

Še nekaj zanimivih MicPraPROB vprašanj...

Ste vedeli, da lahko mikroplastiko delimo v dve večji skupini glede na njen izvor?

Mikroplastiko najdemo skoraj na vsakem koraku. Primarna mikroplastika je tista, ki je v majhnih velikostih proizvedena v obliki granul, vlaken, peletov, ... in se namenoma uporablja za oz. pri proizvodnji različnih izdelkov. Tekom življenjskega cikla izdelka se primarna mikroplastika sprošča v okolje pri rabi, uporabi, drgnjenju, pranju teh izdelkov. Sekundarna mikroplastika pa nastane takrat, ko večji plastični izdelek pod različnimi zunanjimi vplivi preperi, razpade na manjše delce.

Kje lahko najdemo mikroplastiko doma?

Mikroplastika je v številne izdelke širše uporabe, kot so npr. izdelki za osebno nego, detergenti, barve, premazi, ... dodana namenoma. Največkrat imajo ti delci zaradi svoje trdote abrazivni učinek, lahko pa imajo tudi učinek emulgatorja, polnila ali veziva, izboljšajo kemijske in mehanske odpornosti izdelka, ... V kozmetiki je mikroplastika prisotna v obliki mikrokroglic (mikrozrn), ki imajo največkrat učinek pilinga, pa tudi estetske učinke. Mikroplastični delci se ob uporabi kozmetičnih izdelkov, čistil, detergentov spirajo v komunalno odpadno vodo, deloma pa lahko skupaj z embalažo pristanejo v odpadkih. Na ravni Evropske unije se na tem področju pripravljajo večje spremembe, ki bodo uporabo namensko dodane mikroplastike v številnih izdelkih omejile, v kozmetiki celo prepovedale.

Mladi so se na webinarjih seznanili s prepoznavanjem mikroplastike v domačem gospodinjstvu. Tudi, kako lahko v trgovini ugotovijo, ali določen kozmetični izdelek vsebuje mikroplastiko. Zelo enostavno, z uporabo aplikacije »[Beat The Microbead](#)«. Z njo enostavno skeniramo sestavine izdelka in aplikacija nam pokaže, ali izdelek vsebuje mikroplastiko ali ne.

Kot zanimivost, leta 2019 so na Fakulteti za varstvo okolja naredili raziskavo glede prisotnosti mikroplastike v zobnih pastah in ugotovili, da je malo več kot polovica zobnih past, ki so bile izbrane in so bile naprodaj v naših trgovinah, vsebovala sintetične polimere.

So strnjena in urbana naselja pomemben vir mikroplastike?

Danes v urbanih okoljih živi vedno več ljudi, prav tako je v teh okoljih strnjeno ogromno dejavnosti. Zelo pomembni viri mikroplastike v urbanih okoljih predstavljajo sintetična tekstilna vlakna, pnevmatike (avtomobilske, na kolesih, gradbenih strojih, tovornjakih,...) in urbani oziroma mestni prah. Tekstilna industrija je danes za letalstvom drugi največji globalni industrijski onesnaževalec; okoljske izzive predstavljajo tako poraba vode, ogljični odtis, uporaba kemikalij kot tudi tekstilni odpad. Sintetična oblačila so danes poceni, zato jih ljudje radi kupujemo – le redko pa se vprašamo, koliko mikroplastike se bo iz teh sintetičnih oblačil z rabo, obrabo in pranjem sprostilo v okolje, pa tudi to, kje bodo ta oblačila na koncu pristala. Le majhen delež sintetičnih oblačil se namreč reciklira, večina pristane na raznih odpadkih, pogosto v državah tretjega sveta. Ste že slišali za »tekstilno goro« v mestu Akra v afriški državi Gani? To je gora odpadkov, kjer pogosto konča tudi odpadni tekstil iz evropskih držav.

Kaj pa promet? Pnevmatike predstavljajo pomemben vir mikroplastike in prispevajo ogromen delež le-te v vodnih okoljih. Gumeni delci se sproščajo ob vožnji, zaviranju, preperevanju, obenem pa lahko mikroplastika izhaja tudi iz cestnih oznak.

Je odpadna plastika skrb ali priložnost?

Opadna plastika po eni strani predstavlja skrb, saj se globalna proizvodnja in uporaba še vedno povečujeta. Po drugi strani pa nam različni polimerni materiali ponujajo tudi številne priložnosti. Količina plastike, ki jo je mogoče reciklirati, se povečuje, prav tako se izboljšuje skrb za pravilno ravnanje z odpadno plastiko, kar lahko vodi tudi v zmanjšanje problematike mikroplastike v okolju.

Kako občutljiva so na prisotnost mikroplastike vodna okolja?

Vodna okolja so pomembni ekosistemi, ki so ranljivi na prisotnost in kopičenje mikroplastike. Globalna zaskrbljenost zaradi učinkov mikroplastike v morskih kot tudi v sladkovodnih ekosistemih tako z leti narašča. Mikroplastika je zaradi svoje majhnosti potencialno biološko razpoložljiva širokemu spektru organizmov v morski prehranjevalni mreži. Npr. možnosti prenosa mikroplastičnih delcev po prehranjevalni verigi ter potencialni biomagnifikaciji toksinov v teh delcih, povečajo možnost toksičnih učinkov pri višjih organizmih, nazadnje tudi pri ljudeh, ki se npr. pogosto prehranjujejo z morskimi sadeži.

Če vas zanima kaj več o mikroplastiki in projektu, obiščite spletno stran projekta [Mikroplastika danes](#), kjer so avtorji na enem mestu zbrali veliko zanimivega in uporabnega materiala s področja mikroplastike in njene prisotnosti v našem vsakdanjem življenju.