



I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Project title: Research and Development of Two-Phase Thermal Systems Installed in Lighting Equipment for its Functional Improvement

Number of project implementation agreement: 1.1.1.1/20/A/079

Registration number: 4488

Project completed during the period 01.10.2021. - 31.12.2021.:

Projekta īstenošanas periodā no 01.10.2021. līdz 31.12.2021. tika uzsākti darbi, kas ir saistīti ar dalību starptautiskās konferencēs un sagatavošanu šādām konferencēm. Tika prezentēti divi ziņojumi konferencēs RTUCON2021 un AIEEE2021 par telpiski adaptīvā apgaismošanas aprīkojuma potenciālām pielietojšanas jomām, pirmkārt, medicīnā, kā arī par šāda aprīkojuma iespējamām konstrukcijām. Tika turpināti arī citu aktivitāšu darbi. Var pieminēt sekojošus darbu virzienus: 1) mirdzdiodes gaismekļu vairāku kanālu draiveru analīze – īpašu uzmanību piešķirot SIMO (single-inductor, multiple-output) tipa topoloģijām bez kondensatoriem; 2) LED gaismas avota un SIMO tipa draivera matemātiskā precizēta modeļa izstrāde ar mērķi precīzi noteikt gaismekļa zudumus; 3) LED gaismas avota divu posmu dzesēšanas sistēmas izstrāde ar siltuma caurulēm un siltumcīlpām ar mērķi samazināt svaru; 4) Divu posmu dzesēšanas sistēmas 3D modelēšana; 5) Mikro-kustību realizācijas izpēte izmantojot bimetaliskus aktuatorus.

© Riga Technical University 2024

Project published on RTU website 01.01.2022.