

SANACIJA POSTOJEĆIH ODLAGALIŠTA I NAČINI GOSPODARENJA OTPADOM

Prema legendi Hrvati su uz poklike "more! More!", prvi put ugledali Jadransko more na prijevoju Dubci, na visini od 288 metara, na mjestu gdje se Biokovo (1762 m) odvaja od masiva Dovnja (864 m). Osim mora vidjeli su i veliki izvor vode koji se danas zove Breljanska vrulja. Vjerojatno nisu već onda organizirano ostavljali svoj otpad (imali su ga manje i razbacivali posvuda u skladu s ondašnjim i mjestimice sadašnjim civilizacijskim dostignućima) na istom mjestu gdje se danas nalazi donedavno "divlje odlagalište" Donja gora u neposrednoj blizini Brela. Tamo ovodobni Breljani, zajedno sa stanovnicima Baške Vode, Makarske, Tučepa i Podgore odlažu svoj svekoliki komunalni otpad. Breljanska je vrulja smještena ispod odlagališta, a udaljena je petstotinjak metara zračne linije, baš onoliko koliko je razdaljina od Podgore, i sadašnje i stare, u kojoj su već spomenuti stari Hrvati nakon što su začuđeno gledali u more, zadržali još "neko vrijeme". Praktički sve do izgradnje tzv. Jadranske magistrale i turizma koji danas omogućuje da se ljeti više nego učetvorostručuje broj stanovnika, ali i isto toliko puta povećavaju količine svakovrsnoga komunalnog otpada.



Odlagalište otpada Donja gora na Biokovu

IMPROVEMENT OF EXISTING WASTE DISPOSAL SITES AND WASTE MANAGEMENT METHODS

The general public was informed about problems relating to waste disposal practices along Makarska riviera after protests of dissatisfied residents who feared that the waste dump will affect the quality of the drinking water supply zone. Then huge quantities of waste remained uncollected from streets of these littoral towns. In the meantime, the decision was made to improve the disposal site in the Biokovo hinterland and to dump the waste at other locations. The issue of waste disposal and treatment is very complex in Croatia and, to counter the problem, the competent ministry initiated a bidding procedure for improvement of existing dump sites. Many districts from all parts of Croatia sent in their applications, and one third of applications came from four Dalmatian counties which seemed to have finally understood that uncontrolled dump sites are in no way harmonious with tourist ambitions. Experience gained in dump site improvement and waste management in Austria and Zagreb (Jakuševac) is also described.

Žitelji prekrasne Makarske rivijere problem komunalnog otpada riješili su tako što su prije tridesetak godina odlučili da ondašnje nelegalno odlagalište smjeste u već spomenutu Donju goru, na putu za Vrgorac, prema Kozici. Do tog mjesta u vrletima Biokova vodi asfaltna cesta u dobrom stanju, istina neprimjerena današnjim prebrzim automobilima. Cesta je na nekoliko mjesta proširena da bi turisti na prikladnim vidikovcima mogli malo zastati i diviti se prizoru ispred i ispod sebe, tamo gdje se "noge" Bikova uranjaju u plavetnilo još uvijek začuđujuće čistog mora.

Turisti ovdje ipak ne svraćaju, uostalom nitko ih ni ne upućuje na odlagalište Donja gora na kojem su se 2004. tijekom nekoliko mjeseci odvijala raznovrsna "društvena" događanja. Smjenjivale su se zabrane odlaganja i protesti mjesnog stanovništva, skupa s političkim i stručnim "prepućavanjima", sve dok nije na razini Županije donijeta odluka o sanaciji. Priča nam o tome Ivo Vodanović, dipl. ing. arh., direktor *Podgora čistoće* d.o.o. Odlagalište se nalazi na 4,5 hektara površine, u "ljutom" kamenjaru, a naš nas domaćin uvjerava da su ispitivanja pokazala da kroz kraško podzemlje voda ipak ne prolazi do već spomenute Vrulje i izvora pitke vode iz kojega se Podgorani zimi opskrbljuju, a ljeti svoju vodoopskrbu nadopunjuju zahvatom iz Cetine. Procjenjuje se da odlagalište Donja gora prosječno godišnje primi 30.000 prostornih metara otpada. Ipak, prema Studiji utjecaja na okoliš koja je izradio *IPZ d.d.* iz Zagreba, to će odlagalište do kraja 2004. biti zatvoreno. Studija je ponudila nekoliko mogućnosti: da odlagalište ostane i da se primjereno uredi, da se sanira i prekrije plastičnom folijom te slojevima zemlje (da



Zatrpavanje zemljom na odlagalištu Donja gora

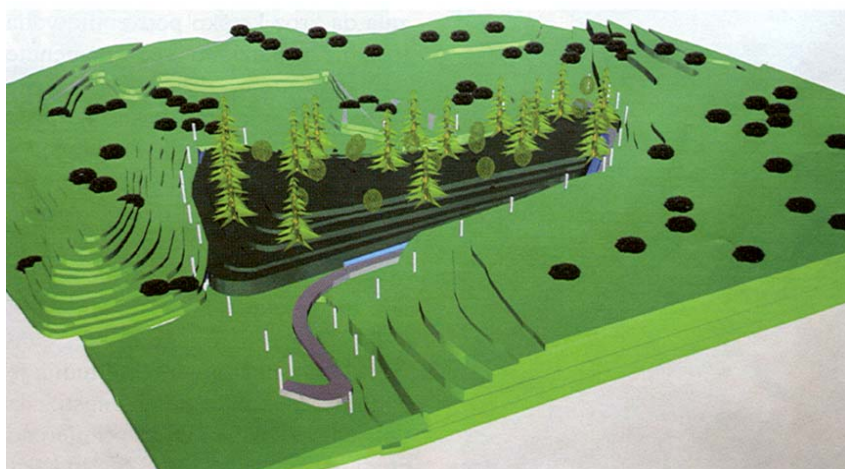
se više ne upotrebljuje) ili da se sav otpad odveze s Donje gore na neko drugo odlagalište, primjereno obradi i odloži. Javna je rasprava pokazala da stanovnici ovog područja podržavaju varijantu koja uključuje sanaciju i prestanak odlaganja otpada. Kako se otpad ipak mora negdje "spremati", barem do izgradnje predviđenoga regionalnog središta u Lečevici, u međuvremenu bi se trebao odvoziti na odlagališta u Pločama i Vrgorcu. Program je sanacije ušao u fazu legalizacije, što znači da se za njegovu izvedbu mogu očekivati namjenska sredstva iz Ministarstva

zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, iz Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. Donja gora bi trebala biti uključena u već poznatu "kvotu" od 50 odlagališta na području Dalmacije. O rokovima za završetak radova ne govori se mnogo, a ako se nešto i kaže – javljaju se sumnje. Teško je povjerovati da je moguće, uz jak otpor lokalnog stanovništva (ovaj put s područja Lečevice) očekivati brzu gradnju Centra za gospodarenje otpadom. Do tada treba čekati. I dok svi čekaju, oni koji su na bilo koji način prisiljeni biti u blizini od-

lagališta Donja gora zaista su u nezavidnoj situaciji. Smrad i muhe su naprosto nepodnošljivi, iako je najveći dio toga velikog prostora pokriven zemljom i jalovinom. Davno podignuta žičana ograda na nekoliko je mjesta probijena jer okolni poljoprivrednici vole da njihova stoka jede na odlagalištu. Do to zaista i čini može se uočiti po otiscima brojnih papaka u kišom raskvašenoj zemlji. Krave, ovce i koze hrane se na odlagalištu Donja gora, a mesari istodobno nude kvalitetno domaće meso, posebno poznatu i cijenjenu biokovsku govedinu. To je podatak u koji je naprosto teško povjerovati.

No čini se ta tužna priča iz naše svakodnevice ipak neće dugo trajati. Naime, umjesto šezdesetak, koliko su u Fondu očekivali (i predvidjeli približno 150 milijuna kuna), na natječaj za sufinanciranje projekata vezanih uz saniranje odlagališta iz cijele Hrvatske pristigle su čak 163 ponude iz 161 jedinice lokalne samouprave. Iz četiri dalmatinske županije upućeno je pedesetak ponuda, a za razliku od prošloga natječaja iz travnja ove godine, sa 16 ponuda prednjače jedinice lokalne samouprave iz Zadarske županije koje se prije nisu ni javljale. Rezultati će se drugog natječaja, skupa s raspodjelom raspoloživa novca, službeno znati tek početkom prosinca.

Prema neslužbenim podacima, projekti ponuđeni iz Zadarske županije vezani su uz odlagališta gradova Paga (Sveti Kuzam), Zadra (Diklo), Benkovca (Kličevica i Golo brdo), Nina, Obrovca (Bilišani-Kljakovača) i Biograda na moru (Baštijunski brig) te općina Povijana, Polača, Tkon (Triluke), Novigrad, Starigrad, Kali (Zarabaniž i Lokve), Sali (Zagarčina, Dočić, Žman, Brbinj-jug), Vir, Bibinje i Gračac (Stražbenica). Radi se uglavnom o sanacijama i zatvaranju odlagališta, ali ponegdje i reciklažnim dvorištima, transfer-stanicama, uređenjima odlagališta građevinskog otpada, nabavkama kon-



Maketa budućeg izgleda odlagališta Donja gora u prijedlogu jednoga lokalnog umjetnika

tejnara za pet otoka (što traži grad Zadar), ili novcu potrebnom za pribavljanje dokumentacije (Starigrad i Obrovac).

Što se ostalih županija tiče, iz Šibensko-kninske za sanaciju su zainteresirani Knin i Biskupija (odlagalište Mala Promina), sanaciju i zatvaranje svojih odlagališta sredstva traže Drniš (Moseć), Skradin (Bratiškovački gaj), Vodice, Murter (Hripe), Pirovac (Šljukina njiva) i Kistanje (Mature-Jelenik), a novac iz Fonda traži i Zlarin. Problematična situacija s otpadom u Dubrovačko-neretvanskoj županiji zahtijeva sanaciju odlagališta u gradovima Dubrovnik (kojem je potrebno još novca za radove predviđene projektom prihvaćenim na prvom natječaju), Ploče (Lovornik) i Metković (Dubravica) te općinama Ston (Prapatno), Janjina (Vardište), Slano, Lastovo (Sozanj), Blato (Sitnica – samo za Studiju utjecaja na okoliš), Mljet-Babino Polje (Dubravica), Orebić (odakle se otpad odvozi u Neum) i Trpanj (Vinošte).

Prema tim podacima iz Splitsko-dalmatinske županije za sanaciju odlagališta (uz to i za zatvaranje, proširenje, transfer-stanice i sl.) financijsku su pomoć zatražili gradovi Vis (Welington), Trogir (Plano), Imotski (Kozjačić), Sinj (Mojanka), Hvar (Stanišće) i Vrljka (Maovica-Poljanak) te općine Pučišća (Košer), Jelsa (Prapatna), Stari Grad (Dolci), Šolta (Borovik), Supetar (Kupinovica) i Podgora (Donja gora). Za sanaciju i zatvaranje splitskog odlagališta Karepovac u prvom je natječaju osigurano 59 milijuna kuna.

Desetak ponuda iz dalmatinskih županija (osim iz Splitsko-dalmatinske) odnosi se na sanacije divljih odlagališta, a to su ona odlagališta za čije iskorištavanje ne postoji odluka mjerodavnog tijela. No nije predviđeno da se taj problem rješava novcem predviđenim za sanaciju odlagališta otpada u Fondu za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost. Taj će se problem rješavati poseb-

nim natječajima koje će zajednički raspisivati Fond i resorno Ministarstvo. Očekuje se da će se tako riješiti problem svih evidentiranih neuređenih odlagališta, kojih u Hrvatskoj ima 126.

Pitanje je svih pitanja hoćemo li konačno biti u stanju organizirano i savjesno odlagati svoj komunalni otpad? Da se jednog dana cijeli prostor oko naših gradova i naselja ne bi pretvorio u jedno veliko i neuređeno odlagalište. Ako pogledamo kako su to drugdje riješili, uvidamo da su na vrijeme shvatili: otpad ne može "pod tepih", briga o njemu ne može biti jednokratni politički potez, a u odlaganje otpada moraju svi biti

bi mogli biti zainteresirani za taj posao, uputile tekst društvenog ugovora o osnivanju Regionalnog centra čistog okoliša, u kojemu se uz sve ostalo predlaže i visina novčane participacije za jedinice lokalne samouprave za njegovu izgradnju.

Poznavatelji stanja vezanog uz odlaganje komunalnog otpada tvrde da je Austriji zemlja u kojoj se u tome najdalje otišlo. To je uostalom prva zemlja u svijetu koja je donijela zakon što nalaže da se otpad prije odlaganja mora obraditi pa stoga zaista može poslužiti kao uzor i drugim zemljama. Stoga ne čudi da su predstavnici nekoliko ekoloških udruga i novinari s područja Splitsko-dalma-



Dovoženje otpada u balama u pogon tvrtke ASA u Halbenrain blizu Graza

uključeni. Od onih koji kroz prozor jurećeg automobila bacaju zgužvani papir ili plastične boce (čak i zapaljane opuške od cigareta, što je jedna druga i još tužnija priča), do djece u vrtićima koje netko mora naučiti da se papirići od bombona ne bacaju posvuda.

U Splitsko-dalmatinskoj županiji već se dugo zna da bi budući regionalni centar za gospodarenje otpadom trebao biti u Kladnjicama, u općini Lečevica. Tamo se provode istražni radovi, a u međuvremenu su županijske stručne službe svima koji

tinske županije, vođeni Tomislavom Mihotićem, dipl. ing. građ., pročelnikom županijskog Upravnog odjela za komunalne poslove i graditeljstvo, Mariom Radevenjićem, dipl. ing. građ., savjetnikom u tom Odjelu i Nikom Mrčićem, dipl. ing. arh., ravnateljem županijskog Zavoda za prostorno uređenje, nedavno posjetili dva pogona za mehaničku-biološku obradu otpada u Austriji. I to središta tvrtke ASA u Halbenrainu u blizini Graza i tvrtke Thöni u Liezenu.

Austrija ima 8,5 milijuna stanovnika i potpuno je posvećena turizmu, što



Odlaganje usitnjenog otpada u pogonu tvrtke ASA

se posvuda uočava u toj lijepoj alpskoj zemlji. Potpuno je prihvatila sva očekivanja koja je prema svim zemljama postavila Europska unija. Doduše, temeljita se briga o odlaganju komunalnog otpada u Austriji vodi više od 15 godina, a ta se zemlja posebnim propisima i brojnim ekološkim akcijama te drugim aktivnostima u "hodu" prilagođava sve strožim kriterijima i sve većem tehnološkom napretku u postupanju s otpadom. Iako se svaki otpad obrađuje, ipak prema postojećim propisima u tretiranom otpadu organski otpad ne smije biti veći od tri do pet posto.

Centar za gospodarenje otpadom u Halbenrainu udaljen je 45 km od Graza. Smješten je na površini od 16 ha, od čega je 11 ha odlagališta danas već najvećim dijelom sanirano i zatvoreno. Tamo na jednom dijelu već raste šuma, a za proširenje je odlagališta okolno stanovništvo na referendumu odlučilo (s više od 60 posto) prodati još dio svojih šuma. Zaključili su da od odlagališta dobro žive i da nemaju problema sa zagađivanjem okoliša. Robert Rothschedl, mladi stručnjak u tom pogonu, upoznao je svoje goste s činjenicom da se

na ponekad na odlagalište zatekne i do 70.000 tona otpada, a dovozi se iz cijele Austrije. A sustav se temelji na jednostavnoj računici – dobar posao, siguran okoliš i pristojna zarada.

U pogonu Thöni u Liezenu domaćini su bili Vesna Gabrić (iz ureda tvrtke u Hrvatskoj) i Alberto Molthner. Tamo se moglo saznati da godišnji promet ostvaren obradom otpada iznosi 110 milijuna eura, a to je samo jedan dio poslove koje obavlja ta velika tvrtka. Istaknuto je da u pogon za mehaničko-biološku obradu otpada nikako ne smije doći građevinski otpad, gume, kemikalije, bolnički otpad ni razna ulja.

Zagrebački Jakuševac je dragocjeno domaće iskustvo, posebno u odnosu na problematiku sanacije i zatvaranje odlagališta. Stoga je put u Austriju bio planiran skupa s posjetom Jakuševcu. Tamo je sudionike putovanja dr. sc. Miljenko Weiss, dipl. ing. el., iz IGH d.d. u Zagrebu, koji vodi sanaciju i zbrinjavanje Jakuševca za tvrtku ZGOS, zaduženu za gospodarenje otpadom u Zagrebu, informirao da je za posao sanacije bilo planirano 88 milijuna eura, a da će sve biti obavljeno za 55 milijuna eura. To znači da će se to odlagalište "mime

duše" moći zatvoriti 2010., upravo kako je i planirano, a imat će bunare za otplinjavanje i prikupljanje metana koji će služiti za proizvodnju struje i pare te zdence kroz koje će se pročišćavati otpadne i oborinske vode do stupnja kada se mogu ponovno ispuštati u vodotok. Taj će dio Zagreba i stanovnici koji žive u okolici Jakuševca dobiti čist i siguran prostor (dugačak 1300 m i širok 400 m). Iskustva zemalja koje su to prije napravile, a Austrija je najbolji primjer, govore da na takvim saniranim prostorima rastu lijepe i zdrave šume, a to je na kraju krajeva velik dobitak za sve.

Od Donje gore i svih legalnih i ilegalnih odlagališta "rasijanih" diljem Lijepe naše, preko Zagreba, do Austrije, valja se opet vratiti natrag. Opet



Primjer za kompostiranje organskog otpada u Austriji

u podbiokovski kraj i barem za trenutak zastati pred ljepotom plavetnila i mira, uz punu svijest o tome da se negdje "iznad glava" nalazi neuređeno i za okoliš i zdravlje opasno odlagalište. Ipak treba vjerovati da će jednom i Donja gora biti samo obična gora, a da će otpad biti daleka i zaboravljena prošlost. Do tog vremena ostaje samo da se zadovoljimo pogledom na maketu budućeg izgleda koju je izradio jedan anonimni umjetnik iz tog kraja.

Jadranka Samokovlija Dragičević
Snimci: Luka Dragičević