

# GOSPODARENJE OTPADOM U REPUBLICI HRVATSKOJ UZ PRIMJER CENTRA ZA GOSPODARENJE OTPADOM BIKARAC

---

**Kaloper, Siniša**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2017**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Polytechnic of  
Sibenik / Veleučilište u Šibeniku**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:143:522639>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-25**

*Repository / Repozitorij:*

[VUS REPOSITORY - Repozitorij završnih radova  
Veleučilišta u Šibeniku](#)



VELEUČILIŠTE U ŠIBENIKU  
ODJEL MENADŽMENTA  
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ MENADŽMENT

Siniša Kaloper

**GOSPODARENJE OTPADOM U REPUBLICI HRVATSKOJ  
UZ PRIMJER CENTRA ZA GOSPODARENJE OTPADOM  
BIKARAC**

ZAVRŠNI RAD

ŠIBENIK, 2017.

VELEUČILIŠTE U ŠIBENIKU  
ODJEL MENADŽMENTA  
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ MENADŽMENT

**GOSPODARENJE OTPADOM U REPUBLICI HRVATSKOJ  
UZ PRIMJER CENTRA ZA GOSPODARENJE OTPADOM  
BIKARAC**

ZAVRŠNI RAD

KOLEGIJ: Informacijske tehnologije i zaštita okoliša  
MENTOR: mr. sc. Tanja Radić Lakoš, v.pred.  
STUDENT: Siniša Kaloper  
MATIČNI BROJ: 13556121

ŠIBENIK, lipanj 2017.

**GOSPODARENJE OTPADOM U REPUBLICI HRVATSKOJ UZ PRIMJER  
CENTRA ZA GOSPODARENJE OTPADOM BIKARAC**

SINIŠA KALOPER

Put Drage 10, skaloper@vus.hr

Otpad definiramo kao svaku tvar ili predmet koju posjednik odbacuje, namjerava ili mora odbaciti, kao i svaki predmet i tvar čije su sakupljanje, prijevoz i obrada nužni u svrhu zaštite javnog interesa. Otpad koji preostaje nakon obrade i koji zbrinjavamo odlaganjem ne smije predstavljati opasnost za buduće naraštaje. U svrhu zaštite javnog interesa nužno je organizirati sakupljanje, prijevoz i obradu predmeta i/ili tvari. Da bi se sačuvale prirodne ljepote Šibensko-kninske županije izgrađen je Centar za gospodarenje otpadom Bikarac koji je omogućio Gradskoj čistoći Šibenik da postane lider gospodarenja otpadom. Na europskoj razini, ali i na razini Republike Hrvatske, učinkovito korištenje resursa (održiv razvoj gospodarstva i društva) mjera je koja predstavlja izazov politici zaštite okoliša. Zakonom o održivom gospodarenju otpadom se utvrđuju mjere za sprječavanje ili smanjenje štetnog djelovanja otpada na ljudsko zdravlje i okoliš na način smanjenja količina otpada u nastanku i/ili proizvodnji. Informacijski sustav gospodarenja otpadom služi u nadzoru provedbe i upravljanjem sustavom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske. Upravni nadzor obavlja Ministarstvo, odnosno službenik Ministarstva kojeg odobri ministar. Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost je centralno mjesto ulaganja prikupljenih izvanproračunskih sredstava u projekte i programe zaštite prirode i okoliša, korištenja obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti.

(31 stranica / 2 slike / 0 tablica / 9 literaturnih navoda / jezik izvornika: hrvatski)

Rad je pohranjen u: Knjižnici Veleučilišta u Šibeniku

Ključne riječi: gospodarenje, otpad, Bikarac, zakon

Mentor: mr. sc. Tanja Radić Lakoš, v.pred.

Rad je prihvaćen za obranu:

**WASTE MANAGEMENT IN THE REPUBLIC OF CROATIA WITH THE  
EXAMPLE OF BIKARAC WASTE MANAGEMENT CENTER**

SINIŠA KALOPER

Put Drage 10, skaloper@vus.hr

We define waste as each substance or object which the holder throws away, wants to or has to throw away, as well as each object or substance whose collection, transport and processing are necessary for the purpose of protecting the public interest. The waste remaining after processing which we manage is not allowed to represent a danger for future generations. To protect the public interest it is necessary to organize the gathering, transport and processing of these objects and/or substances. In order to preserve the natural beauty of the Sibenik-Knin County the Waste Management Center Bikarac was built which enabled Sibenik to become a leader of waste management. At a European, but also at a Croatian, level efficient waste management (sustainable development of the economy and society) is a measure, which represents a challenge to the environmental policy. The Law on sustainable waste management establishes measures to prevent or decrease harmful effects the waste has on human health and the environment by decreasing the amount of waste being generated and/or produced. The information system of waste management is used for monitoring the implementation and management of the waste management system of Croatia. An administrative officer officially approved by the ministry carries out the administrative oversight. The Environmental Protection and Energy Efficiency Fund is the central venue for investment of extra budgetary funds in projects and programs of nature and environment protection, use of renewable energy sources and energy efficiency.

(31 pages / 2 figures / 0 tables / 9 references / original in Croatian language)

Paper deposited in: Library of Polytechnic of Šibenik

Keywords: management, waste, Bikarac, law

Supervisor: Tanja Radić Lakoš, MSc, s.lec.

Paper accepted:

<b>SADRŽAJ</b>	<b>str.</b>
1. UVOD	1
2. GOSPODARENJE OTPADOM	3
2.1. Uvjeti za gospodarenje otpadom	5
2.2. Nadležnosti i obveze u gospodarenju otpadom	7
2.2.1. Javna usluga prikupljanja miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada	8
2.2.2. Odvojeno prikupljanje otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog komunalnog otpada	9
2.2.3. Uklanjanje odbačenog otpada	9
2.3. Upravljački nadzor gospodarenja otpadom	10
2.4. Tehnološki proces prikupljanja otpada	10
2.5. Tehnološki proces prihvaćenja otpada	11
2.6. Tehnološki proces skladištenja otpada	11
2.7. Ukidanje statusa otpada	12
3. CGO (CENTAR ZA GOSPODARENJE OTPADOM) BIKARAC	14
3.1. Tri faze izgradnje	14
3.1.1. MBO	16
3.2. Prednosti za građane, gradove i općine	17
4. KOLIČINE OTPADA U HRVATSKOJ	19
4.1. Električni i elektronički otpad	20
5. ZAKON O ODRŽIVOM GOSPODARENJU OTPADOM	22
5.1. Dokumenti u gospodarenju otpadom	22
5.1.1. Elaborat gospodarenja otpadom	23
5.1.2. Obavijest o namjeri ishoda dozvole	23
5.1.3. Plan gospodarenja otpadom u RH	24
5.1.4. Plan sprječavanja nastanka otpada	25
6. INFORMACIJSKI SUSTAV GOSPODARENJA OTPADOM	26
7. UPRAVNI NADZOR	27
8. FOND ZA ZAŠTITU OKOLIŠA I ENERGETSKU UČINKOVITOST	28
9. ZAKLJUČAK	30
LITERATURA	31

# 1. UVOD

Danas je otpad sve veći problem, te javnost pritiskuje gospodarstvo da se okoliš zaštiti. Ali što je zapravo otpad? »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<sup>1</sup>

Hrvatska je pristupnim pregovorima s Europskom unijom, donijela određene ciljeve u vezi smanjenja odlaganja otpada i povećanja recikliranja. Zato se moralo uvesti primarno odvajanje otpada, te sanacije postojećih odlagališta i izgraditi centri za gospodarenje otpadima. Sva tri cilja su obvezna te se pomoću njih namjerava uspostaviti cjelovit sustav gospodarenja otpadom do kraja 2018. godine na području Republike Hrvatske.

Prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom, za ostvarivanje navedenih ciljeva, jedinice lokalne samouprave su na svom području bile dužne osigurati: <sup>2</sup>

- Javnu uslugu prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada,
- Odvojeno prikupljanje otpadnog papira, metala, stakla, plastike, tekstila te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada,
- Sprječavanje odbacivanja otpada na način suprotan Zakonu te uklanjanje tako odbačenog otpada,
- Provedbu državnog PGO<sup>3</sup> i donošenje i provedbu svog PGO,
- Provedbu izobrazno-informativne aktivnosti na svom području,
- Provedbu akcija prikupljanja otpada.

Uz navedene mjere, jedinice lokalne samouprave su od Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost dobivali sredstva za nabavu komunalnih spremnika, kontejnera te izgradnje reciklažnih dvorišta. Cilj je bio osigurati da stanovništvo može od 24. 07. 2014. odvojeno prikupljati otpad i to u sedam korisnih kategorija: metal, papir, staklo, plastika, tekstil, problematičan otpad i glomazni otpad.

---

<sup>1</sup> Zakon o održivom gospodarenju otpadom, Narodne novine 94/2013. Dostupno On-line na: [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013\\_07\\_94\\_2123.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013_07_94_2123.html), 20.02.2017.

<sup>2</sup>[http://kckzz.hr/wp-content/uploads/2014/07/Aktivna-primjena-Zakona-o-odrzivom-gospodarenju-otpadom .pdf](http://kckzz.hr/wp-content/uploads/2014/07/Aktivna-primjena-Zakona-o-odrzivom-gospodarenju-otpadom.pdf)

<sup>3</sup>Plan gospodarenja otpadom.

Tema ovog diplomskog rada je Gospodarenje otpadom u Republici Hrvatskoj uz primjer Centra za gospodarenje otpadom Bakarac. U njemu se proučavaju zakoni i pravilnici o gospodarenju otpadom na području RH da bi se ustanovilo kako Hrvatska rješava sve veći problem otpada u okolišu.

Ciljevi rada su dati definiciju gospodarenja otpadom, istražiti kako bi se u Hrvatskoj trebalo postupati s otpadom te se daje primjer kako Šibensko-kninski centar za gospodarenje otpadom funkcionira.

Rad je kompozicijski podijeljen na osam poglavlja. U drugom poglavlju se govori o gospodarenju otpadom, navode se uvjeti za gospodarenje otpadom, nadležnosti i obveze, upravljački nadzor te kako otpad gubi status otpada. U trećem poglavlju se opisuje centar za gospodarenje otpadom Bakarac, te se navode prednosti tog centra za građane županije, ali i šire. U četvrtom poglavlju se navode izmjerene količine otpada u Hrvatskoj te koliko se od te količine oporabilo ili recikliralo. U petom poglavlju proučavamo Zakon o održivom gospodarenju otpadom te dokumente potrebne za gospodarenje otpadom. Šesto poglavlje ukratko opisuje informacijski sustav gospodarenja otpadom, a sedmo upravni nadzor. Na kraju se, u osmom poglavlju objašnjava funkcija Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost.



## 2. GOSPODARENJE OTPADOM

Gospodarenje otpadom su djelatnosti sakupljanja, prijevoza, oporabe i zbrinjavanja i druge obrade otpada, uključujući nadzor nad tim postupcima te nadzor i mjere koje se provode na lokacijama nakon zbrinjavanja otpada, te radnje koje poduzimaju trgovac otpadom ili posrednik.<sup>4</sup>

Gospodarenje otpadom u morskom okolišu obuhvaća gospodarenje otpadom nastalim uslijed istraživanja i iskorištavanja epikontinentalnog pojasa, morskog dna i morskog podzemlja, potapanje otpada s plovnog objekta i zrakoplova i gospodarenje morskim otpadom.<sup>5</sup>

Gospodarenje otpadom se temelji na načelima:

- a) načelo onečišćivač plaća – posjednik otpada snosi troškove mjera gospodarenja otpadom. Uz to je financijski odgovoran za provedbu sanacije zbog štete prouzročene otpadom sada ili u budućnosti.
- b) načelo blizine – uzimajući u obzir gospodarsku učinkovitosti i prihvatljivost za okoliš, obrada otpada se mora obavljati u najbližem (s obzirom na mjesto nastanka otpada) odgovarajućem uređaju ili građevini.
- c) načelo samodostatnosti - gospodarenje otpadom će se obavljati na samodostatan način omogućavajući neovisno ostvarivanje propisanih ciljeva na razini države, a uzimajući pri tom u obzir zemljopisne okolnosti ili potrebu za posebnim građevinama za posebne kategorije otpada<sup>6</sup>;
- d) načelo sljedivosti – uzimajući u obzir proizvod, ambalažu i proizvođača otpada utvrđuje se porijeklo otpada.

Kako bi se spriječio nastanak otpada te provelo propise i politike gospodarenja otpadom mora se koristiti redom prvenstva gospodarenja otpadom, koji glasi:

- a) spriječiti njegov nastanak i ponovno koristiti – najpoželjnije je da otpad uopće ne nastane. Kupujte stvari u većim količinama i stvari koje se mogu koristiti višekratno.

---

<sup>4</sup> Zakon o održivom gospodarenju otpadom, Narodne novine 94/2013. Dostupno On-line na: [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013\\_07\\_94\\_2123.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013_07_94_2123.html)

<sup>5</sup> Isto

<sup>6</sup> Isto

- b) pripremiti za ponovnu uporabu – drugi najpoželjniji postupak s otpadom. U EU samo 20% kupljenih proizvoda koristimo više od jednom.
- c) reciklirati – iz skupljenih proizvoda izvući materijale za nastanak novih proizvoda.
- d) energetske oporabiti – koristiti otpad za dobivanje toplinske ili električne energije.
- e) zbrinuti – najmanje poželjna opcija.

Prilikom gospodarenja otpadom, važno je da se ni na koji način ne ugrozi ljudsko zdravlje i okoliš. Slijedeće točke se posebno nastoje izbjeći:

- rizik od ugrožavanja biološke raznolikosti te onečišćenja voda, tla, mora i zraka,
- buka i/ili miris koji uzrokuju neugodu,
- štetan utjecaj na vrijednosti od posebnog interesa (kulturno-povijesne, estetske, prirodne i druge)
- izazivanje eksplozije ili požara.

Osobe koje su odgovorne za gospodarenje otpadom (kao i njihovi zamjenici) dužne su:<sup>7</sup>

- sukladno dozvoli za gospodarenje otpadom, osigurati gospodarenje njime,
- poštivati i osigurati pridržavanje zakonskih propisa o zaštiti okoliša i gospodarenja otpadom,
- u slučaju izvanrednih događanja, osigurati praćenje i provedbu plana postupanja,
- sastaviti pisane upute rada za obavljanje tehnoloških procesa i praćenje njihovog provođenja,
- provoditi video nadzor, angažiranje zaštitarske službe i slične aktivnosti radi onemogućavanja pristupa neovlaštenim osobama,
- izvršavati kontrolu mjera čišćenja i uklanjanja razlivenog ili rasutog otpada,
- u građevini za gospodarenje otpadom, voditi evidencije o izvanrednim događajima,
- sukladno dozvoli za gospodarenje otpadom, organizirati i nadgledati provedbu sustava upravljačkog nadzora,
- obavijestiti odgovornu osobu (u pravnoj osobi) o promjeni uvjeta iz dozvole za gospodarenje otpadom radi pokretanja postupka dopune dozvole i/ili njezine izmjene,
- mora se pobrinuti da se sve promjene određene od strane inspektora izvrše u zadanom roku,

---

<sup>7</sup> Pravilnik o gospodarenju otpadom propisuje uvjete za gospodarenje otpadom, način rada reciklažnog dvorišta te poslove osoba odgovornih za gospodarenje otpadom. Pravilnik o gospodarenju otpadom, Narodne novine 23/2014. Dostupno On-line na: [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014\\_02\\_23\\_426.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_02_23_426.html)

- za svaku vrstu otpada organizirati vođenje očevidnika o nastanku i tijeku otpada prema pravilima propisanim iz Pravilnika o gospodarenju otpadom.

Otpad koji preostaje nakon obrade i koji zbrinjavamo odlaganjem ne smije predstavljati opasnost za buduće naraštaje. U svrhu zaštite javnog interesa nužno je organizirati sakupljanje, prijevoz i obradu predmeta i/ili tvari.

Ako posjednik tvari ili predmeta u proizvodnom procesu proizvede tvar ili predmet koja nije bila cilj tog proizvodnog procesa, može s njim postupati kao s nusproizvodom, a ne s otpadom. Za to mora ishoditi potvrdu Ministarstva o upisu nusproizvoda u Očevidnik nusproizvoda.

Uvjeti kako bi se neki predmet računao kao nusproizvod su:

- osigurano daljnje rabljenje tog predmeta ili tvari,
- mogućnost direktne uporabe, bez dodatne obrade,
- predmet ili tvar nastaje kao sastavni dio proizvodnog postupka,
- da su predmet ili tvar sigurni za korištenje.

## 2.1. Uvjeti za gospodarenje otpadom

Uvjeti za gospodarenje otpadom su oni uvjeti koji su potrebni za obavljanje postupka gospodarenja otpadom koristeći odgovarajuće tehnološke procese u djelatnostima koje imaju dozvolu za gospodarenje otpadom. Također su to i uvjeti za obavljanje djelatnosti trgovanja otpadom.

Uvjeti za obavljanje postupka gospodarenja otpadom mogu biti posebni i opći uvjeti, te uvjeti za obavljanje određenih tehnoloških procesa. Oni su propisani Pravilnikom o gospodarenju otpadom te ostalim propisima kojima se uređuje gospodarenje posebnim kategorijama otpada:

- a) opći uvjeti su uvjeti koji moraju biti ispunjeni bez obzira na to za koji je postupak, djelatnost ili tehnološki proces zatraženo izdavanje dozvole za gospodarenje otpadom.
- b) posebni uvjeti su uvjeti koji moraju biti ispunjeni ovisno o tome za koji je određeni tehnološki postupak zatraženo izdavanje dozvole za gospodarenje otpada.

Opće uvjete moraju ispunjavati građevine ili njihov dio gdje se obavlja postupak gospodarenja otpadom, te ostali uvjeti kao što su:

1. onemogućeno istjecanje oborinske vode (koja je u doticaju s otpadom na tlu) u vode, podzemne vode i more,
2. onemogućeno razlijevanje ili ispuštanje otpada u okoliš,
3. podna površina otporna na djelovanje otpada,
4. onemogućen pristup otpadu neovlaštenim osobama,
5. dostupna oprema, sredstva i uređaji za dojavu i gašenje požara,
6. postavljene upute za rad na vidljivom i pristupačnom mjestu obavljanja tehnološkog procesa,
7. obavezna rasvjeta na mjestima obavljanja tehnološkog procesa,
8. građevina označena sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom,
9. omogućen nesmetan pristup vozila do građevine,
10. građevina opremljena sredstvima za čišćenje i opremom za čišćenje razlivenog i rasutog otpada ovisno o fizikalnim i kemijskim svojstvima otpada.

Ako se radi o gospodarenju opasnim otpadom, onda građevine trebaju udovoljavati (uz navedene uvjete) i slijedeće:

1. građevina treba biti natkrivena,
2. oborinske vode ne smiju doći u kontakt s otpadom.

Ako se otpadom gospodari u mobilnim postrojenjima to postrojenje mora biti ograđeno (uz prethodno navedene opće uvjete).

Upis u Očevidnik prijevoznika otpada je posebni uvjet za postupke sakupljanja otpada. Posebni uvjet za djelatnost oporabe, zbrinjavanja i druge obrade otpada je raspolaganje opremom za obradu otpada. Posebni uvjeti za termičke obrade otpada su propisani posebnim propisom koji uređuje termičku obradu otpada. Posebni propisi za odlaganje otpada određuju posebne uvjete za postupke odlaganja. Posebni propisi za gospodarenje posebnom kategorijom otpada određuju posebne uvjete za gospodarenje posebnim kategorijama otpada.

## 2.2. Nadležnosti i obveze u gospodarenju otpadom

Gospodarenje otpadom je, za Republiku Hrvatsku, od interesa. Vlada i Ministarstvo propisuju mjere gospodarenja otpadom te osiguravaju učinkovitost i samo gospodarenje otpadom. Na državnoj razini su Agencija za okoliš i prirodu i Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost provedbena tijela. Gospodarenje otpadom mora biti osigurano u svakoj jedinici lokalne i područne (regionalne) samouprave, s tim da više jedinica sporazumno mogu osigurati zajedničku provedbu mjera gospodarenja otpadom.

Do 31. prosinca 2017. godine na svim neusklađenim odlagalištima je 800 000 tona najveća dopuštena masa otpada koja se godišnje odlaže. Nakon tog datuma zabranjeno je odlaganje otpada na neusklađenim odlagalištima u Republici Hrvatskoj.

Upravitelj odlagališta dužan je određivati masu otpada uređajem za određivanje mase. Svako odlagalište ima kvotu koliko otpada se godišnje tamo smije odložiti. Ako je odložena količina otpada veća od količine koju je propisalo Ministarstvo, upravitelj odlagališta je dužan platiti naknadu za odlaganje komunalnog otpada. Naknada se uplaćuje u korist Fonda za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost. On koristi ta sredstva za usklađivanje neusklađenih odlagališta.

Na svom području, jedinica lokalne samouprave, mora osigurati:

- javnu uslugu prikupljanja biorazgradivog komunalnog otpada i miješanog komunalnog otpada,
- odvojeno prikupljanje otpadnog metala, papira, plastike, stakla, tekstila i krupnog odnosno glomaznog komunalnog otpada,
- sprječavanje odbacivanja otpada (suprotno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom) te uklanjanje otpada odbačenog na takav način,
- provedbu Plana gospodarenja otpadom,
- donošenje i provedbu plana gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave, to jest Grada Zagreba,
- provođenje izobrazbe i informativnih aktivnosti na svome području te
- mogućnost provedbe akcija prikupljanja otpada.

Jedinice lokalne samouprave na svome području su dužne osigurati provedbu navedenih točaka i to na kvalitetan, dosljedan i ekonomski učinkovit način. Pri tome treba pratiti načela održivog razvoja, zaštite okoliša i gospodarenja otpadom te osigurati javnost rada.

Poticajna naknada za smanjenje količine miješanog komunalnog otpada je mjera kojom se potiče jedinica lokalne samouprave da, u okviru svojih ovlasti, provede mjere radi smanjenja količine miješanog komunalnog otpada koji nastaje na području te jedinice lokalne samouprave.<sup>8</sup> Poticajnu naknadu plaća jedinica lokalne samouprave. Uplaćuje se u korist Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost radi sufinanciranja odvojenog sakupljanja otpada.

#### 2.2.1. Javna usluga prikupljanja miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada

Javna usluga prikupljanja miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada sastoji se od prikupljanja takvog otpada na određenim područjima putem spremnika te prijevoz prikupljenog otpada do osobe ovlaštene za obradu takvog otpada. To je usluga od općeg interesa. Javna usluga se pruža na području jedinice lokalne samouprave. Davatelj<sup>9</sup> usluge prikupljanja miješanog i/ili biorazgradivog komunalnog otpada pruža javnu uslugu.

Korisnik usluge je vlasnik nekretnine. On mora koristiti javne usluge sukladno propisima i Zakonu, problematičan otpad predati odvojeno od miješanog komunalnog i biorazgradivog otpada, te snositi troškove gospodarenja komunalnim otpadom. Predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave donosi odluku o načinu pružanja javnih usluga koja sadrži kriterije obračuna količine otpada, standardne veličine spremnika, učestalost odvoza otpada, opće uvjete ugovora s korisnicima i druge detalje.

Državni inspektorat je tijelo nadležno za zaštitu prava korisnika usluga – potrošača i davatelja usluga.

---

<sup>8</sup> [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013\\_07\\_94\\_2123.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013_07_94_2123.html)

<sup>9</sup> Trgovačko društvo koje osniva jedinica lokalne samouprave, javna ustanova koju osniva jedinica lokalne samouprave, te pravna i fizička osoba na temelju ugovora o koncesiji.

### 2.2.2. Odvojeno prikupljanje otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog komunalnog otpada

Za odvojeno prikupljanje otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila, te problematičnog otpada i krupnog (glomaznog) komunalnog otpada zadužena je jedinica lokalne samouprave.

Potrebno je osigurati da postoji jedno ili više funkcionalnih reciklažnih dvorišta, da ima dovoljno odgovarajućih spremnika za odvojeno sakupljanje otpada, obavještanje kućanstava o lokacijama reciklažnih dvorišta i spremnika i uslugu prijevoza glomaznog (krupnog) otpada na zahtjev korisnika usluge.

Jedinica lokalne samouprave mora tako rasporediti reciklažna dvorišta, da svi stanovnici područja mogu koristiti usluge reciklažnog dvorišta.

Osoba, upravljač reciklažnog dvorišta mora bez naknade zaprimati problematični otpad, otpadni papir, drvo, metal, staklo, plastiku, tekstil i krupni (glomazni) otpad te voditi evidenciju o zaprimljenom otpadu; otpad odvojeno skladištiti (u odgovarajuće spremnike); osobi ovlaštenoj za gospodarenje određenom vrstom otpada predati taj otpad; sudjelovati u sustavima gospodarenja posebnom kategorijom otpada sukladno propisima.

### 2.2.3. Uklanjanje odbačenog otpada

Sprječavanje odbacivanja otpada te uklanjanje odbačenog otpada provodi komunalni redar. Koristi mjere za sprječavanje nepropisno odbačenog otpada te mjere za uklanjanje otpada odbačenog u okoliš.

Onečišćivač okoliša osigurava sanaciju okoliša na onečišćenoj lokaciji. Ako je onečišćivač nepoznat, odgovoran je vlasnik nekretnine na lokaciji.

Jedinice lokalne samouprave moraju, po svom trošku, informirati i obrazovati svoje stanovništvo u vezi gospodarenja otpadom na području te jedinice.

Akcije prikupljanja otpada se održavaju u svrhu provedbe sportskog, ekološkog, edukativnog ili humanitarnog sadržaja, uz prethodno odobrenje nadležnog upravnog odjela. Akcija mora biti odobrena najmanje 2 mjeseca prije njezinog početka. Akcija može trajati najviše 30 dana.

Ako se stambene ili stambeno-poslovne građevine nalaze do 500 metara od neusklađenog odlagališta, njihovi vlasnici imaju pravo na naknadu zbog blizine neusklađenog odlagališta.

### 2.3. Upravljački nadzor gospodarenja otpadom

Osoba odgovorna za gospodarenje otpadom obavlja upravljački nadzor gospodarenja otpadom. Ako se aktivnost gospodarenje otpadom iste pravne i/ili fizičke osobe (obrtnika) obavlja u dijelu građevine ili građevinama koje su na različitim lokacijama, na svim lokacijama može biti ista odgovorna osoba za upravljački nadzor.

Kontrole oblika izvođenja tehnoloških procesa i pisanih uputa opisa rada za obavljanje tehnoloških procesa su sastavni dijelovi sustava upravljačkog nadzora metoda.

Cilj nadzora tehnološkog procesa je da se na adekvatan način osigura provjera točnosti opreme i uređaja, te obavljanje tehnološkog procesa prema načinu gospodarenja otpadom propisanom Zakonom i Pravilnikom o gospodarenju otpadom.

Pisane upute za obavljanje tehnološkog procesa sastoje se od hodograma aktivnosti (obveznog načina postupanja radnika prilikom obavljanja tehnološkog procesa).

### 2.4. Tehnološki proces prikupljanja otpada

Vozila za prikupljanje otpada moraju imati opremu koja sprječava širenje neugodnih mirisa i prašine, rasipanje ili prolijevanje otpada u okoliš. Također mogu biti opremljeni opremom za smanjivanje volumena otpada (bez mijenjanja vrste i mase otpada). Za prikupljanje opasnog otpada vrijede odredbe Zakona o prijevozu opasnih tvari.



## 2.5. Tehnološki proces prihvaćenja otpada

Tehnološki proces prihvaćanja otpada zahtjeva provjeru dokumentacije o otpadu (mora se utvrditi ispravnost prateće dokumentacije preuzimanog otpada) uz vizualni pregled preuzimanog otpada (odgovara li otpad pratećoj dokumentaciji).

## 2.6. Tehnološki proces skladištenja otpada

Proces skladištenja otpada se mora obaviti na način da se otpad odvojeno skladišti, ovisno o njegovom svojstvu, vrsti i agregatnom stanju. Pod neprekidnim nadzorom mora biti skladište u kojem se obavlja tehnološki proces skladištenja opasnog otpada.

Skladišta u kojima se obavlja proces skladištenja otpada moraju imati primarne spremnike<sup>10</sup> za skladištenje otpada koji moraju:

- biti izrađeni od materijala koji je otporan na djelovanje skladištenog otpada,
- biti izgrađeni na način koji omogućava sigurno pražnjenje, punjenje, uzimanje uzoraka. Uz to je potrebno osigurati nepropusno zatvaranje.
- biti označeni čitljivom oznakom (naziv posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada, datum početka skladištenja otpada, naziv proizvođača otpada...). U slučaju opasnog otpada, mora biti označeno odgovarajuće opasno svojstvo otpada.

Podna površina mora biti otporna na djelovanje uskladištenog otpada te mora biti lako periva. Skladištu je potrebna prirodna ventilacija.

U procesu skladištenja tekućeg otpada mora se spriječiti da, u slučaju izlivanja ili rasipanja, otpad dospije u okoliš. Tekući otpad nepodudarnih kemijskih svojstava (kislina i lužine i drugo) ne smije se skladištiti blizu jedno drugog bez da su razdvojeni barijerom koja sprečava kemijske reakcije.

---

<sup>10</sup> Primarni spremnik: posuda, kanta, kanistar, kontejner, bačva, kutija, vreća i drugi odgovarajući spremnik koji sprečava rasipanje, razlivanje i/ili ispuštanje otpada u okoliš;

Skladište u kojem se obavlja skladištenje plinovitog otpada mora biti opremljeno primarnim spremnicima koji se mogu hermetički zatvoriti. Usto, trebaju udovoljavati posebnim propisima za opremu pod tlakom.

Količina otpada koja se u jednom trenutku nalazi u skladištu ne smije biti veća od količine otpada određene za proces skladištenja otpada.

Osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem dužna je osobi koja radi u reciklažnom dvorištu osigurati pisane i ovjerene upute o postupanju u vezi<sup>11</sup>:

1. zaprimanja otpada, uključujući i provjeru vrste otpada, vaganje i utvrđivanje prava korisnika na besplatno korištenje usluga reciklažnog dvorišta,
2. provjere funkcionalnih svojstava pojedinih spremnika,
3. čišćenja i uklanjanja rasutog i/ili razlivenog otpada, odnosno otpada kojeg nije dopušteno zaprimiti u reciklažnom dvorištu,
4. postupanja u slučaju izvanrednih događaja.

Uvedeni otpad mora biti izdvojen u odgovarajućim spremnicima ovisno o vrsti, svojstvima i agregatnom stanju. Za to je zadužena osoba koja zaprima otpad u reciklažnom dvorištu.

Zeleni otoci se ne smatraju reciklažnim dvorištima. Osoba koja upravlja reciklažnim dvorištima mora skupljeni otpad predati osobi koja je odgovorna za gospodarenje tom određenom vrstom otpada. Iznimka su posebna kategorija otpada s kojom se postupuje prema posebnim propisima koji uređuju gospodarenje tom određenom kategorijom otpada.

## 2.7. Ukidanje statusa otpada

Određeni otpad prestaje biti otpad kada je prošao postupak oporabe (i recikliranje) i ako udovoljava slijedećim uvjetima:

- kada se predmet ili tvar koristi u posebne svrhe,
- za predmet ili tvar postoji potražnja ili tržište,
- predmet ili tvar zadovoljavaju propise i norme koje vrijede za proizvode i

---

<sup>11</sup> [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014\\_02\\_23\\_426.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_02_23_426.html)

- njihova uporaba ne utječe štetno na zdravlje ljudi ili okoliš.

Za određene vrste otpada (staklo, tekstil, metal, papir, guma, agregat) vrijede propisi Europske unije kojima se utvrđuju kriteriji za ukidanje statusa tog otpada. Otpad koji nema kriterije za određivanje statusa otpada utvrđen na razini Europske unije, posjednik otpada može odrediti status otpada ako dobije potvrdu od Ministarstva.

### 3. CGO (CENTAR ZA GOSPODARENJE OTPADOM) BIKARAC

Šibensko-kninska županija je bogata prirodnim ljepotama koje privlače milijune posjetitelja iz cijeloga svijeta. Sačuvati naše vode, tlo, zrak i more, smanjiti količinu otpada i uštedjeti velike količine energije može se samo odvojenim prikupljanjem papira, aluminijske, PET i staklene ambalaže. Oplemenjivanje tla na prirodan i zdrav način se obavlja kompostiranjem i odvajanjem biološkog otpada. Odvajanjem opasnog otpada (baterija, lijekova, ulja i EE uređaja) na najmanju moguću mjeru smanjuje se njegov negativni utjecaj na okoliš.

Bikarac se nalazi 7 km od centra Grada Šibenika te 3,5 km od rubnog dijela Šibenika. Na njega se dovozi otpad s područja Šibenika, općina Bilice, Rogoznice, Tisna, Murtera, Vodica, Primoštena, Pirovca i Tribunja. Na Bikarac se dnevno odlaže više od 10 tona otpada, a ukupni kapacitet mu iznosi 1 800 000 m<sup>3</sup> otpada.

Bikarac je kao neslužbeno odlagalište otpada u upotrebi od davne 1971. godine. Tijekom 2005. je provedena procjena utjecaja na okoliš kako bi se odredila korist od zahvata sanacije i izgradnje Centra za gospodarenje otpadom Bikarac. Zatim je doneseno Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš.

Projekt CGO Bikarac sastoji se dijelom od zatvaranja odlagališta u Šibensko-kninskoj županiji, stvaranja uvjeta i promocije odvojenog prikupljanja i recikliranja različitih vrsta otpada (papira, metalne, PET i staklene ambalaže, EE i glomaznog otpada)...

Centar za gospodarenje otpadom Bikarac je omogućio Gradskoj čistoći Šibenik da postane lider gospodarenja otpadom. Nestali su neugodni mirisi i brdo smeća te potencijalna požarišta, a na njihovom mjestu nastala je uređena zelena površina.

#### 3.1. Tri faze izgradnje

Projekt izgradnje CGO Bikarac zahtjeva suradnju mnogo partnera, počevši od lokalne zajednice, škola, vrtića, nevladinih udruga, institucija lokalne i nacionalne vlasti pa sve do

predstavnik međunarodnih tvrtki, institucija i poslovnih partnera. Međusobno povjerenje svih partnera na projektu je ključno za uspješnu provedbu projekta.

Bilo je nužno obaviti pripremne radove prije početka provedbe CGO Bikarac. 2005. godine izgrađena je uzlazno-izlazna zona s mosnom vagom<sup>12</sup>. Tijekom 2009. godine izgrađeni su protupožarni put i hidratantska mreža zahvaljujući nacionalnim sredstvima.

Izgradnja centra za gospodarenje otpadom Bikarac odvija se u tri faze:

1. prva faza je završila 2011. godine. Sufinancirana je sredstvima iz EU (predpristupni program ISPA<sup>13</sup>). Ukupna vrijednost investicije iznosila je 8,82 milijuna eura. 68 posto (6 milijuna eura) osigurano je iz programa ISPA, 17,8 posto (1,57 milijuna eura) osigurao je Grad Šibenik, te je 14,2 posto (1,25 milijuna eura) iz Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. Zatvaranjem i saniranjem odlagališta Bikarac te uređenjem nove sanitarne plohe za prihvata otpada, Bikarac postaje ključan u gospodarenju otpadom u Šibensko-kninskoj županiji. U isto vrijeme se saniralo i odlagalište otpada u Pirovcu.
2. projekt ulazi u svoju drugu fazu realizacije saniranjem ostalih sedam odlagališta na području Šibensko-kninske županije. Uz to, na području Pirovca<sup>14</sup> i Biskupije<sup>15</sup> se grade pretovarne stanice. Odande će se, ekonomičnim vozilima, prikupljeni otpad prebacivati na Bikarac.
3. u trećoj fazi planira se izgradnja postrojenja za mehaničko biološku obradu otpada (MBO).

---

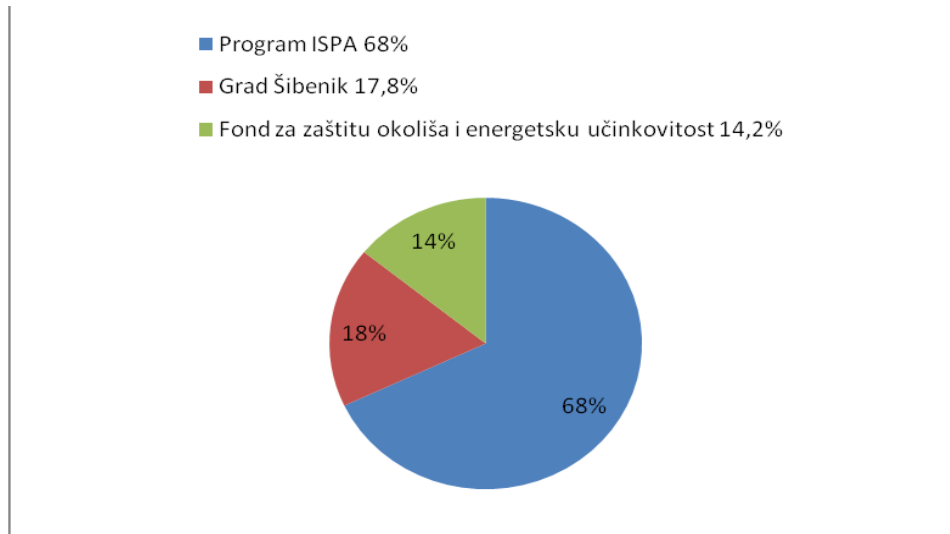
<sup>12</sup> Izgradnja financirana sredstvima iz programa CARDS Europske unije. Program CARDS nastao je 2000. godine kao jedinstven instrument financijske i tehničke pomoći koji zamjenjuje druge mehanizme pomoći namijenjene jugoistočnoj Europi.

<sup>13</sup> Program ISPA – jedan od tri pretprijetna programa pomoći EU za razdoblje 2000. – 2006. Osnovni cilj je pomoći zemljama kandidatkinjama u pripremama za članstvo. Financijska vrijednost programa za sedmogodišnje razdoblje je iznosio 1 040 milijardi eura. Program je namijenjen financiranju infrastrukturnih projekata u području prometa i zaštite okoliša, a moguće je financirati i projekte tehničke pomoći koji su izravno vezani uz infrastrukturne projekte.

<sup>14</sup> Pretovarna stanica u Pirovcu pokriva grad Vodice i općine Pirovac, Tisno i Murter.

<sup>15</sup> Pretovarna stanica u Biskupiji će pokrivati gradove Knin i Drniš te područje općina Biskupija, Cijvljane, Ervenik, Kijevo, Kistanje i Ružić.

**Slika 1.** Shematski prikaz vrijednosti investicije prve faze izgradnje CGO Bikarac.



Izvor: Vlastita obrada prema Gospodarenje otpadom i Regionalni centar za gospodarenje otpadom Bikarac.

Dostupno On-line na:

[http://www.sibenik.hr/preuzmi/5952&rct=j&frm=1&q=&esrc=s&sa=U&ved=0ahUKEwjBkvTcvrfRAhWHVRQKHVIbC-UQFggSMAA&usg=AFQjCNH6sixWMXWTXXMEaFLinQzw\\_5NxrQ](http://www.sibenik.hr/preuzmi/5952&rct=j&frm=1&q=&esrc=s&sa=U&ved=0ahUKEwjBkvTcvrfRAhWHVRQKHVIbC-UQFggSMAA&usg=AFQjCNH6sixWMXWTXXMEaFLinQzw_5NxrQ)

### 3.1.1. MBO

MBO (eng. *Mechanical Biological Treatment*) je koncept obrade otpada koji se razvio u Njemačkoj. Njime se želi smanjiti količina biorazgradivog otpada koji se odlaže na odlagališta. Također, sustavom automatske separacije se želio omogućiti povrat korisnih sirovina iz nastalog otpada.

Pod pojmom MBO se podrazumijevaju vrlo različita postrojenja (po pitanju tehničke opremljenosti i uvjeta rada) jer se razvio velik broj MBO varijanti. Procesi koji se uključuju u MBO tehnologije su u pravilu slijedeći:

- metode mehaničke separacije (drobljenje i mljevene, prosijavanje i druge metode) i separacija uslijed djelovanja elektromagnetskih sila (također spadaju u mehaničku obradu)
- biostabilizacija, bio-sušenje, digestija i kompostiranje koji spadaju u biološku obradu.

Dva ključna procesa MBO tehnologija su biološka (B) i mehanička (M) obrada otpada. Pri čemu se različiti elementi ta dva procesa mogu prilagoditi na načine da se dobije širok raspon točno određenih ciljeva kao što su:

- maksimiziranje obnovljivih sirovina (plastika, papir, staklo, metali i drugo),
- proizvodnja visoko kvalitetnog krutog goriva iz otpada,
- proizvodnja komposta,
- proizvodnja bioplina za proizvodnju topline i/ili električne energije,
- proizvodnja bio stabiliziranog materijala za odlaganje.

### 3.2. Prednosti za građane, gradove i općine

U mnogim sredinama velike teškoće stvaraju sve viši standardi zaštite okoliša, nedostatak prostora za odlaganje te naravno, sve veće količine otpada proizvedenih od strane suvremenog društva. Zato je gospodarenje otpadom jedan od najvećih izazova suvremenog društva.

Zahvaljujući projektu CGO Bikarac, stanovnici gradova i općina Šibensko-kninske županije dobili su dugoročan i kvalitetan sustav gospodarenja otpadom. Taj sustav je u skladu s najvišim standardima Europske unije.

Inicijativa Gradske čistoće Šibenik (da na području Županije svim građanima omogući odvojeno odlaganje otpada) predstavlja izazov. Povećat će se broj zelenih otoka<sup>16</sup> i reciklažnih dvorišta u partnerstvu s gradovima i općinama. Na njima će građani moći odložiti posebne vrste otpada (papir, metal, plastiku, staklo i drugo). Prvi pozitivni model je bio model odvojenog prikupljanja otpadnog papira. Gradska čistoća Šibenik je nakon toga predstavila plan uključivanja svih građana Županije u odvojeno prikupljanje drugih vrsta otpada.

Višestruke prednosti ostvarit će se punom uspostavom Centra za gospodarenje otpadom Bikarac. Odlagališta koja postoje će se sanirati i zatvoriti te će se time osloboditi dragocjen prostor koji može biti preuređen i prenamijenjen.

---

<sup>16</sup> Zeleni otok: prostor javne površine na kojem se nalaze spremnici za odvojeno sakupljanje otpadnog papira, stakla, plastike, metala i tekstila.

Izgradnja pretovarnih stanica na području Biskupije i Pirovca je od iznimne važnosti. Ona stvara pretpostavke za kvalitetnu organizaciju prikupljanja i prijevoza otpada na CGO Bikarac. Stvara i preduvjete za odvojeno prikupljanje aluminijske i PET ambalaže te papira i drugih vrsta otpada u svim mjestima Šibensko-kninske županije.

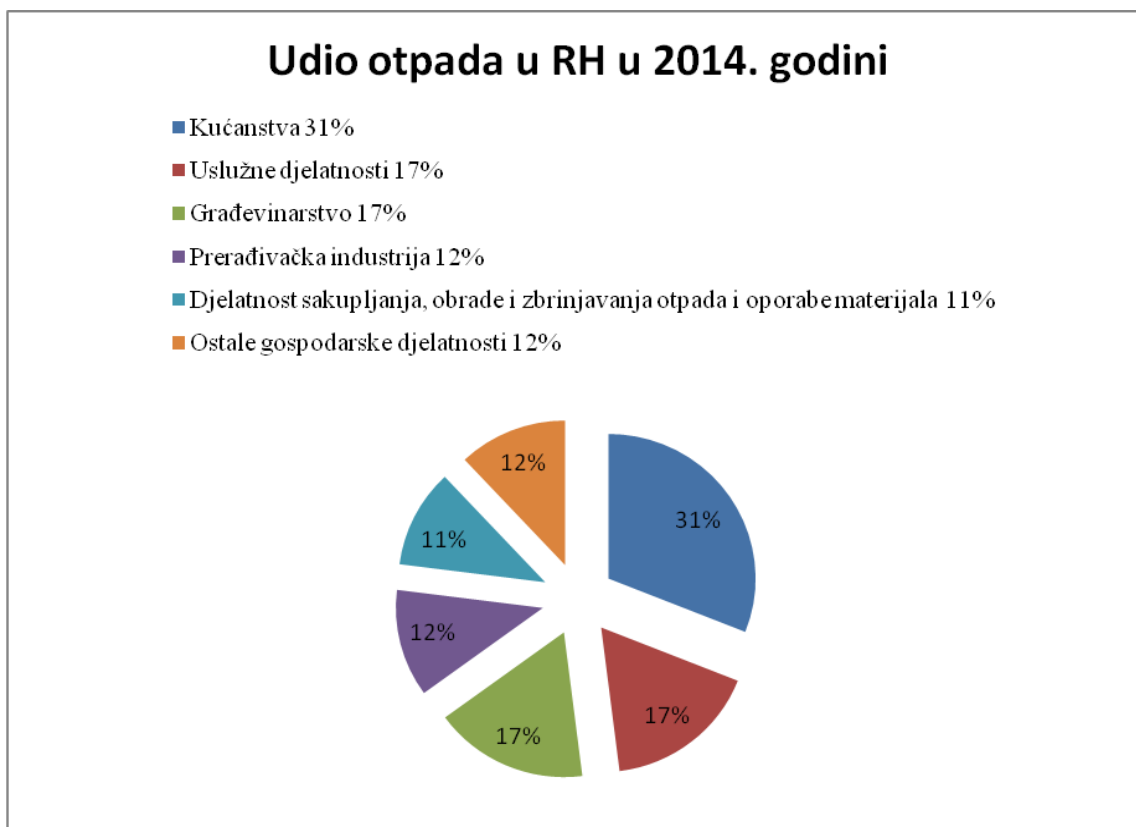
Zahvaljujući odvojenom prikupljanju otpada uspješno se smanjuje stvoreni otpad te mlađe generacije uče da otpad i smeće nisu isto. Tako stvaramo dobre temelje za budućnost.



#### 4. KOLIČINE OTPADA U HRVATSKOJ

Ukupno zabilježene količine proizvedenog (komunalnog i proizvodnog) otpada u Republici Hrvatskoj su u 2014. godini iznosile su oko 3,7 milijuna tona<sup>17</sup>. U odnosu na 2012.-tu, to je za 10,5% više. U toj količini 3% čini opasni otpad, a neopasni otpad čini 97%.

**Slika 2.** Shematski prikaz udjela otpada po porijeklu u Republici Hrvatskoj u 2014. godini.



Izvor: Vlastita obrada prema: Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. – 2022. godine. Dostupno On-line na:

[http://www.mzoip.hr/doc/plan\\_gospodarenja\\_otpadom\\_republike\\_hrvatske\\_za\\_razdoblje\\_2017-2022\\_godine.pdf](http://www.mzoip.hr/doc/plan_gospodarenja_otpadom_republike_hrvatske_za_razdoblje_2017-2022_godine.pdf)

Najveći udio otpada nastaje u kućanstvima<sup>18</sup> (31%). U gospodarskim djelatnostima, najviše otpada stvaraju sektori uslužnih djelatnosti i građevinarstva (svaki 17%). Zatim sektor prerađivačke industrije (12%), djelatnost sakupljanja, obrade i zbrinjavanja otpada i oporabe materijala (11%) te na kraju ostale gospodarske djelatnosti (12%). Valja napomenuti da se dio

<sup>17</sup> Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. – 2022. godine. Dostupno On-line na: [http://www.mzoip.hr/doc/plan\\_gospodarenja\\_otpadom\\_republike\\_hrvatske\\_za\\_razdoblje\\_2017-2022\\_godine.pdf](http://www.mzoip.hr/doc/plan_gospodarenja_otpadom_republike_hrvatske_za_razdoblje_2017-2022_godine.pdf)

<sup>18</sup> Razne vrste otpada koje proizvode građani, od komunalnog otpada pa nadalje.

ostataka iz npr. šumarstva, od vađenja mineralnih sirovina ili iz poljoprivrede, ne smatra otpadom te se stoga ne prijavljuje.

Prema podacima (prijavljenima) osoba koje obavljaju zbrinjavanje otpada, 3,4 milijuna tona proizvodnog i komunalnog otpada je obrađeno u 2014.-toj godini. 3,1 milijun je bio otpad preuzet s područja RH, a 315 000 tona je otpad iz uvoza.

56% ukupne količine obrađenog proizvodnog i komunalnog otpada s područja RH je odložena na odlagališta. Postupcima oporabe je obrađeno 44% otpada (najveći dio čini materijalna oporaba).

Zakonom o održivom gospodarenju otpadom komunalni otpad se definira kao otpad nastao u kućanstvu i otpad koji je po prirodi i sastavu sličan otpadu iz kućanstava, a ne uključuje proizvodni otpad i otpad iz poljoprivrede i šumarstva<sup>19</sup>.

Miješani komunalni otpad je otpad iz kućanstva i otpad iz trgovina, industrije i iz ustanova koji je po svojstvima i sastavu sličan otpadu iz kućanstva, a iz kojeg posebnim postupkom nisu odvojeni pojedini materijali (npr. papir, staklo i dr.)<sup>20</sup>.

U 2015. godini javna usluga prikupljanja komunalnog otpada obuhvaćala je 99% stanovništva Republike Hrvatske.

Na europskoj razini, ali i na razini Republike Hrvatske, učinkovito korištenje resursa (održiv razvoj gospodarstva i društva) mjera je koja predstavlja izazov politici zaštite okoliša.

#### 4.1. Električni i elektronički otpad

EE (električni i elektronički) otpad čine odbačena električna i elektronička oprema i uređaji ovisni o električnoj energiji.<sup>21</sup> Nepravilno odlaganje EE otpada može jako ugroziti ljudsko

---

<sup>19</sup> Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. – 2022. godine. Dostupno On-line na: [http://www.mzoip.hr/doc/plan\\_gospodarenja\\_otpadom\\_republike\\_hrvatske\\_za\\_razdoblje\\_2017-2022\\_godine.pdf](http://www.mzoip.hr/doc/plan_gospodarenja_otpadom_republike_hrvatske_za_razdoblje_2017-2022_godine.pdf)

<sup>20</sup> Isto

<sup>21</sup> [http://www.mzoip.hr/doc/ee - tako se to radi.pdf](http://www.mzoip.hr/doc/ee_-_tako_se_to_radi.pdf)

zdravlje te se riskira gubitak vrijednih materijala koji bi se mogli koristiti za novu proizvodnju.

Pravilni načini za zbrinjavanje EE uređaja su slijedeći:

- manje uređaje (do 25 cm) možemo besplatno predati u trgovinu koje imaju oznaku da prihvaćaju EE otpad (oznaka Preuzimamo EE otpad) bez kupnje novog uređaja,
- u pitanju velikih uređaja, prilikom kupnje novih možemo predati stare,
- mogu se besplatno predati u reciklažno dvorište,
- može ih se besplatno odvesti od strane ovlaštenog sakupljača.

## 5. ZAKON O ODRŽIVOM GOSPODARENJU OTPADOM

Zakonom o održivom gospodarenju otpadom se utvrđuju mjere za sprječavanje ili smanjenje štetnog djelovanja otpada na ljudsko zdravlje i okoliš na način smanjenja količina otpada u nastanku i/ili proizvodnji te se uređuje gospodarenje otpadom bez uporabe rizičnih postupaka po ljudsko zdravlje i okoliš, uz korištenje vrijednih svojstava otpada.<sup>22</sup>

Odredbe ovoga Zakona utvrđuju sustav gospodarenja otpadom uključujući red prvenstva gospodarenja otpadom, načela, ciljeve i način gospodarenja otpadom, strateške i programske dokumente u gospodarenju otpadom, nadležnosti i obveze u gospodarenju otpadom, lokacije i građevine za gospodarenje otpadom, djelatnosti gospodarenja otpadom, prekogranični promet otpada, informacijski sustav gospodarenja otpadom te upravni i inspekcijski nadzor nad gospodarenjem otpadom.<sup>23</sup>

Ministar nadležan za poslove zaštite okoliša naputkom propisuje način rada u ministarstvu nadležnom za poslove zaštite okoliša, tijelima jedinica lokalne i regionalne samouprave i pravnim osobama s javnim ovlastima. Sve je to u vezi s provedbom Zakona o održivom gospodarenju otpadom i propisa donesenih na temelju tog Zakona.

Ministar se ovlašćuje da osniva povjerenstva, imenuje njihove članove te uređuje njihov način rada. Povjerenstva se osnivaju za izrade nacrtu propisa koja su ovlašteni donositi Vlada i ministar, za izradu i provedbu nacionalnih programa, izvješća i planova i za ocjenu o iznimci od primjene reda prvenstva gospodarenja otpadom.

### 5.1. Dokumenti u gospodarenju otpadom

Važni dokumenti u gospodarenju otpadom su: elaborat gospodarenja otpadom, plan gospodarenja otpadom u RH, obavijest o namjeri ishoda dozvole, plan sprječavanja nastanka otpada i drugi.

---

<sup>22</sup>Zakon o održivom gospodarenju otpadom, Narodne novine 94/2013. Dostupno On-line na: [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013\\_07\\_94\\_2123.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013_07_94_2123.html)

<sup>23</sup> Isto

### 5.1.1. Elaborat gospodarenja otpadom

Elaborat<sup>24</sup> gospodarenja otpadom sadrži sljedeće<sup>25</sup>:

1. podatke o izrađivaču, podnositelju zahtjeva i lokaciji,
2. popis postupaka gospodarenja otpadom, pripadajućih tehnoloških procesa, vrsta i količina otpada,
3. navode o ispunjavanju općih i posebnih uvjeta za obavljanje postupka gospodarenja otpadom,
4. uvjete obavljanja tehnoloških procesa gospodarenja otpadom i to:
  - a. metode obavljanja tehnoloških procesa;
  - b. obveze praćenja emisija;
5. nacrt prostornog razmještaja tehnoloških procesa
6. shemu tehnoloških procesa.

Sadržajem Elaborata se utvrđuje i dokazuje ispunjavanje općih i posebnih uvjeta za obavljanje postupka gospodarenja otpadom propisanih Pravilnikom i drugim posebnim propisima kojima se uređuje gospodarenje otpadom, opisuju metode izvođenja pripadajućih tehnoloških procesa, prikazuje prostorni razmještaj tehnoloških procesa i materijalni tok pojedine vrste otpada, sve kako bi se osiguralo gospodarenje otpadom sukladno načinu gospodarenja otpadom, te javnim interesom sakupljanja, prijevoza i obrade otpada propisanim Zakonom i drugim propisima kojima se uređuje gospodarenje otpadom i zaštita okoliša<sup>26</sup>.

Elaborat se izrađuje u potrebnom broju digitalnih i tiskanih primjeraka koji se dostavljaju odgovarajućim strankama po izdavanju dozvole.

### 5.1.2. Obavijest o namjeri ishođenja dozvole

Obavijest o namjeri ishođenja, izmjene ili dopune dozvole za gospodarenje otpadom podnositelj zahtjeva mora naglasiti na glavnom ulazu građevine na lokaciji gospodarenja

---

<sup>24</sup> Elaborat (lat.). 1. Izradak, djelo. 2. Pismeni sastavak u kojemu se neki predmet temeljito stručno raščlanjuje i obrazlaže.

<sup>25</sup> Pravilnik o gospodarenju otpadom propisuje uvjete za gospodarenje otpadom, način rada reciklažnog dvorišta te poslove osoba odgovornih za gospodarenje otpadom. Pravilnik o gospodarenju otpadom, Narodne novine 23/2014. Dostupno On-line na: [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014\\_02\\_23\\_426.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_02_23_426.html)

<sup>26</sup> Isto

otpadom. Obavijest mora biti istaknuta na otpornoj ploči te na vidljivom mjestu koje je pristupačno. Mora sadržavati ime podnositelja zahtjeva, vlasnika građevine, nositelja izrade elaborata, djelatnost i vrste otpada za koju je podnesen zahtjev, naziv tijela koje provodi postupak, klasifikacijsku oznaku zahtjeva i datum podnošenja zahtjeva<sup>27</sup>.

### 5.1.3. Plan gospodarenja otpadom u RH

Plan gospodarenja otpadom usmjerava i određuje gospodarenje otpadom te određuje mjere za unaprjeđivanje metoda pripreme za ponovnu uporabu, recikliranje, druge postupke oporabe te zbrinjavanja otpada na morskom i kopnenom prostoru Republike Hrvatske. Osobito sadrži:

- analizu i ocjenu stanja gospodarenja otpadom te analizu i određivanje lokacija onečišćenih otpadom,
- ciljeve osnovne prilikom gospodarenja otpadom,
- procjenu budućih tokova otpada, zatim vrste, porijeklo i količine otpada proizvedenog u RH i otpad koji će se vjerojatno uvoziti ili izvoziti iz RH,
- programe/sustave gospodarenja otpadom i sve građevine i uređaje za gospodarenje otpadom,
- procjenu kako će se tijek otpada razvijati, te koliko je potrebno novih sustava, građevina te uređaja za gospodarenje otpadom,
- kriterije za određivanje lokacija i kapaciteta novih građevina i uređaja za gospodarenje otpadom,
- tehničke zahtjeve za uređaje i građevine za gospodarenje otpadom,
- organizacijske aspekte gospodarenja otpadom, raspodjela odgovornosti javnih i privatnih subjekata koji gospodare otpadom
- popis projekata važnih za provedbu Plana koji se rade u Republici Hrvatskoj,
- visine i izvore financijskih sredstava za provedbu mjera gospodarenja otpadom,
- koliko ekonomski i drugi instrumenti koriste te koliko su prikladni u gospodarenju otpadom bez smetanja unutarnjeg tržišta,
- smjernice i mjere (politike) za provedbu plana,
- rokovi i način izvršenja Plana.

---

<sup>27</sup> [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014\\_02\\_23\\_426.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_02_23_426.html)

Karta gospodarenja otpadom, koja se nalazi u Planu, definira trenutne lokacije gospodarenja otpadom i raspored budućih lokacija za gospodarenje otpadom. Plan se donosi za razdoblje od šest godina.

#### 5.1.4. Plan sprječavanja nastanka otpada

Plan sprječavanja nastanka otpada je sastavni dio Plana gospodarenja otpadom. Sadrži ciljeve za sprječavanje nastanka otpada i mjere koje su potrebne za ostvarivanje ciljeva smanjivanja ili sprječavanja nastanka otpada.

Plan gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave je plan gospodarenja otpadom na razini jedinice lokalne samouprave, odnosno Grada Zagreba.

Nacrti Plana gospodarenja otpadom i Plana gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave i Grada Zagreba se objavljuju da bi se pribavilo mišljenje, prijedlozi i primjedbe građana.

## 6. INFORMACIJSKI SUSTAV GOSPODARENJA OTPADOM

Informacijski sustav gospodarenja otpadom služi u nadzoru provedbe i upravljanjem sustavom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske.<sup>28</sup> On je sastavni dio informacijskog sustava zaštite okoliša, a sadrži podatke od značaja za područje gospodarenja otpadom.

Dijelovi informacijskog sustava su slijedeći:

- elektronički očevidnik nastanka i tijeka otpada,
- aplikacija za evidenciju lokacija odbačenog otpada,
- aplikacija za ovlaštene laboratorije,
- aplikacija za rad registra gospodarenja posebnom kategorijom otpada,
- i druge potrebne aplikacije.

Podatke potrebne za vođenje informacijskog sustava osiguravaju nadležna tijela jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave te pravne osobe s javnim ovlastima. Podaci se osiguravaju pravodobno i bez naknade.

Hrvatska agencija za okoliš i prirodu vodi informacijski sustav. Za tu svrhu koristi elektronička programska rješenja koja omogućavaju mrežni unos, prikaz podataka i njihovu obradu. U informacijski sustav Agencija pravovremeno i cjelovito prikuplja i unosi podatke. Na temelju njih izrađuje izvješće o gospodarenju otpadom. Rad informacijskog sustava osigurava Ministarstvo putem sredstava Fonda i Agencije.

---

<sup>28</sup> [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013\\_07\\_94\\_2123.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013_07_94_2123.html)



## 7. UPRAVNI NADZOR

Upravni nadzor obavlja Ministarstvo, odnosno službenik Ministarstva kojeg odobri ministar. U svrhu provođenja upravnog nadzora potrebno je omogućiti pristup službenom prostoru upravnog tijela jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave i pravnoj osobi koja ima javne ovlasti te dostaviti sve zatražene podatke, izvješća i dokumente u određenom roku. Nepravilnosti ili nezakonnosti se moraju ukloniti u propisanom roku. Nepoštovanje roka se kažnjava novčanom kaznom koja se uplaćuje u korist državnog proračuna.

Inspektor Ministarstva zaštite okoliša i energetike provodi inspekcijski nadzor nad primjenom Zakona o održivom gospodarenju otpadom i propisa temeljenih na tom Zakonu.

Pri inspekcijskom nadzoru inspektori imaju izravan uvid u pojedinačne i opće akte, nadziru način rada i uvjete rada fizičkih i pravnih osoba u sustavu gospodarenja otpadom, te se nastoji uskladiti sve provjerene elemente s Zakonom o održivom gospodarenju otpadom i propisima koji se temelje na njemu te ostalim propisima, posebno ako postoje povrede navedenih propisa.

Inspektor ima pravo narediti izvršenje slijedećih mjera: otklanjanje nedostataka ili nepravilnosti u postupanju, uklanjanje odbačenog otpada, zabranu uvoza ili izvoza otpada, te druge mjere sukladno posebnim propisima na temelju Zakona o održivom gospodarenju otpadom. Ako se mjere ne poštuju, određuje se novčana kazna. Ostale mjere koje inspektor može poduzeti su da zapečati radne prostorije, uređaje i opremu ili na neki drugi način onemogućiti fizičku ili pravnu osobu u nezakonitom obavljanju djelatnosti.

## 8. FOND ZA ZAŠTITU OKOLIŠA I ENERGETSKU UČINKOVITOST

FZOEU je centralno mjesto ulaganja prikupljenih izvanproračunskih sredstava u projekte i programe zaštite prirode i okoliša, korištenja obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti.

Fondove djelatnosti su poslovi koji se odnose na financiranje priprema, provedbi i razvijanja projekata i programa te sličnih aktivnosti u području očuvanja, zaštite, održivog korištenja i unapređivanja okoliša. Također u područjima energetske učinkovitosti i korištenju obnovljivih izvora energije, u što osobito spadaju:

- Poslovi (stručni i drugi) u svezi s pribavljanjem, korištenjem i upravljanjem sredstvima Fonda,
- Posredovanje financiranja zaštite okoliša i energetske učinkovitosti od strane stranih država, međunarodnih tijela, te stranih i domaćih fizičkih i pravnih osoba,
- Vođenje baze podataka o projektima, programima i sličnim događajima u području energetske učinkovitosti i zaštite okoliša te financijskim sredstvima potrebnim za njihovo ostvarivanje,
- Poticanje, uspostavljanje i ostvarivanje suradnje s domaćim i međunarodnim financijskim institucijama i drugim fizičkim i pravnim osobama radi financiranja zaštite okoliša i energetske učinkovitosti u skladu sa zakonima i propisima,
- Te drugi poslovi u svezi s financiranjem i poticanjem zaštite energetske učinkovitosti i zaštite okoliša.

Fond se financira iz različitih izvora, kao što su:

- Naknade korisnika okoliša,
- Posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon,
- Naknade onečišćivačima okoliša,
- Naknade na opterećivanje okoliša otpadom,
- Donacija, pomoći i slično,
- Proračuna jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave,
- Drugih izvora u skladu sa Zakonom,

Program rada Fonda i Financijski plan sadrže programe i projekte te financijska sredstva za područja energetske učinkovitosti i zaštite okoliša, a donosi se za svaku poslovnu godinu od strane Upravnog odbora Fonda.

Program rada navodi ciljeve rada određenog razdoblja te pojašnjeni program provedbe mjera kojima će se ostvariti planirani ciljevi. Financijski plan donosi se u skladu s Zakonom o proračunima za izvanproračunske fondove.

Sredstva fonda se dodjeljuju putem:

- Subvencija,
- Donacija,
- Pomoći i
- Beskamatnih zajmova.

Sredstva se dodjeljuju na temelju javnog natječaja i to samo za namjene za koje su dodijeljene. Ako se koriste protivno namjeni, korisnik sredstava dužan je dodijeljena utrošena sredstva vratiti Fondu.

## 9. ZAKLJUČAK

Proizvodi danas moraju biti tako razvijeni, proizvedeni, distribuirani i uporabljeni da spriječe nastanak otpada i njegove uporabe i/ili reciklaže. Ako postoji mogućnost, otpad se mora oporabiti. Nakon materijalne uporabe, dobivena tvar ne smije uzrokovati veći rizik za okoliš nego prvobitni oporabljeni materijal.

Zahvaljujući gospodarenju otpadom smanjuju se troškovi sirovina, energija se štedi, svi zdravije živimo te budući naraštaji imaju osiguranu bolju budućnost. Da bi održivo gospodarenje otpadom funkcioniralo, najvažnije je provoditi edukaciju javnosti kako bi se razvila svijest o važnosti održivog gospodarenja otpadom.

## LITERATURA:

1. Aktivna primjena Zakona o održivom gospodarenju otpadom, pdf. Dostupno On-line na: <http://kckzz.hr/wp-content/uploads/2014/07/Aktivna-primjena-Zakona-o-održivom-gospodarenju-otpadom.pdf>, 30.01.2017.
2. EE-tako se to radi, pdf. Dostupno On-line na: [http://www.mzoip.hr/doc/ee\\_-\\_tako\\_se\\_to\\_radi.pdf](http://www.mzoip.hr/doc/ee_-_tako_se_to_radi.pdf), 30.01.2017.
3. Gospodarenje otpadom i Regionalni centar za gospodarenje otpadom Bakarac. Dostupno On-line na: [http://www.sibenik.hr/preuzmi/5952&rct=j&frm=1&q=&esrc=s&sa=U&ved=0ahUKUQFggSMAA&usg=AFQjCNH6sixWMXWTXXMEaFLinQzw\\_5NxrQ](http://www.sibenik.hr/preuzmi/5952&rct=j&frm=1&q=&esrc=s&sa=U&ved=0ahUKUQFggSMAA&usg=AFQjCNH6sixWMXWTXXMEaFLinQzw_5NxrQ), 30.01.2017.
4. Kipson S., Izbjegni, smanji, odvoji – Priručnik za ispravno gospodarenje otpadom, Odraz, Zagreb, 2005.
5. Naviku usvojimo i otpad odvojimo. Dostupno On-line na: [http://www.mzoip.hr/doc/naviku\\_usvojimo\\_i\\_otpad\\_odvojimo.pdf](http://www.mzoip.hr/doc/naviku_usvojimo_i_otpad_odvojimo.pdf), 30.01.2017.
6. Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017-2022. Dostupno online na: [http://www.mzoip.hr/doc/plan\\_gospodarenja\\_otpadom\\_republike\\_hrvatske\\_za\\_razdoblje\\_2017-2022\\_godine.pdf](http://www.mzoip.hr/doc/plan_gospodarenja_otpadom_republike_hrvatske_za_razdoblje_2017-2022_godine.pdf), 20.02.2017.
7. Pravilnik o gospodarenju otpadom, Narodne novine 23/2014. Dostupno On-line na: [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014\\_02\\_23\\_426.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_02_23_426.html), 20.02.2017.
8. Pravilnik o izmjenama i dopunama pravilnika o gospodarenju otpadom. Dostupno On-line na: [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015\\_11\\_121\\_2297.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_11_121_2297.html), 18.03.2017.
9. Zakon o održivom gospodarenju otpadom, Narodne novine 94/2013. Dostupno On-line na: [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013\\_07\\_94\\_2123.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013_07_94_2123.html), 20.02.2017.