



Ekoloģiskas suberīnskābes saturošas koksnes kompozītmateriālu saistvielas iegūšanas tehnoloģijas komercializācija

Atskaite par 7. progresa pārskatu - 01.10.2019.-31.12.2019.

Uzsaukums, aktivitāte, numurs

Darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 1.2.1. specifiskā atbalsta mērķa "Palielināt privātā sektora investīcijas P&A" 1.2.1.2. pasākums "Atbalsts tehnoloģiju pārneses sistēmas pilnveidošanai". Projekta identifikācijas numurs – 1.2.1.2/16/I/001. Projekta iesnieguma identifikācijas numurs - KC-PI-2017/41.

Projekta mērķis Veikt ekoloģiskas suberīnskābes saturošas koksnes kompozītmateriālu saistvielas iegūšanas tehnoloģijas attīstīšanu līdz TRL6 LVKĶI, veicot rūpniecisko pētījumu, eksperimentālo izstrādi un prototipēšanu, kā arī piedāvājot to Latvijas un ārzemju ražotājiem dažādu produktu prototipu (skaidu plātne, saplāksnis, dekoratīvie produkti u.c.) iegūšanai mākslīgi radītā vidē. Komercializācijas projekta realizēšanai nepieciešami 309'723 EUR, kas paredzēti komandas dalībnieku atalgojumam, nepieciešamo pētījumu nodrošināšanai, mārketinga aktivitātēm, konsultācijām un IĪT aizsardzībai.

Atskaite

2. Aktivitāte - Tehnoloģijas attīstība identificēto izaicinājumu mazināšanai/novēršanai un produkta īpašību uzlabošana tirgus vajadzībām

Aktivitātes īstenošanā iesaistīti sekojoši komandas pārstāvji - Jānis Rižikovs (Projekta vadītājs), Raimonds Makars (Inženieris), kas veica izejvielas sagatavošanu, eksperimentālo darbu ar iekārtām, kā arī saistvielas un saplākšņa paraugu izgatavošanu un testēšanu.

Šajā etapā turpinājām veikt saistvielas iegūšanu 30L reaktorā. Saplākšņa gadījumā pēc optimālo parametru noskaidrošanas, izgatavojām lielāka mēroga skaidu plātņu un saplākšņa prototipus (500×500mm), kurus sagatavojām un nosūtījām uz produktu testēšanas laboratoriju "Eurofins Product Testing A/S" Dānijā, lai noskaidrotu mūsu produkta atbilstību M1 sertifikāta un CEN-TS 16516 standarta prasībām attiecībā uz organisko gaistošo savienojumu (VOC) emisijām ekspluatācijas gaitā. Rezultāti parādīja, ka kopējais VOC emisiju apjoms no saplākšņa un skaidu plāksnēm nepārsniedz pieļaujamās normas – tas nozīmē, ka iegūtie kompozīti atzīstami par ekoloģiskiem. Skaidu plāksnei nedaudz palielināts furfurola emisiju apjoms, tādēļ turpmākajos tehnoloģijas attīstīšanas eksperimentos tiks pievērsta uzmanība šim savienojumam un iespējām to samazināt, izmantojot dabiskus cietinātājus vai variējot presēšanas procesa parametrus.

Turpmāk:

Saistvielas iegūšana 30L reaktorā produkta prototipu eksperimentiem. Dažādu dabīgo cietinātāju izmantošana, lai optimizētu presēšanas tehnoloģiskos parametrus un samazinātu furfurola emisijas no parauga. Tamdēļ arī paredzēts apmeklēt speciālus kursus Šveicē 27.01-31.01.2020. ar nosaukumus "The Adhesives and Emissions course CAS Wood-Based Panels, Module 2", lai iegūtu aktuālāko informāciju par VOC noteikšanas metodēm plātņu materiālos un to sastāva īpatnībām atkarībā no kompozītu iegūšanas tehnoloģiskajiem parametriem.

4. Aktivitāte. Kontakti ar industrijas pārstāvjiem tehnoloģijas demonstrācijai un atgriezeniskas saites iegūšanai.

Aktivitātes īstenošanā iesaistīti sekojoši komandas pārstāvji - Projekta vadītājs, Komerccdarbības konsultants, kas komunicēja ar nepieciešamo pakalpojuma sniedzējiem un veica prasīto dokumentu apriti. Visi pakalpojumu sniedzēji izvēlēti cenu



I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

aptaujās, kuras veica Projekta administratīvais vadītājs (veic pakalpojumu cenu aptaujas un slēdz līgumus ar pakalpojumu veicējiem. Aktivitātes ietvaros, veiktas sekojošas darbības:

1) Turpinās darbs pie mājaslapas www.suberbinder.com izstrādes – notiek teksta ievade mājaslapā.

2) Pabeigts darbs pie grafisko materiālu izstrādes.

3) Turpinās darbs pie intelektuālā īpašuma tiesību nostiprināšanas.

4) Sekmīgi noslēdzies iepirkums nr. LV KĶI 2019/22-AK "Laboratorijas materiālu iegāde projekta Nr. KC-PI-2017/41 izpildei" par laboratorijas materiālu iegādi projekta vajadzībām – 25.09.2019.

Ir iesniegts LR Patents "KOKSNES KOMPOZĪTU RAŽOŠANAI PAREDZĒTU TERMOREAKTĪVU SAISTVIELU IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS NO BĒRZA TĀSS" (pieteikuma Nr. P-19-48), ko pēc patenta valdes lēmuma virzīsim uz Eiropas patentmeklējuma veikšanu. Patents ir iztulkots arī angļu valodā. Pēc apstiprināšanas un mājaslapas izstrādes varēsim savu tehnoloģiju iedāvāt atklātā veidā visiem izvēlētajiem potenciālajiem interesentiem.

Turpmāk:

Patenta iesniegšana un mājaslapas pabeigšana un uzlādēšana uz servera, lai var piedāvāt potenciālajiem interesentiem. Kontaktēšanās un savas tehnoloģijas piedāvāšana Šveicē 27.01-31.01.2020., dalībniekiem kursos "CAS Wood-Based Panels, Module 2".

Projekta vadītājs
Jānis Rižikovs

Latvijas Valsts Koksnes ķīmijas institūta
Biorafinēšanas laboratorija
13.01.2020.