

OKOLJE / ODPADKI

Koliko plastike je v slovenskem okolju

Slovensko javnost je nedavno razburila novica, da vsaka oseba na svetu v povprečju vsak teden zaužije za bančno kartico plastike. Kolikšne konkretno so te količine v Sloveniji, domači raziskovalci še ne upajo oceniti.

Marjeta Kralj

Nedavno objavljena Dalbergova analiza več kot 50 različnih raziskav z vsega sveta, ki so jo za nevladno organizacijo WWF izvedli na avstralski univerzi v Newcastleu, je pokazala, da v povprečju vsaka oseba na svetu tedensko zaužije okrog 2000 delcev plastike. To ustreza količini ene kreditne kartice, ki tehta pet gramov, kar na mesečni ravni znesse 21 gramov ali 250 gramov v telo vnešene plastike na leto.

Večino plastike po tej raziskavi zaužijemo z vodo – tako ustekleničeno kot tisto iz pipe –, pri čemer so razlike v onesnaženosti med regijami velike. V ZDA in Indiji popijejo največ plastike, in sicer dvakrat več od povprečja v Evropi ali Indoneziji. Prehranski izdelki z najvišjo stopnjo plastičnih delcev pa so po ugotovitvah Avstralcev školjke, sol in pivo.

V ribah našli od nič do 35 delcev

Ali te ugotovitve veljajo tudi za Slovenijo, domači raziskovalci še ne vedo povedati. Na državnem inštitutu za vodo, kjer onesnaženost slovenskega okolja z mikroplastiko (z delci velikosti do pet milimetrov) preučujejo od leta 2011, pravijo, da za takšne trditve potrebujejo dodatne analize. »Inštitut bo v letošnjem letu analiziral prisotnost mikroplastike v školjkah in ribah,« napoveduje njihov strokovnjak **Uroš Robič**.

Kar nekaj analiz na tem področju je sicer inštitut že opravil. Prevladujejo raziskave onesnaženosti slovenskega morja, a so se že lotili tudi Blejskega jezera, Ljublanice, Rižane in Dragnje. Mikroplastiko so iskali tudi na komunalnih čistilnih napravah, v pitni vodi in v morski soli.

»V povprečju je na površini slovenskega morja od 200.000 do 2 milijona delcev na kvadratni kilometer. Pri analizi ciplja, morskega lista in orade smo zaznali od nič do 35 delcev na ribo, vendar je treba poudariti, da prisotnosti mikroplastike nismo dokazali v vseh vzorcih. Na obali pa smo v sedimentu zaznali od 220 do 1300 delcev

na kubični decimeter,« pripoveduje Robič in razloži, da je tovrstna onesnaženost slovenskega morja primerljiva z drugimi deli Jadrana oziroma Sredozemskega morja.

Obe morji tudi po zadnji raziskavi, ki jo je objavil ameriški znanstveni časopis *Marine Pollution Bulletin*, sodita v sam vrh lestvice najbolj onesnaženih morij na svetu. Dno Jadrana je po severovzhodnem delu Sredozemskega morja in Keltskem morju najbolj onesnaženo s plastiko, pišejo Američani in s tem potrjujejo lanskoletna opažanja mednarodne okoljevarstvene organizacije WWF, da se Sredozemsko morje spreminja v nevarno plastično past.

Raziskave na rekah še v povojih

Če je slovensko morje mogoče primerjati z drugimi, so raziskave na slovenskih rekah po Robičevih pojasnilih še preveč v povojih, da bi jih lahko postavili ob bok rezultatom drugod po Evropi.

Znanstvenike po vsem svetu še naprej bega tudi vprašanje, kako zelo škodljiva je dejansko plastika za človeka. Ne glede na to že vedo dovolj, da zvonijo z alarmnimi zvonci. »V prvi vrsti je problematična njena kemijska sestava,« na inštitutu razlaga **Manca Kovač Viršek**. Različne vrste plastike

Večino plastike po Dalbergovi analizi zaužijemo z vodo – tako ustekleničeno kot tisto iz pipe. Prehranski izdelki z najvišjo stopnjo plastičnih delcev pa so po ugotovitvah Avstralcev školjke, sol in pivo.

so sestavljene iz različnih kemijskih spojin, med katerimi so bile določene že prepoznane kot škodljive za zdravje. »Lahko so to motilci hormonskega sistema ali rakotvorne in tudi mutagene snovi,« našteva Kovač-Virškova.

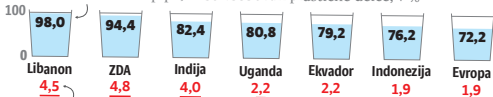
Poleg izvornih strupenih sestavin lahko plastika nase veže tudi nevarne snovi in organizme iz okolja, saj deluje kot spužva. »Snovi se koncentrirajo na plastiki in se ob morebitnem zaužitju lahko sprostijo v organizem,« pripoveduje raziskovalka in dodaja, da se na ta način po svetovnih morjih prenašajo različni organizmi, ki lahko ogrozijo avtohtone vrste in s tem zmanjšujejo biotsko raznovrstnost. Plastični odpadki seveda tudi povsem direktno ogrožajo živali, ki jih nehote zaužijejo ali se zapletejo vanje. x

Povprečne koncentracije plastike v vodi iz pipe

PODATKI Dalberg



delež vzorcev vode iz pipe, ki so vsebovali plastične delce, v %



povprečno število plastičnih delcev v 500 ml vode

Največ plastičnih delcev so raziskovalci našli v vodovodih ZDA in Libanona, najmanj v Evropi in Indoneziji.