

Inovācijas projekti dūņu lauku “Križi” teritorijas apsaimniekošanai



SIA “Daugavpils ūdens” sadarbībā ar Valsts vides dienesta Latgales reģionālo vides pārvaldi, Augšdaugavas novada pašvaldību un AS “VentEko” turpina apsaimniekot vēsturisko piesārņojumu dūņu laukos “Križi”. 2022.gadā tika uzsākta pilotprojekta “Dūņu lauku “Križi” teritorijā esošo dūņu izlietošanai atkritumu izgāztuves pārklāšanai un izmantošanai mēslošanai lauksaimniecības zemēs” realizācija, kā arī tika paplašināti fitoremediācijas tehnoloģijas izmantošanas pasākumi.

IZZĪNA: Dūņu lauki “Križi” tika izbūvēti 1986.gadā bijušas izgāztuves pieguļošajā teritorijā, Augšdaugavas novada Naujenes pagastā. Dūņu lauku 13 krātuvēs pagaidu uzglabāšanai tika izvestas un pašlaik glabājas 142 057 t sen saražotas notekūdeņu duņas no Daugavpils pilsētas kanalizācijas iekārtām. Šīs duņas nav piemērotas biogāzes ražošanai un tās jāutilizē, izmantojot citas pārstrādes tehnoloģijas un veicot teritorijas sanāciju, lai neradītu vides piesārņojuma draudus. Tomēr šādas darbības nav iekļautas Eiropas Savienības atbalsta programmās, valsts investīcijas dūņu lauku apsaimniekošanā un sanācijā no to izbūves laika un līdz šim brīdim arī netika paredzētas. Vēsturiski piesārņotā objekta uzturēšanu veic SIA “Daugavpils ūdens” savu finanšu un tehnisko iespēju ietvaros (dūņu lauku apsaimniekošanas izmaksas nav iekļautas tarifā). Neskatoties uz regulāru monitoringu un periodiski veiktajiem darbiem aizsargvaļņu paaugstināšanai un nostiprināšanai, pērn notika dūņu kartes vaļņa sabrukums ar dūņu noplūdi. Saskaņā ar Valsts vides dienesta norādījumiem tika izpildīts neatliekamo pasākumu plāns avārijas seku likvidācijai. Paralēli tika meklēti inovatīvi un vienlaikus finansiāli pieejami risinājumi kā samazināt uzkrāto dūņu apjomu un novērst blakusesošo teritoriju piesārņošanu.

Lai uzsāktu vēsturiskā piesārņojuma likvidāciju dūņu laukos “Križi”, tika noslēgti līgumi ar sanācijas firmu AS “VentEko” teritorijas ģeoloģiskās izpētes veikšanai, piesārņojuma areāla un apjoma noteikšanai un sanācijas pasākumu plāna izstrādei.

Dūņu paraugu testēšanas rezultātā tika secināts, ka saskaņā ar Ministru kabineta 02.05.2006. noteikumos Nr.362 “Noteikumi par notekūdeņu dūņu un to kompostu izmantošanu, monitoringu un kontroli” norādītu klasifikāciju dūņas no dažām krātuvēm var izmantot augsnes mēslošanai lauksaimniecības zemēs, mežsaimniecībā, teritorijas apzaļumošanai, degradēto platību un atkritumu poligonu rekultivācijai. Izmantojot šo iespēju, tika uzsākta pilotprojekta “Dūņu lauku “Križi” teritorijā esošo dūņu izlietošanai atkritumu izgāztuves pārklāšanai un izmantošanai mēslošanai lauksaimniecības zemēs” realizācija.

Pilotprojekta pirmā etapa ietvaros jau šī gada augustā no 5.dūņu kartes 1090 m³ notekūdeņu dūņu komposta tika pārvietoti uz Augšdaugavas novada pašvaldībai piederošo slēgto cieto sadzīves atkritumu un rūpniecisko atkritumu izgāztuvi „Križi”.

Papildus tam dūņu laukos SIA “Daugavpils ūdens” turpina pielietot fitoremediācijas tehnoloģijas, kad piesārņotās augsnes vai ūdens attīrīšanai tiek izmantoti dzīvi augi: tika izvēlēta selekcionēto ātraudzīgo kārkļu stādīšana ap dūņu kartēm, kas kā bioloģisks filtrs piesaista no augsnes piesārņojošas vielas, tādējādi veicinot teritorijas atveseļošanu un piesārņojuma mazināšanu. Eksperimentālie darbi ar kārkļu izmantošanu tika uzsākti pilsētas kanalizācijas attīrīšanas iekārtu teritorijā un pēc pozitīvu rezultātu saņemšanas veiksmīgi pielietoti dūņu laukos “Križi”.



Fitoremediācijas metode ir ne tikai videi draudzīga, bet arī neprasa lielus finanšu ieguldījumus, kas ļauj “Daugavpils ūdens” speciālistiem bez papildus valsts finansējuma ilggadēji paplašināt selekcionētu kārkļu stādījumu platību, tādējādi samazinot piesārņojumu dūņu laukos.

Uz šo brīdi dūņu lauku “Križi” karšu apmālēs ir iestādīti vairāk nekā 28 tūkst. kārkļu spraudņu un jau pēc pirmā veģetācijas gada dūņu laukos noteikts amonija, fosfora un slāpekļa piesārņojuma būtisks samazinājums. Tomēr, neskatoties uz acīmredzamu labumu, fitoremediācijas metode ir laikietilpīgs process un turpinot tā pielietojamu, vienlaicīgi jāmeklē papildrisinājumi.

Lai pilnīgi likvidētu vēsturiskā piesārņojuma problēmu dūņu laukos “Križi” un kardināli mainītu lauku likteni, papildus SIA “Daugavpils ūdens” speciālistu pūlēm nepieciešama aktīva valsts iesaistē: jau tuvākajā laikā vajadzīgas valsts mērogā investīciju programmas, kas varētu palīdzēt pašvaldībām pilnībā atrisināt notekūdeņu dūņu apsaimniekošanas problēmu.