

ONEČIŠĆENJE MORA I PROBLEMI S ODLAGANJEM OTPADA U DALMACIJI

Već godinama morske struje u jesenskim i zimskim mjesecima donose otpad na plaže i obale najjužnijih dalmatinskih otoka. Nikad se, međutim, to nije dogodilo u tolikim razmjerima kao što je to bio slučaj krajem studenoga 2010. na opće zgražanje žitelja Dubrovačko-neretvanske županije, ali i stanovnika svih ostalih dijelova Hrvatske. Zna se da je taj otpad podrijetlom iz Albanije, ali su morske struje mogle naplaviti otpad u uvalu Zaglavak, luku Trstenik i područje Dingačkog škoja na Pelješcu te obale Korčule, Mljeta i Lastova i s nekoga većeg broda koji je svoj neprikladni teret odbacio u more. Otpad je more moglo donijeti i s morske obale na koju kamionima istovaren. Osim albanskog otpada struje su u naše obalne vode mogle donijeti kroz Otrantska vrata i otpad s grčke obale.



Dio naplavljenog otpada na obali Pelješca

Uglavnom, na najgori su mogući način ugrožene najljepše jadranske uvale, a za to će teško bilo tko snositi odgovarajuće posljedice. Sigurno je

SEA POLLUTION AND PROBLEMS WITH WASTE DISPOSAL IN DALMATIA

In the initial part of the article, the accent is placed on pollution due to waste materials and substances transported by the hurricane-force jugo wind from Albania and other regions to the beaches and coves of Southern Dalmatia. Reasons for generation of such a great quantity of waste are considered, and a strong emphasis is placed on the need to increase awareness about preservation of sea water quality and its sensitive biological balance. The article continues by presenting reasons why the project relating to the waste management centre of Spit - Dalmatia County in Lećevecica did not qualify for financing from European pre-accession funds. It is emphasized that dissatisfaction has been expressed in Dubrovnik - Neretva County regarding location of this centre. The withdrawal of Lećevecica project is principally due to the lack of funding. Centres in Istria and near Rijeka have already been selected for financing, and it is believed that funding will be much more abundant once Croatia becomes member of the European Union. On the other hand, delay in construction of the waste management centre near Split is also partly due to the fact that some of the planned preparatory activities, such as the remedy of existing waste disposal sites and opening of recycling yards, have not been completed. The current economic crisis can partly be blamed for this situation.

jedino da će saniranje toga golemog nereda biti namireno novcem iz nekoga hrvatskog fonda, s gorkim upitom u ustima i strahom je li sve što bi moglo nanijeti neku veću štetu doista uspješno sanirano.

U otpadu su bile i lešine koza, ovaca i divljih svinja te jedan uginuli dupin što ga je more izbacilo na plažu Trstenika. Otpad se uglavnom sastoji od drva i plastike, a njegova se količina procjenjuje na više desetaka tona. Postojala je i stvarna opasnost za sigurnost plovidbe jer su ribari uočili i veća plutajuća debla. Iako se od Albanije traži odgovarajuće objašnjenje, treba se pribojavati kako će naše obale pretrpjeti i druga slična onečišćenja sve dok se ne promijeni svijest o opasnostima neodgovarajućeg odlaganja otpada.

I u nas mnogi neodgovorni pojedinci bacaju otpad u more ili ga odlaze na njegovim obalama, ali je kod većine stanovnika razvijena osjetljivost za opasnosti takvoga ponašanja. More, priobalje i podmorje na Pelješcu i otocima uglavnom je očišćeno od velikih količina organskoga i anorganskog otpada i vjerujemo je da tolika količina otpada neće nepovoljno djelovati na osjetljivu ekološku ravnotežu morskoga i kopnenog dijela priobalja. Poseban su problem plastični proizvodi (vrećice, boce, obuća, mreže, celofan, stiropor...) koji pripadaju najraširenijim oblicima plutajućega krupnog otpada. Istodobno takav je otpad i velika prijetnja morskim organizmima.

Mnoge životinje, osobito dupini, morske kornjače i morske ptice, ugi-

baju pošto progutaju komade plutajuće plastike. I najmanje količine utječu na probavu i uzrokuju bolest i slabost kod životinja. Ujedno nakon što potone, plastika prekriva dijelove dna i ispod se stvaraju uvjeti anoksije (poremećaj kada stanice u organizmu ne dobivaju dovoljno kisika) pa nepokretni i slabo pokretni organizmi slabe ili ugibaju. Sve je to inače dobro poznato stručnjacima i ribarima, pa i običnim morskim zaljubljenicima.

Sličan se incident i onečišćenje mora teško može dogoditi bilo gdje na našoj obali jer se uvijek pazi da se komunalna odlagališta otvaraju dalje od obale i eventualnih vodotoka. Ne može se to dogoditi ni na području Splitsko-dalmatinske županije iako je najveće odlagalište, Karepovac u Splitu nedaleko od mora, ali ipak dovoljno udaljeno i povišeno. Divlja se odlagališta uredno i brzo saniraju, čak i kada nisu pokraj vodotoka, a i na otocima je slična situacija. Iako besparica i kriza dijelom usporavaju, ipak ne zaustavljaju sanacije postojećih odlagališta ni pokušaje da se konačno i na tom dijelu priobalja započne s gradnjom centra za gospodarenje otpadom. Nakon deset godina iščekivanja i više ili manje uspješnih priprema i prevladanih dvojbi o tome je li za Hrvatsku previše da gotovo svaka županija ima poseban centar za gospodarenje otpadom, nedavno je izgledalo da se gradnja centra u Lećevici konačno primiče realizaciji.

Onda je Ante Baran, ing., direktor *Regionalnog centra čistog okoliša d.o.o.*, koji obavlja sve poslove oko pripreme izgradnje jedinstvenoga splitsko-dalmatinskog centra za gospodarenje otpadom u Lećevici, obavijestio javnost kako je od Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva zatražio povlačenje zahtjeva za sredstva iz europskih fondova namijenjenih gradnji centra. Ujedno je odbacio eventualne špekulacije kako je Europska ko-

misija odbila sufinancirati gradnju zbog manjkavih istražnih radova ili nekvalitetnog projekta. Izjavio je da projekt valja dopuniti kako bi se na taj način iz europskih fondova osiguralo četiri petine novca potrebnog za gradnju centra i cjelokupan iznos za gradnju pretovarnih stanica. U povučenom prijedlogu nisu bile predviđene pretovarne stanice za koje tek valja otkupiti zemljište i riješiti imovinsko-pravne odnose.



Najopasniji otpad za morsku floru i faunu

Direktor je tvrtke koja će upravljati budućim centrom za gospodarenje otpadom dodao da sada u europskim fondovima za gradnju centara u Hrvatskoj ionako nema dovoljno novca, a da će ga u sljedećem krugu biti znatno više. U prvom će se krugu 12,6 milijuna eura rasporediti na centre u Istri i pokraj Rijeke, pa će Dalmacija pričekati drugi krug raspodjele. Inače su do kraja 2011. odnosno do početka rada županijskoga centra splitsko-dalmatinskog za gospodarenje otpadom u Lećevici, gradovi i općine u ovoj županiji trebali završiti sanaciju i zatvoriti sva postojeća odlagališta. Istodobno je trebalo graditi pretovarne stanice, kompostane za obradu zelenog otpada s javnih površina i okućnica te ostvariti planove gradnje „zelenih reciklažnih otoka“ i većih i manjih reciklaž-

nih dvorišta. Početkom rada centra za gospodarenje otpadom u Lećevici trebao se prikupljeni otpad s područja županije dovoziti u devet pretovarnih stanica iz kojih bi se potom prevezio do Lećevice. Tako je naime zapisano u planu Splitsko-dalmatinske županije za gospodarenja otpadom do 2015. godine.

U međuvremenu je usporena i dinamika sanacije splitskoga i regional-

nog odlagališta Karepovac jer u proračunu nema dovoljno novca za sljedeću godinu. No ipak je teško razlučiti jesu li problemi zaista veliki ili se žele iskazati osobna i slična nezadovoljstva. Naime, na tradicionalnom se sajmu *SASO* u Splitu mnogo govorilo o centrima za gospodarenje otpadom, sanaciji postojećih odlagališta i drugim poslovima oko tih velikih investicijskih projekata. Čini se da je to unijelo dodatnu zbunjenost jer se ponovno pojavila ideja o trajnom i konačnom spaljivanju prikupljenoga odnosno preostalog otpada, a to inače potiče javno nezadovoljstvo udruga za zaštitu okoliša. Ekolozi su nezadovoljni i idejom o smještaju centra za gospodarenje otpadom za Dubrovačko-neretvansku županiju u predjelu Lučev do u Dubrovačkom primorju i uvjeravaju da bi s

tog položaja bilo ugroženo uzgajalište dagnji i kamenica u Malostonskom zaljevu. I tako se čini da se sve opet vraća na početak.

Idejni projekt centra u Lećeveci, koji je poslužio za ishođenje lokacijske dozvole i prijavu projekta za sufinanciranje od strane Europske unije, izradio je *Brodarski institut d.o.o.* iz Zagreba. Dobro je podsjećati, iako smo o tome pisali u više navrata, da je za centar za gospodarenje otpadom Splitsko-dalmatinske županije *IPZ Uniprojekt Terra d.o.o.* iz Zagreba izradio projekt za osam pretovarnih stanica, natječajnu dokumentaciju za provedbu međunarodnog natječaja i natječajnu dokumentaciju za gradnju postrojenja za mehaničko-biološku obradu. Centar za gospodarenje otpadom višegodišnji je strateški projekt Splitsko-dalmatinske županije koji sam vrijedi 55 milijuna eura. Europska banka za obnovu i razvoj (EIB) sufinancirat će ga s nešto više od 32,7 milijuna eura, a preostala 22,6 milijuna eura za dodatnu infrastrukturu trebalo bi namak-

sadržavati ulazno-izlaznu zonu, postrojenje za obradu otpada (predviđeno je MBO postrojenje), zonu za privremeno skladištenje (prostor za prihvata i sortiranje otpada), zonu za odlaganje otpada te između ostalog i zonu za prikupljanje i obradu otpadnih voda.

Na području je Županije 17 gradova i općina donijelo vlastite planove gospodarenja otpadom, a preostalih je 38 u postupku njihova donošenja ili izrade. Predviđena je obuhvaćenost stanovništva organiziranim prikupljanjem i odvozom komunalnoga otpada na županijskom području 99,21 posto. Komunalni je otpad prikupljalo 29 tvrtki koje su tijekom 2008. skupile 234.343,12 tona komunalnog otpada, a u 2009. 238.810,41 tonu. U 2008. na 15 je službenih odlagališta odloženo 255.954,31 tonu komunalnog otpada, a 2009. godine 247.562,62 tone.

Na 300 su lokacija na području grada Splita postavljeni zeleni otoci namijenjeni skupljanju posebnih vrsta

odvojeno prikupljeno i predano na uporabu 41.000 tona posebnih vrsta otpada (električni i elektrotehnički otpad, otpadna ulja, baterije i akumulatori, otpadna vozila, gume, ambalažni otpad, metali, plastika, staklo, tekstil, papir te biorazgradivi otpad). Udio odvojenoga i oporabljenog otpada iz ukupnoga miješanoga komunalnog otpada bio je u 2008. približno 16 posto. U proizvodnim je procesima tvrtki i ustanova proizvedeno 89.530,6 tona otpada, od čega je na opasni otpad otpadalo 15.798,2 tone. Otpadnih je ulja i otpada od tekućih goriva prikupljeno 2008. na području Županije 1.057.394,85 litara, a otpadnih jestivih ulja 197.557,00 litara u istoj godini.

O temeljitim pripremama svjedoče i podaci da planovi gospodarenja otpadom gradova i općina predviđaju: posebne mjere za odvojeno prikupljanje komunalnog otpada, načine za upravljanje i nadzor odlagališta komunalnog otpada, popise otpadom onečišćenog okoliša i neuređenih odlagališta, redosljed sanacija neuređenih odlagališta i otpadom zagađenog okoliša te izvore i visinu potrebnih financijskih sredstava za provedbu sanacije. Plan gospodarenja otpadom donosi gradsko ili općinsko vijeće, a nadležni ured ili upravni odjel za graditeljstvo, komunalne poslove, infrastrukturu i zaštitu okoliša nadzire njihovu provedbu. Gradovi i općine obvezni su jednom na godinu, najkasnije do 30. travnja, podnijeti gradskom ili općinskom vijeću izvješće o izvršenju plana gospodarenja otpadom za prethodnu godinu, osobito o provedbi utvrđenih obveza i učinkovitosti poduzetih mjera. Usvojeno je izvješće grad ili općina dužna objaviti u vlastitom službenom glasilu i dostaviti ga nadležnom županijskom upravnom odjelu koje ga prosljeđuje Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva i Agenciji za zaštitu okoliša.



Detalj s odlagališta Karepovac u Splitu

nuti iz IPA prepristupnog fonda Europske unije te Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. Pretpostavlja se da bi približno 20 posto trebala sufinancirati i Županija. Županijski centar za gospodarenje otpadom u skladu s državnim Planom gospodarenja otpadom treba

otpada: stakla, metala i papira (najveći je broj kontejnera namijenjen prikupljanju otpadnog papira), a u ostalim gradovima i općinama posebne vrste otpada (staklo, metal, papir, PET-ambalaža i papir) odvojeno prikupljaju ovlaštene koncesionari. Na županijskom je području u 2008.

Prema evidenciji u Splitsko-dalmatinskoj županiji svoje je planove gospodarenja otpadom donijelo sedam gradova (Hvar, Kaštela, Sinj, Split, Stari Grad, Vis i Vrgorac) i 10 općina (Lećevecica, Marina, Otok, Postira, Prgomet, Primorski Dolac, Pučišća, Sućuraj, Šestanovac i Zagvozd). Iz njih je očito da su na njihovim područjima pokrenute sanacije odlagališta i da se obavljaju pripreme za gradnju pretovarnih stanica, reciklažnih dvorišta i nabavu opreme za skupljanje otpada.

Proizvođač otpada koji godišnje proizvede više od 150 tona neopasnog otpada ili više od 200 kilograma opasnog otpada, dužan je isplanirati gospodarenje otpadom za razdoblje od četiri godine. Inače proizvodni otpad nastaje u proizvodnom procesu u industriji, obrtu i sl., a po sastavu i svojstvima razlikuje se od komunalnog otpada. Plan gospodarenja otpadom proizvođača otpada uključuje podatke o vrstama, količinama i mjestu odnosno procesu nastanka otpada te predviđa trendove nastajanja otpada. Ujedno predviđa mjere za sprječavanje ili smanjivanje otpada i njegove štetnosti, razmatra postojeći i predviđeni način gospodarenja otpadom te donosi podatke o postojećim građevinama i uređajima za gospodarenje otpadom.

Planovi se gospodarenja otpadom proizvođača otpada na području Splitsko-dalmatinske županije izrađuju na propisanim obrascima i dostavljaju nadležnom uredu, u ovom slučaju županijskom Upravnom odjelu za graditeljstvo, komunalne poslove, infrastrukturu i zaštitu okoliša, koji ih prati i provjerava te upućuje na obvezu dostave Agenciji za zaštitu okoliša.

Najveće količine takvog otpada dolaze iz proizvodnje prehrambenih proizvoda, proizvodnje nemetalnih mineralnih proizvoda, proizvodnje metala, prijevoznih sredstava, trgovine na veliko i na malo motornim vozilima te iz popravaka motornih

vozila. Te su djelatnosti proizvele 77.232,6 tona otpada odnosno 86,26 posto cjelokupnoga proizvedenog otpada koji je prijavljen u Registru onečišćavanja okoliša u 2008. godini.



Divlje odlagalište metalnog otpada pokraj ceste

Nakon donošenja Plana gospodarenja otpadom Splitsko-dalmatinske županije posebnim je vrstama otpada gospodarilo 18 tvrtki registriranih za tu djelatnost. Koncesije za gospodarenje opasnim otpadom od nadležnog je Ministarstva ishodilo pet tvrtki, a Županija je izdala četiri koncesije za obavljanje gospodarenja ambalažnim otpadom.

Za službena je odlagališta na području Splitsko-dalmatinske županije upravo u tijeku postupak dobivanja potrebne dokumentacije u skladu s posebnim propisima za sanaciju. Većina službenih odlagališta nema riješene vlasničke odnose, a postupak je ishoda potrebnih dokumenata (studija utjecaja na okoliš, lokacijska dozvola i građevinska dozvola) dugotrajan i iziskuje znatna financijska sredstva. Stoga će se rokovi koji su predviđeni u Planu gospodarenja otpadom produžiti. Za županijski centar za gospodarenje otpadom u Lećeveci izrađena je projektna dokumentacija za lokacijsku dozvolu, a u tijeku je i postupak otkupa zemljišta za centar i pretovarne stanice. Obrazovanje (edukacija) i informiranje o

gospodarenju otpadom organizirano se provodi na cijelom području Županije, ali je nužno provoditi daljnje aktivnosti za jačanje svijesti o važnosti čistoga životnog okoliša te uložiti

i doprinosu pojedinca u njegovu održavanju i unapređivanju. Područje gospodarenja otpadom nije inače bilo obuhvaćeno zakonskom regulativom, pa desetljećima na području Splitsko-dalmatinske županije nije bilo sustavnoga gospodarenja otpadom. Jedino se, kao i drugdje u Dalmaciji i ostalim dijelovima Hrvatske, otpad prikupljao samo u većim gradovima i općinama te se odlagao na neuređena odlagališta bez ikakve prethodne obrade.

Ne može se izričito reći gdje je nanesena veća šteta – na nelegalnim i neuređenim odlagalištima ili u peļeškome akvatoriju u kojemu plivaju goleme količine otpada. Svijest se o potrebi suvremenoga gospodarenja i odlaganja otpada polako stvara, nažalost uz velike otpore i dosta neznanja. No pitanje je jesu li za osvješćenje baš nužni šokovi poput plutajućega otoka otpada ili se mogu, uz opću suglasnost i, dakako, osigurano količinu potrebnog novca, svi ti problemi rješavati u što kraćem roku.

Jadranka Samokovlija Dragičević

Snimio; L. Dragičević