

Virsmas jūros šiukšlių kontekste

Kai pagalvoji, gyvosios gamtos karalystėse tėra vienas ir vienintelis tikslas – išsaugoti savo rūšį. Nepamirškime, kad gamtoje vykstantys procesai yra labai tarpiai susiję vienas su kitu, juk yra puikiai žinoma, kad vieno šiukšlės yra kito lobis. Gamtoje tai puikiai atsispindi energijos ir medžiagų apytakos cikluose, kur medžiagos nenutrūksta keičia būvį ir tartum ratu sukasi tarp skaidytojo ir skaidomojo. Ši nuostabi gamtos pusiausvyra ima svyruoti įterpus paprastą elementą – šiukšlę, kuri niekam nereikalinga ir vienintelis būdas su ja susidoroti ilgus metus buvo, tiesiog paslėpti. Juk gamtoje šiukšlės neauga, o gal jūra yra kitokia aplinka, nes šis tekstas apie „jūros šiukšles“. Deja, tai yra vienas iš virsmų su kuriais pabandyčiau jus supažindinti ar priminti.

Tai kas gi yra ta jūrą teršianti šiukšlė? Paprastai apibrėžus, tai būtų bet kokia kieta žmogaus pagaminta ar apdorota medžiaga atsidūrusi jūrinėje aplinkoje. Ne paslaptis, kad dažiausiai toji medžiaga yra dirbtinis polimeras arba kitaip – plastikas. Jei panagrinėjus detaliau, kaip nuo pirmojo „modernaus“ plastiko sintezės XX a. pradžioje iki šiandienos keitėsi plastiko naudojimas, tvarkymas ir stebėjimas gamtoje, ypač jūrinėje aplinkoje, ne koks kitoks, o astronomijoje naudojamas terminas „Didysis sprogdymas“ ateina galvon. Juk kaip kitaip paaiškinti tokį virsmą, kada nuo poros šimtų mokslinių publikacijų per metus, septintajame praeito šimtmečio dešimtmetyje, apie lyg tarp kitko jūros vandens mėginiuose rastas plastiko daleles iki pastarųjų metų kai tikslinių ir orientuotų į šios taršos problematiką publikacijų skaičius viršija 33 tūkstančius per metus. O kur dar naujieji tyrimų favoritai: mikro- ir nanoplastikai...

Būtent mikro ir nanoplastikai kalba apie sekantį pokytį jūrą teršiančių šiukšlių kontekste, kada iš makro- arba didesnio nei 5 mm dydžio yra tampama mikrošiukšle (mažiau nei 5mm) ar nanošiukšle (mažiau nei 1 mikrometras). Jei didesnius plastiko objektus ar fragmentus galime pamatyti ir aiškiai suvokti, tai kai stebime mikro- ir nanodaleles žmogaus akis tampa bejėge. Veikiami saulės spinduliuotės, fizinės trinties ir biologinių veiksnių plastikai ima skilti į vis mažesnes daleles, kol galiausiai tampa plika akimi nepastebimi ir įsiterpia į neįžiūrimą, bet nenutrūksta besisukančią, jūrinės aplinkos sistemą. O tokiai medžiagai, kaip dirbtinis polimeras patekus į jūrinę sistemą atsiranda daugybė kelių kaip joje egzistuoti, tik deja taip ir nebegrįžti į medžiagų apytakos ciklą, o būti tiesiog akligatviu.

Negalvokite, kad šie dirbtiniai polimerai jūrinėje aplinkoje tiesiog, ramiai sau tupi kamputyje arba šiuo atveju plūduriuoja ir tampa kaip musė ant sienos – stebėtojais. Anaiptol, jūrą teršiančios šiukšlės gali tapti net buveinės keičiančiais elementais, jei pvz. smėlėtame dugne atsiranda kieti plastiko gabalai ar nuskendę tinklai prie kurių gali prisitvirtinti jūros organizmai ir taip įsikurti naujoje aplinkoje. Kita naujai atrasta funkcija, kurią dirbtiniai polimerai puikiai atlieka jūrose, yra „pavėžėjo paslauga“, juk prisitvirtinę sėslūs organizmai gali nukeliauti po visą pasaulio vandenyną kartu su jūros srovėmis dreifuojančia šiukšle.

Nepamirškime, kad Lietuva taip pat jūrinė valstybė, o buvimas jūrine šalimi yra ne tik galimybė pasinaudoti „langu į pasaulį“, bet ir jaustis atsakingu už tą aplinką, kurioje esi. Lietuva kaip ir visos Europos Sąjungos šalys yra įsipareigojusi stebėti savo jūrinę aplinką ir siekti, kad ji pasiektų ar išliktų geros būklės. Būtent vienas iš 11-osios tos gerą aplinkos būklę apibūdinančių indikatorių yra jūros aplinką teršiančios šiukšlės arba jų kiekis. Nacionalinis virsmas, šios srityje prasidėjo 2013 m. Klaipėdos universitete suformavus doktorantūros temą jūrą teršiančių šiukšlių problematikai nagrinėti, juk duomenų apie kiek, ko ir kokių šiukšlių yra randama Mūsų jūroje buvo nežinoma. Šiai dienai Lietuvoje jau sistemingai yra

stebimas jūra teršiančių kiekis Baltijos jūros pakrantėje, jūros vandenyje ir dugno nuosėdose.

Dar vienas virsmas, kalbant apie jūrinę aplinką teršiančias šiukšles yra pokytis iš teršiančio į šviečiantį. Tai puikus aplinkosauginio švietimo įrankis, kuris vis dažniau yra naudojamas siekiant atkreipti visuomenės dėmesį į Žmogaus sukeltą apkrovą gamtinei aplinkai ir paskatinti sąmoningai elgtis. Kaip ir ši bienalė yra samplaika tarp mokslo ir meno taip ir jūrą teršiančios šiukšlės yra vis dažniau pastebimos meniniuose darbuose ar instaliacijose.