



Ekoloģiskas suberīnskābes saturošas koksnes kompozītmateriālu saistvielas iegūšanas tehnoloģijas komercializācija

Atskaite par 10. progresa pārskatu - 01.10.2020.-31.12.2020.

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, saplākšnis, 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. Šajā pārskata periodā tika pabeigts eksperimentālais plāns, lai pielāgotu tehnoloģiju ar mērķi samazināt furfurolu saturošos izmešus skaidu plātnēm, mainot tehnoloģiskos parametrus. Rezultātā ir izdevies samazināt furfurola saturu 10 reizes, saglabājoties fizikāli-mehāniskajām īpašībām, kas atbilst standarta prasībām. Tādēļ tika izgatavoti jauni skaidu plātņu un saplākšņa prototipi, lai nosūtītu uz gaistošo vielu pārbaudi.

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. Ir izgatavotas 500×500 mm plātnes, kā arī izgatavoti dažādu produktu prototipi, ko demonstrēt ieinteresētajiem ārzemju un Latvijas ražotājiem un mājaslapā nepieciešamo uzskates materiālu ievietošanai. Sagatavotā un nosūtītā saistviela stādu augsnes saistīšanai, par ko izrādīja interesi uzņēmums no Vācijas Klasmann-Deilmann Service GmbH, uzrādīja daudzsoļus rezultātus. Šobrīd saistībā ar Covid-19 ir apstājusies sadarbība, taču ceram uz tās atjaunošanos, kad pandēmija samazināsies. Taču ir sagatavoti produkta prototipi atkārtotai sūtīšanai uz gaistošo vielu pārbaudi.

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.

Aktivitātes ietvaros, veiktas sekojošas darbības:



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

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

2) Veikta aptauja par Eiropas gaistošo produktu testēšanas laboratoriju iespējām un pakalpojuma izmaksām, kā rezultātā secināts, ka produktu prototipus sūtīsim uz 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 emisijām ekspluatācijas gaitā.

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). Balstoties uz iegūto eksperta vērtējumu, ir sagatavots un iesniegts starptautiskais patenta pieteikums "THE METHOD FOR OBTAINING THERMOREACTIVE BINDERS FOR THE PRODUCTION OF WOOD COMPOSITE MATERIALS FROM BIRCH OUTER BARK". Pēc apstiprināšanas varēsim savu tehnoloģiju piedāvāt atklātā veidā visiem izvēlētajiem potenciālajiem interesentiem.

4) Izsludināts iepirkums nr. LV KĶI 2020/23-AK "Laboratorijas reaģentu un materiālu iegāde projekta Nr. KC-PI-2017/41 izpildei" par laboratorijas materiālu iegādi projekta vajadzībām – 23.11.2020.

5) Pieteikta dalība tiešsaistes ar kokrūpniecību saistītā izstādē un konferencē "The 29th European Biomass Conference & Exhibition", kas norisināsies Marseļā (Francija) un tiešsaistē no 26. līdz 29. aprīlim

Turpmāk: 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
08.01.2020.