

## Bērza tāss suberīnskābju izmantošanas iespēju izpēte saplākšņa ražošanā

Projekta vienošanās Nr. 1.1.1.2/16/I/001  
Pētniecības pieteikuma Nr. 1.1.1.2/VIAA/1/16/073  
Darbības programma “Izaugsme un nodarbinātība”  
Aktivitāte 1.1.1.2. “Pēcdoktorantūras pētniecības atbalsts”

### Projekta progressa pārskats par periodu 01.01.2020 - 31.03.2020

Tiek turpināta (3., 3.1., 3.2.) projekta aktivitāte:

**3. Ar suberīnskābēm un ar tām modificētu fenola-formaldehīda sveķu saistvielām līmētu saplākšņu iegūšana un to īpašību izpēte, apakšaktivitāte 3.1. Bērza saplākšņa iegūšanai optimālo tehnoloģisko parametru izvēle atkarībā no paraugu testu rezultātiem, un apakšaktivitāte 3.2. Saplākšņa kompozītmateriālu testēšana mobilitātes ietvaros.**

Saskaņā ar projekta īstenošanas laika grafiku un iepriekš nedaudz koriģēto projekta realizācijas gaitu 9. ceturksnī bija veikta projektā paredzētā ārzemju mobilitātes vizīte. Braukšanas uzdevums bija dalība ārzemju mobilitātes komandējumā pie sadarbības partnera, kas notika no 03.02.2020. līdz 16.02.2020., Gētingenē, Vācijā, Georga Augusta Universitātes mežzinātņu un meža ekoloģijas fakultātes koksnes bioloģijas un koksnes produktu departamentā. Mobilitātes komandējuma laikā pie sadarbības partnera pieredzējuša pētnieka pavadībā notika iepazīšanās ar departamenta rīcībā esošām materiālu testēšanas iekārtām un to ekspluatācijas metodēm. Komandējuma laikā bija testēti pie optimāliem presēšanas parametriem iegūti saplākšņa kompozītmateriālu laboratorijas prototipu paraugi.

Testi paraugiem bija veikti saskaņā ar starptautiskajos standartos aprakstīto metodiku – vispirms notika paraugu sagatavošana testēšanai un tad veikta paša formaldehīda emisiju testēšana pēc EN 717-2 (Formaldehyde release by the gas analysis method) kā arī dinamiskās triecienizturības testēšana pēc DIN 52 189 (Dynamic impact bending strength) starptautiskajiem standartiem, izmantojot speciāli pielāgotas un kalibrētas testēšanas iekārtas. Tāpat arī papildus bija veikta dažāda veida saplākšņu paraugos izmantoto saistvielu raksturošana infrasarkanās spektroskopijas (FTIR) un diferenciālās skenējošās kalorimetrijas (DSC) zinātniskajās iekārtās. Kopumā iegūta jauna zinātniskā informācija un savstarpējais salīdzinājums par dažādu saistvielu ietekmi uz iegūto saplākšņu triecienizturību un formaldehīda emisijām, kā arī iegūta papildus pieredze, zināšanas un dati suberīnskābju un ar suberīnskābēm modificēto fenola-formaldehīda sveķu saistvielu raksturošanā, kas aprakstīts kārtējā rezultāta rādītājā D3.5 - “1. mobilitātes komandējuma testēšanas pārskats”.

Tā kā bija koriģēta projekta realizācijas gaita, rezultāta rādītājs P3.1 “Zinātniskā publikācija”, apkopojot visus iegūtos rezultātus, bija uzsākta projekta 9. ceturksnī un tiks turpināta 10. ceturksnī.



**Vadošā zinātniskā institūcija – LVKĶI**

**Sadarbības partneris – Gētingenes Georga Augusta Universitātes koksnes bioloģijas un koksnes produktu departaments**

**Projekta vadītājs – LVKĶI direktors, Dr.sc.ing. Uģis Cābulis ([cabulis@edi.lv](mailto:cabulis@edi.lv))**

**Projekta īstenotājs – Dr.sc.ing. Aigars Pāže ([aigars.paze@gmail.com](mailto:aigars.paze@gmail.com))**

**Institūcijas atbildīgā persona par pētniecības pieteikuma zinātnisko pētījumu – Dr.sc.ing. Jānis Rižikovs ([j.rizikovs@edi.lv](mailto:j.rizikovs@edi.lv))**

**Kopējais projekta īstenošanas ilgums – 36 mēneši (01.01.2018 – 31.12.2020)**