



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

Project title: Development of a new concept for the construction of low-energy buildings from ecological building materials

Number of project implementation agreement: 1.1.1.1/19/A/017

Registration number: 4255

Project completed during the period 01.10.2020. - 31.12.2020.:

Projekta īstenotājs: Rīgas Tehniskā universitāte un sadarbības partneris SIA “WWL Houses”

Informācija par paveikto periodā: 01.10.2020. – 31.12.2020.

Apraksts:

Darbības Nr. 2.1. “Inovatīvu siltumizolācijas materiālu izstrāde no dabiskām šķiedrām, kuras iegūtas no koksnes vai lauksaimniecības atkritumiem” ietvaros pabeigti bio-šķiedru un ar dabisko cieti saistītu siltumizolācijas materiālu struktūras pētījumi, kā arī turpināts darbs pie pētījuma par bio-šķiedru īpašību korelāciju ar izveidotajiem siltumizolācijas materiāliem. Par iegūtajiem rezultātiem tiek gatavota publikācija. Tāpat turpināts darbs pie sārnu aktivizētās saistvielas izstrādes, izmantojot divu veidu metakaolīnu. Paraugi tiek testēti un iegūtie rezultāti tiks apkopoti.

Periodā uzsākts īstenot darbības Nr. 5.1. “Energoefektivitātes un ilgtspējības analīze” un Nr.5.2. “Sensoru sistēmas izstrāde un sensoru ievietošanas pamatprincipu definēšana mikroklimata noteikšanai ekoloģiskās ēkās”. Darbību ietvaros ar matemātiskās modelēšanas programmām DELPHIN un WUFI, uzsākta izvēlēto konstruktīvo risinājumu ietekmes modelēšana uz iespējamās ēkas kopējo energoefektivitāti un ilgtspēju. Lai paaugstinātu ēkas energoefektivitāti, tās konstrukcijās paredzēts integrēt Tromba sienu. Atbilstoši veiktajiem matemātiskajiem aprēķiniem, ēkas energoefektivitāti varētu palielināt apmēram par 30%.

Turpināts darbs pie projekta publikācijas sagatavošanas, lai pārstāvētu projekta rezultātus konferencē “CONNECT 2021” laika posmā no 2021.gada 12. - 14. maijam, Rīgā.

Projekta zinātniskais vadītājs: vadošais pētnieks Diāna Bajāre

Projekta administratīvais vadītājs: Esmeralda Atroška

01.01.2021.

© Riga Technical University 2024

Project published on RTU website 01.01.2021.