

IZNENADJUĆA UPORNOST U POLUINFORMIRANOSTI

Uvod

Priznati stručnjak za polietilen niske gustoće (PE-LD), Romeo Deša, kao član Društva za plastiku i gumu, napisao je komentar u povodu konferencije za tisak koju su održali članovi Hrvatske narodne stranke, 12. kolovoza 2011. Na toj konferenciji koju je predvodio istaknuti hrvatski političar J. Raoš, tražena je zabrana plastičnih vrećica.

Na tu konferenciju osvrnuo se i I. Čatić u dnevniku *Vjesnik* 8. rujna 2011. pod nazivom: *Zabraniti kruzere bez pogona za obradu otpada* (<http://www.fsb.unizg.hr/polimeri/novosti>).

Tekst R. Deše pozdravljamo kao dobrodošlu nadopunu ranijih tekstova.

Uredništvo

Zagađenje i onečišćenje

Prouče li se definicije navedenih pojmova u engleskom i hrvatskom jeziku, u pravilu nije jasna razlika između onečišćenja i zagađenja. Stoga nužno je najprije približno definirati ta dva pojma. *Zagađenje* (lat. *contaminatio*, e *contamination*) podrazumijeva utjecaj na tijelo, predmete, stvari poput odjeće i obuće, prehrambenih namirnica, okoliša itd. zaraznim klicama te otrovima ili radioaktivnim tvarima, teškim metalima. Čovjek svojim djelovanjem ugrožava i zagađuje tlo, zrak i vodu. Zagađenje može uzrokovati bolest, pa čak i smrt (kod kroničnih bolesnika).

Obzirom na nedovoljnu razlikovnost engleskih naziva *pollution* i *contamination*, ali i odgovarajućih hrvatskih riječi, navodi se autorovo shvaćanje riječi *onečišćenje*. Plastične, preciznije polietilenske vrećice, ali i svjetlo ne zagađuju, već čine nešto nečistim. U prirodu odbačene polietilenske vrećice onečišćuju okoliš. Čini se ispravnim govoriti o svjetlosnom onečišćenju. Iz toga je moguć zaključak da je smisljeno govoriti o onečišćenju kada nešto zamaže, zaprlja, nešto se nalazi se na mjestu gdje ne bi trebao biti. Ali nije izravno opasno po život ljudi, životinja ili biljaka. S tim definicijama, valja pokušati odgovoriti na najčešće stereotipove ili mantre o plastičnim vrećicama.

Tvrdnje N. Blažević, predsjednice Pododbora za zaštitu okoliša u Skupštini grada Zagreba

1. tvrdnja: Zbog sastava materijala od kojeg su plastične, preciznije vrećice izrađene one zagađuju tlo.

Zbog svog sastava polietilenske vrećice ne zagađuju tlo. Formula etilena je C_2H_4 , i taj materijal ne sadrži kemijske elementa koji ovako povezani zagađuju tlo. Vizualno, nemarno odbačene vrećice u prirodu zaista onečišćuju okoliš. To jeste na žalost stvarnost, čemu nisu krive plastične vrećice, već svi mi, ljudi.

2. tvrdnja: Odbačene plastične vrećice uzrokuju začepljenje u kanalizaciji

Poluinformacija. Ubacivanjem u kanalizaciju čvrstih stvari, onoga što nije tekuće, začepљуje se protok otpadnih voda. Pa tako i plastične vrećice. Međutim, kojom prilikom plastične vrećice dolaze u kanalizaciju? Mislim da je znatno, znatno veći problem kada mlade majke u

WC školjke odbacuju dječje pelene. I nikome ne pada napamet zabraniti pelene, već educirati mlade majke.

3. tvrdnja: Više od milijun ptica i 100 tisuća morskih sisavaca umire godišnje od zagađenja plastičnim vrećicama, a životinje ugibaju ako progutaju plastičnu vrećicu. Kako bi javnost senzibilizirali na upotrebu ekološki prihvatljivijih rješenja, ali i poduzeli konkretne korake za smanjenje upotrebe plastičnih vrećica u Zagrebu, GO HNS-a je sazvao tiskovnu konferenciju.

Netočno. Brojna istraživanja govore da su ti brojevi znatno, znatno manji. Prema *Ocean Conservancy's International Coastal Cleanup Report 2007*, pronađeno je 235 životinja zapletenih u raznovrsni otpad, od čega 81 ptica, 63 ribe, 49 beskičmenjaka, 30 sisavaca, 11 reptila i 1 vodozemac. U plastične vrećice bile su zapletene 22 životinje ili 9,4 %.

Izvještaj za 2010. godinu navodi nove podatke - 488 životinja od kojih je 76 odnosno 15,5 % bilo zapleteno u plastične vrećice. Izvještaj daje i pregled 25-godišnjih rezultata akcije *Coastal Cleanup*, koja se provodi u više od 150 zemalja odnosno lokacija i kojom prilikom je u jednom danu prikupljan otpad na plažama i obalama te je tom prilikom utvrđeno da plastične vrećice čine 5 % ukupnog otpada. U tom dugom vremenskom razdoblju pronađene su 4073 životinje uginule zbog navedenog otpada, a zbog plastičnih vrećica 404 životinje (dakle, manje od 10 %) među kojima je najviše riba.

Dakle, to je vrlo daleko od brojki kao što su *stotine tisuća* ili čak *više od milijun* uginulih životinja zbog plastičnih vrećica.

Neistina je da životinje ugibaju kada progutaju plastičnu vrećicu. Ona se već godinama provlači nakon fotomontaže kojom je prikazana kornjača s komadićem plastične vrećice u ustima. Životinje ne jedu plastiku, a ako je i slučajno progutaju, ona će iz probavnog trakta izaći jednaka kakva je i ušla.

4. tvrdnja: Odbačene plastične vrećice kada slete na usjeve, usporavaju njihov rast jer se omotaju oko biljke, na poljima zaustavljaju prolaz kisika kroz zemlju, uzrokuju neplodnost tla.

Tvrdnja da plastične vrećice ograničavaju rasta biljaka je toliko paušalna, da ju i ne treba komentirati. Primjerice, poznato je da se plastična, konkretno polietilenska folija vrlo dobro koristi u proizvodnji npr. ekološki uzgojenih jagoda, gdje se na zemlju polaže crna polietilenska folija (tzv. malčiranje) koje osigurava stalnu vlažnost korijena, sprječava rast korova (najbezbolniji i najekološkiji pesticid) i istovremeno osigurava velik i dobar plod.

Poliuretanske vrećice

Posebnu pozornost privukla je tvrdnja člana Pododbora za zaštitu okoliša u Skupštini grada Zagreb, gospodina J. Keglevića koji je rekao: *Sama izrada poliuretanske vrećice je beznačajna, međutim mislim da bi cijena 2 kn za platnenu vrećicu da bi to moglo biti prihvatljivo za cijelo društvo da prijeđe na uporabu platnenih vrećica.*

Time je gospodin J. Keglević promovirao jednu inovaciju. Do sada se znalo da se rade od *najlona* (nikada), PVC-a (možda), ali da se rade od poliuretana velika je tehnička novost.

Poliuretanske vrećice? Poliuretan je umjetna pjena (spužva) koja se koristi najviše za razne pjenaste izratke, ali koristi se i za podne obloge, razne izolacijske obloge u građevinarstvu i

slično. Javnosti su poznate su i torbe na osnovi poliuretana (umjetna koža) ali tu se ne radi jednokratnim vrećicama.

Platnena vrećica je zapravo neispravan izraz. Radi se o platnenim torbama u koju se može staviti veći broj plastičnih vrećica s odgovarajućim mokrim i suhim sadržajem.

Najčešće su to pamučne vrećice, a poznato je da se pamuk proizvodi na oko 3 % svjetske obradive površine, ali se za zaštitu te biljke koristi više od 25 % svjetske produkcije insekticida i pesticida. Zbog neodgovarajuće uporabe pesticida u slabije razvijenim i siromašnijim zemljama, gdje se ti pesticidi koriste i kao otrovi za štakore, žohare itd., prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije, WHO ima 1 milijun trovanja godišnje.

Kako su papirnate, platnene vrećice od tkanoga tekstila i plastične vrećice (u svojem poznatom obliku ali i one od netkanoga tekstila) sve od organskih polimera. Stoga se nameću novi kriteriji prosudbe njihovog utjecaja na okoliš.

Sva relevantna istraživanja govore o *ugljkovom tragu* (e. carbon footprint) kojim se sagledava utjecaj nekog proizvoda od početka njegova nastajanja do konačnog odlaganja. Sva ta istraživanja pokazuju da je s tog motrišta najpovoljnija reciklirana polietilenska vrećica najmanje ostavlja traga u okolišu. Procjenjuje se, ako je utjecaj polietilenske vrećice 1, tada je one biorazgradive 3, papirne 10, a platnene 20.

Nekoliko komentara o problemu plastičnih vrećica

Upravo je *London Times* u članku svog kolumnista Aleksia Mostrousa *Series of blunders turned the plastic bag into global villain* (Serija zabluda pretvorila plastičnu vrećicu u negativca) od 8. ožujka 2008. ukazao na taj problem, a poznati i priznati kolumnist "The Guardian" George Monbiot napisao je u jednom svom komentaru od 8. travnja 2009.: »Vrijeme je da svoju pažnju preusmjerimo, plastične vrećice nisu pošast planeta, njihovo najveće zlo je što našu pažnju skreću s mnogo važnijih uzroka«.

Zaključak

Sazivanjem posebne konferencije za medije političari, na temelju poluistinitih podataka koje im dostavljaju najrazličitiji neprovjereni izvori, manipuliraju s javnosti.

U travnju bio organiziran okrugli stol u Zagrebu o plastičnim vrećicama na kojem smo sudjelovali kao *branitelji* tih vrećica: I. Čatić, M. Rujnić Sokele i R. Deša. Oporavatelji plastičnih vrećica bili su predsjednik zagrebačkog GO HSS-a i ujedno predsjednik i direktor Hrvatskih šuma D. Vuletić, novinarka T. Devčić kao urednica ekoloških emisija, osobito poznata po dnevnoj emisiji *Zelena minuta* te dokazano *najveći hrvatski ekolog* Vj. Piršić. Poslije razmjene argumenata, jasno je bilo što je istina, a što je ono drugo. Zaključak je bio da GO HSS-a nije niti planirao predlagati zabranu plastičnih vrećica, već da bi se trebalo usmjeriti na višekratnu upotrebu, recikliranje i organizirano prikupljanje plastičnog otpada. Upravo one aktivnosti koje danas podržava i promovira i stručna javnost i svjetska znanost, a to je "4R4E" - četiri R za okoliš (Environment), odnosno Reduce (reducirati), Recycling (reciklirati ili oporabiti), Recover (obnoviti), Reuse (ponovno koristiti). Poslije takvih zaključaka, još više čudi potez HNS-a. Koji se, na žalost, u pomanjkanju boljih ideja, bavi najvažnijim najsporednijim problemom, plastičnim vrećicama.

Romeo Deša