

TalTech esitles Euroopa teadusfoorumil plastijäätmete ringlusse toomise lahendust

2 years tagasi Autor: [AM](#)

Virumaa kolledži teadlased esitlesid Euroopa suurimal teadusfoorumil [EuroScience Open Forum](#) uuringut, kuidas orgaaniliste materjalide nagu plastikjäätmed, vanarehvid, poroloon, kunstmuru või tuulikulabad ja põlevkivi koostöötlemisel ette valmistada lähtematerjale teistele keemiatööstuse harudele.

Selleks kasutatakse Eestis välja töötatud spetsiaalset põlevkivile sobivat pürolüüsi protsessi, st materjali kuumutamine kinnises retordis ilma õhu juurdepääsuta. Koospürolüüsis tekivad gaas, õli ja tahke jääk ehk poolkoks, mis kõik võivad leida praktilise kasutuse energeetikas, keemia- või ehitusmaterjalitööstuses.

Arendusprojekti teeb eriliseks, et põlevkivi ja jäätmete koospürolüüsi saab täna tööstuslikult rakendada Eesti põlevkivitööstuses ning pole vaja uusi seadmeid. Koospürolüüsis kasutatavaid materjale ei ole vaja üldjuhul eelnevalt sorteerida, puhastada ega pesta, mis tõttu see meetod on tõhus ega kuluta lisaenergiat.

Koospürolüüsi uuringud pälvisid Tallinna Tehnikaülikooli 2021. aasta parima arendustöö tunnustuse. Hindamisžürii liige, ettevõtlusprorektor Sven Illing kiitis arendustööd ja selle suurt potentsiaali Eesti tööstusele. Virumaa kolledži põlevkivi kompetentsikeskuse vanemteadur Hella Riisalu märkis, et kogu uurimisrühm on töö tulemustega väga rahul, kuna see on ringmajanduse progress. „Lisaks on kogu uuring aluseks nii rohepöörde kui ka ringmajanduse põhimõtete reaalsele rakendamisele põlevkivitööstuse ja teiste sektorite koostöös, kasutades olemasolevat tehnoloogiat,“ märkis Riisalu.

Uuringut juhtinud Virumaa kolledži kütuste tehnoloogia teadus- ja katselabori uurimisrühma juht Olga Pihl kaitses 30. juunil 2022 edukalt teadustöö "Co-pyrolysis of Estonian Oil Shale with Polymer Wastes" ("Eesti põlevkivi ja polümeerjätmete koospürolüüs"). Uuringute läbiviimist teotatakse Euroopa Liidu Regionaalarengu Fondi rahastatud projektist „[Põlevkivi\(productide\) väärindamine ja põlevkivi kompetentsikeskuse tegevusvaldkonna laiendamine](#)“.

Doktoritöö juhendaja professor Allan Niidu ja Olga Pihl tutvustasid Virumaa kolledži polümeerjätmete koospürolüüsi teadus- ja arendusprojekti töö tulemusi [Eesti boksis](#) Euroopa suurimal teadusfoorumil [EuroScience Open Forum](#) juba 14. juulil 2022.

- [Uudised](#)
- [Lahendused](#)

Pilt

