



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE

NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Reģionālās
attīstības fonds

ĪEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Projekta nosaukums: Granulēto biokurināmo mikroviļņu priekšapstrāde un jaunas tehnoloģijas izstrāde selektīvi aktivizētu kurināmo maisījumu degšanas procesu uzlabošanai ar efektīvu enerģijas ražošanas un emisiju sastāva kontroli

Projekta līguma numurs: 1.1.1.1/19/A/010

PROJEKTA ĪSTENOŠANA

par pārskata periodu no 11.05.2022. līdz 10.08.2022.

Pārskata periodā pastiprināta uzmanība tika veltīta aktivitātēm nr4 līdz nr.7. Pārskata periodā turpināts darbs pie rezultātu apstrādes un pētījumu veikšanu par mw priekšapstrādes ietekmi uz maisījumu termisko sadalīšanos. Tā pat turpināts pētnieciskais darbs pie zinātniskā raksta:

- “Effect of Microwave Pre-Treatment of Biomass on the Thermal Oxidative Conversion of Biomass Blends Containing Pre-Treated and Raw Biomass of Different Origination in Terms of Processing Rate and Heat Production”.

Turpināts pētnieciskais darbs, veicot dažādas izcelsmes selektīvi aktivizēto granulētas biomasas maisījumu gāzifikācijas un degšanas procesu eksperimentālos pētījumus, matemātisko un skaitlisko modelēšanu, izvērtējot šo procesu regulēšanas iespējas, izmantojot maisījumu selektīvo MW priekšapstrādi. Tiek turpināts pētnieciskais darbs, izvērtējot MW priekšapstrādes ietekmi uz dažādas izcelsmes selektīvi aktivizēto maisījumu siltuma ražošanas procesu un emisiju sastāva veidošanos, mainot priekšapstrādes temperatūru un maisījumu sastāvu.

Pārskata periodā turpināts pētnieciskais darbs pie jaunu produktu izgatavošanas, veidojot dažādas izcelsmes MW priekšapstrādē selektīvi aktivizētu granulētās biomasas maisījumus: salmi*+salmi, salmi*+koksnes, salmi*+kūdra, koksne*+kūdra, koksne*+salmi, kā arī veiksmīgi turpināts darbs pie eksperimentālo iekārtu izstrādes TRL 5 līmenī un patenta pieteikuma sagatavošanas sadarbībā ar sadarbības partnera zinātnisko grupu. Papildu granulu apstrādei tika izgatavota eksperimentālā iekārta biomasas priekšapstrādei ar iespēju izmantot maksimāli 6 magnetronus un palielināt iespējamo partijas lielumu no aptuveni 300 gramiem (iepriekšējā līmenī) līdz 5-6 kilogramiem, kas arī veiksmīgi no SIA Ekokompozit profesionāļu puses veiksmīgi tika realizēts. Par šo iekārtu arī tika sagatavots un iesniegts dizaina patenta pieteikums.

Informācija sadarbības partnera tīmekļa vietnē:

<http://ekokompozit.lv/projekta-istenosana-un-sasniegtie-rezultati>

Informāciju sagatavoja: Gints Rieksts, gints.rieksts@lu.lv

Informācijas sagatavošanas datums: 10.08.2022.