

Conference Paper / Professional Paper

ZBRINJAVANJE OTPADA U REPUBLICI HRVATSKOJ – POSTOJEĆE STANJE

Savka KUČAR DRAGIČEVIĆ, Jasna BUTUČI i Jasna KUFRIN

Agencija za zaštitu okoliša, Zagreb, Hrvatska

Primljeno u siječnju 2006.

Prihvaćeno u lipnju 2006.

Otpad je jedan od ključnih ekoloških problema današnjice. Međutim, i razvijena su društva relativno kasno prepoznala otpad kao problem. Otpad je i direktna posljedica ukupnosti djelovanja u društvu te je količina nastalog otpada često pokazatelj gospodarske snage i razvijenosti određenog društva. U nas je u vezi s postupanjem s otpadom prvi Zakon o otpadu donesen 1995. godine, a aktualni je na snazi od 1. siječnja 2005. godine. Zakon je popraćen i s nekoliko podzakonskih propisa, a obvezuje nas i Baselska konvencija koju je Republika Hrvatska potpisala, a primjenjuje se od 2000. godine. U listopadu 2005. godine Sabor Republike Hrvatske prihvatio je Strategiju gospodarenja otpadom temeljem Zakona o otpadu.

U tekstu se ukratko razmatra što se sve smatra otpadom te što sve čini efikasan i provediv sustav upravljanja otpadom i koje su glavne sastavnice (infrastruktura) takvog sustava u institucionalnom i operativnom provedbenom smislu.

Pregled postojećeg stanja i postupanja s otpadom analizira se u nekoliko točaka. Nema točnog uvida u to tko, što i koliko proizvodi otpada, kako se s otpadom dalje postupa te kako se otpad konačno zbrinjava. Odlagališta otpada pretežno su neuređena. Tek je nedavno ustrojena baza/katastar odlagališta. Masovno je nekontrolirano odlaganje. Nedostaju objekti za obradu i zbrinjavanje otpada. Aktualni su problemi u lociranju objekata i dobivanju suglasnosti za lokacije. S druge strane, regulativa je relativno dobra i povećano je zanimanje, a i aktivnosti u odnosu na rješavanje postojećih problema u zbrinjavanju otpada.

KLJUČNE RIJEČI: *Baselska konvencija, gospodarenje otpadom, odlagališta, Zakon o otpadu*

Otpad je direktna posljedica gospodarskog rasta, a njegova količina izravan pokazatelj razvijenosti određenog društva. Tako je odnos bruto nacionalnog dohotka, koji uzimamo kao osnovni gospodarski pokazatelj, i količine otpada gotovo linearan.

Prema svojstvima otpad može biti inertan, neopasan i opasan, a prema mjestu nastanka komunalni i proizvodni. Također razlikujemo otpad prema obvezama i odgovornostima te ga dijelimo na komunalni (općine i gradovi), proizvodni (proizvođači otpada), ambalažni (proizvođači otpada i uvoznici) i problematične tvari (proizvođači otpada i uvoznici).

Prvi Zakon o otpadu u nas donesen je godine 1995., a aktualni je na snazi od 1. siječnja 2005. Tomu treba dodati i šest podzakonskih propisa. Republiku Hrvatsku obvezuje i Bazelska konvencija,

koje je potpisnica, a primjenjuje se od godine 2000. U listopadu 2005. Sabor Republike Hrvatske prihvatio je Strategiju gospodarenja otpadom temeljem Zakona o otpadu. Agencija za zaštitu okoliša pokrenula je godine 2004. projekt Katastar odlagališta otpada.

PROCJENA GODIŠNJIH KOLIČINA OTPADA

Ukupna količina otpada u Europi kreće se oko 3000 milijuna tona, od čega je 306 milijuna (ili 415 kg po stanu) komunalnog otpada, a oko 30 milijuna tona opasnog otpada.

Republika Hrvatska na godinu proizvede 13,2 milijuna tona otpada, i to 1,2 milijuna tona komunalnog

otpada (ili 270 kg po stanu) te 0,1 milijun tona opasnoga otpada (42.000 tona prijavljeno u 2004. godini).

Na području Republike Hrvatske djeluje 209 tvrtki koje skupljaju i odvoze komunalni otpad na odlagališta. Za postupanje s neopasnim otpadom registrirano je 245 tvrtki, s opasnim otpadom njih 86, dok su 182 registrirana izvoznika otpada.

Količina komunalnog otpada je u porastu, dok je istodobno smanjena količina odvojeno skupljenog otpada, kao i broj reciklažnih dvorišta, a konstantno raste količina ambalažnog otpada, posebno od plastike. Također, povećavaju se količine i drugih vrsta otpada, npr. otpadnih vozila, guma i dr.

GOSPODARENJE OTPADOM – PRIORITETNI PROBLEM U ZAŠTITI OKOLIŠA

Važno je istaknuti kako nema cjelovitog sustava gospodarenja otpadom jer se vrijedeći propisi samo djelomično ili nepotpuno primjenjuju (zamijećeno je nepoštivanje i loša provedba propisa).

Isto tako, nema pouzdanih podataka o otpadu/kontroli tokova otpada. Treba istaknuti da Agencija za zaštitu okoliša postupno uspostavlja baze podataka s područja otpada.

Ni infrastruktura nije izgrađena i osposobljena, pa kapaciteti za prihvata otpada ne zadovoljavaju (nema objekata za obradu/neiskorišteni).

Što se tiče opasnog otpada, nisu osigurane mogućnosti zbrinjavanja za pojedine vrste – ne postoji ni jedno odlagalište za opasni otpad, jedino postrojenje za termičku obradu opasnog otpada (PUTO) zatvoreno je od ljeta 2002. godine.

Dostignuti udio reciklaže i iskorištavanja tehnologija za obradu/preradu otpada vrlo je malen.

Nedovoljno znanje i informiranost o problematici otpada dovode do konfliktnih situacija prigodom određivanja novih lokacija za bilo koju od građevina i postrojenja za gospodarenje otpadom.

Vrlo je malen broj uređenih odlagališta, koja se rabe gotovo isključivo za odlaganje.

KATASTAR ODLAGALIŠTA

Projekt Katastar odlagališta Agencija za zaštitu okoliša pokrenula je 2004. godine, a podatci su prikupljeni posebnim Upitnikom koji je ispunio 121 grad i 413 općina (ili 98 % ukupnog broja tijela lokalne samouprave).

Katastar sadržava podatke o:

- odlagalištu - opći podaci (naziv, adresa, koordinate, vlasništvo)
- površini, kapacitetu, količinama odloženog otpada, području s kojeg se dovozi otpad
- vrstama otpada koje se odlažu te vrstama (pred)obrade
- statusu operativnosti i eventualnim planovima
- statusu dozvola/dokumentacije
- opremljenosti odlagališta
- primijenjenim mjerama zaštite okoliša
- glavnim obilježjima lokacije
- onečišćenju pojedinih komponenti okoliša
- praćenju stanja (monitoringu) na odlagalištu i dr.

Katastar odlagališta izrađen je kao georeferencirana baza podataka te se za unos, pretraživanje i prikazivanje podataka rabe GIS-alati.

Svako je odlagalište reprezentirano poligonom, a sastavni dio baze je i baza fotografija u kojoj se nalaze 283 registrirana odlagališta, odnosno bez zatvorenih i "divljih" – 187 odlagališta.

Izrađena je *kategorizacija postojećih odlagališta otpada u RH* s obzirom na razinu njihove opremljenosti potrebnim dozvolama, veličinu (kapacitet i količinu odloženog otpada) te značaj (veličinu gradskih središta i drugih naselja te obuhvat gravitacijskog područja s kojega se otpad na pojedino odlagalište doprema). Na taj je način izdvojeno pet kategorija odlagališta otpada s obzirom na njihov status legalnosti:

- (a) legalna odlagališta,
- (b) odlagališta u postupku legalizacije,
- (c) službena odlagališta,
- (d) dogovorna odlagališta i
- (e) registrirana 'divlja' odlagališta.

Na tablici 1 prikazani su podatci o kategoriji, broju i veličini odlagališta. Ukupni kapacitet navedenih odlagališta je 68.098.070 m³, a količina odloženog otpada iznosi 34.053.613 m³. Godišnje se odlaže 3.338.943 m³.

Tablica 1 Kategorija, broj i veličina odlagališta

Kategorija odlagališta	Broj odlagališta	
	mala	velika
Legalna	7	18
U postupku legalizacije	17	23
Službena	17	19
Dogovorna	86	0

Na dvije najkvalitetnije kategorije odlagališta nalazi se 62 % ukupno odložene količine otpada, te se na njih odnosi čak 65 % ukupnog kapaciteta svih odlagališta.

S aspekta kategorijske pripadnosti kvalitetom se izdvajaju odlagališta Požeško-slavonske, Zagrebačke, Krapinsko-zagorske te Istarske županije.

Od ukupno 283 registrirana odlagališta, za njih 118 postoji službena informacija o unesenosti u prostorno-planske dokumente, dok je procjena utjecaja na okoliš provedena samo za 44 odlagališta. Lokacijsku dozvolu posjeduje 50 odlagališta, od toga njih 27 ima i građevinsku dozvolu, dok je samo osam odlagališta u posjedu svih triju relevantnih dozvola (Doline kod Bjelovara, Donji Picudo kod Umaga, Goričica kod Siska, Johovača kod Garešnice, Krndija-Crkvište kod Pakraca, Lokva-Vidotto kod Rovinja, Mala Prapatna kod Jelse i Straža u Humu na Sutli).

Veličina odlagališta razmjerna je kvaliteti, a time i njihovoj kategorijskoj razini, tj. u višim kategorijama prevladavaju veća, a u nižima manja odlagališta.

Na posebno izdvojena tzv. velika odlagališta (ukupno 60) trenutno je odloženo oko 85 % sveukupno odloženog otpada u Republici Hrvatskoj, a njima potencijalno gravitira čak oko 72 % ukupnog stanovništva zemlje.

Daleko najveće odlagalište je zagrebački Prudinec u Jakuševcu, na koji se odnosi čak 20 % ukupnog kapaciteta i ukupno odloženog otpada u RH, zatim slijede splitski Karepovac i riječki Viševac.

U velikoj većini prijavljenih odlagališta u pravilu se odlaže komunalni otpad, i to sam ili zajedno s drugim vrstama najčešće inertnog otpada. Iznimku čini nekoliko uglavnom manjih odlagališta, ponajprije u Vukovarsko-srijemskoj županiji, na koja se odlaže isključivo građevinski otpad preostao nakon ratnih razaranja. Odlaganje opasnog otpada prijavljeno je na 21 odlagalištu.

OSOBI NE LOKACIJE I ONEČIŠĆENJA OKOLIŠA

Opasnosti od poplavlivanja šireg ili užeg okružja odlagališta otpada realne su kod 30 odlagališta (od toga

sedam velikih), dok je u neposrednoj blizini aktivnih vodocrpilišta (<500 m) smješteno 18 odlagališta (tri velika). U područjima zaštićene prirodne baštine ili u neposrednoj blizini objekta zaštićenoga kulturnog naslijeđa nalazi se čak 28 odlagališta otpada!

Onečišćenje okoliša utvrđeno je na ukupno 18 odlagališta otpada razmještenih unutar devet županija i Gradu Zagrebu. Registrirano je onečišćenje tla na devet odlagališta otpada, onečišćenje podzemnih voda na četiri odlagališta, površinskih voda na osam, a zraka na 11 odlagališta otpada.

Najopsežnije mjere nadzora okoliša praćenjem stanja četiriju medija provode se na odlagalištima Goričica kod Siska i Bazjaš kod Vinkovaca.

OPREMLJENOST ODLAGALIŠTA

Sustavom odvodnje otpadnih voda opskrbljeno je 48 odlagališta (od toga 27 velikih), sustavom odvodnje i sabiranja procjednih voda raspolaže 17 registriranih odlagališta (11 velikih), obrada procjednih voda primjenjuje se na samo 5 odlagališta (tri velika), dok sustav otplinjavanja djeluje na ukupno 29 odlagališta (19 velikih).

Najveći stupanj tehničke opremljenosti postigli su zagrebački Prudinec u Jakuševcu, bjelovarske Doline, sisačka Goričica i Straža u Humu na Sutli.

ZAKLJUČAK

Vizija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske je tzv. bezdeponijska koncepcija kojoj se teži kao idealu. Preduvjet za taj model je stalni odgoj i obrazovanje svih ciljnih grupa i sudjelovanje građana od prve zamisli do realizacije i upravljanja.

LITERATURA

1. Zakon o otpadu. Narodne novine 1995;(34).
2. Zakon o otpadu. Narodne novine 2004;(178).
3. Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske. Narodne novine 2005;(130).

Summary

WASTE MANAGEMENT IN THE REPUBLIC OF CROATIA – CURRENT STATUS

Waste management is one of the key ecological challenges of the modern world. Waste is a direct consequence of human activity and the quantity of generated waste is often an indicator of the economic strength and development of a community. This paper presents the figures indicating quantities of waste generated in the EU countries and Croatia.

The framework of the waste management system is determined by law, governing bodies and institutions. In Croatia, the governing bodies include the parliament, relevant ministries, county and town administration, and local offices for environmental protection, all within their authorities and responsibilities.

Current waste management in Croatia is characterised by the lack of accurate information about the quantity of waste produced, who produces what type of waste in what quantities, how it is further treated and disposed; then by inadequate treatment of waste, by the lack of adequate facilities within waste management system (treatment, disposal); by difficulties in finding appropriate location for disposal sites (difficulties in obtaining approvals by local communities and permits by relevant authorities). Only recently a database of dumps has been established. The regulatory framework is relatively good in Croatia, and in spite of problems, there is a growing activity and interest in waste management.

KEY WORDS: *waste management, dumps, disposal*

REQUESTS FOR REPRINTS:

Jasna Butući
Agencija za zaštitu okoliša
Trg maršala Tita 8, HR-10000 Zagreb
E-mail: Jasna.Butuci@azo.hr