

„Cyfrowy system wspomagania produkcji rolnej przyjaznej dla środowiska”

Projekt finansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach programu Gospostrateg IX

Umowa nr GOSPOSTRATEG9/000T/22/P

Akronim: EnviAgri

Okres realizacji: 01.09.2024 – 31.08 2027

Projekt finansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach programu Gospostrateg IX

Partnerzy Projektu:



Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk, lider konsorcjum;



Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa - Państwowy Instytut Badawczy;



Instytut Technologiczno-Przyrodniczy – Państwowy Instytut Badawczy;



Agroturystyczne Towarzystwo Nadmorskie Ziemi Puckiej;

PODR Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Lubaniu;

Kierownik projektu w IUNG-PIB: **dr hab. inż. Jan Jadczyzyn**, Zakład Gleboznawstwa i Analiz Środowiskowych

Celem projektu jest opracowanie i wdrożenie przyjaznej dla użytkownika aplikacji umożliwiającej kompleksową analizę zarządzania produkcją w gospodarstwie rolnym i podejmowania skutecznych działań optymalizacyjnych. Na podstawie rzeczywistych danych o produkcji System EnviAgri będzie generował szereg wskaźników samooceny gospodarstwa pod kątem jego oddziaływania na środowisko przyrodnicze: saldo składników mineralnych w gospodarstwie, bilans substancji organicznej w glebie, wymywanie azotu, zagrożenie stratami fosforu, emisja N₂O, NH₃, ślad węglowy, szacowanie niedoboru wody. W zakresie wskaźników ekonomicznych EnviAgri umożliwi obliczenie nadwyżki bezpośredniej, która obrazuje zależność między wielkością i wartością produkcji a ilością i wartością zastosowanych środków produkcji.

System EnviAgri będzie wskazywał "miejsca wrażliwe" z uwagi na straty składników pokarmowych, ryzyko spadku żyzności gleby, ślad węglowy oraz umożliwiał tworzenie scenariuszy optymalizacyjnych. Optymalizacja zarządzania zasobami i emisjami ma na celu nie tylko znaczenie środowiskowe, ale także zwiększenie efektywności wykorzystania środków produkcji (nawozy, paliwa i in.), co przełoży się na poprawę efektów ekonomicznych gospodarstwa.

Wymiernym efektem projektu będzie aplikacja o strukturze modułowej, co umożliwi korzystanie z wybranych, interesujących rolnika elementów całego systemu, np. straty azotu lub ocena ryzyka strat fosforu, lub zagrożenie suszą rolniczą itd. Wdrożenie aplikacji do praktyki przyczyni się do poprawy zarządzania w gospodarstwach rolnych. Skutkiem tego będzie bardziej efektywne wykorzystanie środków produkcji i zwiększenie opłacalności produkcji rolnej. Oczekiwaną korzyścią społeczną będzie poprawa jakości środowiska przyrodniczego na skutek zmniejszenia strat składników biogenicznych (azotu i fosforu) oraz ograniczenia emisji gazów do atmosfery. Opracowane narzędzie posłuży do przygotowania diagnoz aktualnej sytuacji w gospodarstwach rolnych na obszarze wdrożenia tj. w woj. pomorskim.