

NACIONĀLAIS  
ATTĪSTĪBAS  
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA  
EIROPA INVESTĒ LAUKU APVIDOS  
Eiropas Lauksaimniecības fonds  
lauku attīstībai

## Atbalsta Zemkopības ministrija un Lauku atbalsta dienests

**Project title:** Application of 3D photogrammetry and introduction of energy efficiency increasing innovations to ensure more optimal environmental conditions in vertical farming.

**Number of project implementation agreement:** 22-00-A01612-000018

**Registration number:** 4638

**Project completed during the period 01.03.2023. - 31.08.2023.:**

Projekta vadošais partneris: SIA Broccoli

Projekta sadarbības partneri: Rīgas Tehniskā universitāte, SIA Bulduru Dārzkopības vidusskola, SIA ADDO Energy, biedrība "Mežvidu lauksaimniecības un tehnoloģiju parks".

Projekta otrajā pusgadā (03.-08.2023.), projekta partneri ir strādājuši pie sekojošu aktivitāšu īstenošanu:

- Aprīkojuma, tehnoloģiju un materiālu iegāde:  
Izveidotā darba grupa, atbilstoši iepriekš izveidotajai metodikai, identificēja nepieciešamos materiālus un tehniskos risinājumus eksperimentu realizācijas nodrošināšanai. Projekta partneri ir veikuši vairākas cenu aptaujas, kuru rezultātā ir iegādāti materiāli aktivitāšu veikšanai.
- Kultūraugu monitoringa veikšana kontrolētos apstākļos bāzes datu ieguvei un datubāzes izveidei:  
Identificēti un izveidoti mākslīgā klimata parametri, kuros tiks veikta testa ciklu audzēšana izvēlētajiem kultūraugiem. Ir izveidots eksperimentālais uzstādījums korektu datu ievākšanai un mākslīgā intelekta apmācīšanai. Datu korektums tiks nodrošināts ar aprīkojuma kalibrēšanu, augstas izšķirtspējas vizuālo datu ieguvei un augšanas apstākļu nostabilizēšanu.
- Algoritmu izstrāde iegūto datu kopu apstrādei:  
Datū ieguvei ir uzstādītas atbilstošas kameras, savukārt konfigurēšanas darbi ir procesā, kas ietver attēlu sūtīšanu ar serveri, *ethernet* savienojuma izveidi un sensoru novietojuma plānojumu.
- Mākslīgā apgaismojuma tehnoloģiju uzlabojumi:  
Noris tehniska rakstura darbi, eksperimentu nepārtrauktības nodrošināšanai.
- Elektroenerģijas patēriņa uzlabošanas risinājumi  
Noris sagatavošanās darbi, kā rezultātā noskaidroti optimālie slēguma principi, kas tiks ieviesti arī citās apgaismojuma sistēmās.

Projekta tiek īstenots ar Eiropas Lauksaimniecības fonda lauku attīstībai Latvijas Lauku attīstības programmas 2014.-2020. gadam 16. pasākuma „Sadarbība” 16.1. apakšpasākuma "Atbalsts Eiropas Inovāciju partnerības lauksaimniecības ražīgumam un ilgtspējai lauksaimniecības ražīguma un ilgtspējas darba grupu projektu īstenošanai" atbalstu.

Projekta attiecināmās izmaksas ir 370 780,99 Eur, no tiem publiskais finansējums 333 702,89 Eur apmērā. Vairāk informācijas par Eiropas Lauksaimniecības fondu lauku attīstībai pieejams Eiropas Komisijas tīmekļa

vietnē - [http://ec.europa.eu/agriculture/rural-development-2014-2020/index\\_lv.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/rural-development-2014-2020/index_lv.htm)

© Riga Technical University 2024

Project published on RTU website 31.10.2023.

Application of 3D photogrammetry and introduction of energy efficiency increasing innovations to ensure more optimal environmental conditions in vertical farming. 01.03.2023.-31.08.2023. | Riga Technical University  
<https://www.rtu.lv/en/university/rtu-projects/open-publicity/9446>