

**NASLOV:** STANJE SANACIJE ODLAGALIŠTA U REPUBLICI  
HRVATSKOJ ZAKLJUČNO S 2010. GODINOM

**AUTOR:** DANKO FUNDURULJA, dipl ing. građ.

**INSTITUCIJA:** IPZ Uniprojekt TERRA, Babonićeva 32, ZAGREB

**KOAUTORI:** RENATA PAVLINA, dipl.ing.; SUADA MUSTAJBEGOVIĆ,  
dipl.ing.kem.

**INSTITUCIJA:** FOND ZA ZAŠTITU OKOLIŠA I ENERGETSKU  
UČINKOVITOST, Ksaver 208, ZAGREB

**TELEFON:** +385 1 4635496

**e-mail:** funda@ipz-uniprojekt.hr

## **SAŽETAK**

Dan je prikaz sanacije i izgradnje odlagališta otpada u RH. Pri razmatranju sanacije uzeto je opredjeljenje za regionalni pristup koji je baziran na Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske. U radu se također prikazuje način izgradnje odlagališta s tehničkim detaljima izgradnje brtvenog i drenažnog sustava, sustava otplinjavanja i završnog prekrivnog sloja s osvrtom na važeću zakonsku regulativu. Sanacija odlagališta se provodi u skladu s važećom zakonskom regulativnom RH koja je usklađena ili je u procesu usklađivanja s Direktivama EU.

**KLJUČNE RIJEČI:** sanacija odlagališta otpada u RH

## **STATE OF REMEDIATION OF LANDFILLS IN REPUBLIC OF CROATIA**

### **SUMMARY:**

The project shows a demonstration of remediation and the process of building landfills in Croatia. The regional approach should be used in solving remediation

problems, which is based on regional waste management plan in Republic of Croatia. Process of landfill building and remediation with technical details is shown exp. construction of sealing and drainage system, system of gas collection and final landfill closure as well as landfill stability, with overview on the existing laws and regulations. Rehabilitation of the existing landfills is implemented in accordance with the Croatian directives which are synchronized with the EU directives.

**Key words:** landfill remediation in Croatia

## UVOD

U Republici Hrvatskoj, do 1990. godine nije se vodila sustavna briga o zbrinjavanju otpada, pa tako nisu niti postojali podaci sakupljeni na nivou države o postojećem stanju količina nastalog otpada, broju odlagališta itd. Tek 1990. godine pokrenuta je inicijativa o skupljanju prvih podataka o odlagalištima te je poslan anketni upitnik u sve općine (110 općina).

U 1995. godini započinje rješavanje problema otpada, a ustrojem Ministarstva prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja utemeljena je Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša koja je iste godine naručila izradu studije "Pregled postojećeg stanja u postupanju s komunalnim otpadom u Republici Hrvatskoj" kada je prvi put u Republici Hrvatskoj prikazano cjelovito stanje postupanja s komunalnim otpadom. Državna uprava je postala dio Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva. Sredinom 2002. godine Vlada RH je osnovala Agenciju za zaštitu okoliša kao centralnu ustanovu za prikupljanje i objedinjavanje podataka o okolišu. U Agenciji postoji Odsjek za otpad koji prikuplja i objedinjuje podatke o otpadu i odlagalištima te izrađuje izvješća, sudjeluje u provedbi projekata, osigurava pristup informacijama te vodi informacijski sustav gospodarenja otpadom. Također, osnovan je Fond za zaštitu okoliša kao izvanproračunski i to 1.1.2004. godine s ciljem osiguranja dodatnih sredstava za financiranje projekata, programa i aktivnosti iz područja zaštite okoliša. Fond je započeo sa sufinanciranjem projekata gospodarenja otpadom početkom 2005. godine, i može se smatrati da je tada pokrenuta sanacija svih odlagališta i smetlišta u Hrvatskoj.

Otpad je proglašen jednim od najvećih ekoloških problema u RH. Donesena je zakonska regulativa o otpadu koja je uglavnom usklađena s EU direktivama.

## **PREGLED POSTOJEĆEG STANJA**

### **OSNOVNI PODATCI O OTPADU**

Komunalni otpad jest otpad iz kućanstava, te otpad iz proizvodne i/ili uslužne djelatnosti ako je po svojstvima i sastavu sličan otpadu iz kućanstava (Zakon o otpadu, N.N. br.178/04, 111/06, 60/08, 87/09). On je smjesa raznih vrsta materijala kojima se iskoristila njihova prvobitna svrha, a koji nastaje prilikom obavljanja svakodnevnih ljudskih aktivnosti. Otpad koji je po količinama, svojstvima i sastavu sličan komunalnom, pa se stoga često obrađuje na isti način, je i otpad iz gospodarstva, ustanova i uslužnih djelatnosti. Budući da se radi o otpadu čije stvaranje određuje ljudski faktor svojim ponašanjem, lokalne promjene količina i sastava otpada su vrlo izražene za svaki od dijelova RH (gradska, seoska, poljoprivredna, turistička, brdska područja i sl.). Također, bitno je uočiti i promjene uslijed sezonskih uvjetovanosti (turizam, poljoprivreda, šumarstvo i dr.).

Bez obzira što postoje literaturni podaci o sastavu, specifičnoj količini otpada po osobi, pa čak i uz podatke o prosječnim vrijednostima sastava otpada po mjesecima, ovi podaci ipak odražavaju posebna obilježja nekog područja. Rezultati praćenja količine i sastava komunalnog otpada na nekom području u određenom vremenskom razdoblju predstavljaju osnovne ulazne podatke za razmišljanja o uvođenju nekog podsustava cjelovitog sustava gospodarenja otpadom.

U 2000. godini nastalo je 1.172.534 t komunalnog otpada, dok je u 1995. godini nastalo 978.542 t. Organiziranim skupljanjem i odvozom otpada na odlagališta bilo je obuhvaćeno 80% stanovništva, što je znatan porast u odnosu na 1995. g. kada je obuhvatnost stanovništva iznosila 57%. Specifična količina nastalog

komunalnog otpada po stalnom stanovniku u prosjeku je iznosila 0,69 kg/dan, a kreće se u rasponu 0,40 – 0,95 kg/stan/dan (bez otpada iz turizma). Promatrano s aspekta čitave Hrvatske, količina izdvojeno sakupljenog otpada iznosila je 50.565t. U odnosu na ukupno stvoreni komunalni otpad sustavom izdvojeno skupljenog otpada, na odlagališta se ne odvozi 4,5% težinski komunalnog otpada. Za usporedbu s 2000. godinom, u 1999. g skupljeno je cca 49.000 t, u 1998. g. cca 43.000 t te u 1997. g. cca 42.000 t. U ovom razdoblju nije se vraćao ambalažni otpad.

Procijenjeno je da je u 2004. godini nastalo ukupno 1.310.643 t komunalnog i njemu sličnog otpada. Organiziranim sakupljanjem i odvozom komunalnog otpada na odlagališta obuhvaćeno je 86% stanovništva Republike Hrvatske. Specifična količina organizirano sakupljenog i odloženog komunalnog otpada po stanovniku, bez uključenih količina turističkog otpada, u prosjeku iznosi 260 kg/god (0,71 kg/dan), a kreće se u rasponu 0,49 – 1,01 kg/stan/dan. Odvojeno sakupljanje (primarna reciklaža) bilo je zastupljeno u samo 2 % slučajeva, odnosno 26.935 t, kompostiranje u 1%. Osim u Gradu Zagrebu, na području RH nije bilo odvojenog sakupljanja biorazgradivog otpada od domaćinstava. Danas prilikom procjene količina nastalog otpada koji nastaje i ne završava na odlagalištima treba biti vrlo oprezan jer u obzir treba uzeti otpad koji se otkupljuje (povratna naknada za ambalažu i metali). Za grad Zagreb u 2009. godini ova količina iznosi 36% (ukupno nastalo 566.145 t, a izdvojeno 205.182 t (otpad predan Fondu – 56360 t, sekundarne sirovine iz otkupa na veliko i malo – 124.826 t, otpad koji se kompostira – 14.785 t, skupljeno u reciklažnim dvorištima – 3.838 t, primarna reciklaža 5.373 t), od toga miješani komunalni otpad 324.374 t).

Procijenjeno je da je u RH u 2009. godini nastalo ukupno oko 1.500.000 t komunalnog i njemu sličnog otpada (proizvodni neopasni otpad). Organiziranim sakupljanjem i odvozom komunalnog otpada na odlagališta obuhvaćeno je oko 95% stanovništva Republike Hrvatske. Prosječna specifična količina organizirano sakupljenog i odloženog komunalnog otpada po stanovniku, u prosjeku iznosi 340 kg/god (0,9 kg/dan). U 2010. godini očekuje se pad količina nastalog otpada (pad trenda) zbog recesije, a što je primjetno na bilanci količina otpada grada Zagreba.

### ODLAGALIŠTA

Podaci su obrađeni na bazi sakupljenih podataka o ugovorima između Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost s jedinicama lokalne samouprave iz travnja 2010. godine. Najčešći prisutni način zbrinjavanja otpada u RH je odlaganje na sanirana odlagališta (po odloženoj količini otpada) ili na odlagališta koja su u fazi sanacije. Odlaganje otpada na smetlišta je zanemarivo. Fond je sklopio ugovor o sanaciji 300 odlagališta otpada, a jedno odlagalište je sanirano svojim sredstvima (Zagreb). Na 152 odlagališta koja su zatvorena ne odlaže se otpad, i od ovog broja 120 ih je zatvoreno na bazi Plana sanacije, a za 11 odlagališta (veća odlagališta) izrađena je kompletna tehnička dokumentacija (SUO, idejni, glavni i izvedbeni projekt). Od preostalih 148 odlagališta građevinsku dozvolu je ishodilo njih 68 (46%), a 37 ima lokacijsku dozvolu (25%). U tablici 1 daje se stanje upravnog postupka. U usporedbi s 2000. godinom vidljiv je napredak kada je na spisku bilo 126 odlagališta od kojih je samo 18 (14%) imalo građevinsku dozvolu.

Tablica 1 – Stanje upravnog postupka odlagališta otpada u Republici Hrvatskoj

ŽUPANIJA	2000. god.			04.2010. god					
	Br	L	G	Br	Z	PI	D	G	L
ZAGREBAČKA	8	6	3	10	3	1	1	5	1
KRAPINSKO-ZAGORSKA	6	4	-	8	2	1	1	6	-
SISAČKO-MOSLAVAČKA	10	1	1	10	0	0	0	4	-
KARLOVAČKA	3	-	-	8	1	1	0	2	2
VARAŽDINSKA	4	1	-	9	5	3	1	3	2
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA	4	2	1	23	11	10	0	2	2
BJELOVARSKO-BILOGORSKA	5	3	2	11	3	2	0	5	-
PRIMORSKO-GORANSKA	10	2	-	15	5	5	0	2	7
LIČKO-SENJSKA	7	1	1	13	2	2	0	5	1
VIROVITIČKO-PODRAVSKA	4	2	1	9	5	4	1	4	-
POŽEŠKO-SLAVONSKA	2	2	2	4	2	1	0	1	1
BRODSKO – POSAVSKA	4	1	1	17	13	11	1	3	1
ZADARSKA	6	-	-	34	24	22	0	2	5
OSJEČKO-BARANJSKA	9	2	1	19	10	4	1	7	1
ŠIBENSKO-KNINSKA	8	-	-	10	4	2	1	2	3
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA	4	-	-	24	18	14	0	2	3
SPLITSKO-DALMATINSKA	13	1	1	25	11	9	2	2	5
ISTARSKA	7	6	2	12	5	5	0	5	2
DUBROVAČKO-NERETVANSKA	9	1	1	19	11	9	1	3	3
MEĐIMURSKA	2	1	-	19	17	14	1	2	1
ZAGREB	1	1	1	1	0	0	0	1	0
UKUPNO	126	38	18	300	152	120	11	68	37

NAPOMENA uz tablicu:

Br. – broj odlagališta

Z – broj zatvorenih odlagališta

PI – zatvoreno na bazi plana sanacije

D – zatvoreno na bazi kompletne tehničke dokumentacije

L – izdana važeća lokacijska dozvola

G – izdana građevinska dozvola (ili potvrda glavnog projekta)

Od navedenih 148 odlagališta koja nastavljaju raditi 20 odlagališta (14%) su sanirana i nastavljaju raditi kao odlagališta neopasnog otpada, a još 26 su u fazi sanacije (18%). Od navedenih 152 odlagališta koja se zatvaraju 69 ih je sanirano i zatvoreno (45%), dok ih je još 16 u fazi sanacije (11%).

U tablici 2 daje se spisak aktivnih odlagališta te status sanacije.

Tablica 2 – Odnos zatvorenih i aktivnih odlagališta te saniranih odlagališta

ŽUPANIJA	Br	Z	A	SR	SZ	PSR	PSZ
ZAGREBAČKA	10	3	7	3	1	2	/
KRAPINSKO-ZAGORSKA	8	2	6	/	/	4	1
SISAČKO-MOSLAVAČKA	10	0	10	1	/	1	/
KARLOVAČKA	8	1	7	/	1	1	/
VARAŽDINSKA	9	5	4	1	1	/	1
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA	23	11	12	1	1	1	4
BJELOVARSKO-BILOGORSKA	11	3	8	3	/	/	/
PRIMORSKO-GORANSKA	15	5	10	/	2	3	/
LIČKO-SENJSKA	13	2	11	1	1	/	/
VIROVITIČKO-PODRAVSKA	9	5	4	3	3	/	/
POŽEŠKO-SLAVONSKA	4	2	2	1	/	/	/
BRODSKO – POSAVSKA	17	13	4	1	4	/	1
ZADARSKA	34	24	10	/	21	/	2
OSJEČKO-BARANJSKA	19	10	9	2	2	3	1
ŠIBENSKO-KNINSKA	10	4	6	/	/	1	/
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA	24	18	6	/	13	2	/
SPLITSKO-DALMATINSKA	25	11	14	/	7	/	2
ISTARSKA	12	5	7	1	1	5	1
DUBROVAČKO-NERETVANSKA	19	11	8	1	8	2	/
MEĐIMURSKA	19	17	2	/	3	1	3
ZAGREB	1	0	1	1	/	/	/
UKUPNO	300	152	148	20	69	26	16

NAPOMENA uz tablicu:

Br. – broj odlagališta

Z – broj zatvorenih odlagališta

A – broj aktivnih odlagališta

SR – sanirana odlagališta koja nastavljaju s radom

SZ – sanirana odlagališta koja su zatvorena

PSR – postupak sanacije u tijeku s nastavkom rada

PSZ – postupak sanacije u tijeku sa zatvaranjem

Podjela odlagališta po veličini prikazana je u tablici 3, a podjela je izvršena na odlagališta površine oko 1 ha kojih ima 66 (45%), od 1 do 5 ha koja su zastupljena s 58 odlagališta (39%), od 5 do 10 ha kojih ima 9 (6%) i odlagališta preko 10 ha kojih ima 15 (10%). Ukoliko se prihvati činjenica da su odlagališta veličine do 5 ha mala odlagališta, dolazi se do zaključka da bi u radu trebalo ostati oko 24 odlagališta, odnosno jedno po Županiji i još iznimno nekoliko odlagališta.

Tablica 3 – Podjela odlagališta po veličini

ŽUPANIJA	Br.	<1 ha	1-5 ha	5-10 ha	10> ha	Ukupno (ha)
ZAGREBAČKA	7	2	4	-	1	43
KRAPINSKO-ZAGORSKA	6	2	4	-	-	7
SISAČKO-MOSLAVAČKA	10	7	1	1	1	35
KARLOVAČKA	7	6	-	-	1	32
VARAŽDINSKA	4	-	3	-	1	20
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA	12	8	2	1	1	30
BJELOVARSKO-BILOGORSKA	8	5	3	-	-	10
PRIMORSKO-GORANSKA	10	2	6	2	-	29
LIČKO-SENJSKA	11	8	3	-	-	12
VIROVITIČKO-PODRAVSKA	4	-	3	1	-	18
POŽEŠKO-SLAVONSKA	2	-	1	1	-	11
BRODSKO – POSAVSKA	4	-	3	-	1	18
ZADARSKA	10	8	-	-	2	31
OSJEČKO-BARANJSKA	9	2	5	1	1	54
ŠIBENSKO-KNINSKA	6	3	2	-	1	16
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA	6	2	2	1	1	20
SPLITSKO-DALMATINSKA	14	6	7	-	1	36
ISTARSKA	7	1	3	1	2	39
DUBROVAČKO-NERETVANSKA	8	4	4	-	-	15
MEĐIMURSKA	2	-	2	-	-	7
ZAGREB	1	-	-	-	1	75
UKUPNO	148	66	58	9	15	590

Br. – broj odlagališta

<1 ha- odloženi otpad na površini oko jedan hektar

1-5 ha- odloženi otpad na površini od jednog do pet hektara

5 -10 ha- odloženi otpad na površini pet do deset hektara

10> ha- odloženi otpad na površini većoj od 10 hektara

Ukupno – ukupna površina na kojoj je odložen otpad

Sve lokacije odlagališta otpada određene se prostorno planskim dokumentima.

Način sanacije određen je procjenom utjecaja na okoliš i najviše odlagališta sanirano je na mjestu nastanka na način da je daljnje zagađenje spriječeno ugradnjom završnog brtvenog sloja koji se sastoji iz izravnavajućeg sloja, plinodrenaže, brtvenog sloja gline (ili bentonitni tepih - GCL), drenaže za vanjske vode i rekultivirajućeg sloja koji se ozelenjava. Kad se ugrađuje donji brtveni sloj isti se sastoji se od gline debljine 1 m ( $k=10^{-9}$  m/s) i HDPE folije koja se štiti geotekstilom na koji se postavlja drenažni sloj. Procjedne vode se skupljaju i uglavnom recirkuliraju (uređaje imaju samo Zagreb i Velika Gorica). Odlagališni

plinovi se skupljaju i uglavnom pasivnim sustavom odvide u atmosferu, dok je na nekoliko odlagališta ugrađena baklja (Zagreb, Velika Gorica, Sisak, Samobor, Poreč). Odlagališta se ograđuju ogradom visine 2 m. Uređuje se infrastruktura (prilazna cesta, vodovod, kanalizacija, električna), a na ulaznoj zoni se postavljaju objekti za zaposlene, garaža i reciklažno dvorište. Nekoliko odlagališta sanirano je na način da je cijeli otpad iskopan, izrađen je doljnji brtveni sloj, te je otpad vraćen na uređenu plohu (Zagreb, Koprivnica, D. Miholjac), dok se na dva odlagališta otpad i predobradio (Čakovec, Labin).

Sva odlagališta površine oko 1 ha i kojih ima 66 (45%) trebala bi se sanirati na način da se zatvore nakon popunjavanja prihvatnih kapaciteta za otpad. Ukupno odlagališta zauzimaju površinu od oko 590 ha (navedena površina odnosi se na odloženi otpad, a ne na površinu unutar ograde odlagališta koja je u pravilu 50% veća.

Ukupna investicija u sanaciju svih odlagališta u RH procijenjena je na 2.838.000.000,00 kn od čega Fond dodjeljuje 55% (1.570.000.000,00 kn), i do sada je već isplatio 480.000.000,00 kn (nije uključena sanacija odlagališta Jakuševac – Prudinec).

## **ZAKLJUČAK**

U Republici Hrvatskoj organizirano sakupljanje i odvoz otpadaka na odlagališta uključuje više od 95% domaćinstava. Kako je gospodarsko stanje u RH složeno i s niskim BND kao i dugotrajnom procedurom ishoda građevinske dozvole, ne može se očekivati izgradnja objekata visoke tehnologije (mehaničko-biološka obrada - MBO, spalionica) u kraćem vremenskom razdoblju od 5 godina. Proizlazi da će sanacija postojećih odlagališta otpada (s nastavkom odlaganja) imati i u narednih nekoliko godina glavnu ulogu u gospodarenju otpadom. Većina

(po broju) odlagališta još uvijek je u pravilu neuređena i kod njih postoji negativan utjecaj na okoliš.

Najbolja situacija što se tiče sanacije i izgradnje novih odlagališta je u sjevernoj Hrvatskoj i Istri. U ovom području poduzete su značajne aktivnosti u rješavanju problema sanacije smetlišta i odlagališta. Najlošija situacija je u Dalmaciji (Zadarska županija, a slijede ih Splitsko-dalmatinska, Ličko-senjska, Primorsko-goranska županija).

Izneseni su podatci zaključno s travnjem 2010. godine, a popis aktivnih odlagališta prikazan je u tablici 4.

Tablica 4 – Popis službenih odlagališta u Republici Hrvatskoj (koja još nisu zatvorena i na koja se odlaže otpad)

<b>ŽUPANIJA</b>	<b>ODLAGALIŠTE</b>
<b>ZAGREBAČKA</b>	Novi Dvori – Zaprešić, Mraclinska dubrava – Velika Gorica, Beljavine – Vrbovec, Andrilovac – Dugo Selo, Cerovka – Sv. I. Zelina, Božićka – Jastrebarsko, Tarno – Ivanić grad
<b>KRAPINSKO-ZAGORSKA</b>	Gorjak – Krapina, Medvedov jarek – Klanjec, Tugonica – Konjščina, Gubaševo – Zabok, Lesičak – Bedekovčina, Komunalno odlagalište – Hum na Sutli
<b>SISAČKO-MOSLAVAČKA</b>	Gradsko odlagalište –Kutina, Gradsko odlagalište – Novska, Taborište – Petrinja, Goričica - Sisak, Vladić jama – Dubica, Gmajna – Glina, Čore – Dvor, Rosulje – Kostajnica, Blatuša – Topusko, Barutana - Jasenovac
<b>KARLOVAČKA</b>	Ilovac – Karlovac, Pavlovac – Slunj, Sodol – Ogulin, Kokirevo - Vojnić, Jezero – Plaški, Čujjić brdo – Rakovica, Glavica - Cetingrad
<b>VARAŽDINSKA</b>	Jerovec – Ivanec, Čret – Novi Marof, Meka – Ludbreg, Gornje vratno - Cestica
<b>KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA</b>	Piškornica – Koprivnica, Peski – Đurđevac, Ivanično brdo – Križevci, Peski – Kloštar Podravski, Jandrin grm – Novigrad Podravski, Hintov – Gola, Klepa – Petranec, Orl – Ferdinandovac, Peski – Kalinovac, Trema-gmanje – Sv.Ivan Žabno, Šarije – Podravske sesvete, Hačatanova - Virje
<b>BJELOVARSKO-BILOGORSKA</b>	Doline – Bjelovar, Bukovina - Čazma, Cerik – Daruvar, Johovača – Garešnica, Prdavac – Grubišno Polje, Veliki Grđevac, Brod – Sirač, Cjepidlake - Đulovac
<b>PRIMORSKO-GORANSKA</b>	Peterkov Laz – Čabar, Sović Laz – Delnice, Cetin – Vrbovsko, Kalvarija – Mali Lošinj, Pržići – Cres, Treskavac

	– Krk, Viševac-Sovjak – Rijeka, Duplja – Novi Vinodolski, Sorinj – Rab, Osojnica – Opatija
<b>LIČKO-SENJSKA</b>	Caska – Novalja, Sveti Juraj – Senj, Podum – Otočac, Javorov vrh – Brinje, Rakitovec – Gospić, Vidovac – Karlobag, Gradsko odlagalište Korenica – Plitvička jezera Razbojište – Perušić, Čojluk – Udbina, Bare – Donji Lapac, Kik - Lovinac
<b>VIROVITIČKO-PODRAVSKA</b>	Gradsko odlagalište Virovitica, Sladojevci – Slatina, Tuk – Orahovica, Klisa - Pitomača
<b>POŽEŠKO-SLAVONSKA</b>	Vinogradine – Požega, Crkvište - Pakrac
<b>BRODSKO – POSAVSKA</b>	Vijuš Jug – Slavonski Brod, Šagulje – Ivik – Nova Gradiška, Davor Baćanska – Davor, Stružice – Gundinci
<b>ZADARSKA</b>	Baštijunski brig – Biograd, Diklo – Zadar, Sv. Kuzam – Pag, Stražbenica – Gračac, Mišjak – Jasenice, Jagodnja – Polača, Triluke – Tkon Zarabaniž – Kali, Samograd – Starigrad, Vulina draga - Poveljana
<b>OSJEČKO-BARANJSKA</b>	Lončarica Velika – Osijek, Vitika – Đakovo, Doroslav – Donji Miholjac, Staro Valpovo - Belišće, Pepelane – Našice, Gradsko odlagalište - B. Manastir, Ada Koritna – Semeljci, Đurđenovac, Strm breg – Feričanci,
<b>ŠIBENSKO-KNINSKA</b>	Bikarac – Šibenik, Moseć – Drniš, Mala Promina – Knin, Leć – Vodice, Šljukina njiva – Pirovac, Bratiškovački gaj – Skradin, Macure - Kistanje
<b>VUKOVARSKO-SRIJEMSKA</b>	Gradsko odlagalište - Županja, Petrovačka dola - Vukovar, Božino brdo – Ilok, Rudine ključ – Vrbanja, Kraplja – Gunja, Šljivici - Lovas
<b>SPLITSKO-DALMATINSKA</b>	Karepovac – Split, Mojanka – Sinj, Kozjačić – Imotski, Plano-Vučje Brdo – Trogir, Ajdanovac – Vrgorac, Kupinovica – Brač, Košer brdo – Donji Humac, Stanišće-Hvar, Dolci-Stari Grad, Mala Prapatna – Jelsa, Šćeće (Pizdica) – Komiža, Velington – Vis, Borovik – Šolta, Poljanak - Vrljika
<b>ISTARSKA</b>	Griža – Buzet, Cere – Labin, Jelenčići V – Pazin, Košambra-Žatika – Poreč, Kaštijun – Pula, Lokva Vidoto – Rovinj, Donji Picudo- Umag,
<b>DUBROVAČKO-NERETVANSKA</b>	Dubravica – Metković, Lovornik - Ploče, Grabovica – Dubrovnik, Vinošte – Trpanj, Kokojevica – Korčula, Ugrinovica – Smokvica, Sitnica – Blato, Sozanj – Lastovo
<b>MEĐIMURSKA</b>	Totovec-Čakovec, Hrastinka-Mursko Središće
<b>ZAGREB</b>	Prudinec – Jakuševac - Zagreb

Na području RH registrirano je 300 odlagališta od kojih aktivno radi 148 odlagališta, dok su 152 odlagališta na koja su otpad odlagale općine bez ikakvog reda, zatvorena. Od 148 odlagališta 46 odlagališta su sanirana ili su u fazi sanacije

i nastavljaju raditi kao odlagališta neopasnog otpada (32%), nasuprot 2000. godini kada je samo 9 (7%) zadovoljavalo važeće zakonske propise RH, od kojih je 38 (30%) ishodilo lokacijsku dozvolu, 18 (14%) odlagališta je ishodilo građevinsku dozvolu dok je 14 (11%) odlagališta počelo radove na realizaciji sanacije. Tada 80 (63%) odlagališta nije zadovoljavalo zakonske propise, jer nisu posjedovala niti jednu potrebnu dozvolu. Od 152 odlagališta koja se zatvaraju 85 ih je zatvoreno ili je u fazi zatvaranja (56%).

Na području RH u posljednjih 15 godina situacija se bitno popravila. Naročito se situacija poboljšala poslije ožujka 2004. godine što se može obrazložiti stvarnim početkom rada Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost koji dodjeljuje bezbovratna sredstva za sanaciju.

Da bi se problem gospodarenja otpadom riješio, potrebno je:

- odmah sanirati i zatvoriti odlagališta koja ugrožavaju okoliš
- sanirati postojeća odlagališta i početi odlaganje na novouređenom dijelu odlagališta u skladu s zakonskom regulativom (do popunjavanja kapaciteta)

Pri rješavanju problema, treba imati u vidu da postoji opredjeljenje regionalnom/županijskom pristupu koji se bazira na udruživanju većeg broja jedinica lokalne samouprave na zbrinjavanju otpada. Isto je vezano uz mogućnost stanovništva koje će plaćati naknadu za zbrinjavanje otpada. Osnovni pristup kreće se od saniranja i zatvaranja malih odlagališta, preko srednjih pa sve do realizacije regionalnog/županijskog centra za gospodarenje otpadom.

### **Literatura:**

1. Fond za zaštitu okoliša, Podatci o sanaciji odlagališta, Zagreb, 14.4.2010.
2. D. Fundurulja, Stanje u zbrinjavanju komunalnog otpada u Republici Hrvatskoj u 2000. godini, VII međunarodni simpozij "Gospodarenje otpadom", Zagreb, studeni 2002
3. IPZ Uniprojekt MCF, Pregled postojećeg stanja u postupanju s komunalnim otpadom u Republici Hrvatskoj, Zagreb, 1996

4. Fundurulja D., 2004. Stanje odlagališta otpada u Republici Hrvatskoj (srpanj 2004. godine), VIII međunarodni simpozij "Gospodarenje otpadom", Zagreb (Hr)
5. Fundurulja D., 2006. Postupanje s komunalnim otpadom u Republici Hrvatskoj u 2004. godini, IX međunarodni simpozij "Gospodarenje otpadom", Zagreb (Hr)
6. Fundurulja D., Izgradnja i sanacija odlagališta otpada u republici Hrvatskoj (od 1971. god. do 2005. god.), 1. srednjoeuropska konferencija odlagališnih tehnologija, Budimpešta, veljača 2008.
7. Fundurulja D., Gospodarenje komunalnim otpadom u Republici Hrvatskoj od 1950. god. do 2007. god., X međunarodni simpozij "Gospodarenje otpadom", Zagreb, studeni 2008