

I. Čatić*

Fancevljev prilaz 9
10 010 Zagreb

Mitovi i znanstvene spoznaje**



U doba pandemije COVID-19 virusa ponovno se šire mitovi o plastici i njezinoj pojavi u morima. Primjerice, predlaže se i zabrana jednokratne plastike u medicini, što je njezino vraćanje u 1871. U tekstu se razmatraju mitovi o plastici i plastičnom otpadu u oceanima.

Stručnjaci na Sveučilištu Michigan razotkrili su pet najčešćih mitova o plastici.*** Njihova istraživanja poduprta su kroz program održivog razvoja američke Nacio-

nalne zaklade za znanost (*National Science Foundation* – NSF). Izdvojeni su samo naglasci.

“Naponi na smanjenju upotrebe plastičnih proizvoda za jednokratnu uporabu i povećanju mehaničkog recikliranja mogu odvratiti pozornost od manje vidljivih i često štetnijih utjecaja na okoliš povezanih s uporabom energije, proizvodnjom i vađenjem resursa. Moramo zauzeti cjelovitiji stav koji uzima u obzir važnija pitanja zaštite okoliša.

Većina utjecaja na okoliš mnogih potrošačkih proizvoda, uključujući bezalkoholna pića, vezana je za proizvode u njima, a ne za ambalažu. Stanite u odjeljak u supermarketu, okruženi redovima plastičnih boca jarkih boja i metalnih limenki. Lako je zaključiti da je tu glavni ekološki problem prekomjerna količina spremnika za jednokratnu uporabu.

Što se tiče plastičnih proizvoda za jednokratnu uporabu, proizvodnja i odlaganje ambalaže često predstavljaju tek nekoliko postotaka svih utjecaja proizvoda na životnu sredinu.

Potrošači se uglavnom usredotočuju na utjecaj ambalaže, a ne na utjecaj samog proizvoda. No pažljiva potrošnja koja smanjuje potrebu za proizvodima i uklanja rasipništvo daleko je učinkovitija u smanjenju ukupnog utjecaja na okoliš od mehaničkog recikliranja. Međutim, potrošačima je bitno lakše uputiti na recikliranje ambalažu proizvoda, nego dobrovoljno smanjiti potražnju za tim proizvodom, što je vjerojatno jedan od razloga zašto su naponi za recikliranje toliko popularni.”

Pet mitova o plastici

Pogrešno vjerovanje o središnjoj ulozi plastične ambalaže jedan je od pet mitova koje glavna istraživačica Shelia Miller pokušava razotkriti u svojem istraživanju. Pet uobičajenih zabluda i njezini uvidi o njima su sljedeći:

1. **Plastična ambalaža najviše pridonosi utjecaju proizvoda na okoliš.** U stvarnosti, proizvod unutar pakiranja obično ima znatno veći utjecaj na okoliš.
2. **Utjecaj plastike na okoliš veći je od bilo kojeg drugog ambalažnog materijala.** Zapravo, plastika općenito ima manji ukupni utjecaj na okoliš od stakla ili metala za jednokratnu upotrebu u većini kategorija utjecaja.

* Prof. emeritus Igor Čatić
e-pošta: igor.catic@fsb.hr

** Jedna od inačica teksta objavljenog u *Zg-magazinu* 10 (<https://zg-magazin.com.hr/pet-mitova-o-plastici/>)

*** Priopćenje *University of Michigan* (doi: <https://doi.org/10.1021/acs.est.0c05295>, 29. listopada 2020.).

3. **Proizvodi za višekratnu uporabu uvijek su bolji od plastike za jednokratnu upotrebu.** Zapravo, proizvodi za višekratnu uporabu imaju manji utjecaj na okoliš samo kada se ponovno rabe dovoljno puta da nadoknade materijale i energiju koja se rabi za njihovo pravljenje.

4. **Mehaničko recikliranje i kompostiranje trebali bi biti najveći prioritet.** Istini za volju, blagodat okoliša povezane s recikliranjem i kompostiranjem obično su malene u usporedbi s naporima da se smanji ukupna potrošnja.

5. **Naponi “nultog otpada” koji eliminiraju plastiku za jednokratnu upotrebu minimiraju utjecaje događaja na okoliš.** U stvarnosti su koristi od preusmjerenja otpada s odlagališta male. Smanjenje otpada i pažljiva potrošnja, uključujući pažljivo razmatranje vrsta i količina konzumiranih proizvoda, daleko su važniji faktori koji diktiraju utjecaj događaja na okoliš.

U svojem preglednom članku S. Miller osporava uvjerenja koja nisu podržana trenutačnim znanstvenim spoznajama. Istodobno potiče ostale prirodnoznanstvenike i tehničare iz područja zaštite okoliša na proširenje razgovora – u vlastitim istraživanjima i raspravama koje oblikuju javnu politiku.

“Naponi na smanjenju upotrebe plastike za jednokratnu uporabu i povećanju recikliranja mogu odvratiti pozornost od manje vidljivih i često štetnijih utjecaja na okoliš povezanih s uporabom energije, proizvodnjom i vađenjem resursa. Mora se zauzeti mnogo cjelovitiji stav koji uzima u obzir važnija pitanja zaštite okoliša.

To nije pokušaj umanjivanja zabrinutosti za okoliš povezane s plastikom i plastičnim otpadom. No kako bi se problem plastičnog otpada smjestio u odgovarajući kontekst, presudno je ispitati utjecaje na okoliš koji se javljaju u svakoj fazi životnog vijeka proizvoda. Od vađenja prirodnih resursa i energije potrebne da bi se ta tvorevina dovela do konačnog odlaganja ili ponovne upotrebe. Zato je tako važna procjena životnog ciklusa (LCA), alat kojim se istraživači koriste za kvantificiranje životnih utjecaja na okoliš u više kategorija uključujući klimatske promjene i uporabu energije, trošenje vode te resursa, gubitak biološke raznolikosti, stvaranje čvrstog otpada kao i toksičnost za ljude i ekologiju.

Potrošačima je lako usredotočiti se na ambalažni otpad jer svakodnevno vide kutije, boce i limenke, dok im je širok spektar drugih utjecaja na okoliš uglavnom nevidljiv. Ali analize LCA sustavno procjenjuju cijeli opskrbni lanac, mjereći utjecaje koji bi se inače mogli previdjeti.”

Promišljanja S. Miller prepoznaju se kao zalaganje za koncept tehnološkog vrednovanja tehnike. Nedostaje društveno-humanističko vrednovanje tehnike, koje bi vjerojatno također bitno pridonijelo razbijanju mitova o jednokratnoj plastici, preciznije plastičnim proizvodima, osobito u medicini.

Na ovim prostorima već gotovo tri desetljeća na stavove o plastici općenito, a jednokratne plastične proizvode posebno, utječu organizacije civilnog društva i nedovoljno upućeni stručnjaci raznih profila. Pritom im je simbol plastična vrećica, koja je prema EU Direktivi iz 2015. ambalažni proizvod a ne jednokratna plastika. Zašto to čine, prilično je nejasno. S druge strane, svi sudionici u lancu od ideje do pohrane preostataka premalo upoznavaju najširu javnost s važnosti i nezamjenjivosti plastičnih proizvoda u suvremenom svijetu.