



## **Ekoloģiskas suberīnskābes saturošas koksnes kompozītmateriālu saistvielas iegūšanas tehnoloģijas komercializācija**

**Atskaite par 9. progresa pārskatu - 01.04.2020.-30.06.2020.**

### **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**

Šajā etapā turpinājām veikt saistvielas iegūšanu 30L reaktorā. Ņemot vērā, ka skaidu plātnei bija nedaudz palielināts furfurola emisiju apjoms, turpmākajos tehnoloģijas attīstīšanas eksperimentos, tika pievērsta uzmanība šim savienojumam un iespējām to samazināt, izmantojot dabiskus cietinātājus vai variējot presēšanas procesa parametrus. Pēc dalības starptautiskos mācību kursus Šveicē "Koksnes plātnes: adhezīvi un emisijas" uzzinātās informācijas un pieredzes tiek īstenots eksperimentālais plāns, lai pielāgotu tehnoloģiju ar mērķi samazināt furfurolu saturošos izmešus skaidu plātnēm, mainot tehnoloģiskos parametrus un pievienojot dažādas piedevas. Paralēli tika veiksmīgi izstrādāta arī iegūto paraugu furfurola izmešus kontrolējoša ekspresmetode. Sākotnējie rezultāti uzrāda pozitīvas tendences. Turpmāk: Saistvielas iegūšana 30L reaktorā produkta prototipu eksperimentiem. Eksperimentālā plāna izpilde un rezultātu apkopošana, lai optimizētu presēšanas tehnoloģiskos parametrus un samazinātu furfurola emisijas no paraugiem.

#### **3. Aktivitāte. Eksperimentāla demonstrācijas prototipa izstrāde un tā testēšana izmantošanai reālai videi tuvos apstākļos.**

Šobrīd aktivitātes ietvaros veikta saistvielas iegūšana 30L pilotreaktorā, lai iegūtu dažādu produktu prototipus. Iepriekš tika izgatavotas 500×500 mm plātnes, kā arī izgatavoti dažādu produktu prototipi, ko demonstrēt ieinteresētajiem ārzemju un Latvijas ražotājiem un mājaslapā nepieciešamo uzskates materiālu ievietošanai. Sagatavota un nosūtīta arī saistviela stādu augsnes saistīšanai, par ko izrādīja interesi uzņēmums no Vācijas. Ja rezultāti būs daudzsolāši, tad paredzēta produkta testēšana ražotnē.

Turpmāk: Iegūtā saistviela tiks piedāvāta Latvijas un ārzemju ražotājiem dažādu produktu prototipu iegūšanai; Tiks sagatavoti paraugi, lai noteiktu atbilstību mērķa produktu grupai un pozitīvu rezultātu gadījumā testētu izmantošanai reālai videi tuvos apstākļos.

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



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

Aktivitātes īstenošanā iesaistīti sekojoši komandas pārstāvji - Projekta vadītājs, Komercdarbības konsultants, kas komunicēja ar nepieciešamo pakalpojuma sniedzējiem un veica prasīto dokumentu apriti. Visi pakalpojumu sniedzēji izvēlēti cenu aptaujās, kuras veica Projekta administratīvais vadītājs (veic pakalpojumu cenu aptaujas un slēdz līgumus ar pakalpojumu veicējiem. Aktivitātes ietvaros, veiktas sekojošas darbības:

1) Notiek regulāra informācijas papildināšana ar dažādām aktualitātēm saistībā ar projekta komandas sasniegumiem mājaslapas [www.suberbinder.com](http://www.suberbinder.com), Facebook un LinkedIn platformās, lai popularizētu sabiedrībai un profesionāļiem mūsu izstrādāto tehnoloģiju un produktus.

2) Bijusi tikšanās ar SIA VLT, kas nodarbojās ar olu paliktņu ražošanu, lai piedāvātu viņiem mūsu saistvielu. Rezultātā jāveic daži priekšmēģinājumi, lai saprastu mūsu saistvielas potenciālu.

3) Turpinās darbs pie intelektuālā īpašuma tiesību nostiprināšanas. Ir iesniegts LR Patents "KOKSNES KOMPOZĪTU RAŽOŠANAI PAREDZĒTU TERMOREAKTĪVU SAISTVIELU IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS NO BĒRZA TĀSS" (pieteikuma Nr. P-19-48), kam noslēgusies Eiropas patentmeklējuma veikšana. Balstoties uz iegūto eksperta vērtējumu, tiks sagatavots starptautiskais patenta pieteikums. Pēc apstiprināšanas varēsim savu tehnoloģiju piedāvāt atklātā veidā visiem izvēlētajiem potenciālajiem interesentiem.

4) Pateicoties mājaslapai mūs uzmeklēja starptautisks uzņēmums Klassmaa-Deilmann GmbH, kas nodarbojās ar dažādu augu stādu un substrāta sagatavošanu un tirdzniecību, kas ieinteresējās par mūsu saistvielu. Rezultātā noslēgts konfidencialitātes līgums un viņiem nosūtīta saistvielas testa partija, lai izvērtētu tās potenciālu un nepieciešamības gadījumā pielāgotu produkta īpašības tirgus vajadzībām.

Turpmāk: Starptautiskā patenta pieteikuma iesniegšana, sociālo kontu un mājaslapas uzturēšana, lai var piedāvāt potenciālajiem interesentiem. Turpināsies kontaktēšanās un savas tehnoloģijas piedāvāšana dažādiem interesentiem. Dalība kokrūpniecības izstādēs notiks, ciktāl to neietekmēs Covid-19 radītās sekas. Ja Covid-19 radītās sekas aizkavēs KĶI dalību izstādēs, konferencēs u.c. pasākumos, KĶI par to informēs LIAA un nepieciešamības gadījumā lūgs pagarināt projekta īstenošanas termiņu.

Projekta vadītājs  
Jānis Rižikovs

Latvijas Valsts Koksnes ķīmijas institūta  
Biorafinēšanas laboratorija  
10.07.2020.