

## DVOJBE U DOSADAŠNJEM POSTUPANJU S OTPADOM

Postupanje s otpadom bila je i uvijek će biti aktivnost povezana sa znatnim troškovima, pri čemu račune redovito pokrivaju posljednji u lancu, najčešće tzv. potrošači ili korisnici. No u mnogim sredinama nisu rijetki ni primjeri stvaranja dodatnih zarada pojedinih sudionika koji se pojavljuju u lancu – proizvodnja-potrošnja-odlaganje. Valja pritom reći da je takva situacija u Hrvatskoj posebno izražena, a uzrokovana je nerazumijevanjem iako nije isključeno ni pogodovanje nekim privatnim interesima.

Vjerojatno su razlozi takvom stanju u aktualnoj tranziciji, ali ipak zabrinjava što se, kako se čini, u politici zaštite okoliša, a posebno u uvođenu cijeloga niza ekonomskih mjera u postupanju s otpadom u posljednjih nekoliko godina, ostvaruje manja ukupna društvena korist negoli što je to drugdje slučaj. Stajalište je to našega sugovornika – dr. sc. Viktora Simončića, dipl. ing. teh., uglednoga stručnjaka iz područja zaštite okoliša.

**ILLOGICAL PRACTICES IN WASTE MANAGEMENT**

Although waste management practices have always been linked with costs, this hardly explains an unusual extra profit that is being made by some of the subjects involved in waste management and disposal activities. It should at that be noted that situation in Croatia is somewhat confusing and in some cases arises from the lack of information. However, the existence of practices favouring private interests can not be excluded. Fees charged for some services are much higher than in other countries, and it is not always clear what this money is spent on. This situation can partly be explained by speedy adoption and acceptance of European regulations and practices linked to environmental protection. Nevertheless, the economic justification given for some of the current measures is widely considered as less than convincing. For instance, fees charged for the management of old plastic packaging are up to 15 times higher when compared to those charged in neighbouring Slovenia. The reason for such unusual discrepancies probably lies in the lack of cooperation between the legislator and other participants involved in waste management practices.

Hrvatska je u približavanju Europskoj uniji prihvatila, ili će još prihvatiti, cijeli niz zakonodavnih obveza. Iako se zna da se ukupno zakonodavstvo Europske unije sastoji od međusobno logički povezanih norma i propisa koji, barem što se tiče okoliša, sačinjavaju nedjeljivu cjelinu, u nas norme i propisi prouzrokuju obveze koje ekonomski i organi-

zacijski razmjerno znatno opterećuju privredu i pojedince. To nije slučaj s članicama Europske unije, gdje se troškovi žele zadržati na razini prihvatljivoj za ukupno gospodarstvo. U Hrvatskoj se strateški dokumenti još uvijek donose prema principu „olako danih obećanja“, a pritom gotovo da nikoga ne brine što se pojedine obveze uopće ne ispunjavaju.

Na upitno davanje „olakih obećanja“ dr. Simončić upozorava već duže vrijeme, a o tom je problemu govorio i krajem 2008. na Međunarodnom simpoziju o odlaganju otpada u Zagrebu. Naknade su za neke usluge znatno veće nego što je to slučaj u drugim državama, a nedostaje i potrebna transparentnost u trošenju sredstava. Razloge najvećim dijelom vidi u nedostatku istinskoga partnerskog odnosa između zakonodavca i drugih zainteresiranih sudionika.

Za razliku od postupanja s novonastalim otpadom, sanacija crnih točaka iz prošlosti, a to su razne vrste odlagališta od komunalnih do industrijskih, takva aktivnost ne mora nuž-



Splitsko odlagalište otpada Karepovac

no biti povezana samo s troškovima. To može postati prava tržišna kategorija s pozitivnim društvenim dobrotama, pogotovo zbog povećanja cijene energenata i sekundarnih sirovina.

Završetak pregovora s Europskom unijom povećava prihvaćanje novih obveza. Obećanja postaju sve upitnija, ali su time financijski teža i opasnija. Jedan je od ciljeva osmišljene politike zaštite okoliša u Europskoj uniji međusobne integriranje svih sektora. Pritom je jasno da je uporaba određenih ekonomskih mjera najbolji način povezivanja gospodarskih i ekoloških uvjeta gospodarskog razvitka. Mnogi problemi u okolišu posljedica su toga što tržište nije u stanju samostalno rasporediti troškove zagađivanja okoliša i ne može ih prenijeti onima koji ih uzrokuju. Zbog toga je i nužna intervencija države koja ekonomskim instrumentima (mjerama zakonske regulative i fiskalne politike) nastoji ispravljati tržišne nesavršenosti. Pritom se najčešće primjenjuje načelo "ukupnoga životnog ciklusa proizvoda", što znači da cijene proizvoda i usluga moraju obuhvatiti ukupan društveni trošak nastao u okolišu tijekom postojanja jednog proizvoda. Samo na taj način proizvodi prihvatljivi za okoliš neće biti manje konkurentni od proizvoda koji uzrokuju raznovrsna zagađenja.

Određivanje visine naknade vrlo je osjetljivo pitanje, a ponajprije ovisi o važnosti cilja i o roku u kojem se to želi i može postići. Na visinu naknade svakako utječu i gospodarska moć društva, pravilna raspodjela učinaka, raspoložive mogućnosti zamjene i sl.

Naknade što se plaćaju radi smanjivanja zagađenja moraju biti poticajne i toliko visoke da zagađivače odnosno potrošače proizvoda i usluga potiču na primjenu drugih tehnologija i sirovina te uporabu proizvoda prihvatljivijih za okoliš. Posebno valja pažljivo raščlaniti raspodjelu

učinaka ekonomskih instrumenata na cijene, zaposlenost i sl. U osmišljavanje poduzetih mjera valja svakako uključiti i druge važne ključne sudionike (ostala ministarstva, gospodarske subjekte, udruge za zaštitu okoliša i sl.). Za ostvarivanje prihoda i trošenje novca od naknada treba imati kvalitetan nadzor te potpunu razumljivost i javnost.

nijama. Do 2010. godine Strategijom je bilo predviđeno izgraditi jedan ili dva regionalna centra za gospodarenje otpadom i tri do sedam županijskih centara, a to se je možda moglo i napraviti da su, kao što je bilo planirano, u 2007. godini doneseni planovi gospodarenja otpadom na razini županija, provedene izmjene i dopune prostorno-planske doku-



Elektronički otpad na hrpi

Ipak unatoč kritičnosti, dr. Simončić drži da je neosporna činjenica kako su se na području postupanja s otpadom dogodili mnogi pozitivni pomaci. Ipak se potreba za dodatnim promjenama uočava u činjenici da velik dio osnovnih opredjeljenja što ih je predlagao zakonodavac u Strategiji gospodarenja otpadom nije ispunjen ili se neće moći ostvariti u zadanim rokovima. A da je premalo učinjeno pokazuju i aktualni problemi u određivanju lokacija centara za gospodarenje otpadom u gotovo svim župa-

mentacije (određivanje lokacije centara za gospodarenje otpadom), osigurano zemljište (otkupljeno ili kada je riječ kada je o državnom vlasništvu zatraženo od *Hrvatskih šuma*) i započeli istražni radovi na predviđenim lokacijama. Nažalost gotovo ništa od toga nije napravljeno jer su, kao i obično, „obećanja dana olako“. Za razliku od gospodarenja komunalnim otpadom mnogo je napravljeno u postupanju s nekim drugim vrstama otpada, možda i previše revnosno, posebno stoga što su na društve-

noj razini ostvareni učinci nerazmjerni okolišnim probicima. Unatoč brojnim pohvalama kako je teritorij Hrvatske očišćen od ambalažnog otpada, upravo se tom primjeru može lako dokazati uočeni nesklad. Ekonomičnost iskorištavanja određenih sekundarnih sirovina ponajprije ovisi o stanju na tržištu. Ponekad cijene mogu biti dovoljno motivirajuće za funkcioniranje tržišnih mehanizama i u tom slučaju otpad u pravom smislu postaje roba. Najbolji su primjer otpadni metali koji su uvijek imali svoje tržište.

Samo se odgovarajućom analizom primijenjenih učinaka na cijene, zaposlenost i okoliš može odlučivati za koje će se materijale intervenirati državnim mjerama da bi im primjena bila gospodarski učinkovita. Tako se državnim naknadama može utjecati na cijene i pokušati ostvariti veću društvenu korist od uložene.

Iako je sanacija odlagališta zbog poticajnih sredstava Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (FZOEU) u velikom zamahu, još uvijek ima vremena za cjelovitiji pristup. Naime, kada se odlagališta i saniraju, pitanje je radi li se to potpuno sukladno zahtjevima što ih propisuje Europska unija ili će se naknadno ustanoviti kako nešto valja ponovno sanirati. S obzirom na broj neuređenih i divljih odlagališta te površinu koju zauzimaju, a riječ je o stotinama hektara, sanaciju bi odlagališta gdje god je moguće trebalo zasnivati na trajnom uklanjanju nepovoljnih utjecaja i privođenju prostora što ga zauzimaju nekoj drugoj namjeni.

Sanirati odlagalište samo jednostavnim prekrivanjem može u budućnosti predstavljati potencijalnu opasnost za okoliš i prostor može i zauvijek ostati neiskorišten, posebno i stoga što se i dalje naziva smetlištem pa se u blizini nikada neće moći razvijati kvalitetniji sadržaji. Osim toga u otpadu postoje materijali koji se mogu

iskoristiti kao sekundarne sirovine ili u sanaciji i gradnji odlagališta, osobito ako je riječ o otpadnome građevinskom materijalu. Takav način sanacije podrazumijeva preradu starog otpada, a najčešće se radi o mehaničko-biološkoj obradi (MBO), što u određenim slučajevima, posebno ako se to želi, podrazumijeva i dobivanje dodatnoga odlagališnog prostora.

Komunalno je poduzeće *Usluga* iz Poreča u sklopu priprema za sanaciju i dogradnju lokalnog odlagališta provelo probnu preradu starog otpada. Upotrijebljen je preinačeni postupak mehaničko-biološke obrade koji se u odnosu na ustaljeni razlikovao pripremom materijala za obradu (mljevenje i usitnjavanje), dodatnom biološkom obradom (ubrzanjem razgradnje i kontrolom brzine), pripremi materijala za prosijavanje i razdvajanje na frakcije te postupkom prosijavanja.

Postignuti su iznimno poticajni rezultati jer je otkopano i prerađeno 10.500 m<sup>3</sup> starog otpada, a pritom je izdvojeno 200 m<sup>3</sup> glomaznog otpada (električni aparati, balvani i cementni blokovi), 600 m<sup>3</sup> grubih frakcija (krpe, posude i komadi drveta), 2500 m<sup>3</sup> finih frakcija u rasutom stanju (uglavnom mješovita plastika) te proizvedeno 4800 m<sup>3</sup> komposta koji je ponovno uporabljen za prekrivanje jer je sadržavao organske tvari i sitniji građevinski materijal. Izmjeren je smanjivanje volumena iznosilo čak 72 posto bez znatnijeg zbijanja finih frakcija otpada. Ako se uzme u obzir da je izdvojena fina frakcija ocijenjena kao izvanredan materijal za preradu, radi mogućnosti separacije pojedinih vrsta plastike odnosno njihova iskorištavanja kao alternativnoga goriva (austrijski su stručnjaci taj otpad nazvali *termoplastika*), tada se radi o još većem smanjivanju volumena jednoga dijela otpada koji se inače mora odložiti.

Trošak je probne prerade iznosio 99 kuna za jedan prostorni metar staro-

ga odlagališnog prostora ili prerađeno približno 140 kuna za dobivanje novoga prostornog metra odlagališnog prostora, ne računajući pritom sve druge prednosti i dobiti. Uz koristan prostor koji se nakon sanacije može dobiti za druge namjene, znatna bi se korist za komunalna poduzeća mogla ostvariti i produžavanjem vijeka rada odlagališta, ali i prodajom sirovina. Porast cijena energenata i sekundarnih sirovina na domaćem i svjetskom tržištu potiče na zaključak da se stara i divlja odlagališta više ne bi trebala promatrati isključivo kao klasična smetlišta već i kao mogući izvori sirovina. Cijene nekih vrsta otpadne plastike donekadavno su premašivale 200 eura po toni, miješane plastike više od 50 eura, kompozitnih materijala približno 30 eura, a ti materijali i danas, unatoč svjetskoj recesiji, još pronalaze svoje tržište.

S obzirom da je Strategijom postupanja s otpadom predviđena MBO prethodna obrada, doduše samo za novi otpad, čini se da je zakonodavac bio upoznat s rezultatima prerade otpada u Poreču. Upravo je na temelju rezultata prerade u Poreču, poduzeće *Čakom* iz Čakovca u najčečajnoj dokumentaciji za sanaciju odlagališta u Totovcu obvezalo izvođače na preradu starog otpada. Kako se to uspješno provodi, predlaže se zakonodavcu da predvidi takvu tehnologiju i za sanacije drugih odlagališta. Ujedno se predlaže provjeravanje i kritičko vrednovanje učinaka dosadašnjih sanacija starih odlagališta, procjenjivanje trendova cijena sirovina i energenata te u skladu s tim odgovarajuće promjene.

Dr. Viktor Simončić želi vjerovati da je zakonodavac pri određivanju naknada to učinio osmišljeno. Ako je zaista tako, neizbježno je jednostavno pitanje zašto su naknade u Hrvatskoj ponekad čak višestruko veće nego u drugim državama. Tako proizvođači plastične ambalaže uplaćuju u *Slopak* (udruženje proizvo-

dača za organiziranje sustava postupanja s otpadnom ambalažom u Sloveniji) naknadu od 50 eura po toni za PET ambalažu do 87 eura po toni za druge vrste prodajne plastike, a u Hrvatskoj je to i do petnaest puta više praktički uz iste rezultate. Razlike su u naknadama za mješovite ambalažne materijale znatno veće. U Sloveniji proizvođači plaćaju naknadu od 33 – 65 eura po toni, a u Hrvatskoj, ovisno o proizvodu koji sadrže, i do nekoliko tisuća eura po toni. U posebnim je slučajevima, onda kada proizvođač ne postigne povratak ambalaže, najveći iznos gotovo 3300 eura po toni, dakle sto puta više nego u Sloveniji.

Spomenuto je slovensko udruženje slično onom što bi u Hrvatskoj trebalo biti *Eko-Ozra* kada bi u nas postojao sjedinjeni sustav postupanja s otpadnom ambalažom, ali bi u tom glavnu ulogu imala privreda, umjesto postojećega odlagališnoga (depozitnog) sustava gdje država o svemu odlučuje. Štoviše, u Makedoniji ne postoji nikakva naknada za plastičnu ambalažu, a ni organizirani državni sustav prikupljanja, a pritom je prije recesije prikupljanje besprijekorno funkcioniralo jer se u kantama za otpad, odlagalištima i na ulici nije mogla pronaći ni jedna plastična boca. Naknade su u Hrvatskoj i za druge vrste otpada (ulja, gume, električni otpad, stari automobili...) također znatno veće nego u drugim državama Europske unije, a prema Sloveniji uglavnom dvostruke.

Zabrinjava činjenica da nakon uvođenja naknada za ambalažu, unatoč znatnom povećanju cijena proizvoda na policama prodavaonica, nije bilo nikakve reakcije ni od Vlade, ni od sindikata, ali niti od udruženja koja štite potrošače. Uvođenjem naknade za otpadnu ambalažu, s kojom građanin dobiva natrag 0,5 kuna, cijene su u maloprodaji po jednoj boci znatno porasle: izvorske vode u pakiranju od 1,5 l 22 posto (u pakiranju od 0,5 l čak 19,48 posto), gazirano-

ga pića u boci od 2 l 17 posto, vino u staklenoj boci 22,86 posto i mlijeko 4,67 posto. Uz takvo povećanje cijena proizvoda uzrokovanih uvođenjem naknade za otpadnu ambalažu pri povratu ambalaže ima i drugih nelogičnosti, a jedna je od njih točnost registriranoga broja vraćenih boca za koje se naknada prikuplja. Nejasnost u broju prikupljene ambalaže nije jedino što zbunjuje. Slično je i s drugim učincima, poput ostvarene dobiti od reciklaže, broja novih radnih mjesta ostvarenih posljednjih godina i sl.



Prikupljeni otpad plastične ambalaže

Da je riječ o namjernom i dodatnom oporezivanju građana preko Pravilnika o postupanju s otpadnom ambalažom možda potvrđuje i činjenica da je hrvatska Vlada na 241. sjednici održanoj 28. lipnja 2007. prihvatila preporuke *Hitroreza* da se Pravilnik ukine jer ne obuhvaća sve vrste ambalaže i ambalažnog otpada te da je sustav i ono što ga prati skupo jer previše opterećuje gospodarstvo.

Predloženo je donošenje novoga i stavljanje sadašnjega Pravilnika izvan snage, a to je trebalo učiniti najkasnije do 31. prosinca 2007. No to se, nažalost, ni do danas nije dogodilo.

Uz pomake na području zaštite okoliša i postupanja s otpadom ipak još mnogo toga valja učiniti. Nažalost, mnogo se vremena gubi na slavna „olaka obećanja“, a pritom nitko ne

odgovara za ono što je obećano, a nije napravljeno. Unatoč potrebi za brzim preuzimanjem zakonodavstva i prakse Europske unije, valjalo bi preporučiti oprez i strpljenje. Dosad učinjeno trebalo bi ispravno procijeniti i istražiti odnose između učinaka, posebno prema okolišu i gospodarstvu, i utrošenih sredstava.

Bez prevelikih bi izračunavanja sasvim sigurno trebalo mijenjati dosadašnji način sanacije odlagališta, posebno jer je vrlo upitno ispunjavaju li se dosadašnjim načinom standardi

Europske unije i postižu li se ekonomski i prostorni učinci koji bi se mogli ostvariti. U postupanja s različitim tokovima otpada, zaista zabrinjava činjenica da su naknade u Hrvatskoj gotovo u svim slučajevima znatno veće od onih u drugim zemljama. Stoga bi bilo nužno osigurati odgovarajuće i jasne podatke o svakoj od uvedenih ekonomskih mjera,

pa u slučaju potrebe provesti potrebne izmjene i dopune. Dosadašnji rad budi opravdane sumnje da se u odnosu proizvođač-obrađa-potrošač na račun građana i dijela privrede ostvaruju dodatne zarade. U donošenje odluka morali bi se više uključiti svi zainteresirani, a ponajprije gospodarstvo i potrošači.

Bilo bi dobro da se ostvari veći stupanj odgovornosti za izvještavanje jer su nedopustive razlike u dostupnim podacima. Točnost u podacima potrebno je ostvariti zbog nacionalnog interesa, ali to je nužno i zbog skore razmjene tih podataka s Europskom unijom.

Jadranka Samokovlija Dragičević

Snimci: L. Dragičević

## GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU INSPEKCIJE ZAŠTITE OKOLIŠA ZA 2008.

Na novinskoj je konferenciji održanoj 9. listopada u Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva Državna tajnica za inspeksijske poslove Josipa Blažević Perušić predstavila Godišnje izvješće o radu Inspekcije zaštite okoliša za 2008. godinu. usvojeno 22. rujna 2009. na 14. sjednici Vlade.

Izvješće u pet osnovnih cjelina donosi podatke o ustroju i organizaciji inspekcije zaštite okoliša, informacije o provedbi godišnjeg plana i programa rada, međunarodnoj suradnji inspekcije, pokazatelje o provedbi propisa o zaštiti okoliša te prijedloge za unapređivanje inspeksijskog nadzora.

U poglavlju o provedbi plana i programa rada u 2008. iznose se podaci o planiranim inspeksijskim nadzorima i njihovoj provedbi, uključivo koordinirane inspeksijske nadzore u području okoliša, praćenja kakvoće zraka te sustavne tematske nadzore prema vrstama postrojenja/djelatnosti, (kao što su prekogranični promet otpadom, odlagališta otpada, cestovne pravce i prateće građevine, kompostane, zdravstvene ustanove, kemijske čistionice, betonare i asfaltne baze, energetska postrojenja, postrojenja za proizvodnju nafte i plina). Izvještajem su obuhvaćeni i neplanirani inspeksijski nadzori, kao i podaci o izvršenjima inspeksijskih rješenja. U provedbi plana i programa rada posebna je pozornost posvećena stručnom nadzoru i unapređenju rada inspektora zaštite okoliša.

Sve su aktivnosti inspekcije zaštite okoliša Ministarstva određene Godišnjim planom i programom rada inspekcije zaštite okoliša za 2008. izvršene. Obavljeni su svi planirani koordinirani inspeksijski nadzori u 18 postrojenja obveznika ujedini-

nih uvjeta zaštite okoliša. U 2008. inspektori zaštite okoliša su na području općih pitanja zaštite okoliša, zaštite zraka i gospodarenja otpadom obavili 6.654 redovnih i kontrolnih inspeksijskih nadzora, te zbog utvrđenih nepravilnosti donijeli nadziranim pravnim i fizičkim osobama

ispunjavanju. Na to upućuje i podatak da je oko dvije trećine nadziranih osoba primjenjivalo propise na zadovoljavajući način. Više od 50 posto onih slučajeva za koje je inspekcija utvrdila da svojim ponašanjem, djelovanjem ili radom krše propise o zaštiti okoliša i time ugro-



S novinske konferencije održane 9. listopada 2009.

ukupno 2368 rješenja, od kojih se 70 posto odnosilo na usklađivanje s odredbama Zakona o otpadu. Represivno djelovanje inspekcije zaštite okoliša prvenstveno se primjenjuje u slučajevima kada postoji očito nepoštivanje propisa. Nadležnim prekršajnim sudovima podneseno je 419 optužnih prijedloga, a izrečene su 432 novčane kazne u ukupnom iznosu od 10.524.350 kuna. Inspekcija je, zbog povećanog broja novih propisa, mnogo vremena posvetila i upoznavanju nadziranih subjekata sa zakonskim obvezama.

U odnosu na svoje tri osnovne zadatke, nadzor primjene regulative, sankcioniranje u slučaju povrede propisa i osiguravanje informacija o tome za javnost, inspekcija zaštite okoliša učinila je bitan napredak u njihovom

žavaju svoje zdravlje i zdravlje drugih ljudi, izvršili su mjere koje im je naredila inspekcija.

Nadalje, u izvješću su navedeni aktivnosti inspekcije zaštite okoliša u međunarodnoj suradnji u okviru priprema za pristup Republike Hrvatske Europskoj uniji, međunarodni projekti u tijeku i djelatnosti međunarodnih mreža u kojima inspekcija djeluje (IMPEL, ECENA).

Izvješćem se nastoji poboljšati razvidnost rada inspeksijske zaštite okoliša, čime su građani i nevladine udruge te drugi zainteresirani uključeni u primjenu okolišnog zakonodavstva.

Cijelo se izvješće može pogledati na stranici ministarstva [www.mzopug.hr](http://www.mzopug.hr).

T. Vrančić