



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Projekta nosaukums: «Individuālajā siltumapgādē integrēta miglas aparāta sistēma (IFUS)»

Vienošanās par projekta īstenošanu numurs: 1.1.1.1/16/A/015

RTU PVS ID: 2538

Projekta īstenotājs: Rīgas Tehniskās universitātes Enerģētikas un elektrotehnikas fakultātes Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūts

Projekta administrētājs: Rīgas Tehniskās universitātes Enerģētikas un elektrotehnikas fakultātes Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūts

Darbības programma un pasākums: Darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 1.1.1. specifiskā atbalsta mērķa "Palielināt Latvijas zinātnisko institūciju pētniecisko un inovatīvo kapacitāti un spēju piesaistīt ārējo finansējumu, ieguldot cilvēkresursos un infrastruktūrā" 1.1.1.1. pasākuma "Praktiskas ievirzes pētījumi" 1.kārta

Projekta īstenošanas periods: 01.04.2017.–31.03.2020. (36 mēneši)

Projekta finansējums: 595 843,79 EUR

Projekta mērķis: izstrādāt jaunu dūmgāzu attīrīšanas iekārtas risinājumu mazas jaudas biomasas sadedzināšanas iekārtām samazinot emisijas (par 80%) un palielinot energoefektivitāti (par 20%) salīdzinājumā ar tradicionālajiem risinājumiem.

Projekta kopsavilkums. Projekts IFUS piedāvā jaunu dūmgāzu attīrīšanas tehnoloģisko risinājumu mazas jaudas biomasas katliem, kas ir paredzēts, lai samazinātu emisijas un paaugstinātu energoefektivitāti (līdz pat 20%) salīdzinot ar tradicionāliem risinājumiem. Šī risinājuma galvenā ideja ir izveidot miglas efekta zonu dūmgāzu attīrīšanas iekārtā, tādējādi samazinot smalko putekļu (PM10, PM 2.5) un gāzveida videi kaitīgās emisijas. Miglas zonas īpašības piesārņojuma sasaistīšanā tiks aplūkotas arī izmantojot elektrisko un elektromagnētisko lauku. Galvenās projekta darbības ietver eksperimentāla plāna izveidi siltuma un masas apmaiņas procesa izpētei eksperimentālajā iekārtā, matemātiskā modeļa izveidi un rezultātu sakritības ar eksperimentālajiem datiem salīdzināšanu, mērījumu veikšanu emisiju samazināšanas un energoefektivitātes paaugstināšanas noteikšanai, izmantojot eksperimentālo iekārtu. Tiks veikta tehnoloģisko risinājumu identificēšana pH līmeņa regulācijai dūmgāzu attīrīšanas laikā, lai novērstu korozijas riskus, un pulpas, kas radusies dūmgāzu attīrīšanas laikā, attīrīšanai. Visbeidzot tiks veikta procesu ietekmējošie parametru analīze, lai būtu iespējams tālāk uzlabot iekārtas veiktspēju. Kā galvenais projekta rezultāts tiks izstrādāts prototips dūmgāzu attīrīšanas iekārtai, kas ir paredzēta mazas jaudas katlu emisiju samazināšanai.

Projektā plānotie rezultāti: Izstrādāts prototips dūmgāzu attīrīšanas iekārtai, kas ir paredzēta mazas jaudas katlu emisiju samazināšanai. Papildus sagaidāmie rezultāti, kas atbalsta tehnoloģiju pārnesei un atbalsta rezultāta izcilību, ietver:

- zinātniskas publikācijas, kas ir iesniegtas izdevumiem, kas ir indeksēti Web of Science vai Scopus datubāzēs;
- dalība starptautiskās zinātniskās konferencēs;
- tehnoloģiju tiesības;
- intelektuālā īpašuma licences līgums;
- jauna tehnoloģija;
- jaunas pētnieku vietas doktorantūras un maģistrantūras studentiem;
- konsolidēti ziņojumi par projekta darbības rezultātiem.

Projekta īstenošanas vieta: Āzenes iela 12 k-1, Rīga

Projekta zinātniskais vadītājs: Professore Dagnija Blumberga

Projekta administratīvais vadītājs: Terēza Bezručko