

# Plastika za dober tek!

Mojca Vrbančič

**DNEVNIK**

sobota, 25.03.2017

**Odpadna voda – tako komunalna kot industrijska – prinese v okolje ogromno onesnaženja, vidnega in takega, ki ni vidno na prvi pogled. So pa zato pozneje vidne posledice, ki se odražajo na vseh živih bitjih, tudi ljudeh.**



Foto: Ernest Sečen

Pot komunalne odadne vode v bivalnem okolju se začne v hišnih odtokih, še zlasti pri stranišni školjki. Že od tu pride v javni kanalizacijski sistem marsikaj: ostanki hrane (zrezki, kosti), sanitarni odpadki (krpice za enkratno uporabo, vložki, kondomi), tkanine (spodnje perilo, najlonske nogavice), zdravila (farmacevtski odpadki), strupi (ostanki barv, laki) in še bi lahko naštevali. Vsi ti odpadki povzročajo ogromno dodatnega dela komunalnim uslužbencem, ki vzdržujejo javni kanalizacijski sistem. Vsi ti odpadki seveda tudi močno škodujejo našemu okolju.

Kanalizacijski sistem je sestavni del komunalne infrastrukture, s pomočjo katere se zmanjšuje vpliv človeka na okolje. Delovanje kanalizacijskega sistema je ključno za zagotavljanje zdravja prebivalcev in kakovosti bivalnega okolja. Kanalizacijsko omrežje odvaja odpadno vodo od vira pri uporabnikih, pri čemer predpisi zahtevajo kar najmanjši vpliv na okolje in vsakdanjik urbanih naselij. Pred izpustom oziroma vrnitvijo odpadne vode nazaj v okolje mora biti ta ustrezno prečiščena.

Ustrezno čiščenje v komunalni čistilni napravi obsega zgolj odstranitve organskega onesnaženja, v večjih čistilnih napravah oziroma takih, ki so v večjih aglomeracijah, pa še hranil (dušika in fosforja). Konvencionalne naprave za čiščenje komunalne odpadne vode opravijo dve fazi čiščenja: mehansko in biološko. Pri mehanskem čiščenju iz odpadne vode odstranijo predvsem odpadke take vrste, ki v kanalizacijski sistem sploh ne spadajo. A žal ljudje straniščno školjko nemalokrat zamenjamo s košem za smeti. In ko ti odpadki enkrat pristanejo v odpadni vodi, po sestavi ne spadajo več med komunalne odpadke, saj so prepojeni z raztopljeno organsko nesnago in imajo zato močno povečan delež oziroma koncentracijo organskih snovi. Ustrezno ravnanje s takimi odpadki je najverjetneje zgolj in samo sežig.

Mehanskemu čiščenju sledi biološko čiščenje. Že ime pove, da čiščenje odpadne vode poteka po postopkih, kakršni potekajo tudi v naravi, le da v čistilnih napravah postopki potekajo bistveno hitreje in učinkoviteje zaradi optimalnih pogojev in možnosti uravnavanja raztopljenega kisika. Vendar ti postopki iz odpadne vode odstranijo zgolj razgradljivo organsko in anorgansko onesnaženje. In vse druge kemične sestavine s prečiščeno odpadno vodo prehajajo v okolje.

Mikroplastika kot vir onesnaževanja povzroča posebno skrb, saj je danes že jasno, da je vodno okolje nasičeno z njo. Drobni plastični delci v tkaninah, zobnih pastah, milih, pilingih itd. so prisotni v našem vsakdanu, a se tega sploh ne zavedamo. Zares ogromne količine mikroplastike iz naših kopalnic odtekajo v kanalizacijski sistem do čistilne naprave. Ker je mikroplastika tako drobna in lahka, je čistilne naprave v postopkih mehanskega čiščenja ne morejo odstraniti, zato prehaja v naše vode.

Plastika. Povsod jo je mogoče najti. Še na mestih, kjer je res ne bi pričakovali. Naša morja in oceani so postali odlagališča odpadkov – plastičnih odpadkov. Ali se zavedamo posledic? Plastika v vodi ne zgine, obdrži se približno 350 let. Ob delovanju sonca, vetra in vode razpade na majhne, mikroplastične delce. Te drobne delce morski organizmi zamenjujejo za plankton. Zato vsako leto počasi in v velikih bolečinah umirajo podvodne živali in morske ptice. V ribah se akumulira plastika z

vsemi svojimi toksini, na koncu pa se kot morska hrana pojavi na naših krožnikih (povzeto po YT: »It is a plastic world«).

»Kar bomo danes zlili, bomo jutri zagotovo popili.« V komunalni čistilni napravi poteka zgolj biološko čiščenje, s katerim pa iz odpadne vode ne moremo odstraniti nerazgradljivih oziroma težje razgradljivih kemičnih snovi, raztopljenih farmacevtskih izdelkov, nečistoč, ki poleg patogenih mikroorganizmov ostajajo v prečiščeni odpadni vodi. Pri tem velja opozoriti na zmerno uporabo kemičnih čistilnih sredstev v gospodinjstvih, seveda pa je tudi v straniščno školjko prepovedano zlivati različna kemična sredstva, zdravila, odpadna topila, ostanke barv in različnih strupov. Vse te kemične snovi v prečiščeni odpadni vodi ostanejo in vse to pride v naravo. Snovi v naravi krožijo in tudi voda ima svoj krog. Neizpodbitno dejstvo je, da bomo to, kar danes zlijemo v odpadno vodo, enkrat popili.

MAG. MOJCA VRBANČIČ, JP Vodovod-Kanalizacija, članica UO Slovenskega društva za zaščito voda