



Kedvezményezett neve: Birdwatcher Kereskedelmi és Szolgáltató Zrt.

Projekt címe:

Intelligens baromfitelepi robotrendszer kutatás-fejlesztése gépi látással és célzott műveletekkel, elhullott állat és tojás eltávolítással

Projekt azonosítószáma: 2025-1.1.2-GYORSÍTÓSÁV-2025-00039

Szerződött támogatás összege: 263 858 390 Ft

Támogatás mértéke: 69,78 %

Projekt tervezett befejezési dátuma: 2028.12.31.

Projekt tartalmának bemutatása:

A ChickCheck 2.0 projekt célja egy új generációs, digitálisan vezérelt, szenzor- és gépi-látás alapú állattartási rendszer kifejlesztése, amely forradalmasítja a zárttéri baromfitartás ellenőrzését, felügyeletét és irányítását. A rendszer lehetővé teszi a tenyésztők számára, hogy emberi jelenlét nélkül, automatizált módon nyomon kövessék az állatok súlygyarapodását, egészségi állapotát, mozgását, valamint a tartási környezet paramétereit (hőmérséklet, páratartalom, gáz-koncentráció, stb.).

A ChickCheck 2.0 fejlesztésének alapját egy már működő 1.0 rendszer képezi, amely kameraképek és gépi tanuláson alapuló képfeldolgozás segítségével képes a zárttéri baromfiállomány súlyának meghatározására, klasszikus mérlegek alkalmazása nélkül.

A jelen projekt célja e technológia továbbfejlesztése, új funkciókkal való kibővítése és ipari alkalmazásra alkalmassá tétele (TRL8). A rendszer újdonsága, hogy nem csupán az állatok méreteit és viselkedését figyeli, hanem a környezeti feltételeket is automatikusan követi.

Integrált szenzorok segítségével méri a hőmérsékletet, páratartalmat, ammónia- és széndioxid-szintet, és képes ezek alapján automatikusan beavatkozni (pl. szellőzőrendszer vezérlése). A gazdák mobilalkalmazáson vagy webes vezérlőpulton keresztül valós idejű értesítéseket kapnak minden kritikus eseményről, legyen szó egy elhullott példányról, technikai hibáról vagy túlmelegedésről. A ChickCheck 2.0 egyik legjelentősebb innovációja a mesterséges intelligenciával támogatott döntéstámogatás. A rendszer az összegyűjtött adatok alapján képes predikciókat adni például az elhullás kockázatáról, a súlygyarapodás üteméről vagy a várható hozamról, így segíti a gazdákat a hatékonyabb és fenntarthatóbb termelésben. Az AI-modulok képesek tanulni az állomány múltbéli viselkedéséből és környezeti adataiból, ezáltal előre jelezni és megelőzni a problémákat, optimális környezetet biztosítva az állatok számára. A projekt külön figyelmet fordít a tanúsíthatóságra és a szabályozásoknak való megfelelésre is.

A rendszer auditálható riportokat és elektronikus dokumentumokat tud generálni, így megfelel az EU vagy bio tanúsítási elvárásoknak, és integrálható az élelmiszerlánc-biztonsági nyilvántartási rendszerekbe is. A ChickCheck 2.0 fejlesztése során több partnerrel együttműködve valós környezetben történő tesztelésre is sor kerül, amely biztosítja, hogy a végső rendszer a gyakorlatban is megbízhatóan, nagyüzemi környezetben működjön. A megoldás célcsoportját kis- és nagyüzemi baromfitartók, integrátorok, takarmánygyártók, valamint auditáló és tanúsító szervezetek képezik. A projekt hozzájárul az állatjóléti szempontok javításához, a gazdák munkaterheinek csökkentéséhez, a digitális agrárinnováció terjedéséhez, és a hazai mezőgazdasági szektor versenyképességének növeléséhez (adatvezérelt módon, mesterséges intelligenciával támogatva).