



IPZ Uniprojekt TERRA  
ZAGREB  
Babonićeva ulica 32

# **Plan gospodarenja otpadom OPĆINE DUBRAVICA za razdoblje do 2015. godine**

Rev. 0



Lipanj, 2010.



**IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o.**

Babonićeva 32, 10000 Zagreb

tel. +385 1 4635496 fax. +385 1 4635498

[ipz-uni@zg.htnet.hr](mailto:ipz-uni@zg.htnet.hr) [www.ipz-uniprojekt.hr](http://www.ipz-uniprojekt.hr)



**NASLOV: PLAN GOSPODARENJA OTPADOM OPĆINE  
DUBRAVICA ZA RAZDOBLJE DO 2015. GODINE**

**NOSITELJ ZAHVATA: OPĆINA DUBRAVICA**  
Pavla Štoosa 3, 10293 DUBRAVICA

UGOVOR broj: TD 35/10  
IOD br. T-06-P-1697-1015/10

VODITELJ PROJEKTA: Ana-Marija Hlupić vš.mod.diz.

*PROJEKTANTI:*

IPZ Uniprojekt TERRA Danko Fundurulja, dipl.ing.građ.  
Tomislav Domanovac, dipl.ing.kem.tehn.  
Jakov Burazin, dipl.ing.građ.  
Vedran Franolić dipl.ing.građ.  
Ana-Marija Hlupić vš.mod. diz.

IPZ Uniprojekt MCF Mladen Mužinić, dipl.ing.fiz.  
Sandra Novak Mujanović, dipl.ing.preh.tehn  
Martina Cvjetičanin, dipl.ing.građ.  
mr.sc. Goran Pašalić dipl.ing.rud.

DIREKTOR: Danko Fundurulja, dipl.ing.građ.



## REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA,  
PROSTORNOG UREĐENJA I  
GRADITELJSTVA

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 20  
Tel: 01/37 82-444 Fax: 01/37 72-822

Klasa: UP/I-351-02/09-08/48

Ur.broj: 531-08-1-1-06-09-2

Zagreb, 6. svibnja 2009.

Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva na temelju odredbe članka 39. stavka 3. i u svezi s odredbom članka 228. stavka 3. točke 2. Zakona o zaštiti okoliša («Narodne novine», broj 110/07) te članka 10. Uredbe o uvjetima za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 7/97), povodom zahtjeva tvrtke IPZ Uniprojekt Terra d.o.o., Babonićeva 32, Zagreb, radi produljenja suglasnosti za izradu elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, donosi

### RJEŠENJE

1. Tvrtki **IPZ Uniprojekt Terra d.o.o., Babonićeva 32, Zagreb**, produljuje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša – poslova izrade elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
2. Suglasnost iz točke 1. ove izreke prestaje važiti u roku od šest mjeseci od dana stupanja na snagu propisa iz članka 39. stavka 7. Zakona o zaštiti okoliša.
3. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva.

### Obrazloženje

IPZ Uniprojekt Terra d.o.o. (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) je 10.4.2009. godine podnijela ovom Ministarstvu zahtjev za produljenje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša - poslova izrade stručnih podloga i elaborata zaštite okoliša. Ovlaštenik je uz zahtjev dostavio dokaze i podatke sukladno odredbi članka 11. Uredbe o uvjetima za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Uredba), koja je donesena temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 82/94 i 128/99), a odredbom članka 228. stavka 3. točke 2. Zakona o zaštiti okoliša («Narodne novine», broj 110/07) ostavljena je na snazi u dijelu u kojem nije suprotna tom Zakonu.

Odredbom članka 39. stavka 1. podstavka 7. Zakona o zaštiti okoliša drukčije je utvrđen naziv i obuhvat poslova za koje ovlaštenik traži suglasnost u odnosu na poslove utvrđene odredbom članka 2. točke 2. Uredbe. Stoga, u predmetnom postupku bilo je nužno odgovarajuće primijeniti odredbe Uredbe i postupak provesti sukladno odredbi članka 141. stavka 1. točke 1. Zakona o općem upravnom postupku preuzetog Zakonom o preuzimanju Zakona o općem upravnom postupku u Republici Hrvatskoj ("Narodne novine", br. 53/91 i 103/96 – Odluka USRH).

U postupku provedenom na izloženi način obavljen je uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju, utvrđeno je da su ispunjeni propisani uvjeti i da je zahtjev osnovan.

Slijedom naprijed navedenog zbog odgovarajuće primjene Uredbe ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 39. stavka 7. Zakona o zaštiti okoliša, nakon njegova donošenja. Stoga, suglasnost se izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki 2. izreke ovoga rješenja. Točka 3. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 39. stavka 5. Zakona o zaštiti okoliša.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci ovoga Rješenja.

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovog rješenja ne može se izjaviti žalba, ali se može u roku od 30 dana od dana dostave rješenja pokrenuti upravni spor tužbom Upravnom sudu Republike Hrvatske.



DRŽAVNI TAJNIK

Dr. Nikola Ružinski

Dostaviti:

1. IPZ Uniprojekt Terra d.o.o., Babonićeva 32, Zagreb, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

=====

SUBJEKT UPISA

-----

MBS: 080230560

TVRTKA/NAZIV:  
2 IPZ UNIPROJEKT TERRA d.o.o. za projektiranje

SKRAĆENA TVRTKA/NAZIV:  
2 IPZ UNIPROJEKT TERRA d.o.o.

SJEDIŠTE:  
3 Zagreb, Babonićeva 32

PREDMET POSLOVANJA - DJELATNOSTI:

1	74.4	- Promidžba (reklama i propaganda)
1	*	- građenje, projektiranje i nadzor nad građenjem
1	*	- kupnja i prodaja robe
1	*	- obavljanje trgovačkog poslovanja i posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
1	*	- zastupanje inozemnih tvrtki
1	*	- inženjering, upravljanje projektima i tehničke djelatnosti na području građevinarstva i industrije
4	*	- Usluge istraživanje, te pružanja i korištenja znanja i informacija u gospodarstvu: laboratorijske usluge, analize otpadnih voda, tla i otpada
4	*	- Stručni poslovi zaštite okoliša
4	*	- Izrada programa, studija, planova, projekata i troškovnika
4	*	- Izrada stručnih podloga za izdavanje lokacijskih dozvola za građevine niskogradnje

ČLANOVI UPRAVE / LIKVIDATORI

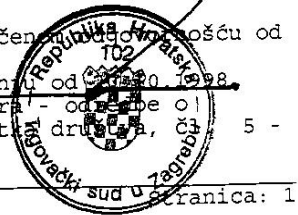
1	Danko Fundurulija, JMBG: 0702958330027
1	- direktor
1	- zastupa društvo pojedinačno i samostalno

TEMELJNI KAPITAL:  
1 18,600.00 kuna

PRAVNI ODNOSI:  
Pravni oblik  
1 društvo s ograničenom odgovornošću

Osnivački akt:  
1 Društveni ugovor o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od 25. travnja 1998. godine.  
2 Odlukom o izmjeni Društvenog ugovora o osnivanju od 20. 12. 1998. godine, izmijenjen je čl. 1 Društvenog ugovora - odredbe o članovima društva, izmijenjen je čl. 2 - tvrtka društva, čl. 5 - odredbe o broju temeljnih uloga u društvu,

D004, 2006.07.13 01:07:16



Stranica: 1

## **SADRŽAJ:**

<b>UVOD</b> .....	<b>7</b>
<b>1. OPĆE ODREDBE</b> .....	<b>8</b>
<b>2. ZNAČENJE POJMOVA U PLANU</b> .....	<b>12</b>
<b>3. PREGLED POSTOJEĆEG STANJA</b> .....	<b>15</b>
3.1. KAPACITETI ZA POSTUPANJE S OTPADOM NA PODRUČJU OPĆINE.....	15
3.2. OPIS POSTOJEĆEG STANJA SAKUPLJANJA, PRIJEVOZA I ZBRINJAVANJA OTPADA .....	15
3.3. PROCJENA KOLIČINA OTPADA .....	16
<b>4. MJERE GOSPODARENJA OTPADOM I ODVOJENOG SKUPLJANJA KOMUNALNOG OTPADA</b> .....	<b>18</b>
4.1. KONCEPT CJELOVITOG SUSTAVA GOSPODARENJA OTPADOM.....	18
4.2. MJERE IZBJEGAVANJA I SMANJENJA NASTAJANJA OTPADA.....	19
4.3. MJERE ODVOJENOG SAKUPLJANJA I OPORABE KOMUNALNOG OTPADA .....	20
4.4. MOGUĆNOSTI PROSTORNOG ŠIRENJA I KVALITATIVNOG UNAPRIJEĐENJA SUSTAVA ODVOJENOG SAKUPLJANJA OTPADA I PRIMARNE RECIKLAŽE .....	22
4.5. POTREBNA OPREMA I OBJEKTI VEZANI UZ AKTIVNOSTI PREDVIĐENE PLANOM .....	23
4.6. PRIJEDLOG REALIZACIJE OPREME I OBJEKATA ZA GOSPODARENJE OTPADOM NA PODRUČJU OPĆINE DUBRAVICA .....	25
4.7. ORGANIZACIJA POSTUPANJA S ODREĐENIM VRSTAMA OTPADA.....	25
<b>5. MJERE ZA UPRAVLJANJE I NADZOR ODLAGALIŠTA ZA KOMUNALNI OTPAD</b> .....	<b>27</b>
<b>6. POPIS LOKACIJA OTPADOM ONEČIŠĆENOG TLA I NEUREĐENIH ODLAGALIŠTA</b> .....	<b>27</b>
<b>7. REDOSLIJED AKTIVNOSTI SANACIJE NEUREĐENIH ODLAGALIŠTA, OTPADOM     ONEČIŠĆENOG OKOLIŠA I OSTALIH AKTIVNOSTI</b> .....	<b>28</b>
<b>8. IZVORI I VISINA FINANCIJSKIH SREDSTAVA ZA PROVOĐENJE SANACIJE</b> .....	<b>29</b>
8.1. IZVORI FINANCIJSKIH SREDSTAVA.....	29
8.2. FINANCIJSKA SREDSTVA POTREBNA ZA REALIZACIJU PLANA .....	30
<b>9. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE</b> .....	<b>31</b>

## UVOD

U skladu s Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje do 2015. godine („Narodne novine“ broj 85/07) i članka 11. stavka 2. Zakona o otpadu („Narodne novine“ broj 178/04, 111/06, 60/08 i 87/09) Općina Dubravica izradila je Plan gospodarenja otpadom. Plan sadrži:

0. Uvod
1. Osnovne i opće odredbe
2. Nazivlje u planu
3. Pregled postojećeg stanja
4. Mjere gospodarenja otpadom i odvojenog sakupljanja komunalnog otpada
5. Mjere za upravljanje i nadzor odlagališta za komunalni otpad
6. Popis otpadom onečišćenog okoliša i neuređenih odlagališta
7. Redoslijed aktivnosti sanacije neuređenih odlagališta i otpadom onečišćenog okoliša i ostalih aktivnosti
8. Izvori i visina potrebnih sredstava za provedbu sanacije
9. Ostale prijelazne i završne odredbe

Plan donosi Općinsko vijeće Općine Dubravica za razdoblje do 2015. godine. Objavljuje se u „Službenom glasniku Općine Dubravica“. Općinski načelnik jednom godišnje (do 30. travnja) podnosi Općinskom vijeću Općine Dubravica izvješće o izvršenju Plana, a poglavito o provedbi utvrđenih obveza i učinkovitosti poduzetih mjera. Usvojeno izvješće dostavlja se Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva i Agenciji za zaštitu okoliša te se objavljuje u „Službenom glasniku Općine Dubravica“.

Polazište za osmišljavanje moguće koncepcije na području gospodarenja otpadom u Zagrebačkoj županiji je izrada Županijskog, Gradskih i Općinskih Planova gospodarenja otpadom koji obuhvaćaju između ostalog i mjere sanacije otpadom onečišćenog okoliša i neuređenih odlagališta. Popis lokacija otpadom onečišćenog tla i neuređenih odlagališta jedna je od osnovnih podloga za izradu Plana.

Planovi gospodarenja otpadom (županijski, Grada Zagreba, gradski i općinski) moraju biti usklađeni sa Strategijom gospodarenja otpadom RH („Narodne novine“ broj 130/05) i Planom gospodarenja otpadom RH („Narodne novine“ broj 85/07). Plan gospodarenja otpadom Općine Dubravica treba biti i usklađen s Županijskim planom gospodarenja otpadom što je regulirano Zakonom o otpadu.

## 1. OPĆE ODREDBE

Pod pojmom zaštite okoliša podrazumijeva se zaštita voda, tla i zraka. 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 („Narodne novine“ broj 110/07).

Temelji politike gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj sadržani su u Zakonu o otpadu („Narodne novine“ broj 178/04, 111/06, 60/08, 87/09), Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske („Narodne novine“ broj 130/05) ( u daljnjem tekstu: Strategija) te Planu gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007.- 2015. godine („Narodne novine“ broj 85/07). Prema članku 21., Programom zaštite okoliša posebno se utvrđuje:

- stanje onečišćenja okoliša po sastavnim dijelovima i prostornim cjelinama
- mjere za predviđanje, sprječavanje i ograničavanje onečišćenja okoliša
- subjekti koji su dužni provoditi mjere i ovlaštenja u svezi s provođenjem mjera zaštite okoliša
- smjernice i mjere za očuvanje i unapređenje zaštite okoliša
- način provođenja interventnih mjera u izvanrednim slučajevima onečišćavanja okoliša
- izvori financiranja za provođenje pojedinih mjera i procjena visine pojedinih sredstava.

**Zakon o otpadu** („Narodne novine“ broj 178/04, 111/06, 60/08, 87/09) uređuje način gospodarenja otpadom koji predstavlja skup aktivnosti, odluka i mjera usmjerenih na:

- sprječavanje nastanka otpada, smanjivanje količine otpada i/ili njegovoga 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.

S otpadnim tvarima treba se postupati na način da se ne dovodi u opasnost ljudsko zdravlje i ne rabe postupci i/ili načini koji bi mogli štetiti okolišu, a posebice kako bi se izbjeglo:

- rizik onečišćenja voda, tla i zraka
- nastajanje eksplozije ili požara
- pojava buke
- ugrožavanje biljnog i životinjskog svijeta
- štetan utjecaj na područja kulturno-povijesnih, estetskih i prirodnih vrijednosti
- narušavanje javnog reda i mira

Osnovni ciljevi postupanja s otpadom su:

- Izbjegavanje i smanjivanje nastajanja otpada i smanjivanje opasnih svojstava otpada, i to posebice: razvojem čistih tehnologija koje koriste manje prirodnih izvora i tehničkim razvojem i promoviranjem proizvoda koji ne pridonose ili, u najmanjoj mogućoj mjeri pridonose, povećanju štetnog utjecaja otpada i opasnosti onečišćenja te



razvojem odgovarajućih metoda zbrinjavanja opasnih tvari sadržanih u otpadu namijenjenom uporabi,

- uporaba otpada recikliranjem, ponovnom uporabom ili obnovom odnosno drugim postupkom koji omogućava izdvajanje sekundarnih sirovina, ili uporabu otpada u energetske svrhe, zbrinjavanje otpada na propisan način te sanacija otpadom onečišćenog okoliša

**Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske** („Narodne novine“ broj 130/05) predviđa sljedeće aktivnosti:

- postupno organiziranje središta gospodarenja otpadom s postrojenjima za obradu, odlagalištima i drugim sadržajima: uz Zagreb, 20 županijskih i 4 regionalna središta, uz postupnu sanaciju i zatvaranje većine postojećih odlagališta
- posebnu zaštitu podzemnih voda na krškom području od eventualnog prodora procjednih voda iz odlagališta i drugih građevina
- sprječavanje ispuštanja otpada u rijeke i potoke
- centar za gospodarenje opasnim otpadom s mrežom sabirališta
- kontrolirane prioritete tokove otpada
- visok stupanj sudjelovanja domaće industrije, opreme i Zaprešić u projektima gospodarenja otpadom kao doprinos smanjivanju nezaposlenosti i deficita vanjsko-trgovinske bilance
- angažman stranih partnera i kapitala na temelju nezavisnih studija opravdanosti i potporu zajedničkim ulaganjima na osnovi javnog i privatnog partnerstva na bazi IPPC – BAT tehnologije
- 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

Prema zahtjevima koji proizlaze iz Strategije gospodarenja otpadom RH, neophodno je u narednom razdoblju poduzeti odgovarajuće aktivnosti kako bi se postigli ciljevi iz tablica 1/1-2.

## Plan gospodarenja otpadom Općine Dubravica za razdoblje do 2015. godine

Tablica 1./1 Kvantitativni ciljevi za količine otpada koje se stvaraju na području Općine Dubravica (Strategija gospodarenja otpadom RH)

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

Tablica 1./2 Kvote uporabe i recikliranja nekih vrsta otpada koji se stvaraju na području Općine Dubravica (Strategija gospodarenja otpadom RH)

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

**Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007. – 2015. godine** („Narodne novine“ broj 85/07) (u daljnjem tekstu: Plan) osnovni je dokument o gospodarenju otpadom u Republici Hrvatske za razdoblje 2007. – 2015. godine.

Temeljni zadatak Plana u navedenom razdoblju je organiziranje provođenja glavnih ciljeva Strategije postavljene za razdoblje 2005. do 2025. na području gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj i to:

- uspostava cjelovitog sustava gospodarenja otpadom,
- sanacija i zatvaranje postojećeg 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

*Obveze iz postojeće i nove zakonske regulative*

Prema obvezama i odgovornostima u gospodarenju otpadom koje proizlaze iz Zakona o otpadu država je odgovorna za gospodarenje opasnim otpadom i za spaljivanje otpada; županije i Grad Zagreb odgovorni su za gospodarenje svim vrstama otpada, osim za opasni otpad i spaljivanje, a gradovi i općine odgovorni su za gospodarenje komunalnim otpadom.

Troškovi gospodarenja otpadom obračunavaju se prema kriteriju količine i svojstvu otpada, uz primjenu načela "onečišćavač plaća".

Troškovi gospodarenja otpadom moraju obuhvatiti:

1. troškove odvojenog skupljanja otpada
2. troškove prijevoza otpada,
3. troškove drugih mjera gospodarenja otpadom koje nisu pokrivena prihodom ostvarenim prometom otpada,
4. procijenjene troškove uklanjanja otpada koji je nepoznata osoba odbacila u okoliš i
5. troškove uporabe i/ili zbrinjavanja otpada koji obuhvaćaju troškove projektiranja i gradnje građevina za uporabu i/ili zbrinjavanje otpada, troškove rada građevina za uporabu i/ili zbrinjavanje otpada te procjenu troškova zatvaranja građevina za uporabu i/ili zbrinjavanje otpada, njihova naknadnog održavanja i gradnje nove građevine koja će se koristiti nakon prestanka rada postojeće.

Stupanjem na snagu Strategije i Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske te niza pravilnika o postupanju s posebnim kategorijama otpada, od posebne je važnosti za Republiku Hrvatsku, jer se njima pokreću promjene koje će, postupno rješavati postojeće probleme, unapređivati sustav i usmjeravati Republiku Hrvatsku prema održivom gospodarenju otpadom. Osim toga donošenjem navedenih dokumenata postignuto je i značajno usklađivanje sa propisima Europske unije.

Plan gospodarenja otpadom Općine osobito sadrži:

- mjere odvojenog skupljanja komunalnog otpada,
- mjere za upravljanje i nadzor odlagališta za komunalni otpad,
- popis otpadom onečišćenog okoliša i neuređenih odlagališta,
- redoslijed aktivnosti sanacije neuređenih odlagališta i otpadom onečišćenog okoliša,
- izvore i visinu potrebnih sredstava za provedbu sanacije.

## 2. ZNAČENJE POJMOVA U PLANU

U ovom Planu u uporabi su pojmovi iz Zakona o otpadu i Strategije gospodarenja otpadom Republike Hrvatske sa sljedećim značenjem:

**Ambalažni otpad** je ambalaža ili ambalažni materijal, isključujući proizvodne ostatke, preostala nakon što se proizvod raspakira, a obuhvaća sve proizvode u obliku kutija, posuda, omota i druge oblike koji služe držanju drugog proizvoda u svrhu njegove zaštite, rukovanja, promidžbe i prodaje.

**Biološki razgradiv** otpad je otpad koji se može razgraditi aerobnim ili anaerobnim putem (kao što su hrana, otpad iz vrtova, papir i karton).

**Centar za gospodarenje otpadom** je sustav građevina i uređaja za obradu, uporabu i/ili zbrinjavanje otpada.

**Glomazni otpad** je otpad velikih dimenzija kao npr. namještaj, bijela tehnika, vozila, madraci, drveće i sl.

**Gospodarenje otpadom** je skup aktivnosti, odluka i mjera za: sprječavanje nastanka otpada, smanjivanje količine otpada i/ili njegovog štetnog utjecaja na okoliš; skupljanje, prijevoz, uporaba i zbrinjavanje (obrada i zbrinjavanje), uključujući i nadzor nad takvim operacijama i brigu o odlagalištima koja su zatvorena.

**Građevine za zbrinjavanje otpada** su: regionalni i županijski centri za gospodarenje otpadom, odlagališta opasnog, neopasnog i inertnog otpada i građevine namijenjene za spaljivanje otpada – spalionice otpada.

**Inertni otpad** je onaj otpad koji ne podliježe značajnim fizikalnim kemijskim i/ili biološkim promjenama. Inertni se otpad ne otapa, nije zapaljiv, ne reagira fizički ili kemijski, ne razgrađuje se biološkim putem, niti stvara tvari opasne za okoliš i zdravlje ljudi u kontaktu s bilo kojim spojem. Inertni otpad ima beznačajan stupanj ispuštanja zagađujućih i/ili ekotoksičnih tvari, te ne ugrožava zrak, vode i podzemne vode.

**Integralni koncept gospodarenja otpadom** sadrži osnovna načela izbjegavanja nastanka otpada, vrednovanja otpada čiji se nastanak nije mogao izbjeći (materijalna, biološka i energetska reciklaža) te odlaganja otpada koji se ne može drugačije iskoristiti.

**Izdvajanje** je podjela otpada u grupe sličnih materijala kao npr. papir, staklo, plastika, metali, biorazgradivi otpad. Također to je i sortiranje unutar iste grupe otpada (bijelo i tamno staklo, različite vrste plastike). Obavlja se ručno i strojno.

**Komunalni otpad** jest otpad iz kućanstava, te otpad iz proizvodne i/ili uslužne djelatnosti ako je po svojstvima i sastavu sličan otpadu iz kućanstava.

**Monitoring** (praćenje stanja okoliša) je sustavno mjerenje emisija, imisija, praćenje prirodnih i drugih pojava, praćenje kakvoće okoliša i promjena stanja u okolišu.

**Neopasni otpad** je svaki otpad koji nema neko od svojstva utvrđenih u Dijelu III. Liste opasnog otpada Uredbe o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada (NN br. 50/05 i 39/09).

**Obrada otpada** je postupak u kojim se u mehaničkom, fizikalnom, termičkom, kemijskom ili biološkom procesu, uključujući razvrstavanje, mijenjaju svojstva otpada, u svrhu smanjivanja volumena i/ili opasnih svojstava, olakšava rukovanje otpadom te poboljšava iskoristivost otpada.

**Obrađivač otpada** je pravna ili fizička osoba čija je uloga da pribavi propisane dozvole za obavljanje djelatnosti, obrađuje otpad koristeći najbolje dostupne tehnologije, prijavljuje vrste i količine otpada koje su reciklirali, zbrinuli (obradili ili odložili) nadležnom tijelu, gospodari pojedinim vrstama otpada na propisani način te naplaćuje zbrinjavanje prema količini otpada.

**Odlagalište** znači mjesto za odlaganje otpada na ili u tlo (tj. u podzemlje). Odlagališta mogu biti: lokacije internih odlagališta (proizvođač otpada odlaže otpad iz vlastite proizvodnje, na samom mjestu proizvodnje), lokacije trajnih odlagališta koja služe za trajno pohranjivanje otpada (tj. više od godine dana).

**Okoliš** je prirodno okruženje: zrak, tlo, voda, klima, biljni i životinjski svijet u ukupnosti uzajamnog djelovanja i kulturna baština kao dio okruženja kojeg je stvorio čovjek.

**Onečišćavanje okoliša** je promjena stanja okoliša koja je posljedica štetnog djelovanja, ili izostanka potrebnog djelovanja, ispuštanja, unošenja ili odlaganja štetnih tvari, ispuštanja energije i utjecaja drugih zahvata i pojava nepovoljnih po okoliš.

**Onečišćivač** je svaka pravna ili fizička osoba čije djelovanje posredno ili neposredno uzrokuje onečišćavanje okoliša.

**Opasni otpad** je otpad koji je po sastavu i svojstvima listom otpada - Katalogom određen kao opasni tj. otpad koji mora imati jedno od svojstava: eksplozivnost, reaktivnost, zapaljivost, nadražljivost, štetnost, toksičnost, kancerogenost, korozivnost, infektivnost, teratogenost, mutagenost, tvari i pripravci koji ispuštaju toksične ili vrlo toksične plinove u kontaktu s vodom, zrakom ili kiselinom, tvari i pripravci koji nakon odlaganja mogu na bilo koji način ispuštati tvari, s nekom od gore navedenih karakteristika ekotoksične tvari.

**Oporaba otpada** znači bilo koju od navedenih operacija: korištenje kao gorivo ili na drugi način za proizvodnju energije, recikliranje/ obnavljanje metala i metalnih spojeva,

**Otpad** je svaka tvar ili predmet koje je posjednik odbacio, ili namjerava odbaciti ili je obvezan odbaciti. Otpad je prema Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske razvrstan u 15 grupa.

**Ponovna uporaba** (prema čl. 3(5) Direktive o ambalaži i ambalažnom otpadu br. 94/62/EC) znači bilo koji postupak kojim se ambalaža (koja je bila zamišljena i dizajnirana za određeni minimalni broj uporaba tijekom životnog ciklusa) ponovno puni ili koristi za istu svrhu za koju je originalno zamišljena, sa ili bez pomoćnih sredstava kojima se omogućuje ponovno punjenje; takva će ambalaža postati ambalažni otpad tek kada se više ne bude mogla ponovno uporabiti.

**Posjednik otpada** je proizvođač otpada ili pravna ili fizička osoba koja ga posjeduje.

**Pretovarna stanica** je građevina za privremeno skladištenje, pripremu i pretovar otpada namijenjenog transportu prema centru za gospodarenje otpadom.

**Proizvodni otpad** je otpad koji nastaje u proizvodnom procesu u industriji, obrtu i drugim procesima, a po sastavu i svojstvima se razlikuje od komunalnog otpada. Proizvodnim otpadom se ne smatraju ostaci iz proizvodnog procesa koji se koriste u proizvodnom procesu istog proizvođača.

**Proizvođač otpada** jest svaka osoba čijom aktivnošću nastaje otpad (izvorni proizvođač) i/ili koja prethodnom obradom, miješanjem ili drugim postupkom, mijenja sastav ili svojstva otpada.

**Reciklažno dvorište** jest građevina namijenjena razvrstavanju i privremenom skladištenju posebnih vrsta otpada.

**Recikliranje** jest ponovna uporaba otpada u proizvodnom procesu osim uporabe otpada u energetske svrhe.

**Sakupljač** otpada je pravna ili fizička osoba koja sakuplja, razvrstava ili prevozi otpad.

**Skupljanje otpada** jest prikupljanje, razvrstavanje i/ili miješanje otpada u svrhu prijevoza.

**Skladištenje otpada** je privremeni smještaj otpada u građevini za skladištenje otpada – skladištu, do njegove uporabe i/ili zbrinjavanja.

**Šteta u okolišu** je oštećenje ili gubitak prirodne funkcije sastavnih dijelova okoliša, prouzročena gubitkom pojedinih sastavnih dijelova i/ili unutarnjim poremećajem odnosa i prirodnog tijeka nastalog zbog ljudskog djelovanja.

**Štetna tvar** je tvar čija su svojstva opasna za ljudsko zdravlje i okoliš, s dokazanim akutnim i kroničnim toksičnim učincima, vrlo nadražujuća, kancerogena, mutagena, nagrizajuća, zapaljiva i eksplozivna tvar, ili tvar koja u određenoj količini i/ili koncentraciji ima takva svojstva.

**Tokovi otpada** su ukupni tokovi otpada iz kućanstava, tvrtki, institucija i/ili proizvodnih postrojenja koji se reciklira, termički obrađuje i/ili zbrinjava.

**Upravno tijelo** jest upravno tijelo jedinice lokalne samouprave – grada i općine i upravno tijelo jedinica područne (regionalne) samouprave – županije i Grada Zagreba, nadležno za poslove zaštite okoliša.

**Zahvat u okolišu** je svako trajno ili privremeno djelovanje čovjeka koje može narušiti ekološku stabilnost ili biološku raznolikost okoliša ili na drugi način može nepovoljno utjecati na okoliš.

**Zbrinjavanje otpada** je svaki postupak obrade ili odlaganja otpada u skladu s propisima.

### 3. PREGLED POSTOJEĆEG STANJA

Predmet razmatranja ovog Plana o količinama, vrstama i sastavu otpada, odnosi se na područje Općine Dubravica.

Procjena količine komunalnog otpada i proizvodnog otpada sličnih svojstava komunalnom otpadu, na razmatranom području, bila je omogućena na temelju podataka kojima raspolaže Općina Dubravica, komunalno poduzeće „Zaprešić“ d.o.o., te iz postojećih statističkih podataka i ankete o količinama otpada provedene u 2009. godini.

Općina Dubravica komunalni otpad odlaže na odlagalištu „Novi Dvori“ u Zaprešiću kojim upravlja komunalno poduzeće „Zaprešić“ d.o.o. Na odlagalište „Novi Dvori“ organizirano se skuplja i odlaže komunalni i neopasni proizvodni otpad sličan komunalnom otpadu s područja Grada Zaprešića te općina Brdovec, Luka, M. Gorica i Pušća.

#### 3.1. Kapaciteti za postupanje s otpadom na području Općine

Na području Općine Dubravica uslugu odvoza otpada iz domaćinstva i privrede obavlja komunalno poduzeće „Zaprešić“ d.o.o. iz Zaprešića. Organizirano skupljen otpad s područja Općine Dubravica „Zaprešić“ d.o.o. odlaže na odlagalište „Novi Dvori“.

Miješani komunalni i neopasni proizvodni otpad se na mjestu nastanka skuplja i iznosi u namjenskim posudama (kontejnerima) različitih volumena.

Tablica 3.2/1 Broj posuda za skupljanje miješanog komunalnog i neopasnog proizvodnog otpada na području općine Dubravica po naseljima

Općina Dubravica	Domaćinstva		Gospodarstvo		
	120 lit.	240 lit.	120 lit.	240 lit.	1.100 lit.
<b>Naselja</b>					
Bobovec Rozganski	105	1	1	1	-
Donji Čemehovec	3	-	-	-	1
Dubravica, Lugarski Breg, Lukavec Sutlanski, Prosinec, Vučilčevo	180	3	7	8	4
Kraj Gornji	42	-	2	-	-
Pologi	22	1	-	-	-
Rozga	39	2	-	-	-
<b>UKUPNO:</b>	<b>391</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>5</b>

#### 3.2. Opis postojećeg stanja sakupljanja, prijevoza i zbrinjavanja otpada

Uslugom organiziranog skupljanja i odvoza otpada iz domaćinstava od strane komunalnog poduzeća „Zaprešić“ d.o.o. u 2009. godini bilo je obuhvaćeno 394 domaćinstava sa cca 1.295 stanovnika i 22 gospodarska subjekta. Obuhvatnost organiziranim skupljanjem i odvozom otpada u 2009. godini iznosila je cca 82%. Prema popisu stanovništva DZS-a iz 2001. godine na području Općine Dubravica živjelo je 1.585 stalnih stanovnika u 483 domaćinstava.

Tablica 3.2/1 Stanovništvo područja Općine Dubravica (popis 2001. godine)

Naselja	Domaćinstva	Stanovnika
Bobovec Rozganski	126	411
Donji Čemehovec	14	44
Dubravica	41	141
Kraj Gornji	58	200
Lugarski Breg	35	108
Lukavec Sutlanski	49	157
Pologi	33	100
Prosinec	33	112
Rozga	50	161
Vučilčevo	44	151
<b>UKUPNO:</b>	<b>483</b>	<b>1.585</b>

Izvor: Državni zavod za statistiku (popis 2001. godine)

Odvoz komunalnog otpada iz domaćinstava i privrede obavlja se jednom tjedno, svaki četvrtak putem posuda (kanta) i kontejnera 1.100 lit. Glomazni otpad na prostoru Općine Dubravica skuplja se u prosjeku jednom godišnje putem kontejnera volumena 10m<sup>3</sup> postavljenih na javnim površinama. Skupljeni otpad se odvozi i zbrinjava na odlagalištu „Novi Dvori“ koje je predviđeno za sanaciju i zatvaranje nakon izgradnje regionalnog centra.

### 3.3. Procjena količina otpada

Količina komunalnog otpada nastala u 2009. godini na analiziranom području, a koja se odlaže na odlagalištu „Novi Dvori“, izračunata je na bazi podataka dobivenih od komunalnog poduzeća „Zaprešić“ d.o.o. i Općine Dubravica te iznosi cca 413 tona uključujući glomazni otpad i proizvodni neopasni otpad svojstava sličnih komunalnom otpadu.

Na osnovu tih podataka procjenjuje se da je **količina komunalnog otpada** od stalnog stanovništva u 2009. godini iznosila oko 389 tone.

**Proizvodni neopasni otpad**, svojstvima sličan komunalnom otpadu, na području Općine Dubravica odlaže se na odlagalište „Novi Dvori“ zajedno s komunalnim otpadom. Udio proizvodnog neopasnog otpada u komunalnom otpadu procjenjen je na cca 6% i iznosi oko 24 tone.

Na temelju ovih podataka, specifična količina komunalnog otpada koja se stvara na analiziranom području po stalnom stanovniku obuhvaćenom organiziranim odvozom iznosila je:

$$\text{specifična količina} = 389 \text{ tona} \times 1.000 / (1.295 \text{ stanovnika} \times 365 \text{ dana}) = 0.822 \text{ kg/st./dan}$$

Očekuje se da će u narednim godinama doći do povećanja specifične količine otpada te da će se ona približiti europskim standardima.

Projekcija količina otpada rađena je za razdoblje do 2015. godine. Sav organizirano skupljen otpad s analiziranog područja odvozi se i odlaže na odlagalištu „Novi Dvori“. Količine otpada koje će se i dalje stvarati na analiziranom području odvoziti će se na



## Plan gospodarenja otpadom Općine Dubravica za razdoblje do 2015. godine

odlagalište „Novi Dvori“ sve do realizacije regionalnog centra za gospodarenje komunalnim otpadom.

Procjena količina otpada koja će nastajati na području Općine Dubravica u predstojećem razdoblju do 2015. godine, rađena je na temelju podataka o:

- obuhvatnosti organiziranim odvozom otpada od stanovništva u naseljima prema podacima iz 2009. godine
- podacima iz popisa stanovništva 2001. godine za Općinu Dubravica
- procijenjenom prirodnom prirastu stanovništva
- procijenjenom povećanju životnog standarda
- procjeni kretanja količina proizvodnog neopasnog otpada u razmatranom razdoblju.

U proračunu su korištene sljedeće pretpostavke:

- da se broj stanovnika na razmatranom području neće bitno mijenjati i da će rasti po prosječnoj godišnjoj stopi od cca 0,1 %,
- da je u 2009. godini organiziranim skupljanjem i odvozom otpada na razmatranom području obuhvaćeno 82 % domaćinstava,
- potpuna obuhvatnost organiziranim odvozom otpada očekuje se u 2011. godini,
- da će specifična količina komunalnog otpada po stalnom stanovniku rasti prosječnom godišnjom stopom od 1,5 do 2 %

U nastavku je tablični prikaz procijenjenog očekivanog kretanja godišnjih količina komunalnog i proizvodnog neopasnog otpada kojeg će trebati zbrinuti za područje Općine Dubravica, u razdoblju od 2010. do 2015. godine.

Tablica 3.3/1 Prikaz očekivanog kretanja količina komunalnog i proizvodnog otpada kojeg treba zbrinuti s područja Općine Dubravica za razdoblje od 2010. do 2015. godine

Godina	Stalnih stanovnika obuhvaćenih odvozom	Komunalni otpad (t)	Neopasni proizvodni otpad* (t)	Ukupni otpad za zbrinjavanje (t)
2010.	1.440	413	24	437
2011.	1.585	439	25	464
2012.	1.587	458	25	483
2013.	1.588	478	25	503
2014.	1.590	498	25	523
2015.	1.591	517	26	543

\* - otpad svojstava sličnih komunalnom otpadu

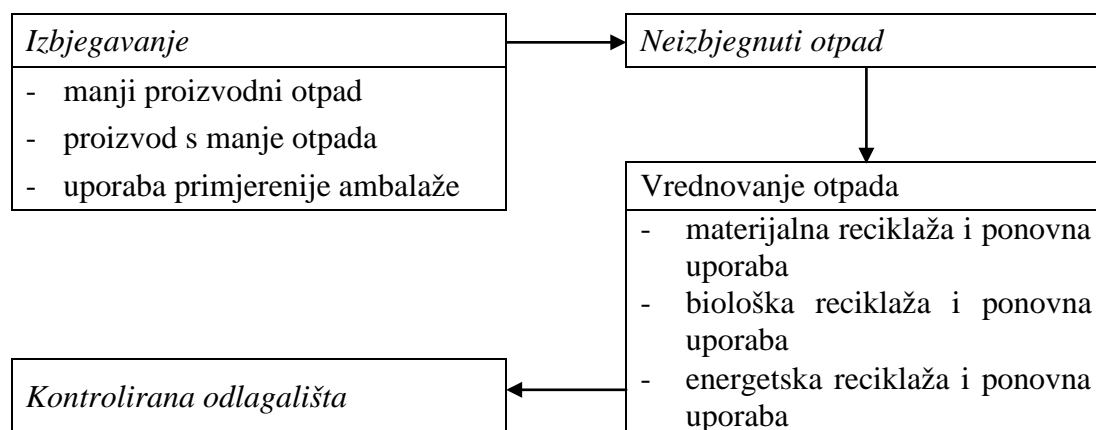
Količina otpada koji treba odložiti ili u narednom razdoblju prevesti do regionalnog centra može se smanjiti uvođenjem ostalih podsustava gospodarenja otpadom kao što su odvojeno skupljanje određenih vrsta otpada, sortiranjem otpada i sl.

## 4. MJERE GOSPODARENJA OTPADOM I ODVOJENOG SKUPLJANJA KOMUNALNOG OTPADA

### 4.1. Koncept cjelovitog sustava gospodarenja otpadom

Integralni koncept gospodarenja otpadom u sebi sadrži osnovna načela, i to:

- izbjegavanje otpada
- vrednovanje otpada
- zbrinjavanje otpada



Slika 4.1/1 Shematski prikaz gospodarenja otpadom

Postupanje s otpadom na predmetnom području razvija se u skladu sa ciljem ostvarivanja integralnog koncepta gospodarenja otpadom čije su osnove:

- sprječavanje nenadziranog postupanja s otpadom
- iskorištavanje vrijednih svojstava pojedinih vrsta otpada u materijalne svrhe
- kontrolirano odlaganje otpada
- saniranje otpadom onečišćenog tla

#### ➤ Iskorištavanje vrijednih svojstava otpada provodi se putem:

##### *Domaćinstava i uslužne djelatnosti*

- odvojenog skupljanja papira, kartona te staklene i plastične ambalaže putem kontejnera smještenih na javnim površinama područja
- odvojeno sakupljanje biorazgradivog otpada putem posebnih kanti

##### *Privreda*

- odvojenog odlaganja ili/i skupljanja određenih vrsta otpada u kontejnere raznih vrsta i dimenzija te predobrade ili obrade istih u vlastitom krugu radi ponovnog korištenja u proizvodnom procesu ili predaje tvrtkama za skupljanje, obradu i promet sekundarnim sirovinama

➤ **Kontrolirano odlaganje otpada**

- odlaganje ostatnog otpada iz domaćinstava i privrede (komunalnog i neopasnog proizvodnog otpada) na uređenom odlagalištu neopasnog otpada
- organiziranim skupljanjem, odvozom i odlaganjem otpada obuhvaćeno je 82 % stanovništva i privrede

**4.2. Mjere izbjegavanja i smanjenja nastajanja otpada**

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

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

Prioritet cjelovitog sustava gospodarenja otpadom je sprječavanje nastanka otpada. Suština izbjegavanja nastanka otpada je: "Najbolji otpad je onaj, koji uopće ne nastane". To podrazumijeva da otpad koji se izbjegne ne oštećuje čovjekovo zdravlje i okoliš i ne troše se sredstva za njegovu obradu i/ili odlaganje. Korištenjem pogodnih načina proizvodnje i obrade, uvođenjem na tržište "povoljnih" vrsta proizvoda te ekološki svjesnim ponašanjem krajnjih potrošača, smanjiti će količine i štetnost otpada koje bi trebalo obraditi i/ili odložiti.

U okviru tehničkih i gospodarstvenih mogućnosti treba:

- robu tako oblikovati, proizvoditi i prerađivati da se ostatne tvari mogu maksimalno ponovno iskoristavati,
- načine prodaje novih proizvoda i preuzimanja iskorištenih proizvoda regulirati tako, da se količina otpada kod krajnjih potrošača stvara u što manjem obimu,
- proizvode tako upotrebljavati da nakon njihove primjene ostaje što manje štetnih tvari,
- proizvode tako upotrebljavati da nastaje što manje otpada.

Osnovne mjere izbjegavanja otpada mogu se taksativno svesti na:

**Izbjegavanje otpada u proizvodnji**

- razvojem tehnologije koja ne stvara otpad
- otpad vraćati u vlastitu proizvodnju
- otpad upućivati na recikliranje i koristiti u drugim proizvodnim procesima
- proizvoditi robu koja nakon upotrebe ima manje otpada kojeg treba obraditi
- pri proizvodnji za tržište izbjegavati oblikovanje proizvoda s pretjeranom količinom i štetnosti otpada
- proizvod na tržište davati u najnužnijoj ambalaži
- proizvode ne pakirati u ambalažu koja služi za jednokratnu upotrebu, a nakon toga se odbacuje kao otpad

### **Ponašanje potrošača**

- da ne kupuju proizvode koji se ne mogu reciklirati,
- da pri kupovanju izbjegavaju robu u jednokratnoj ambalaži, odnosno da pri kupovanju robe preferiraju povratnu ambalažu,
- da smanje korištenje plastičnih vrećica i slične ambalaže i dr.

### **Edukacija**

- koristiti medije i obrazovne institucije za edukaciju proizvođača i potrošača o mogućim načinima izbjegavanja nastanka otpada i/ili njegovog mogućeg smanjenja

### **Provedba zakona**

- stimulacija i kažnjavanje te osiguravanje provedbe zakona i podzakonskih akata kroz permanentan nadzor nad cijelim sustavom gospodarenja otpadom

### **4.3. Mjere odvojenog sakupljanja i oporabe komunalnog otpada**

Primarna reciklaža temelji se na odvojenom sakupljanju iskoristivih otpadnih tvari na mjestu nastanka otpada.

Odvojeno sakupljanje pojedinih vrsta otpada (npr. autoguma, lijekova, ulja, e-otpada, građevnog otpada, akumulatora, zelenog otpada i lako biorazgradivog otpada, papira, starih automobila, stakla, metalne i plastične ambalaže i dr.) dugoročno jamče kvalitetnu reciklažu. To je dinamički sustav koji se stalno nadopunjuje.

Prema Planu gospodarenja otpadom u RH za razdoblje 2007.-2015. godine predviđeno je odvojeno prikupljanje sljedećih komponenti komunalnog otpada:

- papir i karton,
- staklo,
- plastika,
- metali,
- glomazni otpad,
- drugo.

U tabličnom prikazu 4.3/1 dane su grupe otpada, mogući način sakupljanja, mogući načini obrade i smjernice njihova vrednovanja u cjelovitom sustavu gospodarenja otpadom.

Tablica 4.3/1    Mogući načini sakupljanja i obrade te smjernice za postupanje s pojedinim grupama otpada

<b>VRSTA OTPADA</b>	<b>Mjesto/način sakupljanja</b>	<b>Mjesto/način obrade</b>	<b>Vrednovanje</b>
<b>Komunalni otpad</b>	CGO	Odvajanje	Materijalno
			Biološko
		Odlaganje	Energetsko
<b>Građevni otpad i otpad od rušenja</b>	Odlagalište GO	Odvajanje i obrada na odlagalištu GO	Ponovna upotreba
	Mini RD		

**Plan gospodarenja otpadom Općine Dubravica za razdoblje do 2015. godine**

<b>VRSTA OTPADA</b>	<b>Mjesto/način sakupljanja</b>	<b>Mjesto/način obrade</b>	<b>Vrednovanje</b>
<b>Proizvodni otpad</b>	CGO	Odvajanje	Materijalno
			Biološko
			Energetsko
<b>Poljoprivredni i šumarsko-drveni otpad</b>		Odlaganje	
		Ratarstvo	Biološko Energetsko
		Stočarstvo	
		Šumsko tlo	
		Drvnoprerađivačka	
<b>Opasni otpad</b>			
- gospodarstvo	Ovlašteni sakupljač	Skladište proizvođača	Energetsko
- domaćinstva	Ovlašteni sakupljač	Skl. ovlaš. sakupljača	Recikliranje
			Izvoz
<b>Ambalažni otpad</b>			
- papirni i kartonski	Zeleni otoci	Tvornica papira i kartona	Recikliranje
	RD		
	Mini RD		
	Svežnjevi		
	POOPSS		
	Gospodarski subjekti		
- stakleni	Zeleni otoci	Tvornica staklene ambalaže	Recikliranje
	RD		
	Mini RD		
	POOPSS		
	Trgovina		
	Gospodarski subjekti		
- metalni	Zeleni otoci	Tvornica za obradu metala	Recikliranje
	RD		
	Mini RD		
	Gospod. subjekti		
- plastični	Zeleni otoci	Pogoni za obradu	Recikliranje Energetsko
	RD		
	Mini RD		
	POOPSS		
	Gospodarski subjekti		
	Trgovina		
- biootpad	Bio kante	KomDubravicanje	Upotreba komposta
	Kompostana		
	RD		
<b>Otpadna vozila</b>	CGO	Pogoni za reciklažu	Korištenje sekundarne sirovine
	RD		
	Mini RD		
	POOPSS		
<b>Otpadne gume vozila</b>	RD	Skl. ovlaš. sakupljača	Materijalno Energetsko
	Ovlašteni sakupljač		
	Trgovina		
<b>Otpadna električna i elektronička oprema</b>	RD	Predobrada	Materijalno Izvoz
	Ovlašteni sakupljač		

**Plan gospodarenja otpadom Općine Dubravica za razdoblje do 2015. godine**

<b>VRSTA OTPADA</b>	<b>Mjesto/način sakupljanja</b>	<b>Mjesto/način obrade</b>	<b>Vrednovanje</b>
<b>Komunalni mulj</b>	Uređaj za pročišćavanje	Predobrada	KomDubravicanje Energetsko
<b>Otpad životinjskog porijekla</b>	Rashladni kontejner	Toplinska obrada	Postupanje prema propisu
<b>Otpadna ulja</b>			
- mineralna ulja	RD	Skl. ovlaš. sakupljača	Energetsko
	Ovlašteni sakupljač		
	Benzin. postaje		
- jestiva ulja	RD	Pogon za predobradu	Proizvodnja goriva
	Ovlašteni sakupljač		
<b>Otpadne baterije i akumulatori</b>	RD	Skl. ovlaš. sakupljača	Recikliranje
	POOPSS		
	Trgovina		
<b>Postojana organska zagađivala</b>	Ovlašteni sakupljač	Skl. ovlaš. sakupljača	Izvoz
<b>Medicinski otpad-opasni</b>			
- inertni	Mjesto skupljanja u objektu	Odvajanje	Materijalna
			Biološka
		Odlaganje	Energetska
- opasni	Skladište proizvođača	Odvajanje	Energetsko Biološko Kemijsko
	Ljekarna	Skl. ovlaš. sakupljača	

Napomene:

- CGO-centar za gospodarenje otpadom
- GO-građevni otpad
- POOPSS - poduzeća za otkup, obradu i promet sekundarnim sirovinama
- RD- reciklažno dvorište
- mini RD- nečuvano sakupljalište glomaznog, građevnog otpada u kontejnere većeg kapaciteta
- skl.-privremeno skladište
- trgovina- prodavaonice u kojim je prodana roba od koje nastaje otpad nakon iskorištenja potrebne vrijednosti kupljene robe

Postupanje s opasnim otpadom treba redefinirati po donošenju državnog Plana postupanja s opasnim otpadom.

#### **4.4. Mogućnosti prostornog širenja i kvalitativnog unaprjeđenja sustava odvojenog sakupljanja otpada i primarne reciklaže**

Prema Planu gospodarenja otpadom na području RH predviđeno je postepeno kvantitativno i kvalitativno povećanje količina određenih komponenti otpada odvojeno sakupljenih na mjestu nastanka. U tablici 4.4./1 iznesene su procjene minimalnih udjela

## Plan gospodarenja otpadom Općine Dubravica za razdoblje do 2015. godine

otpada koji će se odvajati iz komunalnog otpada primarnim odvajanjem do 2015. i način provedbe primarnog odvajanja. Primarna reciklaža i odvojeno sakupljanje otpada ovisno o stanju tehnike i tržišnih uvjeta stalno se dopunjava i mijenja. Za što efikasniju i kvalitetniju provedbu primarnog odvajanja obavezan je daljnji nastavak edukacije na svim razinama društva.

Tablica 4.4/1 Procjena povećanja udjela otpada koji se odvaja iz komunalnog otpada primarnim odvajanjem do 2015. na nivou RH

Vrsta otpada	2004.		2015.	
	Odvajanje iz komunalnog otpada	Način	Odvajanje iz komunalnog otpada	Način
	%		%	
Biootpad	0,01	organizirano sakupljanje	3	organizirano sakupljanje
Papir i karton	3,69	RD, organizirano sakupljanje	6	primjena posebnih propisa, organizirano sakupljanje, reciklažna dvorišta
Staklo	1,00	RD, organizirano sakupljanje	6	primjena posebnih propisa, organizirano sakupljanje
Metal	0,02	organizirano sakupljanje	6	reciklažna dvorišta, organizirano sakupljanje
Plastika+ PET	0,2	RD, organizirano sakupljanje	2	primjena posebnih propisa, organizirano sakupljanje
<b>Ukupno</b>	<b>4,92</b>		<b>23</b>	
<b>Ostalo</b>	<b>95,08</b>		<b>77</b>	
<b>Ukupno</b>	<b>100</b>		<b>100</b>	

Izvor: Plan gospodarenja otpadom u RH za razdoblje od 2007. do 2015. godine

Prema Zakonu o otpadu (NN 178/04, 111/06, 60/08 i 87/09, čl.15) općine su dužne na svojem području postaviti odgovarajuće spremnike i osigurati gradnju reciklažnog dvorišta za odvojeno prikupljanje otpada u gospodarenju komunalnim otpadom sukladno Zakonu o otpadu i Planu gospodarenja otpadom te osigurati gradnju najmanje jednog reciklažnog dvorišta za građevni otpad.

Mjere koje se predviđaju ovim Planom na povećanju količina odvojeno sakupljenog otpada na mjesu nastanka su sljedeće:

- postavljanje reciklažnih ili zelenih otoka
- izgradnja jednog mini reciklažnog dvorišta

### 4.5. Potrebna oprema i objekti vezani uz aktivnosti predviđene Planom

#### Zeleni (reciklažni) otok

Zeleni (reciklažni) otok - Posude/kontejneri za korisni otpad se postavljaju na određenim lokacijama općine ili trgovinama ili u/pred stambenim objektima i uslužnim objektima. Tako postavljene posude/kontejneri (zeleni otoci) za skupljanje otpadnog papira, ambalažnog stakla, PET i metalne ambalaže od pića i napitaka na jednoj lokaciji čine "reciklažni otok" (zeleni otok). Iznimka za postavljanje kontejnera moguća je ukoliko na

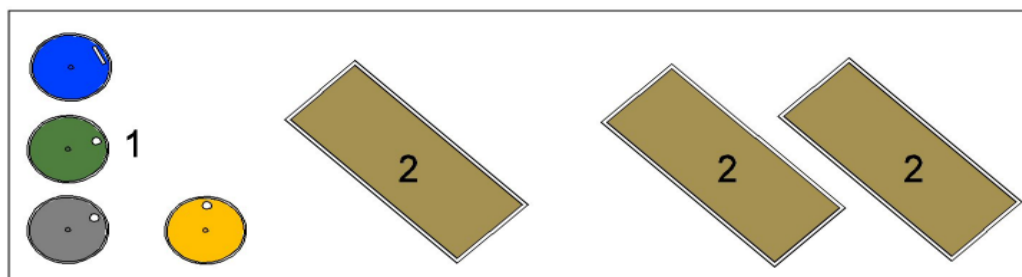
određenom prostoru postoji neki veći proizvođač određene vrste otpada (restorani, kafići, uredske prostorije s većim brojem zaposlenih i sl.) kojima gravitiraju nestalni stanovnici (turisti).

Uvažavajući broj stanovnika i prostorni raspored naselja te određene preporuke, na području Općine Dubravica predviđeno je u narednom razdoblju postavljanje 4 reciklažna otoka.

### **Mini reciklažno dvorište**

Mini reciklažno dvorište je fiksno, povremeno nadzirano mjesto za izdvojeno odlaganje određenih vrsta otpadnih tvari, koje nastaju u domaćinstvima, a domaćinstvo ga treba odložiti u dane koji nisu predviđeni za periodični odvoz glomaznog otpada. Ovo tzv. mini reciklažno dvorište na površini od 200-250 m<sup>2</sup> opremljeno je s tri rolo-kontejnera srednjeg kapaciteta i opremom za odlaganje (kontejnerima/posudama) papira i kartona, ambalažnog stakla, plastične i metalne ambalaže te istrošenih baterija. Rolo-kontejneri služe za skupljanje glomaznog otpada pretežno metalnog sastava, glomaznog otpada pretežno nemetalnog sastava i građevnog otpada od manjih zahvata u domaćinstvima. Ograđeni prostor je asfaltiran/betoniran, opskrbljen separatorom ulja i masti te stupom za rasvjetu reflektorskog tipa. Odvoz otpada u najbliže reciklažno dvorište, ili objekta za predobradu ili obradu sakupljenog materijala, obavlja se odgovarajućim vozilima.

Tijekom vremena, a ovisno o efikasnosti provedbe reciklažnih aktivnosti na području Općine, moguće je mini reciklažno dvorište dograditi u reciklažno dvorište većeg kapaciteta.



- 1      kontejneri za papir, metal, plastiku i staklo
- 2      kontejneri za glomazni otpad  
(metalni, nemetalni i građevinski otpad)

Slika 4.5/1 Shematski prikaz „mini“ reciklažnog dvorišta



#### **4.6. Prijedlog realizacije opreme i objekata za gospodarenje otpadom na području Općine Dubravica**

Tablica 4.6/1 Planirana oprema i objekti na području Općine Dubravica u razdoblju do 2015. godine

<b>Općina Dubravica</b>	<b>Reciklažni otoci</b>	<b>Mini reciklažno dvorište</b>
Dubravica	4	1

#### **4.7. Organizacija postupanja s određenim vrstama otpada**

##### **Glomazni otpad**

Pod glomaznim otpadom s pretežno metalnim sastavom podrazumijevaju se odbačena bijela tehnika (hladnjaci, ledenice, perilice, sušilice rublja, grijalice, bojleri i dr.), automobili i dr. Svi oni sadrže značajne količine metala. Glomazni otpad pretežno nemetalnog sastava predstavlja otpad: odbačeni namještaj, madrci, građevinska stolarija i sl. Skupljanje i obrada ove vrste otpada smanjuje potrebe za odlagališnim prostorom za čak 20%.

U naseljima sa manjim brojem stanovnika koja iz opravdanih razloga nemaju svoje reciklažno dvorište (visoka ulaganja i specifični troškovi rada) gradi se mini reciklažno dvorište u koje gravitirajuće stanovništvo odlaže svoj glomazni, građevni i ambalažni otpad prema osnovnim vrstama. Na područji Općine Dubravica predviđa se izgradnja jednog mini reciklažnog dvorišta u koji će stanovnici moći odložiti u za to predviđene kontejnere svoj glomazni otpad.

Ambalažni otpad, otpadna vozila, EE otpad, otpadne gume vozila, otpadne baterije, akumulatori i otpadna ulja ovlaštenu skupljači odvoze i obrađivačima koji posjeduju ovlaštenje MZOPUG-a za obradu i/ili zbrinjavanje takvog otpada.

##### **Građevni otpad**

Pod građevnim otpadom podrazumijeva se otpad koji nastaje prilikom izgradnje, rekonstrukcije, popravaka ili rušenja stambenih, poslovnih i ostalih objekata te otpad koji nastaje pri izgradnji cesta. Građevni otpad obično sadrži zemlju, kamenje, beton, cigle, lomljeni asfalt, žbuku, drvenu građu, cijevi, elektroinstalacije i dr.

Uvjeti reciklaže građevnog otpada vrlo su složeni i redovito zahtijevaju izgradnju posebnih postrojenja. Osnovne tehnološke manipulacije mogu se svesti na sljedeće:

- drobljenje - primarno, sekundarno itd.
- prosijavanje - primarno, sekundarno itd.
- magnetna separacija
- praonica (akvatorska stanica) - ispiranje materijala (voda je u kružnom toku)
- prijenos tračnim transporterima

U postrojenjima se reciklažom građevnog krša dobivaju sljedeći materijali: humus, pijesak, drobljenac raznih granulacija.

Na području Općine Dubravica zbrinjavanje građevnog otpada predviđeno je putem kontejnera u sklopu mini reciklažnog dvorišta, a ukoliko se u daljnjem razdoblju razvije

potreba za većim kapacitetima moguća je izgradnja platoa za privremeno odlaganje građevnog otpada. Plato se povremeno prazni i čisti, a privremeno uskladišteni građevni otpad se odvozi do najbližeg izgrađenog objekta za obradu.

### **Opasni otpad iz domaćinstava**

Opasni otpad iz komunalnog otpada izdvaja se na mjestu nastanka primarnom reciklažom i odlaže u za to namijenjene kontejnere (stari lijekovi, baterije, akumulatori, ambalaža onečišćena opasnim tvarima, otpadna mineralna ulja, otpadna otapala, EE otpad i sl.) locirane uz objekte (ljekarne, trgovine i dr.) ili u sklopu organiziranih reciklažnih dvorišta, a sve u skladu sa zakonskim propisima (Pravilnici o gospodarenju posebnim kategorijama otpada).

## **5. MJERE ZA UPRAVLJANJE I NADZOR ODLAGALIŠTA ZA KOMUNALNI OTPAD**

Na području Općine Dubravica nema službenog odlagališta komunalnog otpada. Općina Dubravica komunalni otpad odlaže na odlagalištu "Novi Dvori" kojim upravlja „Zaprešić“ d.o.o. iz Zaprešića.

## **6. POPIS LOKACIJA OTPADOM ONEČIŠĆENOG TLA I NEUREĐENIH ODLAGALIŠTA**

Na području Općine Dubravica evidentirana su dva neuređena tj. „divlja“ odlagališta – šuma Dubrava i „divlje“ odlagalište kod šume Crnac.

Predviđa se sanacija odlagališta na način da se 422 m<sup>3</sup> glomaznog otpada odvoze na odlagalište „Novi Dvori“ u Zaprešiću. Onečišćene površine temeljito će se očistiti te će se postaviti table, natpisi upozorenja kako bi se spriječilo daljnje odlaganje glomaznog otpada. Troškovi sanacije uključuju prijevoz otpada do odlagališta „Novi Dvori“, rad bagera i kamiona te radnike na utovaru, odvoz otpada na odlagalište „Novi Dvori“ te istovar i sanacija otpada s buldožerom i kompaktorom.

U tablici u nastavku iznose se podaci o divljim odlagalištima kao i procijenjena sredstva za sanaciju istih.

Tablica 6/1 Lokacije neuređenih odlagališta na području Općine Dubravica sa procjenom sredstava za sanaciju

<b>Lokacija divljeg odlagališta</b>	<b>Površina/m<sup>2</sup></b>	<b>Volumen otpada/m<sup>3</sup></b>	<b>Vrsta otpada</b>	<b>Procjena sredstva za sanaciju, kn</b>
Šuma Dubrava	1200	422	pretežno glomazni	110.000
odlagalište kod šume Crnac	1000		pretežno glomazni	

**7. REDOSLIJED AKTIVNOSTI SANACIJE NEUREĐENIH ODLAGALIŠTA, OTPADOM ONEČIŠĆENOG OKOLIŠA I OSTALIH AKTIVNOSTI**

Ovim Planom se predviđa u razdoblju do 2015. godine realizacija sljedećeg:

- postavljanje 4 reciklažna otoka na području Općine Dubravica
- izgradnja mini reciklažnog dvorišta
- sanacija neuređenih, „divljih“ odlagališta

Predviđeni terminski plan realizacije istih u razdoblju do 2015. godine daje se u nastavku.

Tablica 7./1 Terminski plan realizacije aktivnosti predviđenih ovim Planom

Objekti/oprema						
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
Reciklažni otoci		x			x	x
Mini reciklažno dvorište			x	x		
Sanacija divljih odlagališta	x	x				

## 8. IZVORI I VISINA FINANCIJSKIH SREDSTAVA ZA PROVOĐENJE SANACIJE

### 8.1. Izvori financijskih sredstava

Prema *Zakonu o zaštiti okoliša* sredstva za financiranje zaštite okoliša osiguravaju se državnim proračunom, proračunima jedinica lokalne samouprave i uprave, kreditima, sredstvima međunarodne pomoći, ulaganjima stranih ulagača, doprinosima i naknadama i iz drugih izvora utvrđenih posebnim zakonom. Propisano je da će se ova sredstva koristiti za očuvanje, zaštitu i unapređenje stanja okoliša u skladu sa Strategijom zaštite okoliša Republike Hrvatske i programima zaštite okoliša regionalne i lokalne samouprave.

Uz sredstva iz *godišnjeg Državnog proračuna* danas se najčešće koriste ili će se koristiti sljedeći financijski instrumenti:

- *Sufinanciranje od Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost* – zatražena su i dobivena sredstva ovog Fonda za sanaciju većine postojećih smetlišta
- *Proračun Zagrebačke županije*
- *Proračun Općine Dubravica*

#### Drugi izvori:

- osiguranje neke kreditne linije koji se vraća iz povećane naknade za komunalne usluge
- vlastiti izvori i sredstva iz povećane naknade koju plaćaju domaćinstva za komunalnu uslugu postupanje s krutim otpadom (onečišćivač plaća)
- koncesije ili druga javno/privatna partnerstva
- donacije
- predpristupni i strukturni fondovi Europske unije.

Općina Dubravica će u sljedećem proračunu odrediti, sukladno mogućnostima, visinu sredstava za provedbu Plana. Samo financiranje zbrinjavanja i gospodarenja otpadom, u slučajevima kada nema osiguranih nepovratnih sredstava, zasniva se na principu *proizvođač plaća*.

Prema Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske s obzirom na današnje relativno niske cijene Zaprešić u djelatnostima gospodarenja otpadom nužno je planirati njihov stalni i postupni rast do visine pokrivanja stvarnih troškova, vodeći računa da je iznos cijena u međuzavisnosti s količinama i opasnim svojstvima otpada prema načelu "onečišćivač plaća". Za komunalni otpad to bi, u prvoj fazi, moglo značiti prijelaz s naknade po stambenoj površini na naknade po količini (volumenu) koji je djelom i danas prisutno na području Općine. Osim strategije i Zakon o otpadu predviđa da proizvođač ili posjednik otpada plaća trošak obrađivanja i odlaganja otpada te drugih aktivnosti s područja gospodarstva otpadom sukladno načelu "onečišćivač plaća". Isto tako će se troškovi postupanja s otpadom obračunavati prema količini, svojstvu, te iznimno po m<sup>2</sup> prostora koji se koristi. Sukladno Zakonu o otpadu kao kriterij količine od 01.01.2010. godine gradovi i općine mogu primjeniti jedinici mase ili volumen ili broj članova domaćinstva. Sve općine i gradovi u RH dužni su osigurati provođenje obračuna troškova postupanja s otpadom na opisani način.

## Plan gospodarenja otpadom Općine Dubravica za razdoblje do 2015. godine

Način promjene tarifnog sustava da proizvođač ili posjednik otpada plaća trošak skupljanja, obrađivanja i odlaganja otpada i drugih aktivnosti vezanih uz gospodarenje otpadom sukladno načelu "onečišćivač plaća" po količini - volumenu treba na području Općine Dubravica provesti u skladu s važećim zakonskim propisima.

### 8.2. Financijska sredstva potrebna za realizaciju Plana

Visina potrebnih financijskih sredstva za provođenje aktivnosti vezanih uz gospodarenje otpadom na području Općine Dubravica prikazana je u tablici 8.2/1

Tablica 8.2/1 Procjena ukupno potrebnih ulaganja u gospodarenje s otpadom u razdoblju od 2010.-2015. godine na području Općine Dubravica

<b>Opće mjere – tehnička dokumentacija na nivou Općine</b>	
-Elaborat postojećeg stanja, sortiranje otpada u zimskom i ljetnom periodu	
- Projekt mini reciklažnog	
- Programi za edukaciju	
- ostali programi	
<b>Ukupno</b>	<b>200.000</b>
<b>Izdvojeno skupljanje i obrada pojedinih komponenti otpada</b>	
- Reciklažni otoci (kontejneri za PR)	40.000
- Mini reciklažna dvorišta	230.000
<b>Ukupno</b>	<b>270.000</b>
<b>Sanacija odlagališta</b>	
- neuređena odlagališta	110.000
<b>Ukupno</b>	<b>110.000</b>
<b>Sveukupno kuna</b>	<b>580.000</b>

U tablici u nastavku prikazana su planirana ulaganja u opremu, objekte i edukaciju od 2010. do 2015. godine.

Tablica 8.2/2 Planirana ulaganja u opremu i objekte na području Općine Dubravica za razdoblje do 2015. godine

Objekti/oprema	Ukupno						
	kn	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
Reciklažni otoci	40.000	0	20.000	0	0	10.000	10.000
Mini reciklažno dvorište	230.000	0	0	115.000	115.000	0	0
Sanacija divljih odlagališta	110.000	55.000	55.000	0	0	0	0
<b>Ukupno kn</b>	<b>380.000</b>	<b>55.000</b>	<b>75.000</b>	<b>115.000</b>	<b>115.000</b>	<b>10.000</b>	<b>10.000</b>

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

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

U skladu sa zakonskim propisima izvršit će se odabir onih stručno i tehnički osposobljenih pravnih osoba, za koje se po tehničkoj opremljenosti, broju zaposlenika i drugim potrebnim uvjetima može zaključiti da su podobni za krajnje zbrinjavanje i odvoz otpada iz Općine Dubravica.

Za tumačenje ovog Plana nadležan je načelnik Općine Dubravica.

U slučaju da ovim Planom nije utvrđen neki od načina primjene sustava postupanja s otpadom neposredno će se primjenjivati uputstvo načelnika Općine Dubravica.

Izmjene i dopune ovog Plana donose se na način propisan za njegovo donošenje.

Ovaj Plan stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Službenom glasniku Općine Dubravica“.