



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

Projekts Nr. 1.1.1.1/19/A/145

**HENCO2: Mākoņdatu vidē balstīta IT platforma putnkopības produktivitātes
uzlabošanai un siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanai**

Projekta "HENCO2: Mākoņdatu vidē balstīta IT platforma putnkopības produktivitātes uzlabošanai un siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanai" ietvaros SIA "WeAreDots" (dots.) sadarbībā ar LLU Informācijas tehnoloģiju fakultātes pētniekiem turpina izstrādāt teorētisko risinājumu, lai apstiprinātu iepriekš izvirzītās hipotēzes par broileru un dējējvistu produktivitāti, izmantojot reāllaika ražošanas datus par ārējo temperatūru, apgaismojumu, ventilācijas spēju un datus par dažādu barošanu. Tiek pārbaudītas hipotēzes par emisiju cēloņiem, pamatojoties uz reāllaika ražošanas datiem. Pārskata periodā turpināta mašīnmācīšanās modeļa izstrāde un paralēli apkopotu dati par tā izvēles pamatojuma analīzi, izmantotajām metodēm, modeļa novērtējumu un līdz šim sasniegtajiem rezultātiem. Sagatavota publikācija "*Egg Poultry Production Efficiency and Evaluation of Gas Concentration Level in Various Environments*".

Lai novērtētu prognožu platformas darbu datu ievadē un lai analizētu putnu produktivitātes rādītājus, barības devas un emisiju līmeni, pētnieku grupa no LLU un dots. pārstāvju puses darba vizītes laikā 2021. gada novembrī ziņoja par projekta progresu, kā arī notika projekta aktivitāšu apspriešana. Darba vizītes laikā notika iepazīšanās ar fermā izmantojamām tehnoloģijām (turēšanas, barošanas, dzirdināšanas, olu savākšanas un šķirošanas), kā arī datu savākšanas principiem. Tika prezentēts mašīnmācīšanās algoritms, kas paredzēts vistu produktivitātes rādītāju prognozēšanai un kura izstrādes pamatā, kā ieejas dati, tika izmantoti ražošanas un putnu fermas apkārtējas vides dati. Darba sanāksmē piedalījās LLU, dots., olu ražotāja un itāļu firmas "FACCO poultry" pārstāvji. Firma FACCO ir putnu turēšanas tehnoloģiju izstrādātāji ar 60 gadu pieredzi šajā jomā un sadarbības partneri tiem ir vairāk nekā 70 valstīs (<https://www.facco.net/>).

Pētījums tiek īstenots projektā "HENCO 2: Mākoņdatu vidē balstīta IT platforma putnkopības produktivitātes uzlabošanai un siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanai" (Nr. 1.1.1.1/19/A/145) ar Eiropas Reģionālās attīstības fonda atbalstu.