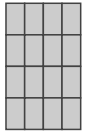


## Na deponijama završi oko milion i po tona komunalnog otpada

Medij - Rubrika: DANAS - Dodatak  
Datum: Pon, 21/03/2011  
Površina članka: 1941cm2  
Strana: IV

Zemlja: Srbija  
Autor:  
Deo: 1/2



Reciklaža otpada nije samo pitanje ekologije već i značajan

# Na deponijama završi oko milion

Gojko Vlaović

Kada bi se reciklažnoj industriji u Srbiji poklanjala veća pažnja to bi, između ostalog, značilo i posao za oko 20.000 ljudi. Reciklaža otpada nije samo pitanje ekologije već je već značajnom ekonomskom i energetskom resursu. U Srbiji se za zbrinjavanje otpada trenutno troši od 15 do 18 evra po toni, dok je za moderan i ekološki način odlaganja otpada, koji bi mogao da se koristi i kao energent, potrebno 120 evra, konstatovano je, između ostalog, na skupu „Industrija reciklaže u Srbiji - ekonomski i energetski potencijali“ koji je prošle nedelje organizovao Danas konferens centar.

Prema rečima Aleksandra Vesica, pomoćnika ministra zaštite životne sredine, prostornog planiranja i rudarstva, otpad kao energent smanjuje ne samo

stepen zavisnosti od fosilnih goriva već i kapacitet deponija, i to za više od 95 odsto. Osim toga, donosi i prihode od prodate energije.

Niska cena energije, visoki investicioni troškovi, skupi krediti, nerazvijen sistem reciklaže samo su neke od prepreka koje sprečavaju veće korišćenje otpada kao energenta. S druge strane Srbija raspolaze velikim potencijalom za recikliranje otpada. Prošle godine naša zemlja je raspolagala sa milion i po tona biorazgradivog komunalnog otpada koji je pogodan za proizvodnju električne i topline energije. Uprkos tome, za razliku od Nemačke koja ima 6.000 postrojenja za dobijanje topline i električne energije iz biomase, u Srbiji je izgrađeno samo nekoliko malih objekata s tom namenom, što je na nivou pionirskog poduhvata - naglašava Vesic.

On ukazuje i na procene prema kojima bi u dodatne kapacitete za rukovanje komunalnim i ostalim otpadom, u periodu od 2010. do 2019. godine, tre-

balo uložiti 958 miliona evra, dok bi svake naredne godine za održavanje tih postrojenja bilo potrebno od 1,2 do 1,3 milijarde evra. Finansijski resursi za ulaganje u kapacitete za upravljanje otpadom biće obezbeđeni iz bespovratnih sredstava i kredita Fonda za zaštitu životne sredine, budžetskih sredstava opština i javnih komunalnih preduzeća kao i kredita lokalnih komercijalnih banaka i privatnog kapitala.

Vesic ističe da je Nacionalna strategija za upravljanje otpadom usvojena 2003. a nova, revidirana verzija prošle godine. U kratkoročne ciljeve te strategije (do 2014), između ostalog, spada usklađivanje nacionalnih propisa iz oblasti upravljanja otpadom sa zakonodavstvom EU, donošenje nacionalnih planova za pojedinačne tokove otpada, razvijanje regionalnih i lokalnih planova za upravljanje otpadom, povećavanje broja stanovnika obuhvaćenih sistemom sakupljanja otpada na 75 odsto, saniranje postojećih smetlišta koja

predstavljaju opasnost za životnu sredinu. Dugoročni ciljevi (od 2015. do 2019. godine) obuhvataju odvojeno sakupljanje i tretman opasnog otpada iz domaćinstava i industrije, izgradnju još 12 regionalnih centara za upravljanje otpadom, obezbeđivanje kapaciteta za spaljivanje organskog industrijskog i medicinskog otpada, stopu ponovnog iskorišćenja i reciklaže ambalažnog otpada od 25 odsto, uspostavljanje sistema upravljanja građevinskim otpadom i otpadom koji sadrži azbest i jačanje profesionalnih i institucionalnih kapaciteta za upravljanje opasnim otpadom.

Prema oceni Siniše Mitrovića, savetnika predsednika Privredne komore Srbije i koordinatora Saveta za reciklažnu industriju, glavna prepreka za bolju iskorisćenost otpada jeste nedostatak sredstava, ali i nepostojanje zakona o javno-komunalnim preduzećima, javno-privatnom partnerstvu i javnoj svojini.

U ovom trenutku ne vidim način na koji bi u razumnom roku moglo da se dode do značajnijih sredstava za ulaganje u reciklažnu industriju, s obzirom na to da ovogodišnji budžet Ministarstva životne sredine iznosi dve milijarde dinara, što je dovoljno samo za kafu i kiselu vodu službenika u toj instituciji. Činjenica je, takođe, da Srbija u životnu sredinu investira oko 0,2 odsto bruto domaćeg proizvoda, dok su Rumunija i Bugarska, pre ulaska u Evropsku uniju, za te namene izdvajale jedan do 1,5 odsto BDP-a - podseća Mitrović. Uz konstataciju da je Skupština Srbi-

Takođe, i lokalna uprava ima obavezu da skuplja ambalažni otpad, dok je gradanima pružena mogućnost primarnog razvrstavanja tog otpada - ističe Rebecka Božović.

Predstavljajući Sekopak ona je podsetila da je ta organizacija koja se bavi odgovornim upravljanjem ambalažnim otpadom, osnovana na inicijativu srpskih privrednika. Osim toga, Sekopak podržava primenu praktičnih rešenja koja se odnose na smanjenje uticaja ambalaže i ambalažnog otpada na životnu sredinu i zalaže se za uspostavljanje nacionalnog sistema za sve vrste ambalažnog otpada (papir/karton, plastika, staklo, metal, drvo).

Sekopak je u prošlog godini sakupio 9.000 tona svih vrsta ambalažnog otpada. U evropskim zemljama, slične organizacije brinu o ostavrenju nacionalnih ciljeva u vezi sa iskorisćenosti ambalažnog otpada sa tržišta, pri čemu procenite iskorisćenosti određuju države članice Evropske unije. Sve ove organizacije okupljene su u „Kišobran asocijaciju“ zvanu Pro Jurup, koja je i generalni zastupnik licence „Zelena tačka“, simbola koji govori o tome da je za ambalažu koja tu oznaku nosi, plaćena nadoknada za njeno zbrinjavanje nakon upotrebe. Sekopak je od oktobra 2009. godine 33 članica Pro Jurupa i za kratko vreme nametnuo se kao vodeći snabdevač usluga iz oblasti upravljanja ambalažnim otpadom - rekla je Rebecka Božović i dodala da je misija Sekopaka izgradnja održivog sistema upravljanja ambalažnim otpadom unapređenje ko-



Veliki energetski potencijal završi na deponijama umesto u spalionicama smeća

### Procenjuje se da bi u dodatne za rukovanje komunalnim i ostalim u periodu od 2010. do 2019 trebalo uložiti 958 milion

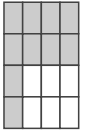
je, u maju 2009. usvojila Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu, Rebecka Božović, generalni sekretar Sekopaka, ističe da je za građane i industriju najvažnija Uredba o utvrđivanju plana smanjenja ambalažnog otpada za period od 2010. do 2014. godine kojom se utvrđuju nacionalni ciljevi upravljanja ambalažom i ambalažnim otpadom. Rok za implementaciju Zakona istekao je krajem maja 2010. godine, dok obaveze u vezi sa nacionalnim ciljevima važe od 1. januara 2010. i za svaku narednu godinu imaju višu vrednost. Ona je ukazala i na Uredbu o kriterijumima za obracun naknade ili oslobađanje od plaćanja naknade kojom su utvrđene i kazne za one koji plasiraju proizvode na tržište, a koji nisu ispunili kriterijume u upravljanju ambalažnim otpadom.

Obaveze države u lancu upravljanja ambalažnim otpadom jesu da donosi zakone i vrši nadzor i kontrolu. Obveznici imaju obavezu da se o ambalaži pobrine nakon upotrebe proizvoda. Industrija osniva neprofitnog operatera sistema kao vid samopomoći. Reciklažna industrija, pak, razvija kapacitete za preradu svih vrsta materijala.

munalnih i drugih kapaciteta i upravljanja otpadom uz najmanji mogući trošak za klijente. Sekopak saraduje sa 15 komunalnih preduzeća u gradovima širom Srbije, zatim sa pet privatnih sakupljačkih mreža (PIMA, BeciB, Apos, Ekoplasti Inos papir servis) kao i sa šest reciklažera sa privatnim sakupljačkim mrežama (Grantič, Lepenka, Interkord, Nives, Brzan plast i Grejač).

Bojan Kovačić, zamenik direktora Agencije za energetsku efikasnost podseća da je 29. aprila prošle godine generalni sekretar Ujedinjenih nacija Ban Ki Mun apelovao na zemlje članice da se posvete unapređenju energetske efikasnosti i obezbeđivanju univerzalnog pristupa električnoj energiji i energetskim uslugama. U ovom trenutku 1,5 milijardi ljudi u svetu nema pristup električnoj energiji a 2,5 milijardi zavisni od drveta za potpulu kao osnovnog izvora energije.

Potreba za razvojem novih tehnologija nameće se i zbog toga što se samo 25 do 35 odsto energije iz goriva iskoristi za dobijanje električne energije u klasičnim termoelektranama. Povećanje energetske efikasnosti smanjuje uvoznu zavisnost i troškove za energiju.



Medij - Rubrika: DANAS - Dodatak  
Datum: Pon, 21/03/2011  
Površina članka: 1941cm2  
Strana: V

Zemlja: Srbija  
Autor:  
Deo: 2/2

energetski resurs, zaključili učesnici Danasove konferencije

# n i po tona komunalnog otpada



ju, a obezbeđuje i nove proizvodne programe i usluge kao i otvaranje novih radnih mesta. Važno je, takođe, istaći da se time smanjuje emisija CO<sub>2</sub> - naglašava Kovačić.

On dodaje da se trenutno u Velikoj Britaniji reciklira gotovo 50 odsto metala što je i te kako važan podatak s obzirom na to da jedna aluminijumska

2010. godine" gde se od otpada iz domaćinstava, kao reciklirani materijal

iskoristi 25 odsto, za sagorevanje 73,5 odsto, a za biološki tretman 1,5 odsto.

U tom gradu 50 odsto kamiona za odnošenje đubriva koristi biogorivo. Ali, da bi se shvatilo pravi značaj energetske efikasnosti, objašnjava Kovačić, važno je edukovati građane. U tom smislu potrebno je uvođenje u školski program energetske efikasnosti i obnovljivih izvora energije u srednje elektrotehničke škole u Srbiji. Takođe je potrebno učiti lekcije iz energetske efikasnosti i obnovljivih izvora energije u nastavni program fizike u osnovnim školama.

Slobodan Ogrizović, direktor tima za korporativni razvoj Javnog komunalnog preduzeća Beogradske elektrane, smatra da naša vizija treba da budu spalionice smeća koje proizvode toplotnu i električnu energiju. On je naveo i veoma uspešne primere zemalja, poput Danske, koje su na tom polju ostvarile zapažene rezultate i gde takvi objekti imaju multifunkcionalnu ulogu jer služe za recikliranje, ali i kao deponija u kojoj se na efikasan način rešava problem otpada. U Danskoj se 65 odsto otpada reciklira, 26 odsto otpada spaljuje, osam odsto je deponovano, jedan odsto uskladišteno ili poslato na specijalnu obradu. U Danskoj gde je prva spalionica otvorena još 1903. godine, 1997. doneta je odluka o zabrani odla-

ganje svih vrsta otpada koji bi mogao biti spaljen. U toj zemlji se u spalionici dobija 3,5 odsto ukupne električne energije i 18 odsto ukupne toplotne energije. U spalionici u Parizu koja je počela da radi u decembru 2007. godine proizvede se toplotne energije u vrednosti od osam miliona evra i električne energije u vrednosti od tri miliona evra, a na deponiji završi samo 2,1 odsto početnog otpada.

Spalionice otpada su značajan energetski faktor, naročito u sistemima daljinskog grejanja jer omogućavaju pouzdanost, energetsku bezbednost i održivost. Oslobođa se gradski prostor potreban za deponije, a spalionice predstavljaju i značajan ekološki i klimatski faktor. Smanjuju se emisije metana iz deponijskih gasova, smanjuje se upotreba fosilnih goriva za elektrane i toplane, dolazi do dodatnog smanjenja zbog kombinovane proizvodnje i mogućnosti kontrole štetnih materija u dimnim gasovima. Spalionice omogućavaju i stabilnost u planiranju razvojnih planova i budžeta zbog konstantne cene energije iz otpada, dalji razvoj tržišta toplotne energije i sistema daljinskog grejanja. Nema gubitaka u prenosu električne i toplotne energije - naglašava Ogrizović.

kapacitete  
lim otpadom,  
godine,  
a evra

konzerva oduzima 20 puta više energije nego jedna reciklirana. Zanimljivi su i podaci koji govore da se reciklažom jedne tone aluminijuma može uštedeti šest tona boksita, kao i četiri tone hemikalija i električne energije koje bi mogle da opslužuju četvoročlanu porodicu gotovo tri godine.

Nesumnjivo je da se otpadna ambalaža može koristiti kao energent. Ilustracije radi, veliki deo kuhinjskog otpada mogao bi da se pretvori u visoko kaloričan kompost, koji može da zameni veštačko đubrivo. I reciklažom starih guma mogu se dobiti novi proizvodi kao što su, recimo, obloge za izolaciju krovova. U Evropi je do kraja 2010. godine instalirano više od 24 gigavata fotonaponskih panela i tone modula i drugog materijala odlaze na deponije. Oko 90 odsto kompanija na tržištu fotonaponskih panela definisale su proceduru prikupljanja i recikliranja iskorišćenih PV modula. Cilj je da se do 2015. godine dostigne nivo od 85 odsto recikliranosti što je više od kvote definisane direktivom EU o električnom i elektronskom otpadu - ističe Kovačić.

On je ukazao na primer Stokholma kao evropske „energetske prestonice