobor (37.633 stanovnika) i Zaprešić (25.223 stanovnika). U osam gradskih naselja živi 31% stanovništva županije.

Županija se nalazi u središnjoj Hrvatskoj. Obrubljuje grad Zagreb sa zapadne, južne i istočne strane pa se često naziva „zagrebačkim prstenom“. Zemljopisno je dosta raznolika cjelina (Marijagoričko pobrđe i Žumberak na zapadu, nisko Turopolje i Pokuplje na jugu, nizinski krajevi na istoku. Površina županije iznosi 3.078 km<sup>2</sup>.

Prema prirodno-geografskoj regionalizaciji Hrvatske, Zagrebačka županija smještena je u panonskoj megaregiji, i to u njenom jugozapadnom dijelu, pretežito u zavali sjeverozapadne Hrvatske, a dijelom pripada gorsko-zavalskom području sjeverozapadne Hrvatske. Na području Županije prevladavaju



## Plan gospodarenja otpadom Općine Farkaševac

nizinski krajevi do 200 m nadmorske visine. Samo se Medvednica uz Zaprešić odnosno Bistru i Žumberačka gora sa Samoborskim gorjem na jugozapadu izdižu iznad 500 metara nadmorske visine. Marijagoričko pobrđe (visine do 312 m) pruža se između Sutle i Krapine, a Vukomeričke gorice između Turopolja i Pokuplja, visine do 255 m. Ostali prostor aluvijalne su ravni rijeke Save i njenih pritoka: Prisavska nizina s Turopoljem, Lonjska nizina na istoku, Donje Pokuplje na jugu.

Sava je najveća rijeka, a njezinom porječju pripadaju sve ostale rijeke u županiji (Kupa, Lonja, Krapina, Sutla, Odra i dr.) U jastrebarskom kraju i Pokuplju ima nekoliko ribnjaka. Crna mlaka dijelom je pretvorena u ribnjak, a dijelom je očuvana kao močvara i ptičji rezervat. U županiji ima nekoliko jezera koja su nastala vađenjem šljunka (pokraj Velike Gorice i Zaprešića).

Umjerena kontinentalna klima s toplim ljetima i umjereno hladnim zimama, povremeno sa snježnim padalinama. Najviše padalina ima u kasno proljeće, rano ljeto i jesen, a najmanje zimi i u rano proljće. Nema izrazito sušnih ni vlažnih razdoblja, a godišnja količina padalina smanjuje se od zapada prema istoku.



Slika 1. Administrativne granice Općine Farkaševac unutar Zagrebačke županije (www.mup.hr)

Prema podacima Agencije za zaštitu okoliša (AZO) u Zagrebačkoj županiji tijekom 2013. godine sakupljeno je 80.164,00 t komunalnog otpada, od čega je 70.642,00 t predano odlagalištima. Ukupno je sakupljeno 65.113,00 t miješanog komunalnog otpada (ključni broj 20 03 01). Ostalih odvojeno sakupljenih vrsta komunalnog otpada bilo je 15.051,00 t.



## Plan gospodarenja otpadom Općine Farkaševac

Tablica 1: Količine odvojeno sakupljenih vrsta komunalnog otpada u 2013., ([www.azo.hr](http://www.azo.hr))

Županija	Ostale vrste komunalnog otpada (t)	Papir (t)	Plastika (t)	Meta l (t)	Staklo (t)	Glomazni otpad (t)	Tekstil (t)	Biootpad (t)
Zagrebačka	7.304	1.572	1.618	44	981	3.000	76	456

Tablica 2: Sakupljači komunalnog otpada po jedinicama lokalne samouprave na čijem području se sakuplja komunalni otpad, 2013. godina (izvor: Državni ured za reviziju, Izvješće 10.2014.)

Redni broj	Sakupljač	Jedinica lokalne samouprave
1.	Dugoselski komunalni i poduzetnički centar d.o.o. Dugo Selo	Grad Dugo Selo
2.	Komunalac Vrbovec d.o.o. Vrbovec	Grad Vrbovec, Općine Gradec, Preseka i Rakovec
3.	Zelinske komunalije d.o.o., Sveti Ivan Zelina	Grad Sveti Ivan Zelina
4.	VG Čistoća d.o.o. Velika Gorica	Grad Velika Gorica
5.	Zaprešić d.o.o. Zaprešić	Grad Zaprešić, Općine Bistra, Brdovec, Dubravica, Luka, Marija Gorica i Pušća
6.	Ivakop d.o.o. Ivanić Grad	Grad Ivanić Grad, Općine Križ i Kloštar Ivanić
7.	Komunalac d.o.o. Samobor	Grad Samobor
8.	Zagrebački holding d.o.o. Zagreb	Općina Stupnik
9.	Eko-flor Plus d.o.o. Oroslavje	Gradovi Jastrebarsko i Sveta Nedjelja, Općine Bedenica, Dubrava, Farkaševac, Jakovlje, Klinča Sela, Krašić, Kravarsko, Orle, Pisarovina, Pokupsko, Rugvica i Žumberak
10.	Mull Trans d.o.o. Varaždin	Općina Brckovljani

Organiziranim sakupljanjem i odvozom komunalnog otpada obuhvaćeno je 325 226 stanovnika ili 100% od ukupnog broja stanovnika Zagrebačke županije. ([www.azo.hr](http://www.azo.hr))

Poslove sakupljanja otpada na području Zagrebačke županije obavlja sedam komunalnih društava (u vlasništvu ili suvlasništvu jedinica lokalne samouprave), jedno komunalno društvo u vlasništvu Grada Zagreba te dva trgovačka društva (koncesionari) u privatnom vlasništvu registrirana za sakupljanje komunalnog otpada, staklene i plastične ambalaže, tekstila, papirne i kartonske ambalaže.

## Plan gospodarenja otpadom Općine Farkaševac

Otpad koji sakupljaju komunalna društva s područja 19 jedinica lokalne samouprave odlaže se na šest službenih odlagališta na području Zagrebačke županije (Andrilovac, Beljavine, Cerovka, Mraclinska Dubrava, Novi Dvori i Tarno).

Na osnovu odobrenih planova sanacije odlagališta komunalnog otpada predviđaju se i rokovi rada odlagališta temeljem procjene mogućnosti odlaganja otpada na odlagališta do njihovog popunjenja i zatvaranja uz pretpostavku zadržavanja dosadašnjeg načina odlaganja i količina otpada za odlaganje.

Tablica 3: Tok odlaganja komunalnog otpada(Izvor: Državni ured za reviziju, Izvješće 10.2014.)

	NAZIV ODLAGALIŠTA	KOLIČINA OTPADA t/g		JLS KOJE ODLAŽU OTPAD
		2012.	2013.	
1.	Andrilovac, Dugo Selo Dugoselski komunalni i poduzetnički centar d.o.o.	6.500	6.873	Grad Dugo selo
2.	Beljavine, Vrbovec	4.785	4.145	Grad Vrbovec, Općine Gradec, Preseka, Farkaševac i Rakovec
3.	Cerovka, Sveti Ivan Zelina Zelinske komunalije d.o.o.	3.830	2.027	Grad Sveti Ivan Zelina
4.	Mraclinska Dubrava, Velika Gorica VG Čistoća d.o.o.	17.785	14.458	Grad Velika Gorica
5.	Novi Dvori, Zaprešić Zaprešić d.o.o.	12.060	14.501	Grad Zaprešić, Općine Bistra, Brdovec, Dubravica, Luka, Marija Gorica i Pušća
6.	Tarno, Ivanić Grad Ivakop d.o.o.	5.552	5.497	Grad Ivanić Grad, Općine Križ i Kloštar Ivanić
	<b>UKUPNA KOLIČINA OTPADA (t/god)</b>	<b>50.512</b>	<b>47.501</b>	

Provedba mjera u gospodarenju otpadom je slijedeća:

- organiziranim sakupljanjem komunalnog otpada obuhvaćeno je 100 % stanovništva, kako je i planirano Planom gospodarenja otpadom do 2015.godine,
- količina komunalnog otpada odloženog na odlagališta u 2013.godini je smanjena, što je posljedica odvojenog sakupljanja otpada,
- povećano je odvojeno sakupljanje posebnih kategorija otpada
- nije započelo organizirano sakupljanje i kompostiranje biorazgradivih vrsta otpada iz domaćinstva i ostalih djelatnosti, a nije izgrađena nijedna kompostana, a nije ni planirana.
- gospodarenje građevinskim otpadom nije zadovoljavajuće budući nije niti na jednoj od lokacija za građevinski otpad započeta gradnja reciklažnog dvorišta za građevinski otpad,
- dinamika aktivnosti na sanaciji odlagališta je povećana, ali još uvijek nije zadovoljavajuća obzirom da odlagališta trebaju biti sanirana do kraja 2018.godine

### 3.2. Općina Farkaševac

Općina Farkaševac nalazi se u sjeveroistočnom dijelu Zagrebačke županije. Prema prirodno-geografskoj regionalizaciji Hrvatske ovaj prostor pripada jugozapadnom dijelu Panonske megaregije. Kao sastavni dio Zagrebačke županije, Općina Farkaševac ulazi u područje šireg zagrebačkog prostora. Područje Općine Farkaševac na zapadu graniči sa općinama Gradec i Dubrava. Sjeverna granica općine ujedno je i granica Zagrebačke županije sa Koprivničko-križevačkom županijom, odnosno Općinom Sveti Ivan Žabno. Najveći dio općinske granice predstavlja granica sa Bjelovarsko-bilogorskom županijom. Tako se na istoku pruža granica sa gradom Bjelovarom, dok južni dio općine graniči sa gradom Čazmom. Formiranjem nove općine, naselje Farkaševac postaje administrativno središte za jedanaest naselja općine te se u novom kontekstu otvara potreba za osiguravanjem površina za smještaj gospodarskih djelatnosti koje će omogućiti zapošljavanje domicilnog stanovništva te spriječiti daljnju depopulaciju ovog prostora. Općina Farkaševac je kao sastavni dio Zagrebačke županije, ujedno i dio prostora unutar kojeg se nalazi značajno čvorište europskih i regionalnih prometnih pravaca.

Područje općine prostire se na površini od 73,66 km<sup>2</sup> odnosno 2,41% ukupne površine županije koja iznosi 3.058 km<sup>2</sup>. Ne računajući gradove, Općina Farkaševac je prema površini među većima u Zagrebačkoj županiji. Postojeće prirodne datosti prostora, velike površine poljoprivrednog i šumskog zemljišta, kao i sadašnja izgrađenost prostora, pružaju Općini Farkaševac vrlo dobre mogućnosti gospodarskog razvitka. Prostor Općine Farkaševac tradicionalno je okrenut poljoprivredi i stočarstvu, kao najvažnijim gospodarskim djelatnostima. Stoga u pogledu usmjeravanja razvoja gospodarstva ne treba inzistirati na velikim promjenama, osim što uz ove već postojeće djelatnosti, posebno treba razmotriti i mogućnost razvoja različitih oblika turizma. ([www.opcina-farkasevac.hr](http://www.opcina-farkasevac.hr))

Općina Farkaševac obuhvaća 11 naselja: Bolč, Brezine, Donji Markovac, Farkaševac, Ivančani, Kabal, Mački, Majur, Prašćevac, Zvonik, Žabnica a prema posljednjem popisu stanovništva iz 2011.godine na području općine Farkaševac je živjelo 1.937 stanovnika u 544 kućanstva.

Na području Općine Farkaševac registrirano je 27 poslovnih subjekata (tab.4.).

Tablica 4: Popis tvrtki koje obavljaju svoju djelatnost na području Općine Farkaševac (registar poslovnih subjekata, 2014.)

Skraćena tvrtka	Adresa
1. DRVOPRERADA ZORIĆ d.o.o.	Prašćevac 33, 10 344 Farkaševac
2. DRVOPROMET HIBLER d.o.o.	Ivančani 18, 10 344 Farkaševac
3. AUTOPRIJEVOZ KUKEC d.o.o.	Donji Markovac 9, 10 344 Farkaševac
4. AGRO POMONA d.o.o.	Žabnica 44, 10 344 Farkaševac
5. INTROSPECTUS d.o.o.	Farkaševac 130, 10 344 Farkaševac
6. BEŠTEK VISOKOGRADNJA d.o.o.	Bolč 150, 10 344 Farkaševac
7. DODAJ j.d.o.o.	Mački 16, 10 344 Farkaševac
8. GRADITELJSTVO BEŠTEK d.o.o.	Bolč 150, 10 344 Farkaševac
9. ARCHI – PROM d.o.o.	Bolč 28, 10 344 Farkaševac
10. NELA SD MARKETING d.o.o.	Žabnica 31, 10 344 Farkaševac
11. MOLTO TRINCARE d.o.o.	Ivančani 76, 10 344 Farkaševac
12. VELES TRADE d.o.o.	Žabnica 44, 10 344 Farkaševac
13. AUTOMATOLADA j.d.o.o.	Prašćevac 12, 10 344 Farkaševac
14. DINKO PROMET j.d.o.o.	Ivančani 18, 10 344 Farkaševac
15. SEKULIĆ I KOS d.o.o.	Bolč 7, 10 344 Farkaševac

<b>16. PERUN KAMEN d.o.o.</b>	Majur 23, 10 344 Farkaševac
<b>17. BRANIT.ZADRUGA SV.VINKO</b>	Brezine 10, 10 344 Farkaševac
<b>18. BUDUĆNOST-VRBOVEC d.o.o.</b>	Farkaševac 23, 10 344 Farkaševac
<b>19. MAKI PROMET d.o.o.</b>	Farkaševac 60, 10 344 Farkaševac
<b>20. AGRO KAPELA d.o.o.</b>	Žabnica 42, 10 344 Farkaševac
<b>21. TRANSPORTI KUKEC j.d.o.o.</b>	Donji Markovac 9, 10 344 Farkaševac
<b>22. CREATIVO DESIGN j.d.o.o.</b>	Bolč 16, 10 344 Farkaševac
<b>23. ANTONI USLUGE d.o.o.</b>	Farkaševac 156, 10 344 Farkaševac
<b>24. SIMBIOZA d.o.o.</b>	Žabnica 91, 10 344 Farkaševac
<b>25. MIRNA DOLINA j.d.o.o.</b>	Ivančani 23, 10 344 Farkaševac
<b>26. TRAHEIDA j.d.o.o.</b>	Bolč 7, 10 344 Farkaševac
<b>27. TROHA d.o.o.</b>	Ivančani 102, 10 344 Farkaševac

#### **4. PREGLED POSTOJEĆEG STANJA**

##### **4.1. Gospodarenje otpadom na području Općine Farkaševac**

Sukladno Uredbi o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada (NN 50/05, 39/09), otpad je klasificiran prema kriterijima, i to:

- prema svojstvima: inertni otpad, neopasni otpad, opasni otpad
- prema mjestu nastanka: komunalni otpad, proizvodni otpad

##### Sakupljanje, odvoz i odlaganje otpada na području Općine Farkaševac

Prikupljanje, odvoz i odlaganje komunalnog otpada s područja Općine Farkaševac temeljem ugovora o koncesiji obavlja poduzeće „Eko-flor Plus“ d.o.o. iz Oroslavja. Odvoz otpada odvija se jedanput tjedno specijalnim vozilom (smečarom). Općina Farkaševac uspostavila je sustav zelenih otoka (kontejneri 1100 lit za papir i staklol) u naselju Farkaševac i u naseljima Bolč i Brezine. (3 zelena otoka) Odvajanje korisnog otpada po kućanstvima vrši se putem vreća od 120 lit (plave – papir, žute – plastika), a odvoz je jednom mjesečno – koncesionar „Eko-flor Plus“ d.o.o. Oroslavje. Sakupljanje biorazgradivog otpada uključujući i otpad sa groblja obavlja poduzeće „Eko-flor Plus“ d.o.o. iz Oroslavja.

##### Posude i kontejneri za miješani komunalni otpad

Posude i kontejneri za miješani komunalni otpad zapremine 120, 240, 1100 lit i 7m<sup>3</sup> smješteni su uglavnom unutar objekata i drugih prostora za tu namjenu, tamo gdje to nije moguće na javnim površinama, što se prvenstveno odnosi na posude i kontejnere veće zapremine (1100 lit i 5m<sup>3</sup>).



Slika 2: Prikaz zelenog otoka

### Sustav posuda i kontejnera na javnim površinama za odvojeno sakupljanje

Na javnim površinama u Općini Farkaševac postavljena su 3 zelena otoka koje sačinjavaju kontejneri 1100 lit za papir i staklo. Odvoz korisnih frakcija komunalnog otpada vrši se jedan puta mjesečno po pozivu komunalnog redara Općine. Osim zelenih otoka u kojima se odvojeno sakupljaju papir i staklo, nema odvojenog sakupljanja drugih korisnih vrsta otpada.

## **4.2. Količine i vrste proizvedenog otpada**

### Komunalni otpad

Sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom, komunalni otpad je otpad iz kućanstva, te otpad iz proizvodne i/ili uslužne djelatnosti ako je po svojstvima i sastavu sličan otpadu iz kućanstva. Postavljanje novih, kao i obnova dotrajalih posuda u kućanstvima te sakupljanje i organizirani odvoz komunalnog otpada od kućanstava i komunalnog otpada iz gospodarstva s područja Općine Farkaševac u nadležnosti je tvrtke „Eko-flor Plus“ d.o.o. iz Oroslavja. Na području Općine Farkaševac prema popisu stanovništva iz 2011.godine živi 1.937 stanovnika u 544 kućanstva. Prosječno kućanstvo ima 3,56 stanovnika.

### Količine otpada

Uslugom organiziranog sakupljanja, odvoza i odlaganja komunalnog otpada obuhvaćeno je 544 kućanstava odnosno 100%. Odvoz otpada obavlja se jedanput u tjednu. Glomazni otpad sakuplja se od stanovništva najmanje dva puta godišnje prema pozivu korisnika putem posebnih otvorenih

## Plan gospodarenja otpadom Općine Farkaševac

kontejnera volumena do 7 m<sup>3</sup>, postavljenih na prostoru koji određuje Općina Farkaševac u dogovoru s koncesionarem.

Tablica 5: Količine komunalnog otpada sakupljenog na području Općine Farkaševac u razdoblju 2010 – 2013.god.(www.azo.hr)

Godina	Ključni broj	Vrsta otpada	Broj korisnika	Količina (t)
2011.	20 03 01	miješani komunalni otpad	1900	191,40
2012.	20 03 01	miješani komunalni otpad	1900	175,53
2013.	20 03 01	miješani komunalni otpad	1900	165,81
2014.	20 03 01	miješani komunalni otpad	1900	181,01

### Sastav otpada

Sastav komunalnog otpada varira ovisno o sredini u kojoj nastaje i zavisi o mnogim faktorima, kao što su standard stanovništva, tip naselja, dostignuti nivo komunalne higijene. Otpad koji se na razmatranom području stvara, u pravilu je različit od onog koji bi se dobio sortiranjem otpada na odlagalištu prije odlaganja, budući da se dio otpada u seoskim domaćinstvima koristi ili spaljuje. S obzirom na to da na analiziranom području nije provedeno sortiranje otpada, odnosno utvrđivanje njegova sastava, prikazan je pretpostavljeni sastav otpada na osnovu iskustvenih parametara. Sastav otpada prikazan u tablici 6. u pravilu nije isti onom koji bi se dobio sortiranjem otpada na odlagalištu neposredno po istovaru iz vozila, budući da se dio otpada u seoskim domaćinstvima koristi ili spaljuje.

Tablica 6: Očekivani prosječan sastav komunalnog otpada na području Općine Farkaševac (izvor: Komunalac Vrbovec d.o.o. Vrbovec)

Vrsta otpada	Količina %/kg
Biootpad	37
Papir	19
Karton	7
Plastika	8
Sitni otpad	6
Tkanine	3
Pelene	2
Složene tvari	4
Staklo	8
Metal	2
Problematične tvari	2
Ostalo	2
<b>Ukupno</b>	<b>100</b>

Da bi se dobili podaci koji bi što točnije odražavali stvarno stanje na razmatranom području, potrebno je provesti vaganja i sortiranja otpada u svakom godišnjem dobu, tako da se uzorci uzimaju sa cijelokupnoga područja.

### Proizvodni otpad

Neopasni proizvodni otpad je otpad koji nastaje u proizvodnom procesu u industriji, obrtu i drugim procesima, a po sastavu i svojstvima je sličan komunalnom otpadu. Neopasni proizvodni otpad ne smije imati niti jedno od svojstava opisanih u Prilogu II Uredbe o kategorijama, vrstama i klasifikaciji

otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada. Proizvodnim otpadom se ne smatraju ostaci iz proizvodnog procesa koji se koriste u proizvodnom procesu istog proizvođača.

Opasni otpad je svaki otpad koji je po sastavu i svojstvima određen kao opasni otpad prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom. Opasni otpad je određen kategorijama i sastavinama, a obvezno sadrži jedno ili više svojstava utvrđenih Listom opasnog otpada, sastavnim dijelom Uredbe o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s Katalogom otpada i Listom opasnog otpada.

### Količine odvojeno sakupljenog otpada

Temeljna zadaća projekata odvojenog sakupljanja pojedinih korisnih i problematičnih vrsta otpada na području Općine Farkaševac je smanjenje potencijala komunalnog otpada, koji treba odlagati odnosno obraditi.

Obraden je izdvojeno sakupljeni komunalni otpad putem kontejnera postavljenih na javnim površinama Općine Farkaševac. U 2013. godini odvojeno je sakupljeno stakla 0,776 tona.

### Specifična količina komunalnog otpada po stanovniku

Na temelju podataka iznesenih u tablici 5. (količine komunalnog otpada sakupljenog na području Općine Farkaševac), specifična količina komunalnog otpada koji se stvara na analiziranom području po stalnom stanovniku obuhvaćenom organiziranim odvozom iznosila je:

Specifična količina =  $181,01 \text{ tona} \times 1.000 / (1.937 \text{ stanovnika} \times 365 \text{ dana}) = 0,26 \text{ kg/st./dan}$  ili 94,90 kg/st. godišnje. Očekuje se da će u narednim godinama doći do povećanja specifične količine otpada čime će se i količina komunalnog otpada koji će se trebati obrađivati, povećati. Uz pridržavanje zakonskih obveza i uspostavom sustava odvojenog sakupljanja količina otpada koju treba odlagati, a nakon 2018.godine slati na obradu u županijski ili regionalni centar za gospodarenje otpadom, neće se povećati.

### **4.3. Projekcija količina otpada 2015. – 2021.godine**

Projekcija količina otpada koja će se stvarati na području Općine Farkaševac do 2021.godine je procjena trenda koja se temelji na:

- podacima ROO – AZO i Općine Farkaševac za razdoblje od 2011. Do 2014.godine
- popisu stanovništva iz 2011.godine i obuhvatnosti uslugama zbrinjavanja otpada
- procijenjenom prirodnom prirastu stanovništva
- procijenjenom povećanju životnog standarda
- promjeni strukture i razvoju gospodarstva

Uvažavajući planirane aktivnosti i dokumente koji opisuju cjeloviti sustav gospodarenja otpadom na nacionalnoj i regionalnoj razini, pretpostavljeno je slijedeće:

- da se broj stanovnika na promatranom području neće bitno mijenjati
- da je na promatranom području obuhvatnost organiziranim odvozom otpada 100%
- da će specifična količina komunalnog otpada koju dnevno proizvede stalni stanovnik Općine Farkaševac rasti po prosječnoj stopi oko 2%



## Plan gospodarenja otpadom Općine Farkaševac

- da će udio izdvojeno sakupljenih komponenti komunalnog otpada iznositi u 2015.godini 5%, a do 1.siječnja 2021.godine minimalni udio ponovne uporabe i recikliranja papira, plastike, stakla i metala iz kućanstava iznositi će 20% od mase otpada
- predviđene su zanemarive količine proizvodnog neopasnog otpada za koje je predviđeno odlaganje (predviđa se njegova uporaba)

Prilikom svake značajnije promjene tehnoloških procesa, potrebno je preispitati i količinu proizvodnog neopasnog otpada. K tome, nakon svake promjene u sustavu gospodarenja otpadom, ili zakonskih propisa, potrebno je utvrditi količine u pojedinim tokovima otpada i preispitati projekcije. O evidentiranim promjenama izvještavati će se u godišnjim izvješćima o provedbi ovoga Plana. U nastavku je dan prikaz procjene trenda kretanja količina otpada za Općinu Farkaševac koji se temelji na navedenim pretpostavkama i propisima.

Tablica 7: Projicirana količina komunalnog otpada za Općinu Farkaševac do 2021.godine

Godina	Ukupno otpada (KO+NPO)	Odvojeno sakupljeni KO (GLO, BRO, RD i KON)	Ostatak za zbrinjavanje ili obradu
Količina t/god			
2015	181	9	172
2016	185	15	170
2017	189	21	168
2018	193	25	168
2019	197	29	168
2020	201	34	167
2021	205	41	164

GLO – glomazni otpad

RD – reciklažno dvorište

KON – kontejneri na javnim površinama

BRO – biorazgradivi otpad

KO – komunalni otpad

NPO – neopasni proizvodni otpad

## 5. MJERE ZA OSTVARIVANJE CILJEVA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM

### 5.1. Mjere izbjegavanja nastanka otpada

Izbjegavanje otpada se definira kao skup mjera koje dovode do toga da se kod proizvodnje i potrošnje stvara manje otpada ili uopće otpad ne nastaje. Pojam smanjenja otpada može se definirati kao zbroj svih mjera kojima se u procesima proizvodnje, potrošnje robe, pakiranja i korištenja postiže smanjenje i/ili potpuno izbjegavanje otpada tj. kojima se postiže proizvodnja otpada koji se može obraditi i/ili ponovno upotrijebiti. Korištenjem pogodnih načina proizvodnje i obrade, uvođenjem na tržište

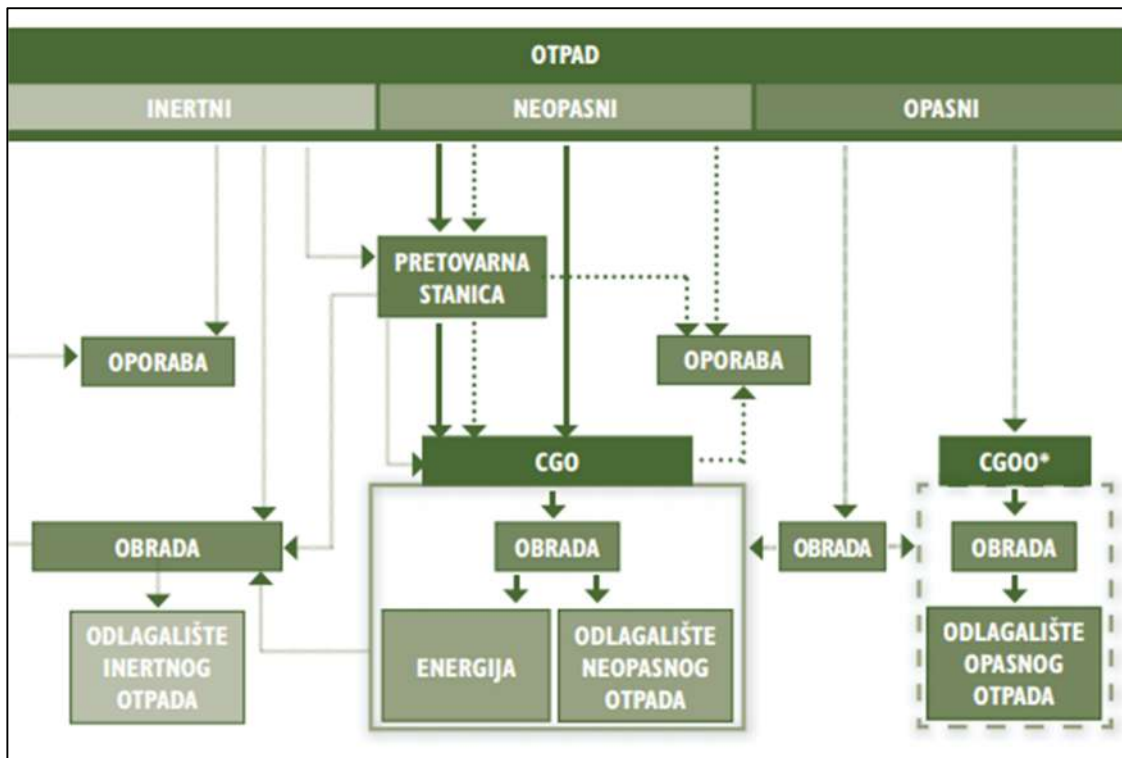
ispitanih vrsta proizvoda te ekološki svjesnim ponašanjem krajnjih potrošača, smanjiti će se količine i štetnost otpada koji bi trebalo obraditi i/ili odložiti. Pri tome veliku ulogu ima edukacija kako proizvođača dobara tako i krajnjeg potrošača.

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

1. Provedbu mjera odvojenog sakupljanja otpada
2. Edukaciju i jačanje svijesti građana
3. Mjere praćenja stanja okoliša (monitoring) uz izgradnju reciklažnog dvorišta
4. Integriranje sustava gospodarenja otpadom Općine Farkaševac u sustav RCGO (regionalnog centra gospodarenja otpadom)

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

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



Slika 3: Tokovi odvojeno prikupljenog otpada (Izvor: Regionalni centar zaštite okoliša, 2009, „Gospodarenje otpadom na lokalnoj razini“)

Novim sustavom gospodarenja otpadom nastoji se osigurati što intenzivniji tok otpada kroz sustav odvojenog prikupljanja, obrade i plasmana pojedinih sekundarnih sirovina. Time se u prvom redu smanjuje količina miješanog otpada, odnosno smeća koji u komunalnom sustavu nastaje, a time i

posljedična kumulativna negativna vrijednost. S druge strane, intenziviranje odvojenog prikupljanja stvara i određenu pozitivnu vrijednost koja proizlazi iz prodaje sekundarnih sirovina.

Njime se osigurava mogućnost odvojenog prikupljanja slijedećih kategorija otpadnih materijala:

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

Prve tri kategorije odvoze se u reciklažni centar, odnosno na pogon za sortiranje i obradu odvojeno prikupljenog otpada. Biootpad se odvozi na kompostišta, gdje se tijekom 2 – 6 mjeseci može konvertirati u kvalitetan kompost.

Opasni otpad, kao i EE otpad zaprima se na posebnim sabirnim mjestima te šalje na oporabu/zbrinjavanje putem ovlaštenih tvrtki.

Glomazni otpad se odvozi na odlagalište „Johovača“ kojim upravlja „Komunalac“ d.o.o. Garešnica gdje bi se trebao posebno prikupljati i povremeno obrađivati uređajem za usitnjavanje i sortiranje metalnih, tekstilnih i drvenih dijelova.

### **5.2. Mjere odvojenog sakupljanja određenih kategorija otpada**

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

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

Sustav odvojenog prikupljanja može se organizirati na različite načine:

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

## Plan gospodarenja otpadom Općine Farkaševac

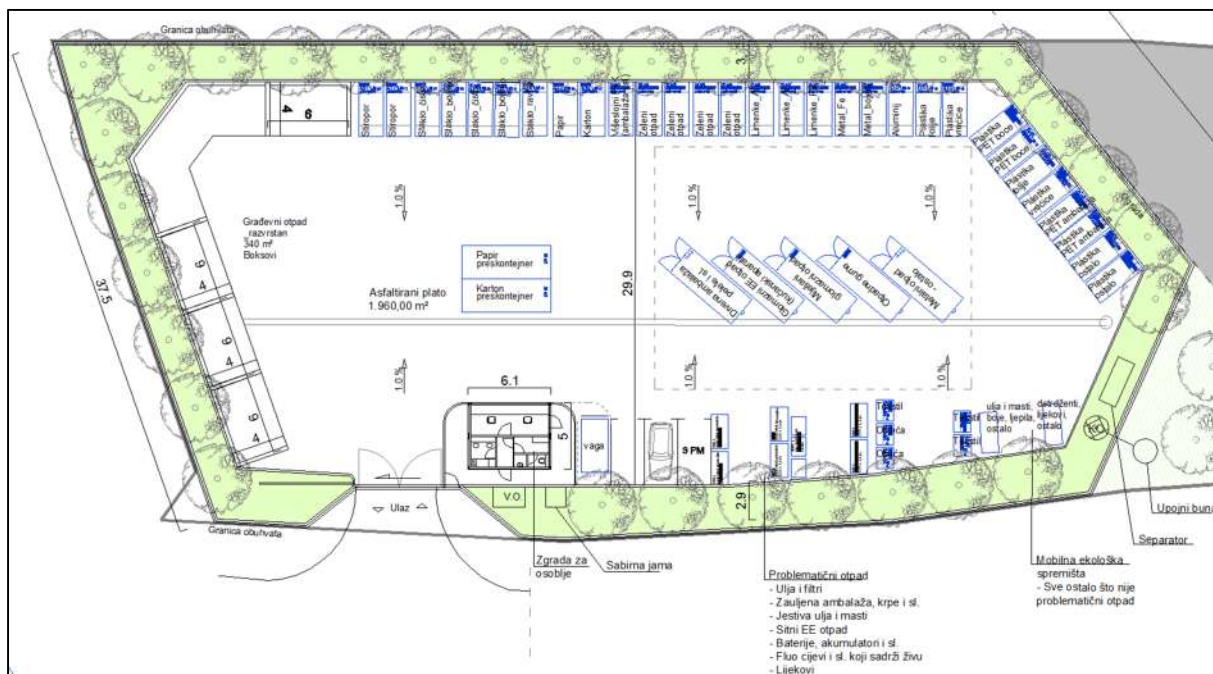
U skladu sa Strategijom i Zakonom o održivom gospodarenju otpadom i donesenim pravilnicima koji reguliraju ovo područje, za pojedine kategorije komunalnog otpada predviđena su određena rješenja u okviru sustava gospodarenja otpadom kao što je prikazano u tablici 8. Najveći dio smanjivanja udjela biorazgradivog otpada u komunalnom otpadu realizirati će se primjenom tehnologija obrade otpada u sklopu Regionalnog centra za gospodarenje otpadom (RCGO). Do izgradnje RCGO-a postupke treba izvoditi u sklopu reciklažnog dvorišta, zelenih otoka i/ili postojećeg odlagališta.

Tablica 8: Prosječni sastav komunalnog otpada, mjere i postupci za njihovo zbrinjavanje

Otpad	Sastav	Postupak
Biorazgradivi otpad 30 – 40%	kuhinjski otpad, otpad iz vrta	minimizacija otpada odvojeno prikupljanje – kompostiranje u RCGO miješani otpad – obrada u RCGO
Papir i karton 20 -26%	novine, tiskovine, bilježnice, karton, papirnata ambalaža	odvojeno prikupljanje – uporaba u papirnoj industriji miješani otpad – obrada u RCGO
Staklo 5 - 8%	boce – ambalaža, druge posude, čaše, ravno staklo	zbrinjavanje po Pravilniku NN 97/05, 115/05, 81/08 i 31/09 odvojeno prikupljanje – uporaba u industriji stakla miješani otpad – interni ostatak u daljnjoj obradi
Plastika 5 – 8%	boce – ambalaža druge posude, folije, razni predmeti	zbrinjavanje po pravilniku NN 97/05, 115/05, 81/08 i 31/09 odvojeno prikupljanje – uporaba miješani otpad – inertni ostatak
Metali 1 – 2%	limenke, ambalaža, razni predmeti	zbrinjavanje po pravilniku NN 97/05, 115/05, 81/08 i 31/09 odvojeno prikupljanje – uporaba miješani otpad – inertni ostatak
Problematiczne tvari 1 – 2%	otpadni lijekovi, akumulatori, baterije, otpadna ulja	zbrinjavanje po pravilniku NN 72/07, 124/06, 121/08 i 156/09 odvojeno prikupljanje – obrada u CGO
Ostali otpad 10 – 15%	tekstil, obuća i odjeća, guma, koža, pelene i sl.	miješani otpad – obrada u RCGO

### Reciklažno dvorište

Planira se izgradnja jednog reciklažnog dvorišta na području Općine Farkaševac na k.č.br. 208 k.o. Farkaševac površine do 2.000 m<sup>2</sup>.



Slika 4: Prikaz reciklažnog dvorišta – varijantno rješenje (izvor: „Hidroplan“ d.o.o. za izgradnju i konzalting Zagreb)

Reciklažno dvorište mora udovoljavati osnovnim tehničko-tehnološkim uvjetima sukladno odredbama Pravilnika o gospodarenju otpadom. Postupanje i radne procedure u reciklažnim dvorištima moraju biti usklađene sa Zakonom o održivom gospodarenju otpadom, Pravilnikom o gospodarenju otpadom i Pravilnicima o postupanju s posebnim vrstama otpada. Organizirano sakupljanje određenih vrsta otpada u reciklažnim dvorištima obavlja se u skladu s propisima, te na taj način dolazi do unapređenja kvalitete usluge i smanjivanja troškova.

Prednosti odvojenog sakupljanja u reciklažnom dvorištu:

- stanovnici mogu tijekom cijele godine, radnim danima i subotom, besplatno odložiti glomazni otpad i ostale vrste otpada koji se primaju
- povećavaju se prikupljene količine otpada u reciklažnim dvorištima, čime se smanjuju prosječni troškovi
- provodi se kvalitetnije odvojeno prikupljanje glomaznog otpada i time efiksnije recikliranje i uporaba (metali, e-otpada, akumulatori i baterije, rashladni uređaji i ostalo)
- omogućuje se ravnomjernije i efikasnije sortiranje te priprema za daljnju uporabu

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

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

Kako bi se smanjile emisije plinova u okoliš koje nastaju odlaganjem otpada s visokim udjelom biorazgradivih komponenti postavljaju se slijedeći ciljevi:

- do 31.12.2016. udio biorazgradivoga komunalnog otpada koji se odlaže na odlagalište mora se smanjiti na 50% masenog udjela biorazgradivoga komunalnog otpada koji je proizveden 1997.godine
- do 31.12.2020. udio biorazgradivoga komunalnoga otpada koji se odlaže na odlagalište mora se smanjiti na 35% masenog udjela biorazgradivoga komunalnog otpada koji je proizveden 1997.godine

Općina Farkaševac je uvela odvojeno sakupljanje papira i plastike u kućanstvima putem PVC vreća zapremine 120 litara. Kućanstvima je isto tako omogućeno da izdvajaju papir i staklo u kontejnere od 1100 litara koje su raspoređeni na zelenim otocima u naseljima obuhvaćenima odvozom otpada. U 2016.godini Općina Farkaševac planira nabavu posuda i kontejnera za staklo, plastiku, metal kako bi izvršili sve obveze sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom. Termini odvoza biti će objavljeni na web stranicama koncesionara "Eko-flor Plus" d.o.o. Oroslavje, te uz račun za odvoz i odlaganje otpada. Priprema se i izrada pilot projekta nabave kompostera za kućanstva, kojim bi se prišlo zbrinjavanju biorazgradivog komunalnog otpada.



Slika 5: Posude za primarnu selekciju komunalnog otpada, komposter za kućanstvo



### 5.3. Edukacija i informiranje

#### Postojeće stanje

Općina Farkaševac ne provodi kontinuiranu edukaciju stanovništva koje naseljava područje Općine Farkaševac. U narednom periodu Općina Farkaševac prići će efikasnijem educiranju svojih stanovnika, a posebno i dugoročno će raditi s predškolskom i školskom populacijom kako bi ista stekla pozitivne obrasce ponašanja s ciljem zaštite okoliša.

#### Uloga edukacije i komunikacije s javnošću

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

#### Ciljevi

- Zajednički cilj – objedinjavanje mjera stalne i sustavne edukacije te komunikacije vezane uz gospodarenje otpadom na razini Općine Farkaševac
- Promidžbeni cilj – afirmiranje pravilnog postupanja s otpadom i zaštite okoliša kao načina življenja, odnosno stvaranje stava u javnosti o važnosti zaštite okoliša u okviru održivog razvitka te prepoznavanje njenih vrijednosti i uloge pojedinaca i svih društvenih skupina u tom kontekstu
- Sociološki – uključivanje i aktivno sudjelovanje uže i šire javnosti, tj. svih relevantnih čimbenika, u ostvarivanju ciljeva gospodarenja otpadom i upravljanja mjerama za okoliš radi postizanja ciljeva održivog razvoja
- Kratkoročni cilj podrazumijeva osvještavanje i senzibiliziranje javnosti za probleme otpada i okoliša te njeno motiviranje za sudjelovanje u njihovom rješavanju
- Dugoročni cilj podrazumijeva osposobljavanje javnosti za sudjelovanje u procesima odlučivanja, da bi ona postala partnerom u rješavanju ključnih problema okoliša

#### Ciljne skupine

Komunicirati treba sa stanovnicima svih dobnih skupina, ali tako da se prethodno utvrde pojedine ciljne skupine. Isto je potrebno da se svakoj skupini upute one poruke koje su primjerene njenim osobinama i koje će ona razumjeti. Vodeći računa o navedenom, ciljne skupine sa stajališta provedbe Plana mogu biti:

- stanovnici Općine Farkaševac
- mali i veliki proizvođači proizvodnog otpada
- stanovnici koji žive u neposrednoj blizini odlagališta otpada ili neke druge građevine za gospodarenje otpadom koja se tek treba izgraditi



- gospodarstvo
- stručnjaci različitih profila
- odgojno-obrazovne ustanove
- sredstva javnog informiranja
- političke stranke
- nevladine udruge
- mogući budući investitori
- osobe koje utječu na stvaranje javnog mišljenja

### Prijedlog mjera za ostvarivanje ciljeva

- Provoditi sustavnu i trajnu edukaciju po horizontalnoj i vertikalnoj liniji društva, odnosno odgoj i obrazovanje svih društvenih skupina. Pritom je posebno važno sustavno i cjelovito osposobljavati djelatnike lokalne uprave i samouprave za donošenje razvojnih odluka vezanih uz gospodarenje otpadom, zaštitu okoliša i održivi razvoj te za kvalitetno komuniciranje s javnošću u procesima odlučivanja.
- Razvijati programe izobrazbe za sve ciljne skupine te istraživati najdjelotvornije metode u odgoju i obrazovanju za okoliš i primjenjivati ih.
- Provoditi trajnu komunikaciju s javnošću te u tom smislu cjelovito, točno i pravodobno informirati o stanju okoliša i svim aktivnostima, kao i učincima na području gospodarenja otpadom, zaštite okoliša i održivog razvoja.
- Provoditi kontinuiranu promidžbu s ciljem smanjivanja nastanka otpada u proizvodnji i potrošnji te mobilizirati znanje, iskustvo i medije za prijenos pouzdanih informacija i ključnih poruka o pitanjima vezanim za održivi razvoj.
- Osigurati jedinstveno koordinirano i kontinuirano promicanje zaštite okoliša posredstvom Općine Farkaševac, a posebno na internetskim stranicama.
- Redovito pripremati internetske informacije, letke i druge oblike komuniciranja o problemima s otpadom u Općini, pri čemu treba biti prisutan aktivni pristup koji polazi od pravovremenog uključivanja stanovnika i drugih proizvođača otpada u rješavanje tih problema.
- Osiguravati sredstva za provedbu predviđenih aktivnosti prema godišnjem planu.

## **6. SANACIJA DIVLJIH ODLAGALIŠTA**

### **6.1. Sanacija divljih odlagališta**

Gradovi i općine, dužni su, prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom osigurati uklanjanje i zbrinjavanje otpada kojeg je nepoznata osoba odložila na njihovom području. Ukoliko osoba odgovorna za obavljanje komunalne djelatnosti na području Općine ne zbrine otpad kojeg je nepoznata osoba odložila izvan odlagališta, taj otpad će zbrinuti županija na teret Općine.

Općina Farkaševac sanirala je divlja odlagališta na području Općine (jedanaest) za što je utrošeno 185.400,00 kuna (prema podacima Državnog Ureda za reviziju – listopad, 2014.god.), tako da ne postoji niti jedno aktivno divlje odlagalište otpada.

Prioritet u sanaciji imaju divlja odlagališta koja ugrožavaju okoliš i zdravlje ljudi. Pod divljim odlagalištem koje ugrožava okoliš i zdravlje ljudi smatra se odlagalište koje se nalazi u vodozaštitnoj zoni, neposrednoj blizini naselja i stambenih objekata, blizini turističkih objekata, u zoni zaštićenog područja prirodne i kulturne baštine, u zoni neposredne blizine vodotoka, ponora i špilja i sl.. Prosudbu

o tome da li divlje odlagalište ugrožava okoliš i zdravlje ljudi donosi inspeksijska služba Ministarstva zaštite okoliša i prirode po provedenom inspeksijskom nadzoru.

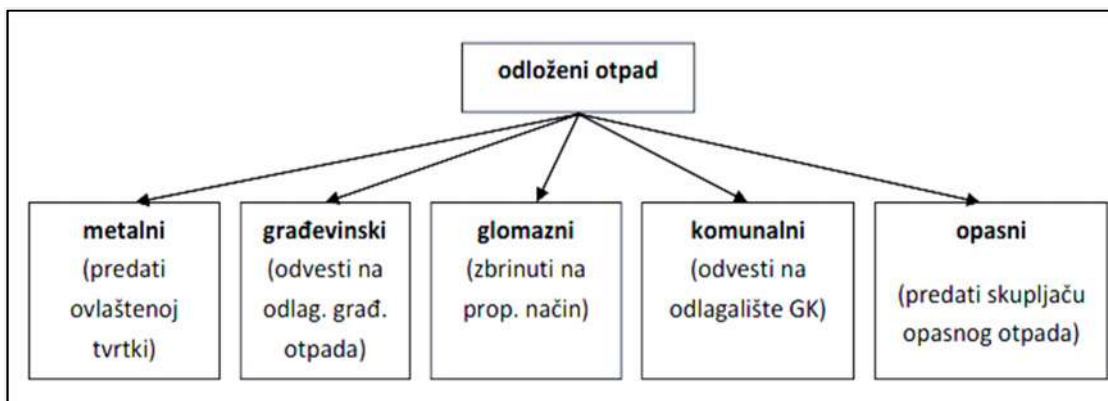
Na područjima na kojima se nekontrolirano odlaže otpad i na kojima se isti duže zadržava može doći do pojave raznih neželjenih utjecaja, pa i do same ekološke nesreće. Neželjeni utjecaji do kojih može doći jesu:

- onečišćenje tla,
- onečišćenje podzemnih i površinskih voda procjednim vodama,
- onečišćenje zraka uzrokovano izbijanjem požara,
- neugodni mirisi,
- raznošenje otpada vjetrom,
- buka

Ovisno o karakteristikama lokacije i sastavu odloženog otpada, te o količini vode koja se procjeđuje kroz odloženi otpad, dolazi do manjeg ili većeg onečišćenja tla i podzemnih i površinskih voda. Plinovi koji se stvaraju prilikom razgradnje organskih tvari na odlagalištu mogu posredno ili neposredno utjecati na okoliš. U najvećoj mjeri prisutni su metan i ugljični dioksid, dok je u manjoj mjeri prisutan sumporovodik i neki drugi. Za divlja odlagališta karakteristična je pojava požara. Oni onečišćuju atmosferu otrovnim produktima nepotpunog izgaranja te izazivaju onečišćenje okoliša u obliku dima i zagađenja zraka, a dodatna opasnost je i mogućnost širenja požara na okolinu.

Način sanacije svodi se na prikupljanje otpada, sortiranje otpada, odvoženje otpada dijelom na odlagalište komunalnog otpada, a dijelom (koristan otpad i opasan otpad) odvozom od strane ovlaštenih tvrtki i konačnom sanacijom lokacije divljeg odlagališta. Nakon utvrđivanja lokacija i njihovog obilaska, predlaže se tehničko rješenje sanacije divljih odlagališta:

- sakupljanje i iskop otpada
- izdvajanje glomaznog, građevinskog, metalnog i komunalnog otpada
- utovar i odvoz otpada na odlagalište komunalnog otpada



Slika 6: Tok otpada sa saniranog divljeg odlagališta

Sanacija divljih odlagališta zahtijeva i neke druge korektivne radnje:

- uklanjanje raslinja, na lokacijama gdje raslinje otežava ili onemogućava sanaciju lokacije potrebno je pristupiti njegovu uklanjanju. Krupnije dijelove na odgovarajući način iskoristiti, a sitnije dijelove zbrinuti odvoženjem s lokacije sa drugim otpadom na odlagalište komunalnog otpada,

- sakupljanje i iskop odloženog otpada, sortiranje otpada,
- planiranje terena lokacije – nakon sortiranja otpada u njegovog odvoženja potrebno je teren lokacije zaravnati,
- uređenje lokacije – na sanirane površine divljeg odlagališta potrebno je navesti sloj od 20 – 30 cm inertnog materijala.
- 

### Iskop i premještanje otpada

Sakupljanje otpada na vrlo kosim padinama i gdje nije moguć pristup mehanizacije, izvodi se ručno do dijela lokacije gdje je moguć rad i zahvat mehanizacije. Izvođač radova treba prema vrsti otpada i lokaciji divljeg odlagališta prilagoditi uporabu mehanizacije kako bi izvođenje radova bilo uz što manja oštećenja raslinja na mjestu izvođenja sanacije. Najčešće korištena mehanizacija pri sanaciji odlagališta su bageri, utovarivači i drugi građevinski strojevi radnih karakteristika za izvođenje radova s rasutim materijalima.

Nakon sortiranja otpada, komunalni otpad i 10 -20 cm inertnog materijala ispod otpada utovara se u kamione i odvozi na odlagalište komunalnog otpada. Radi sprječavanja prosipanja otpada pri prijevozu, otpad u kamionu mora biti prekriven zaštitnom folijom ili zaštitnom mrežom.

Nakon raščišćavanja i sanacije terena potrebno je onemogućiti daljnje odlaganje otpada na istoj lokaciji nizom različitih mjera, kao što su: obavještanje javnosti o sanaciji nelegalnog odlagališta i zabrani daljnjeg odlaganja, postavljanje rampe i obavijesti o zabrani odlaganja, pojačanoj kontroli komunalnih redara, uvođenjem strožih kazni za nelegalno odlaganje.

## **7. ODGOVORNOST U PROVEDBI PLANIRANIH AKTIVNOSTI**

Odgovornost u procesu unapređivanja cjelovitog sustava gospodarenja otpadom s definiranjem uloga i aktivnosti imaju slijedeći sudionici:

- jedinice lokalne samouprave – općine, gradovi,
- proizvođači otpada – kućanstva,
- drugi proizvođači otpada i proizvoda,
- sakupljači i obrađivači otpada,
- strukovne, poslovne i druge udruge,
- jedinice područne (regionalne) samouprave – županije,
- druga središnja tijela državne uprave (ministarstva, državne upravne organizacije),
- Ministarstvo zaštite okoliša i prirode,
- Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost,
- Agencija za zaštitu okoliša,
- Hrvatski sabor i Vlada.

Jedinica lokalne samouprave je dužna na svome području osigurati:

- javnu uslugu sakupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada,
- odvojeno sakupljanje otpadnog papira, stakla, plastike, metala, tekstila i glomaznog komunalnog otpada,
- sprječavanje odbacivanja otpada na način suprotan ovom Zakonu te uklanjanje tako odbačenog otpada,
- provedbu Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske,

- donošenje i provedbu Plana gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave (donosi se na razdoblje od šest godina, objavljuje se u službenom glasilu JLS-a),
- provođenje izobrazno-informativnih aktivnosti na svom području,
- mogućnost provedbe akcija prikupljanja otpada.

Jedinica lokalne samouprave dužna je sudjelovati u sustavima sakupljanja posebnih kategorija otpada sukladno propisu kojim se uređuje gospodarenje posebnom kategorijom otpada te osigurati provedbu gore navedenih obveza na kvalitetan, postojan i ekonomski učinkovit način u skladu s načelima održivog razvoja, zaštite okoliša i gospodarenja otpadom osiguravajući pritom javnost rada. Jedinica lokalne samouprave dostavlja godišnje izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom jedinici područne (regionalne) samouprave do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu i objavljuje ga u svom službenom glasilu.

Prema članku 29. Zakona o održivom gospodarenju otpadom, jedinica lokalne samouprave obveznik je plaćanja poticajne naknade za smanjenje količine miješanog komunalnog otpada. Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost po službenoj dužnosti donosi rješenje o obvezi plaćanja naknade i ona se uplaćuje u korist Fonda za sufinansiranje odvojenog sakupljanja otpada.

Jedinica lokalne samouprave dužna je u dokumentima koje donosi temeljem ovoga Zakona osigurati odvojeno prikupljanje biootpada s ciljem kompostiranja ili energetske uporabe biootpada.

Jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave dužne su u dokumentima prostornog uređenja odrediti područja za građenje građevina za gospodarenje otpadom u roku od godine dana od dana stupanja na snagu ovoga Zakona.

Jedinica lokalne samouprave izvršava obvezu odvojenog sakupljanja problematičnog otpada, otpadnog papira, stakla, metala, plastike, tekstila i glomaznog komunalnog otpada i dužna je osigurati ispunjenje navedenih obveza u roku od godine dana od dana stupanja na snagu ovoga Zakona. Sve ostale obveze proizašle iz Zakona o održivom gospodarenju otpadom jedinica lokalne samouprave dužna je provesti u roku od tri mjeseca od stupanja na snagu ovoga Zakona.

U svrhu educiranja stanovništva potrebno je istražiti javno mišljenje o poznavanju sustava gospodarenja otpadom i zaštititi te izraditi komunikacijsku strategiju koja će obuhvatiti:

- promidžbene poruke,
- edukacijske i promidžbene aktivnosti,
- edukacijski i promidžbeni materijal za pojedine programe (papir, staklo, plastika, biootpad, tekstil, divlja odlagališta),
- predškolski uzrast, osnovne škole, srednje škole, fakultete,
- gospodarske tvrtke,
- kućanstva,
- program odvijanja aktivnosti.

### **8. PROCJENA FINANCIJSKIH SREDSTAVA ZA REALIZACIJU PLANA I VREMENSKI ROKOVI**

Za procjenu troškova pojedinih mjera potrebno je mjere prethodno osmisliti i definirati. Većinu ovih mjera određuje država, a županija i jedinice lokalne samouprave provode mjere i samostalno organiziraju većinom mjere na području edukacije i razvoja odnosa s javnošću.

### **8.1. Izvori financiranja**

Provedba mjera za uspješnu uspostavu sustava gospodarenja otpadom Općine Farkaševac zahtijeva utvrđivanje izvora financiranja. Isti se u ovome Planu trebaju uzeti u obzir samo kao okvirni budući se izvori financiranja ne mogu unaprijed definirati. Iz toga razloga će se u ovome Planu iznijeti mogući izvori financiranja planiranih zahvata koji imaju za cilj unapređenje sustava gospodarenja otpadom na području Općine Farkaševac.

Izvori financiranja mogu biti, uz vlastita sredstva, dostupni iz međunarodnih i javnih fondova, Hrvatske banke za obnovu i razvoj (HBOR) te komercijalnog kapitala, koncesija, javno-privatnog partnerstva.

#### Javni izvori

Prema Strategiji gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj, sredstva za ulaganja u gospodarenje otpadom biti će dostupna iz državnog proračuna, županijskih proračuna te proračuna gradova i općina, a sve u ovisnosti o veličini zahvata za unapređivanje gospodarenja otpadom.

#### Hrvatska banka za obnovu i razvoj (HBOR)

Hrvatska banka za obnovu i razvoj (HBOR) ustanovila je dva programa kreditiranja, pogodna za uspostavu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, program za obnovu i razvoj komunalne infrastrukture i program za sufinanciranje ekoloških projekata. Sredstva se mogu dobiti s rokom dospjeća do 14 godina uključujući i početak. Kamatna stopa je oko 4%. Hrvatska banka za obnovu i razvoj može kreditirati do oko 75% proračunske vrijednosti investicije. (bez PDV-a)

#### Strukturni fondovi Europske Unije (EU)

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

Sredstva EU predstavljaju osnovu za financiranje planiranog sustava gospodarenja otpadom. Iz fondova EU moguće je osigurati dio potrebnih sredstava za kapitalne troškove, u prvom redu za financiranje odvojenog sakupljanja otpada, projektiranje i gradnju pretovarnih stanica i Centara za gospodarenje otpadom, te za zatvaranje službenih odlagališta otpada.

#### Ostali izvori

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

Raspodjela potrebnih sredstava za pojedine aktivnosti sačinjena je u skladu s terminskim planom (točka 8.2.) Iznosi po godinama su predloženi kao planski i kao takve ih treba promatrati. Aktivnosti po pojedinim stavkama su u skladu s važećim planskim dokumentima.

Plan gospodarenja otpadom Općine Farkaševac

Tablica 9: Procjena potrebnih financijskih sredstava

AKTIVNOSTI	Godina							
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015-2021
<b>A. DOKUMENTACIJA</b>								<b>Iznos, kn</b>
<b>Mjere za izbjegavanje i smanjenje nastajanja otpada</b>								
Elaborat – Plan sanacije divljih odlagališta				15.000,00				15.000,00
<b>Odvojeno sakupljanje otpada</b>								
Odvojeno sakupljanje posebnih kategorija komunalnog otpada putem kontejnera smještenih na javnim površinama			10.000,00			10.000,00		20.000,00
<b>Izrada tehničke dokumentacije</b>								
Reciklažno dvorište	60.000,00							60.000,00
<b>B. OBJEKTI I OPREMA</b>								
Reciklažno dvorište (2000m <sup>2</sup> )		1.300.000,00	500.000,00					1.800.000,00
Zeleni otoci		30.000,00		30.000,00				60.000,00
Odvojeno sakupljanje otpada (kontejneri)	20.000,00				20.000,00			40.000,00
Rashladni kontejner				60.000,00				60.000,00
Komposter – 300 kom		60.000,00					90.000,00	150.000,00
<b>C. EDUKACIJA I NADZOR</b>								
Informiranje javnosti vezano uz gospodarenje otpadom	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	70.000,00
Praćenje stanja okoliša (monitoring)								
<b>UKUPNO, kn</b>	<b>90.000,00</b>	<b>1.400.000,00</b>	<b>520.000,00</b>	<b>115.000,00</b>	<b>30.000,00</b>	<b>20.000,00</b>	<b>100.000,00</b>	<b>2.275.000,00</b>
<b>D. SANACIJA</b>								
Sanacija divljih odlagališta					50.000,00			
<b>Sveukupno, kn</b>	<b>90.000,00</b>	<b>1.400.000,00</b>	<b>520.000,00</b>	<b>115.000,00</b>	<b>30.000,00</b>	<b>20.000,00</b>	<b>100.000,00</b>	<b>2.325.000,00</b>

## 8.2. Terminski plan

Sukladno procijenjenim potrebnim financijskim sredstvima i predloženim aktivnostima sačinjen je i ovaj terminski plan aktivnosti.

Tablica 10: Terminski plan

AKTIVNOSTI	Godina						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>A. DOKUMENTACIJA</b>							
<b>Mjere za izbjegavanje i smanjenje nastajanja otpada</b>							
Elaborat – Plan sanacije divljih odlagališta				X			
<b>Odvojeno sakupljanje otpada</b>							
Odvojeno sakuplj. posebnih kategorija komun. otpada putem kontejnera smještenih na javnim površinama			X			X	
<b>Izrada tehničke dokumentacije</b>							
Reciklažno dvorište	X						
<b>B. OBJEKTI I OPREMA</b>							
Reciklažno dvorište (2000m <sup>2</sup> )		X	X				
Zeleni otoci		X		X			
Rashladni kontejner				X			
Komposter – 500 kom		X					X
Odvojeno sakupljanje otpada (kontejneri)	X				X		
<b>C. EDUKACIJA I NADZOR</b>							
Informiranje javnosti vezano uz gospodarenje otpadom	X	X	X	X	X	X	X
<b>D. SANACIJA DIVLJIH ODLAGALIŠTA</b>							
Sanacija divljih odlagališta					X		



## **9. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE PLANA**

Plan gospodarenja otpadom Općine Farkaševac donosi se temeljem Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) i njegov je cilj unaprijediti sustav gospodarenja otpadom na području Općine Farkaševac.

Sukladno članku 20. Zakona o održivom gospodarenju otpadom, jedinica lokalne samouprave (JLS) dostavlja godišnje izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom jedinici područne (regionalne) samouprave do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu i objavljuje ga u svom službenom glasilu.

Sukladno članku 21. Zakona o održivom gospodarenju otpadom, jedinica lokalne samouprave (JLS) dužna je za prijedlog Plana gospodarenja otpadom ishoditi prethodnu suglasnost upravnog tijela jedinice područne (regionalne) samouprave nadležnog za poslove zaštite okoliša.

Plan gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave donosi predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave.

Sukladno članku 22. Zakona o održivom gospodarenju otpadom, nacrt Plana gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave dužne su javno objaviti radi pribavljanja mišljenja, prijedloga i primjedbi javnosti (rok za davanje primjedbi iznosi 30 dana).

Ovaj Plan stupa na snagu osmog dana od objave u „Službenom glasniku Zagrebačke županije“.