



LLU Tehniskajā fakultātē kopīgi ar sadarbības partneriem turpinās ERAF projekta “Sabiedriska elektrotransporta salona ilgtspējīga apsilde risinājuma izstrāde” realizācija (1.1.1.1/18/A/168) (piektais progressa ziņojums)

ERAF finansētā projekta "Sabiedriskā elektrotransporta salona ilgtspējīga apsildes risinājuma izstrāde" ietvaros atbilstoši projekta laika grafikam turpinās darbs pie paredzētajām aktivitātēm tā realizācijas procesā. Piektā ceturksņa ietvaros paveikts sekojošais:

- Ir izvirzīti vairāki salona apsildes sistēmas principa un uzbūves varianti, tajā skaitā, izmantojot piespiedu konvekcijas metodes, t.i. ar gaisa plūsmas ventilatoru un radiatoru, brīvās konvekcijas sildķermeņus, salīdzinoši zemu temperatūru apsildes ķermeņus u.c.;
- Pateicoties lielai īpatnējai energoietilpībai attiecībā uz masas vienību, elektroautobusa salona apsildei piemērotākie ir siltuma akumulatori, kuros izmanto siltuma nesēja fāžu maiņas materiālu (PCM). Veicot iepirkuma procedūru, tika iepirktas un saņemtas siltuma uzkrāšanas ierīces, lai vispirms laboratorijas apstākļos un pēc tam uzstādot elektroautobusā, veiktu eksperimentālus pētījumus par to uzlādes un izlādes iespējām un noskaidrotu šāda veida ierīču piemērotību izmantošanai elektrotransporta salona apsildei;
- Darba stadijā ir elektriskā pieslēguma shēma uzlādei un hidrauliskā shēma, kuras pagaidām tiek saslēgtas laboratorijā, lai pētītu siltuma akumulatoru siltumenerģijas uzņemšanas un atdošanas ātruma iespējas, kā arī siltuma atdeves iespējas temperatūras diapazonos virs fāžu maiņas punkta, fāžu maiņas apgabalā un zem tā;
- Siltuma uzkrāšanas ierīču ilgstošā iepirkuma procedūra, kā arī to parametru precizēšanas nepieciešamības dēļ siltuma baterijas energosistēmas bezvadu risinājumu vadības modeļa izstrāde mazliet aizkavējas, salīdzinot ar plānoto. Jāatzīmē, arī, ka šajā projekta darbības periodā lielākā daļa projektā nodarbināto bija vasaras atvaļinājumos.
- Sadarbībā ar SIA “Lesla Latvija” ir turpinājušies pētījumi, cenšoties atgūt iekavētos darbus, ko tika radījusi Covid-19 iepriekšējā ceturksnī par bezvadu enerģijas pārvades sistēmām. un ir iesniegts raksts “Modelling Electric Bus Wireless Charging Requirements for Heat Accumulators” publicēšanai zinātniski-pētnieciskajā žurnālā “Transport and Telecommunication”.
- Šajā ceturksnī ar SIA “Lesla Latvija” kā galveno partneri turpinājās darbs pie bezvadu enerģijas pārraides jaudas palielināšanas, balstoties uz iepriekšējos ceturksņos iegūtajām zināšanām par enerģijas pārraidi, izmantojot mazākas jaudas eksperimentālās iekārtas. Kā tika prognozēts iepriekšējā ceturksņa atskaitē, būs nepieciešama projekta pagarināšana par sešiem mēnešiem līdz 2021. gada beigām, jo Covid-19 pandēmija nav beigusies un uzņēmums lielā mērā turpina darbu attālināti, ievērojot sociālās distancēšanās norādījumus. Ir apzināti piegādātāji un iesākti materiālu pasūtījumi aktivitātē – “Siltuma baterijas energosistēmas bezvadu risinājuma izstrāde”, ko paredzēts pabeigt nākamajā ceturksnī.