

Oferta dla przemysłu Katedry K62 – TENEBRIA

1. słowa kluczowe:

System wizyjny, system informatyczny, badania hodowlane

2. Tytuł realizowanej pracy:

System automatycznego chowu mącznika młynarka wraz z opracowaniem technologii żywienia - TENEBRIA

3. Krótki opis realizowanej pracy.

Celem projektu jest opracowanie systemu chowu i żywienia larw mącznika młynarka z wykorzystaniem monitorowania wizyjnego, automatycznych systemów obsługi hodowlanej (transport, karmienie, dobór paszy, oczyszczanie, etc) oraz informatycznych systemów zarządzania i planowania produkcji.

Politechnika Wrocławska realizuje prace w etapach: nr 1 - "System wizyjny do badań hodowlanych " (badania przemysłowe), nr 4 - "Wizyjna analiza hodowli wielkoskalowej" (badania przemysłowe), nr 6 - "System informatyczny monitorowania, zarządzania i planowania" (prace rozwojowe).

Prace te będą dotyczyły metod wizyjnego wykrywania poczwerek, larw martwych, wylinek i szkodników oraz informatycznego systemu wspomagającego produkcję.

W etapie 1 powstanie prototypowy, badawczy system wizyjny (MV) i zostaną opracowane algorytmy automatycznego wykrywania krytycznych nieprawidłowości hodowlanych metodami uczenia maszynowego.

W etapie 4 zostaną rozwinięte opracowane metody MV i algorytmy uczenia maszynowego do hodowli wielkoskalowej. Powstanie prototypowy system wizyjny zintegrowany z automatyką hodowlaną oraz algorytmy automatycznego nadzorowania hodowli i wizualizacji.

W etapie 6 zostanie opracowany informatyczny system wspomagający hodowlę, obejmujący funkcjonalność monitorowania, zarządzania i planowania produkcji. Będzie zapewniona możliwość rekaliibracji systemu nadzorowania, w razie wystąpienia nowych zdarzeń produkcyjnych. Zaplanowane analizy metrologiczne MSA potwierdzą przemysłową dojrzałość opracowanego systemu.

4. Dane kontaktowe:

dr hab. inż. Jacek Reiner, profesor uczelni

e-mail: Jacek.reiner@pwr.edu.pl

tel. 71 320 29 81