



GAMTA PAGRĮSTI SPRENDIMAI, SKIRTI SUMAŽINTI MIKROPLASTIKO KIEKĮ LIETAUS VANDENYJE

[Gdansko vanduo]

Bandomoji lietaus vandens valymo stotis

Bandomoji stotis buvo sukurta siekiant patikrinti ar mikroplastikas gerai išvalomas iš lietaus vandens naudojant gamta pagrįstus sprendimus. Tai dirbtinė šlapynės sistema, kurią sudaro tinkamai parinkti filtruojamieji sluoksniai ir augalai (hidrofیتai).

LIETAUS VANDUO KAIP MIKROPLASTIKO ŠALTINIS

Miestuose smarkios liūtys nuplauna įvairias atliekas, tokias kaip miesto dulkės, plastiko šiukšlės, padangų dalelės ir granulės iš dirbtinės velėnos, kurios yra mikroplastiko šaltiniai. Per lietaus vandenį mikroplastikai gali lengvai patekti į vandens telkinius ir galiausiai į Baltijos jūrą. Ar dirbtinės šlapynės yra sprendimas pašalinti mikroplastiką iš lietaus vandens?



Kaip tai veikia?

Lietaus vanduo iš kolektoriaus nukreipiamas į penkių plieninių rezervuarų sistemą. Pirmajame rezervuare yra zondai, naudojami matuoti pagrindinius į stotį atitekančio vandens parametrus (pvz., Ph, temperatūrą, redokso potencialą, skaidrumą ir drumstumą).

Jis taip pat naudojamas kaip nusėdimo tvenkinys.

Dar dviejuose rezervuaruose (nr.2 ir nr.3) yra filtruojamieji sluoksniai (užpildyti tinkamo dydžio žvyru), į kuriuos buvo pasodinta paprastoji nendrė (*Phragmites australis*).

Praėjęs pro kitus filtravimo sluoksnius, vanduo patenka į rezervuarą nr.4, kuris veikia kaip valymo tvenkinys su kintamo gylio filtruojamuoju sluoksniu.

Paskutinis, penktas rezervuaras kaupia išgrynintą vandenį ir, kaip ir rezervuaras nr.1, turi matavimo sistemą.

Mėginių ėmimas

Bandomoji stotis pradėjo veikti 2020 m. rugpjūčio mėn. Mėginiai mikroplastiko analizei paimti jau du kartus - 2020 m. spalio mėn. ir 2021 m. rugsėjo mėn.

FANPLESSTIC-SEA

Šis informacinis biuletenis buvo sukurtas „FanPLESStic-sea“ projekto metu, kurio tikslas - užkirsti kelią ir sumažinti mikroplastiko taršą vandenyje ir Baltijos jūroje.

Projekto laikotarpis: nuo 2019 m. sausio mėn. iki 2021 m. gruodžio mėn.

Bendras projekto biudžetas: 3 mln. eurų

Partneriai: SALT, GIWK, ECAT, Gdańskie Wody, Aalborg University, Luke, Helcom, Latvijas hidroekologijas institūts, Šiaulių PPAR, Luleå tekniska universitet, Sweden Water Research
Skaitykite daugiau: www.fanplessticsea.com

