

Bezsaistvielu šķiedru plātņu no tvaika sprādzienā apstrādātiem kviešu salmiem un kaņepju spaļiem izpēte

Projekta vienošanās Nr. 1.1.1.2/16/I/001

Pētniecības pieteikuma Nr. 1.1.1.2/VIAA/2/18/310

Darbības programma "Izaugsme un nodarbinātība"

Aktivitāte 1.1.1.2. "Pēcdoktorantūras pētniecības atbalsts"

Projekta progressa pārskats par periodu 01.04.2019. – 30.06.2019.

Uzsākta projekta aktivitāte:

1. Izejvielu izpēte pirms un pēc priekšapstrādes

Projekta 1. ceturksnī saskaņā ar darba plānu darbi tika veikti LV KĶI. Izveidota pēcdoktorantūras pētniecības atbalsta projekta sadaļa LVKĶI mājas lapā (<http://www.kki.lv/en/scientific-activity/projects/investigation-binder-less-fibreboards-made-steam-exploded-wheat-straw>). Par projekta uzsākšanu publiski izziņots sociālajos tīklos "Facebook" un "ResearchGate".

Tika iegādāta viena no projekta izejvielām: 3 dažādu šķirņu kaņepju spaļi no Krāslavas (FUTURA 75, piegādātājs – uzņēmējs S. Zakrevskis) un Jelgavas (FENOLA un USO 31, piegādātājs – SIA "NDRA") rajoniem. Izveidota vienošanās par otrās projekta izejvielas – kviešu salmu – iegādi no Limbažu rajona.

Iesākta izejvielu raksturošana pirms priekšapstrādes. Iegādātiem kaņepju spaļiem noteikts tilpuma blīvums, veikta šķirošana un mehāniskā pirmapstrāde – smalcināšana nažu dzirnavās caur sietu ar acu diametru 10 mm, kā arī sekojošā fracionēšana sietu kolonnā 0,25–0,5–1–2–3,15 mm, nosakot katras frakcijas masas procentuālo sastāvu. Iegūtām izejvielu frakcijām noteikts pelnu saturs, kas ļaus izvēlēties optimālo frakciju ar minimālo smilšu daudzumu turpmākai priekšapstrādei. Ievāktie dati tiks izmantoti kā projekta rezultatīvais rādītājs "D1.1 - Raksturoto izejvielu datu lapa", kas ir paredzēts 5.mēnesī.

Panākta vienošanās par izejvielu ķīmisko analīzi un SEM veikšanu atbilstoši 1.aktivitātei. Paralēli 1.aktivitātes darbiem apmeklēta lekcija par veiksmīgu publicēšanos, ko vadīja "Elsevier" pārstāve no Polijas, kas palīdzēs sagatavot un iesniegt zinātniskos rakstus par projekta rezultātiem.

Projekta īstenotājs un vadošais partneris - **Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts**
Sadarbības partneris - **Thunen Institute of Wood Research**

Plānotais kopējais projekta īstenošanas ilgums – 36 mēneši.

Projekta realizētājs: Dr.sc.ing. Ramūnas Tupčiauskas (ramunas.tupciauskas@inbox.lv)

Institūcijas atbildīgā persona par pētniecības pieteikuma zinātnisko pētījumu:

Dr.sc.ing. Jānis Rižikovs

Projekta vadītājs: Dr.sc.ing. Uģis Cābulis (cabulis@edi.lv).

Projekts uzsākts: 01.04.2019.

Pārskats sagatavots: 28.06.2019.