



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

Projekta nosaukums: Ātra un rentabla, uz mašīnmācīšanos balstīta sistēma mikroorganismu augšanas analīzei

Vienošanās par projekta īstenošanu numurs: 1.1.1.1/19/A/147

RTU Projektu reģistra numurs: 4263

Projektā paveiktais periodā 01.04.2021. - 30.06.2021.:

Apraksts:

Periodā pabeigts darbs pie projekta 1.1. apakšaktivitātes "Kompakta prototipa ierīces izstrāde mikrobu augšanas monitoringam baltās gaismas un lāzera apgaismojumā" – darbības ietvaros tika izstrādāts prototips un veikta tā darbības pārbaude biolaboratorijas inkubatorā.

Apakšdarbību 1.2. "“Kopējā skaita” funkcijas ieviešana kompaktajā ierīcē, izmantojot lāzera speklu analīzi” un 1.3. "ANN apmācība mikrobu koloniju klasifikācijai” ietvaros turpināts pētniecības darbs - koloniju skaitīšana tika pārbaudīta uz 700+ attēlu datu kopas, uzsākta neironīkla “trenēšana” daudzu koloniju tipu atšķiršanai u.c. Tāpat, lai sasniegtu projekta rezultātus, turpināta dažādu mikroorganismu references celmu kultivēšana cietajās barotnēs uz virsmas, barotnēs dažādos dziļumos un pārlietās plates formā. Veikti pētījumi ar mērķi noteikt koloniju veidojošo vienību skaitu (KVV/ mL) mikroorganismiem dažādās barotnēs.

Lai nodrošinātu projekta rezultātu publicitāti, zinātnieki piedalījās konferencē "European Conferences on Biomedical Optics".

RTU projekta zinātniskais vadītājs: vadošais pētnieks Dmitrijs Bļizņuks

RTU projekta administratīvais vadītājs: Esmeralda Atroška

© Rīgas Tehniskā universitāte 2024

Publicēts RTU mājas lapā 01.07.2021.