



---

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

**Informācija par paveikto periodā:** 01.03.2017. – 31.05.2017.

**Projekta nosaukums:** "Jaunu vadības metožu izstrāde siltumnīcu augu apgaismojuma sistēmām to enerģētisko un ekoloģisko parametru uzlabošanai (uMol)"

**Vienošanās par projekta īstenošanu numurs:** 1.1.1.1/16/A/261

**Projekta īstenošana:** Rīgas Tehniskā universitāte (RTU), Industriālās elektronikas un elektrotehnikas institūts un sadarbības partneri – SIA "Eltex" un Latvijas Lauksaimniecības universitāte (LLU)

**Projekta informācija:**

Atbilstoši plānotajām aktivitātēm ir uzsākta projekta īstenošana. Nodrošināti nepieciešamie administratīvie darbi – noslēgti līgumi ar projekta darbiniekiem, uzsāktas iepirkuma procedūras, sagatavots maksājuma pieprasījums u.c.

Projekta komanda ir apsekojusi gan LLU siltumnīcu, gan arī industriālu siltumnīcu "Mežvidi", analizējot esošo situāciju un problēmas. Noris darbs pie siltumnīcu apgaismojuma mērījumu metodikas izveides un pie abu siltumnīcu apgaismojuma modeļa izveides Dialux programmatūrā. Paralēli norit darbs pie mitruma un temperatūras datu iegūšanas sistēmas izveides, elektroenerģijas mērīšanas mezglu izveides, kā arī programmatūras izstrādes - digitālai datu ievadei par augu augšanas parametriem (garums, lapojums, auga diametrs, u.c.). Tāpat ir nodrošināta LLU un RTU laboratoriju - eksperimenta vietas sagatavošana. LLU gadījumā uMOL eksperimentiem ir atvēlēta daļa no esošās siltumnīcas, RTU gadījumā tiek veikti RTU EEF IEEI laboratorijas (Āzenes 12/k1-420) pielāgošana uMOL projekta vajadzībām un specifikai. Ir iesēti pirmie stādi un norit sagatavošanas darbi paraugu Bioloģiski aktīvo savienojumu noteikšanai un analīzes datu iegūšanai. Tiek gatavotas datu ieguves protokolu sagataves, aparatūra (un tās rezervēšana), datu analīzes un apstrādes metodika.

Kopumā projektā uzsāktas šādas aktivitātes un atbilstoši projekta laika grafikam to apakšaktivitātes:

Nr.1 "uMOL sistēmas koncepcijas detalizētas arhitektūras izstrāde"

Nr.2 "Eksperimenta veikšanas vietas iekārtošana"

Nr.3 "Mērījumu veikšana reālu siltumnīcu apstākļos"

Nr.4 "uMOL sistēmas vadības sistēmas algoritmu izveide efektivitātes analīzes metodēm"

Nr.5 "uMOL sistēmas mezglu un programmatūras optimizācija, algoritmu integrēšana vadības sistēmā, testēšana"

Nr.6 "uMOL sistēmas mezglu izveide, testēšana un pirmo eksperimentu rezultātu analīze"

Nr.7 "Dārzeņu ražas uzskaitē, paraugu analīze".

Projekta zinātniskais vadītājs: vadošais pētnieks Pēteris Apse - Apsītis

Projekta administratīvais vadītājs: Esmeralda Atroška