



Projekta “Sintēzes gāzes ražošanas metodes izstrāde inovatīvai metanola ieguvei ar kompak tiekārtām, izmantojot tehnoloģisko procesu matemātisko modelēšanu” (Nr. 1.1.1.1/20/A/110) pārskats par paveikto projekta ietvaros laika posmā no 01.09.2021 – 30.11.2021

Šajā laika posmā projekta grupa ir paveikusi sekojošo:

1. Projekta ietvaros notikuši 2 zinātniskie semināri, 13. oktobrī un 25. novembrī. 13. oktobrī uzstājās vadošais pētnieks Leonids Rodins, kurš pastāstīja par līdzšinējo sintēzes gāzes tehnoloģisko iekārtu projektēšanas praksi un 25. novembrī zinātniskajā seminārā vadošais pētnieks Vadims Geža un pētnieks Ģirts Zāģeris demonstrēja pirmo provizorisko parciālās oksidācijas procesa bez katalizatora modelēšanas rezultātus.
2. Šajā periodā tika īstenotas darbības nr. 1., 1.1., 1.2., 2., 3. Tajās paveikts sekojošais:
 - Darba apspriedēs 13. oktobrī un 25. novembrī tika plānoti aktuālie darbi un vērtēti kārtējo darbu izpildes rezultāti;
 - Tika pabeigta materiālu vākšana, apkopšana un izvērtējums par sintēzes gāzes (CO) ražošanas kompak tiekārtās tehnoloģijām un iespējamajām alternatīvām, kā arī par esošajiem patentiem šajā jomā;
 - Uz literatūras analīzes bāzes padziļinātam izvērtējumam provizoriski formulētas 2 iespējamās sintētiskās gāzes ražošanas procesu shēmas: ar daļēju oksidāciju un ar katalizatoru.
 - Izveidots provizoriskais parciālās oksidācijas procesa 3D matemātiskais modelis, veikta tā implementācija atvērtā koda programmatūras vidē un iegūti aprēķinu rezultāti to kritiskam izvērtējamam.
 - Izstrādāti priekšlikumi šī modeļa pilnveidošanai un eksperimentālai verifikācijai.

Projekta zinātniskais vadītājs A. Jakovičs, e-pasts: andris.jakovics@lu.lv

Administratīvais vadītājs: L. Bandeniece, e-pasts: liene.bandeniece@lu.lv

30.11.2021