

Jaunas metodes izpēte nanocelulozes izdalīšanai no biomasas un tās atlikumiem

Projekta vienošanās Nr. 1.1.1.2/16/I/001

Pētniecības pieteikuma Nr. 1.1.1.2/VIAA/1/16/211

Darbības programma "Izaugsme un nodarbinātība"

Aktivitāte 1.1.1.2. "Pēcdoktorantūras pētniecības atbalsts"

Projekta progressa pārskats par periodu 01.06.2020. – 31.08.2020. (projekta 11.ceturksnis)

Veiksmīgi īstenota un noslēgta projekta 3.aktivitāte “**Jaunas principiālās tehnoloģiskas shēmas izstrāde nanocelulozes izdalīšanai no atjaunojamiem resursiem**”.

Aktivitātes rezultāts ir izstrādāta metodika nanocelulozes iegūšanai no dažādiem lignocelulozes atlikumiem (koksne, kartons, kokvilnas audzēšanas atlikumi). Metode paredz ķīmisku priekšapstrādi amonija persulfāta šķīdumā un mehānisku apstrādi. Mehāniskās apstrādes parametri (apstrādes spiediens, apstrādes kanālu izmērs, apstrādes ciklu skaits) atkarīgi no izejmateriāla, bet ķīmiskās priekšapstrādes parametri visiem izmēģinātajiem materiāliem ir līdzīgi.

Turpinās projekta 4.aktivitāte “**Nanocelulozes piemērotība bio-nanokompozītu sistēmām**”. Tās ietvaros pēc 3.aktivitātes metodikas sagatavotā nanoceluloze izmantota bio-nanokompozītu izveidei un noteiktas to īpašības.

Projekta īstenotājs un vadošais partneris - **Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts**

Sadarbības partneri

- **Slovēnijas Nacionālā ķīmijas institūts, Polimēru ķīmijas un tehnoloģiju departaments**

- **VTT Technical Research Centre Ltd.**

- **LEPAMAP group, University of Girona**

Plānotais kopējais projekta īstenošanas ilgums – 36 mēneši.

Projekta realizētājs: Dr.Sc.Ing Inese Fiļipova (inese.filipova@inbox.lv)

Institūcijas atbildīgā persona par pētniecības pieteikuma zinātnisko pētījumu:

Dr. Marianna Laka

Projekta vadītājs: Dr.Sc.Ing. Uģis Cābulis (cabulis@edi.lv).

Projekts uzsākts: 01.12.2017.

Pārskats sagatavots: 31.08.2020.