



## LOKACIJA



Srbija, Slovenija i Crna Gora

## PARTNERI



## 4.4

# Optimalno upravljanje farmama pilića

### IZAZOV

Porast broja stanovnika na Zemlji kao i aktuelne promene u načinu ishrane uticali su na povećanje potražnje za proteinima životinjskog porekla za 1,7%. Ovo je posledično rezultiralo i povećanjem proizvodnje živine koja dostiže čak preko 103,5 miliona tona godišnje na globalnom nivou (Foreign Agricultural Service/USDA, Livestock and Poultry: World Markets and Trade). Kako bi odgovorili zahtevima tržišta, proizvođači moraju unaprediti proizvodnju i sve više se oslanjati na servise bazirane na novim tehnologijama.

Generalno, farme pilića nemaju integrisane sisteme upravljanja koji pružaju kompletan uvid u proizvodni proces. U mnogim slučajevima postoje pojedinačna rešenja (npr. oprema Big Dutchman, Fancom, itd.) koja omogućavaju najčešće nadzor nad ambijentalnim uslovima, ali bez mogućnosti dodatne analize koja bi pružila pomoć u optimizaciji svakodnevih aktivnosti. Podaci sa ovakvih uređaja su obično dostupni samo na licu mesta, što ograničava njihovu upotrebljivost. Pored toga, prilično česti infrastrukturni problemi (problemi sa ventilacijom, hranilicama, električnom energijom itd.), posebno na manjim farmama u ruralnim područjima, izvor su potencijalno velikih gubitaka.



### CILJ

Pilot je usmeren na optimizaciju upravljanja živinarskim farmama, pružanje smernica i podrške od organizovanja proizvodnje, preko pripreme adekvatne smeše za ishranu živine do kontinuiranog praćenja ambijentalnih uslova u proizvodnim objektima, praćenja ponašanja i aktivnosti živine, detekcije stresnih stanja. Prikupljanjem potrebnih podataka o dobrobiti životinja i resursima koji se koriste tokom proizvodnje postavlja se osnov i za kreiranje transparentnog lanca proizvodnje i isporuke živinskog mesa.

### NAČIN REALIZACIJE

Brojni IoT uređaji, za merenje ambijentalnih uslova (temperatura vazduha, vlažnost vazduha, nivo amonijaka i ugljen-dioksida), kamere za praćenje ponašanja živine i mikrofoni za snimanje načina njihovog oglašavanja, biće instalirani i integrisani sa već postojećim sensorima na pilot farmama. Digitalna platforma poultryNET, kreirana od strane kompanije DunavNET, koristiće se kao osnova za prikaz prikupljenih podataka, ali i njihovu analizu. Uređaji prikupljaju podatke koji se kasnije obrađuju i analiziraju korišćenjem ekspertskih modula kako bi se proizvođačima omogućilo ne samo praćenje procesa proizvodnje u realnom vremenu, već i dobijanje saveta o aktivnostima koje je potrebno preduzeti u cilju optimizacije svakodnevih aktivnosti i poštovanja dobrobiti životinja. Postojeće rešenje je unapređeno korišćenjem API-ja i podataka definisanih u okviru DEMETER-a kako bi se omogućila interoperabilnost sa ostalim DEMETER komponentama, kao i sistemima zainteresovanih aktera.

### KORIST

Pilot će pružiti potpuni uvid u celokupan proces proizvodnje živine, optimizaciju troškova, bolji kvalitet proizvoda, ali i mogućnost za poboljšanje dobrobiti životinja.