

Pētniecības pieteikuma nosaukums

Viedās elektroenerģijas pārvaldības attīstība dzelzceļa pārmiju apsildes lietojumā (1.1.1.9/LZP/1/24/091)

Specifiskā atbalsta mērķa/pasākuma atlases kārtas numurs un nosaukums

Eiropas Savienības kohēzijas politikas programmas 2021. – 2027. gadam 1.1.1. specifiskā atbalsta mērķa “Pētniecības un inovāciju kapacitātes stiprināšana un progresīvu tehnoloģiju ieviešana kopējā P&A sistēmā” 1.1.1.9. pasākums “Pēcdoktorantūras pētījumi”

Viedās specializācijas joma

Viedā enerģētika un mobilitāte

Zinātnes nozare

Inženierzinātnes un tehnoloģijas - Elektrotehnika, elektronika, informācijas un komunikāciju tehnoloģijas

Progresātskaite:

“

Projekta ietvaros veikta padziļināta literatūras analīze par mūsdienu iekārtu apsildes tehnoloģijām (tajā skaitā dzelzceļa pārmiju, sliežu un līdzīgu) Eiropā un citviet pasaulē. Literatūras izpēte veikta, izmantojot starptautiski atzītas akadēmiskās datubāzes, tostarp ScienceDirect, Scopus un Springer Nature Link, nodrošinot aktuālākās un zinātniski pamatotākās informācijas iegūšanu. Analīzes gaitā tika identificētas un salīdzinātas dažādas tehnoloģiskās pieejas iekārtu apsildes risinājumos, tai skaitā elektriskās (pretestības un indukcijas) un siltumnesēju sistēmas (gāzes un šķidrā kurināmā risinājumi). Īpaša uzmanība tika pievērsta viedo vadības sistēmu izmantošanas iespējām, kā arī energoefektivitātes risinājumiem dažādos klimatiskajos un ekspluatācijas apstākļos. Iegūtā informācija ir strukturēta un apkopota kā teorētiskā bāze, kas kalpos par pamatu turpmākajai sistēmas modernizācijas koncepcijas izstrādei un zinātniskās publikācijas izveidei. Analīzē īpaši ņemti vērā Baltijas valstu reģiona klimatiskās un infrastruktūras īpatnības, lai nodrošinātu tehnoloģiskās piemērotības un ilgtspējīgas ekspluatācijas aspektu izvērtējumu.

”