



IPZ Uniprojekt TERRA
ZAGREB
Babonićeva ulica 32

Plan gospodarenja otpadom OPĆINE KRAPINSKE TOPLICE za razdoblje do 2015. godine



veljača, 2010.



IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o.

Babonićeva 32, 10000 Zagreb

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

ipz-uni@zg.htnet.hr www.ipz-uniprojekt.hr



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

NOSITELJ ZAHVATA: **Općina Krapinske toplice**
Antuna Mihanovića 3
49 217 Krapinske Toplice

UGOVOR broj: TD 22/09
IOD br. T-06-P-1417-496/09

VODITELJ PROJEKTA: Tomislav Domanovac, dipl.ing.kem.tehn. univ.spec.oecoing.

PROJEKTANTI:

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

IPZ Uniprojekt MCF Goran Pašalić, dipl.ing.rud.
Mladen Mužinić, dipl.ing.fiz.
Martina Cvjetičanin, dipl.ing.građ.

INTERNA KONTROLA: Sandra Novak Mujanović, dipl.ing.preh.tehn. univ.spec.oecoing.

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 inspeksijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje

SUBJEKT UPISA

MBS:

080230560

OIB:

55474899192

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 * - 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 istraživanja, 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
- 5 * - stručni poslovi zaštite prirode
- 5 * - projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina
- 5 * - nadzor nad građenjem

ČLANOVI UPRAVE / LIKVIDATORI:

- 5 Danko Fundurulja, rođen/a 07.02.1958, osobna iskaznica: 101089287, PU Zagrebačka, Hrvatska
Zagreb, Voćarska cesta 68
- 1 - direktor
- 1 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno

TEMELJNI KAPITAL:

1 18,600.00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Pravni oblik:

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Pravni oblik:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

Temeljni akt:

- 1 Društveni ugovor o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od 25. travnja 1998. godine.
- 2 Odlukom o izmjeni Društvenog ugovora o osnivanju od 20.10.1998. 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, te je pročišćeni tekst Društvenog ugovora o osnivanju, dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.
- 3 Društveni ugovor o osnivanju od 20.10.1998. odlukom članova društva od 24.03.2006. u cijelosti je zamijenjen novim odredbama Društvenog ugovora o osnivanju od 24.03.2006. . Pročišćeni tekst društvenog ugovora od 24.03.2006. dostavljen u zbirku isprava.
- 4 Temeljni akt Društva, Društveni ugovor o osnivanju od 24.03.2006.god. odlukom članova Društva od 21.04.2006.god. u cijelosti je zamijenjen novim odredbama Društvenog ugovora o osnivanju od 21.04.2006.god. Temeljni akt Društva, novi Društveni ugovor o osnivanju od 21.04.2006.god. je u potpunom tekstu dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.
- 5 Temeljni akt društva Društveni ugovor od 21.04.2006. godine odlukom članova društva od 30.11.2009. godine u cijelosti je zamijenjen novim odredbama Društvenog ugovora od 30.11.2009. godine. Temeljni akt društva novi Društveni ugovor od 30.11.2009. godine je u potpunom tekstu dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-98/2185-3	01.07.1998	Trgovački sud u Zagrebu
0002 Tt-98/5121-2	05.02.1999	Trgovački sud u Zagrebu
0003 Tt-06/3588-2	11.04.2006	Trgovački sud u Zagrebu
0004 Tt-06/4601-3	14.06.2006	Trgovački sud u Zagrebu
0005 Tt-09/13848-4	18.12.2009	Trgovački sud u Zagrebu

U Zagrebu, 08. siječnja 2010.

Ovlaštena osoba: 

SADRŽAJ:

UVOD	8
1. OPĆE ODREDBE	9
2. ZNAČENJE POJMOVA U PLANU	13
3. PREGLED POSTOJEĆEG STANJA	16
3.1. Kapaciteti za postupanje s otpadom na području Općine	16
3.2. Opis postojećeg stanja sakupljanja, prijevoza i zbrinjavanja otpada	16
3.3. Procjena količina otpada	17
4. MJERE GOSPODARENJA OTPADOM I ODVOJENOG SKUPLJANJA KOMUNALNOG OTPADA	20
4.1. Koncept cjelovitog sustava gospodarenja otpadom	20
4.2. Mjere izbjegavanja i smanjenja nastajanja otpada	21
4.3. Mjere odvojenog sakupljanja i uporabe komunalnog otpada	22
4.4. Mogućnosti prostornog širenja i kvalitativnog unaprjeđenja sustava odvojenog sakupljanja otpada i primarne reciklaže	24
4.5. Potrebna oprema i objekti vezani uz aktivnosti predviđene Planom	25
4.6. Prijedlog realizacije opreme i objekata za gospodarenje otpadom na području Općine Krapinske toplice	27
4.7. Organizacija postupanja s određenim vrstama otpada	27
5. MJERE ZA UPRAVLJANJE I NADZOR ODLAGALIŠTA ZA KOMUNALNI OTPAD	29
6. POPIS LOKACIJA OTPADOM ONEČIŠĆENOG TLA I NEUREĐENIH ODLAGALIŠTA	29
7. REDOSLIJED AKTIVNOSTI SANACIJE NEUREĐENIH ODLAGALIŠTA, OTPADOM ONEČIŠĆENOG OKOLIŠA I OSTALIH AKTIVNOSTI	30
8. IZVORI I VISINA FINACIJSKIH SREDSTAVA ZA PROVOĐENJE SANACIJE	31
8.1. Izvori finacijskih sredstava	31
8.2. Finacijska sredstva potrebna za realizaciju Plana	32
9. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE	33

UVOD

U skladu s Planom gospodarenja otpadom Krapinsko-zagorske županije i članka 11. Zakona o otpadu („Narodne novine“ broj 178/04, 111/06, 60/08 i 87/09) Općina Krapinske Toplice 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 Krapinske toplice za razdoblje do 2015. godine. Objavljuje se u „Službenom glasniku Krapinsko-zagorske županije“. Općinski načelnik jednom godišnje (do 30. travnja) podnosi Općinskom vijeću Općine Krapinske toplice 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 Krapinsko-zagorske županije“.

Polazište za osmišljavanje moguće koncepcije na području gospodarenja otpadom u Krapinsko-zagorskoj 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 i Planom gospodarenja otpadom u RH. Plan gospodarenja otpadom Općine Krapinske toplice treba biti i usklađen s Županijskim planom gospodarenja otpadom što je regulirano Zakonom o otpadu („Narodne novine“ broj 178/04, 111/06, 60/08 i 87/09).

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 i 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 i 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 usluga 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.

Tablica 1./1 Kvantitativni ciljevi za količine otpada koje se stvaraju na području Općine Krapinske toplice (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

Plan gospodarenja otpadom Općine Krapinske toplice za razdoblje do 2015. godine

Tablica 1./2 Kvote uporabe i recikliranja nekih vrsta otpada koji se stvaraju na području Općine Krapinske toplice (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 prihodima 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

oporabu 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.

Stupanje na snagu Strategije i Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske te pravilnika o postupanju s određenim grupama otpadnih materijala, 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 i a postignuta su značajna usklađivanja 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 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 otpad koji je po sastavu i svojstvima iz članka 2. Zakona o otpadu određen kao neopasni.

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 Krapinske toplice.

Procjena količine komunalnog otpada i proizvodnog otpada sličnih svojstava komunalnom otpadu, na razmatranom području, bila je omogućena na temelju podataka kojima raspolaže Općina Krapinske toplice, komunalna poduzeća Eko Flor Plus d.o.o. i „Krakom“ d.o.o., te iz postojećih statističkih podataka i ankete o količinama otpada provedene u 2008. godini.

Općina Krapinske toplice nema službeno odlagalište otpada pa tako komunalni otpad odlaže na odlagališta: „Ilovac“ u Karlovcu i „Gorjak“ u Gornjem Jesenju .

3.1. Kapaciteti za postupanje s otpadom na području Općine

Na području Općine Krapinske toplice usluge odvoza otpada iz domaćinstva i privrede obavljaju Eko Flor Plus d.o.o. iz Jastrebarskog i „Krakom“ d.o.o. iz Krapine. Organizirano skupljen otpad s područja Općine Krapinske toplice Eko Flor Plus d.o.o. odlaže na odlagalište "Ilovac" u Karlovcu, a „Krakom“ d.o.o. na odlagalište „Gorjak“ u Gornjem Jesenju.

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

- posude 120 l 1.039 komada
- posude 240 l 80 komada
- kontejner 1.100 l 34 komada
- kontejner 7 m³ 5 komada
- kontejner 10 m³ 1 komad

3.2. Opis postojećeg stanja sakupljanja, prijevoza i zbrinjavanja otpada

Organiziranim skupljanjem i odvozom otpada iz domaćinstava od strane tvrtke Eko Flor Plus d.o.o. u 2008. godini bilo je obuhvaćeno 2.543 stalnih stanovnika u 887 domaćinstva. Na području Općine Krapinske toplice također se organizirano skuplja i odvozi komunalni otpad iz Specijalne bolnice za medicinsku rehabilitaciju te nekih manjih bolnica, a uslugu sakupljanja i odvoza obavlja „Krakom“ d.o.o. Popunjenost bolnice tijekom cijele godine je potpuna pa tako možemo cca 1.200 korisnika usluga smatrati kao stalno stanovništvo na području Općine Krapinske toplice. Obuhvatnost organiziranim skupljanjem i odvozom otpada u 2008. godini iznosila je cca 44%.

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

Općina Krapinske Toplice	Stanovnika	Domaćinstva
Naselja		
Čret	664	210
Donje Vino	139	48
Gregurovec	130	43
Hršak Breg	150	48
Jasenovac Zagorski	94	32

Jurjevec	162	44
Klokovec	719	228
Klupci	125	39
Krapinske Toplice	1.317	464
Lovreća Sela	239	74
Mala Erpenja	751	212
Maturovec	106	32
Oratje	217	65
Selno	442	128
Slivonja Jarek	115	40
Viča Sela	182	50
Vrtnjakovec	192	66
UKUPNO:	5.744	1.823

Odvoz komunalnog otpada iz domaćinstava i privrede obavlja se jednom tjedno. Glomazni otpad odvozi se dva puta godišnje, a skuplja se hrpama na javnim površinama. Skupljeni otpad se odvozi i zbrinjava na odlagalištu "Ilovac" koje je predviđeno za sanaciju i zatvaranje nakon izgradnje regionalnog centra.

3.3. Procjena količina otpada

Količina komunalnog otpada nastala u 2008. godini na analiziranom području procijenjena je na 722,7 tona, od čega na otpad od lokalnog stanovništva otpada 299,8 t, na otpad iz turističke privrede cca 4 t, a na otpad iz bolnica 405,36 t. S obzirom da je Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju, kao što je već navedeno, popunjena tijekom cijele godine količina otpada koja je nastala u istoj može se računati kao količina otpada nastala od stalnog stanovništva na području Općine.

U količini komunalnog otpada nastalog u 2008. godini uključen je i otpad koji se odvojeno sakuplja na području Općine Krapinske toplice. Ukupno je odvojeno skupljeno 13,48 tona od čega je 400 kg ambalažnog stakla skupljenog putem 2 kontejnera od 1.100l, 8,18 tona papira skupljenog također putem 2 kontejnera od 1.100l i metala 4,90 tona. Sakupljanje obavlja tvrtka Eko Flor Plus d.o.o. iz Jastrebarskog.

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

$$\text{specifična količina} = 718,7 \text{ tona} \times 1.000 / (3.743 \text{ stanovnika} \times 365 \text{ dana}) = 0,52 \text{ kg/st./dan}$$

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

Na području Općine Krapinske toplice količina **neopasnog proizvodnog otpada** sličnih svojstava komunalnom otpadu prema dobivenim podacima procjenjuje se da iznosi oko tona 31,68.

Procijenjena ukupna količina otpada koja je nastala u 2008. godini:

◆ komunalni otpad	722,7 tona
◆ <u>neopasni proizvodni otpad</u>	31,68 tona
UKUPNO	754,58 tona

Plan gospodarenja otpadom Općine Krapinske toplice za razdoblje do 2015. godine

Projekcija količina otpada rađena je za razdoblje do 2015. godine. Sav organizirano skupljen otpad s analiziranog područja odvozi se i odlaže na odlagalištu „Ilovac“ u Karlovcu i „Gorjak“ u Gornjem Jesenju. Količine otpada koje će se i dalje stvarati na analiziranom području odvozi će se na odlagalište van područja Općine sve do realizacije regionalnog centra za gospodarenje komunalnim otpadom.

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

- obuhvatnosti organiziranim odvozom otpada od stanovništva u naseljima prema podacima iz 2008. godine
- podacima iz popisa stanovništva 2001. godine za Općinu Krapinske toplice
- procijenjenom prirodnom prirastu stanovništva
- procijenjenom povećanju životnog standarda
- procjeni kretanja količina proizvodnog neopasnog otpada i građevinskog 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 2008. godini organiziranim skupljanjem i odvozom otpada na razmatranom području obuhvaćeno 44 % domaćinstava
- da je očekivana obuhvatnost stanovnika organiziranim skupljanjem i odvozom u 2015. godini 90%
- da će specifična količina komunalnog otpada po stanovniku rasti prosječnom godišnjom stopom od 1 %
- da će se količina proizvodnog neopasnog otpada povećavati po prosječnoj godišnjoj stopi od 3 %.

U nastavku je tablični prikaz procijenjenog očekivanog kretanja godišnjih količina komunalnog i proizvodnog neopasnog otpada kojeg će trebati zbrinuti za područje Općine Krapinske toplice, u razdoblju od 2009. do 2015. godine.

Tablica 3.3/1 Prikaz očekivanog kretanja količina komunalnog i proizvodnog otpada kojeg treba zbrinuti s područja Općine Krapinske toplice za razdoblje od 2009. do 2015. godine

Godina	Komunalni otpad t/god.	Neopasni proizvodni otpad*, t/god.	Ukupni otpad t/god.
2009	779	36	815
2010	838	41	879
2011	903	47	950
2012	975	53	1.029
2013	1.055	61	1.116
2014	1.144	69	1.213
2015	1.242	79	1.321

* - otpad svojstava sličnih komunalnom otpadu

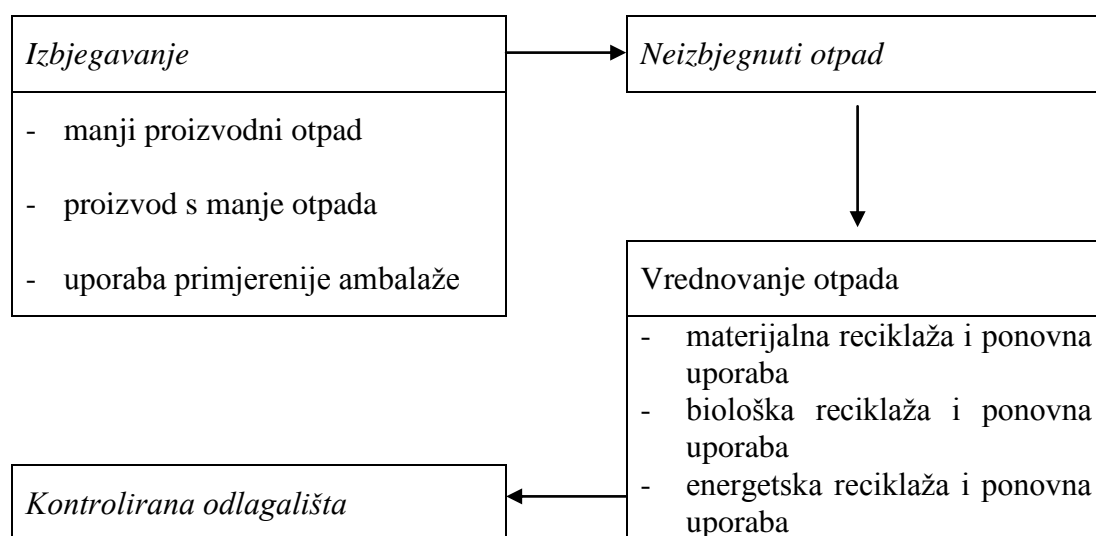
Količina otpada koji treba odložiti ili u narednom razdoblju prevesti do Regionalnog centra može se smanjiti uvođenjem ostalih podsustava gospodarenja otpadom kao što su odvojeno skupljanje određenih vrsta otpada, sortiranjem otpada i sl.

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 44 % 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,
- stimulacija i kažnjavanje.

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, građevinskog 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

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

Plan gospodarenja otpadom Općine Krapinske toplice za razdoblje do 2015. godine

VRSTA OTPADA	Mjesto/način sakupljanja	Mjesto/način obrade	Vrednovanje
Proizvodni i rudarski otpad	CGO	Odvajanje	Materijalno
			Biološko
			Energetsko
Poljoprivredni i šumarsko-drveni otpad		Odlaganje	
		Ratarstvo	Biološko Energetsko
		Stočarstvo	
		Šumsko tlo	
		Drvnoprerađivačka	
Opasni otpad			
- gospodarstvo	Ovlašteni sakupljač	Skladište proizvođača	Energetsko
- domaćinstva	Ovlašteni sakupljač	Skl. ovlaš. sakupljača	Recikliranje
			Izvoz
Ambalažni otpad			
- 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	Kompostiranje	Upotreba komposta
	Kompostana		
	RD		
Otpadna vozila	CGO	Pogoni za reciklažu	Korištenje sekundarne sirovine
	RD		
	Mini RD		
	POOPSS		
Otpadne gume vozila	RD	Skl. ovlaš. sakupljača	Materijalno Energetsko
	Ovlašteni sakupljač		
	Trgovina		
Otpadna električna i elektronička oprema	RD	Predobrada	Materijalno Izvoz
	Ovlašteni sakupljač		

Plan gospodarenja otpadom Općine Krapinske toplice za razdoblje do 2015. godine

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

Napomene:

- CGO-centar za gospodarenje otpadom
- GO-građevinski otpad
- POOPSS - poduzeća za otkup, obradu i promet sekundarnim sirovinama
- RD- reciklažno dvorište
- mini RD- nečuvano sakupljalište glomaznog, građevinskog 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 udjela otpada koji će se

Plan gospodarenja otpadom Općine Krapinske toplice za razdoblje do 2015. godine

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
Ukupno	4,92		23	
Ostalo	95,08		77	
Ukupno	100		100	

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

Na području Općine Krapinske toplice odvojeno se sakuplja ambalažno staklo, papir i metalna ambalaža putem kontejnera volumena 1.100l smještenih na javnim površinama. Sakupljanje obavlja tvrtka Eko Flor Plus d.o.o. iz Jastrebarskog. Odvojeno skupljanje iskoristivih komponenti otpada bit će predviđeno za realizaciju na temelju ovog Plana gospodarenja otpadom.

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

- postavljanje dodatnih reciklažnih ili zelenih otoka
- izgradnja jednog mini reciklažnog dvorišta
- postavljanje rashladnog kontejnera za otpad životinjskog podrijetla
- izgradnja platoa za skupljanje i privremeno sladištenje građevinskog otpada od rušenja bez zemlje od iskopa

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).

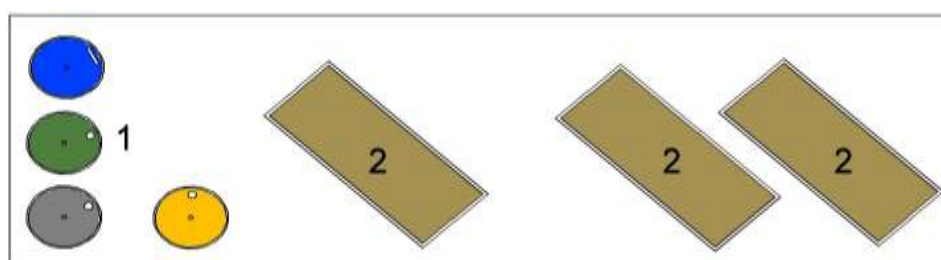
Uvažavajući broj stanovnika i prostorni raspored naselja te određene preporuke, predviđeno je u narednom razdoblju postavljanje 11 reciklažnih otoka na području Općine Krapinske toplice.

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 m² 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 građevinskog 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.

Uz mini reciklažno dvorište izgradit će se **plato za privremeno odlaganje građevinskog otpada**. Pod građevinskim otpadom podrazumijeva se otpad koji nastaje prilikom izgradnje, rekonstrukcije, popravaka ili rušenja stambenih, poslovnih i ostalih objekata te otpad koji nastaje pri izgradnji cesta.



- 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

Kontejner za sakupljanje otpada životinjskog podrijetla

Kontejner za sakupljanje otpada životinjskog podrijetla - je rashladni rolo-kontejner posebne izvedbe kojeg se po točno utvrđenom rasporedu i uz uvažavanje vremenskih uvjeta

(temperature zraka), zamjenjuje praznim i dezinficiranim rashladnim kontejnerom. Sakupljeni otpad životinjskog porijekla odvozi se na obradu obrađivaču vozilom (navlakačem rolo-kontejnera koje može biti multifunkcionalno, tj. u službi drugih potreba u reciklažnim dvorištima ili pretovarnim stanicama) koje je u vlasništvu ovlaštenog koncesionara

4.6. Prijedlog realizacije opreme i objekata za gospodarenje otpadom na području Općine Krapinske toplice

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

Oprema	Količina
Reciklažni otoci	11
Mini reciklažno dvorište	1
Plato za građevinski otpad	1
Rashladni kontejnera za otpad životinjskog podrijetla	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 nemrtalnog 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, građevinski i ambalažni otpad prema osnovnim vrstama. Na područji Općine Krapinske toplice predviđa se izgradnja jednog mini reciklažnog dvorišta u koji će stanovnici moći odložiti u za to predviđene kontejnere svoj glomazni otpad.

Građevinski otpad

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

Uvjeti reciklaže građevinskog 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 građevinskog krša dobivaju sljedeći materijali: humus, pijesak, drobljenac raznih granulacija.

Za potrebe Općine ne predviđa se izgradnja objekta na koje bi povremeno dolazila mobilna oprema za obradu već samo plato uz mini reciklažno dvorište manjeg kapaciteta za privremeno odlaganje takve vrste otpada. Plato se povremeno prazni i čisti a privremeno uskladišteni građevinski otpad se odvozi do najbližeg izgrađenog objekta za obradu.

Opasni otpad iz domaćinstava

Kako do danas nije donesen državni plan o postupanju s opasnim otpadom o načinu sakupljanja, predobradi i obradi opasnog otpada, u ovom Planu isto se ne obrađuje.

Postupanje s opasnim otpadom iz domaćinstva pobliže će se definirati tek onda kad se stvore preduvjeti za njegovo zbrinjavanje na razini Republike Hrvatske.

5. MJERE ZA UPRAVLJANJE I NADZOR ODLAGALIŠTA ZA KOMUNALNI OTPAD

Na području Općine Krapinske toplice nema službenog odlagališta komunalnog otpada. Općina Krapinske toplice komunalni otpad odlaže na odlagalište "Ilovac" u Karlovcu i odlagalište „Gorjak“ u Gornjem Jesenju.

6. POPIS LOKACIJA OTPADOM ONEČIŠĆENOG TLA I NEUREĐENIH ODLAGALIŠTA

S obzirom da na području Općine Krapinske toplice ne postoji službeno odlagalište nastale su lokacije gdje se nekontrolirano odlaže otpad tj. nastala su „divlja odlagališta“.

Planom Općine Krapinske toplice predviđena je sanacija odnosno zatvaranje svih lokacija za koje je potrebno izraditi elaborat zbrinjavanja odnosno plan sanacije lokacija onečišćenih otpadom.

U tablici 6.1. u nastavku daju se podaci o neuređenim odlagalištima procjenom potrebnih sredstva za sanaciju istih.

Tablica 6./1 Lokacije odlagališta na području Općina i procjena potrebnih sredstava za sanaciju

Općina	Naziv lokacije divljeg odlagališta	Površina (m ²)	Volumen otpada (m ³)	Vrsta otpada	Procjena sredstava za sanaciju, kn
Općina Krapinske toplice	Mala Erpenja u šumi zvanj Vampus	120	200	Komunalni, glomazni, građevinski	70.000
Općina Krapinske toplice	Čret u šumi zvanj Prekrižje	50	60	Komunalni, glomazni, građevinski	21.000
Općina Krapinske toplice	Hršak breg u šumi zvanj Siget	60	100	Komunalni, glomazni, građevinski	35.000
Općina Krapinske toplice	Selno kod Društvenog doma	300	600	Komunalni, glomazni, građevinski	210.000
Općina Krapinske toplice	Oratje u šumi zvanj Durlenov breg	20	50	Komunalni, glomazni, građevinski	17.500
Pripremni radovi – dokumentacija:					30.000
UKUPNO:					383.500

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

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

- postavljanje 11 reciklažnih otoka na području Općine Krapinske toplice
- izgradnja mini reciklažnog dvorišta
- izgradnja platoa za skupljanje građevinskog otpada od rušenja bez zemlje od iskopa
- postavljanje rashladnog kontejnera za otpad životinjskog podrijetla
- sanacija „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.
Plato za građevni otpad				x	x	
Reciklažni otoci		x	x	x	x	x
Mini reciklažno dvorište			x	x		
Rashladni kontejner					x	
Sanacija divljih odlagališta		x	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 Krapinsko-zagorske županije*
- *Proračun Općine Krapinske toplice*

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 Krapinske toplice 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 usluga 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 m² prostora koji se koristi. Sve općine i gradovi u RH dužni su osigurati provođenje obračuna troškova postupanja s otpadom na opisani način.

Način promjene tarifnog sustava da proizvođač ili posjednik otpada plaća trošak skupljanja, obrađivanja i odlaganja otpada i drugih aktivnosti vezanih uz gospodarenje

Plan gospodarenja otpadom Općine Krapinske toplice za razdoblje do 2015. godine

otpadom sukladno načelu "onečišćivač plaća" po količini - volumenu treba na području Općine Krapinske toplice 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 Krapinske toplice 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 Krapinske toplice

Opće mjere – tehnička dokumentacija na nivou Općine	
- Sortiranje otpada u zimskom i ljetnom periodu, - Projekt mini reciklažnog dvorišta i platoa za privremeno skladištenje građevinskog otpada, - Programi za edukaciju, - ostali programi	
Ukupno	450.000
Izdvojeno skupljanje i obrada pojedinih komponenti otpada	
- Reciklažni otoci (kontejneri za PR)	165.000
- Mini reciklažno dvorište	230.000
- Plato za građevni otpad	150.000
- Rashladni kontejner	70.000
Ukupno	615.000
Sanacija odlagališta	
- neuređena (divlja) odlagališta	383.500
Ukupno	383.500
Sveukupno kuna	1.448.500

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 Krapinske toplice za razdoblje do 2015. godine – Financijski plan

Objekti/oprema	Ukupno						
	kn	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
Plato za građevni otpad	150.000	0	0	0	75.000	75.000	0
Reciklažni otoci	165.000	0	15.000	30.000	60.000	30.000	30.000
Mini reciklažno dvorište	230.000	0	0	115.000	115.000	0	0
Rashladni kontejner	70.000	0	0	0	0	70.000	0
Sanacija divljih odlagališta	383.500	0	127.833	127.833	127.833	0	0
Ukupno kn	998.500	0	142.833	272.833	377.833	175.000	30.000

9. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Ovim Planom reguliran je postojeći sustav zbrinjavanja otpada u Općini Krapinske toplice. 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 Krapinske toplice.

Za tumačenje ovog Plana nadležan je načelnik Općine Krapinske toplice.

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

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 Krapinsko-zagorske županije“.