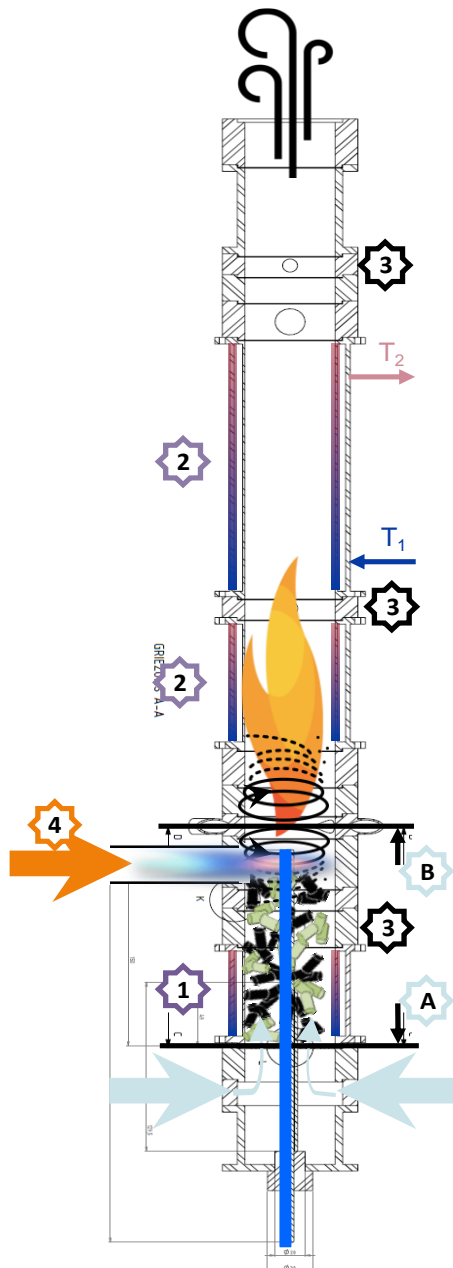


Projekta “Biomasa kombinēto degšanas procesu pētījumi un elektrodinamiskā vadība ekoloģiski tīrai un efektīvai enerģijas ražošanai” pārskats par 2019. gada pusgadu.

(01.01.2019 -30.06.2019.)



Pārskata perioda īss kopsavilkums:

1. Pārskata periodā ir pabeigts darbs pie 3. aktivitātes izpildes, veicot salmu un gāzveida kurināmo (dabas gāze, propāns) kombinētā degšanas procesa izpēti un izvērtējot gāzveida kurināmā ietekmi uz salmu termisko sadalīšanos, gaistošo savienojumu veidošanos, degšanas procesa raksturojošiem parametriem un degšanas produktu sastāvu. Pētījumu rezultāti prezentēti IcheaP2019 konferencē (Boloņa, Itālija), ir publicēti žurnālā Chemical Engineering Transactions un ir pieņemti publicēšanai žurnālā MMA.

2. Turpināts darbs pie aktivitātes 4.1. izpildes, izvērtējot elektriskā lauka ietekmi uz salmu un gāzveida kurināmo (propāns, dabas gāze) gazifikācijas un degšanas procesu veidošanos un degšanas produktu sastāvu. Pētījumu rezultāti apobēti konferencē “Engineering for Rural Development” un ir publicēti konferencē materiālos.

3. Žurnālā “Energies” ir publicēti 2. aktivitātes ietvaros veikto pētījumu rezultāti, izvērtējot elektriskā lauka ietekmi uz salmu un cietā kurināmā kombinētā degšanas procesa izveidi un degšanas produktu sastāvu.

Dotā pārskata periodā publicēto darbu saraksts:

1. I. Barmina, A. Kolmičkovs, R. Valdmanis, M. Zake, H. Kalis, M. Marinaki, S. Vostrikovs, 2019, Effects of straw and bio-gas co-firing on the combustion characteristics, Chemical Engineering Transactions, Vol.76, Bologna,
2. . I. Barmina, A. Kolmičkovs, R. Valdmanis, M. Zake, H. Kalis, M. Marinaki, 2019, Experimental study and mathematical modeling of straw co-firing with propane, Chemical Engineering Transactions, Vol.76, Bologna.
3. I. Barmina , H. Kalis, A. Kolmickovs , M. Marinaki , L. Ozola , U. Strautins , R. Valdmanis, M. Zake, Mathematical modelling and experimental study of straw co-firing with gas, 2019, Mathematical Modelling and Analysis, 1-20, (pieņemts publicēšanai).
4. Inesa Barmina , Antons Kolmickovs , Raimonds Valdmanis , Maija Zake, Harijs Kalis and Uldis Strautins, 2019, Electric field effect on the thermal decomposition and co-combustion of straw with solid fuel pellets, Energies, Energies Vol. 12 (8), pp.24.
5. I. Barmina, A. Kolmickovs, R. Valdmanis, S. Vostrikovs, 2019, Electrodynamic control of straw co-firing with propane, «Engineering for Rural Development», pp. 1319-1324, DOI:1022616/ERDev2019.18.N022
6. H. Kalis, M. Marinaki, L. Ozola, U. Strautiņš, 2019, Numerical Study of Electrodynamic Control of Straw Co-firing with Propane, «Engineering for Rural Development», pp. 1198-1204, DOI:10.22616/ERDev2019.18.N330.

Projekta līguma numurs: 1.1.1.1/16/A/004

Projekta informācija sadarbības partnera tīmekļa vietnē: www.lumii.lv/resource/show/940

Projekta administratīvais vadītājs: Gints Rieksts, e-pasts: gints.rieksts@lu.lv

25.07.2019.