



## LOKACIJA



Srbija, Slovenija in Črna gora

## PARTNERJI



## 4.4

# Optimalno upravljanje piščančjih kmetij

### IZZIV

Vse večje povpraševanje po hrani je povečalo potrebo po živalskih beljakovinah. Ta potreba trenutno presega povpraševanje za 1,7 % na leto, zaradi česar svetovna letna proizvodnja perutnine doseže več kot 103,5 milijona ton (Zunanja kmetijska služba/USDA, Živinoreja in perutnina: Svetovni trgi in trgovina). Da bi zadostili naraščajočemu povpraševanju, morajo rejci perutnine izboljšati proizvodnjo, da bodo lahko proizvajali dovolj kakovostno meso ob spoštovanju dobrega počutja živali.

Piščančje kmetije na splošno nimajo integriranih sistemov upravljanja, ki bi lahko zagotavljali celovit pregled nad kmetijskimi dejavnostmi. V mnogih primerih obstajajo delne rešitve, ki kmetom omogočajo, da vidijo neobdelane meritve, ki kažejo trenutno temperaturo, vlažnost itd. z uporabo senzorjev, ki jih zagotavljajo prodajalci kmetijske opreme (npr. Big Dutchman, Fancem itd.). Običajno so te meritve na voljo samo na kraju samem, kar omejuje njihovo uporabnost. Poleg tega so precej pogoste infrastrukturne težave, zlasti na manjših kmetijah na podeželju, vir potencialno velikih izgub za kmeta. Te težave vključujejo prezračevanje, ki ne deluje, napajalnike, ki ne delujejo, težave z električno energijo itd.



### CILJ

Ta pilot se osredotoča na upravljanje perutninskih kmetij, od zagotavljanja smernic in podpore v zvezi z biološko varnostjo in priprave krmnih mešanic do stalnega spremljanja okoljskih pogojev, dejavnosti in dobrega počutja živali. Osredotoča se tudi na oblikovanje pregledne izmenjave informacij v dobavni verigi o dobrem počutju živali in virih, ki se uporabljajo med proizvodnjo.

### KAKO

Osnova za doseganje glavnih funkcionalnosti pilotnega projekta je platforma za perutnino poultryNET partnerja DNET. Številne naprave interneta stvari (IoT) so nameščene in integrirane z že obstoječimi senzorji na pilotnih kmetijah. Mednje spadajo naprave IoT za merjenje okoljskih pogojev (temperatura zraka, vlažnost zraka, raven CO<sub>2</sub>/NH<sub>3</sub>) ter za snemanje obnašanja piščancev in vokalizacije. Naprave zbirajo podatke, ki jih pozneje obdelujejo in analizirajo v oblaku, da bi kmetom zagotovili opozorila in navodila v realnem času. Ta vključujejo nasvete o dejavnostih, ki jih je treba izvesti za optimizacijo pogojev rasti in za zgodnje odkrivanje stresnih stanj. Nasvete oblikujejo z uporabo strokovnih modulov in analiz zbranih podatkov. Uporabljen rešitev je izboljšana in razširjena z uporabo DEMETER vmesnikov za namensko programiranje (API) in podatkovnih formatov, ki omogočajo interoperabilnost rešitve z drugimi komponentami in storitvami DEMETER ter sistemi drugih ponudnikov.

### KORISTI

Pilotni projekt bo zagotovil popoln vpogled v celoten postopek reje perutnine, kot so optimizacija proizvodnih stroškov, boljša kakovost proizvodov in dobrobit živali.