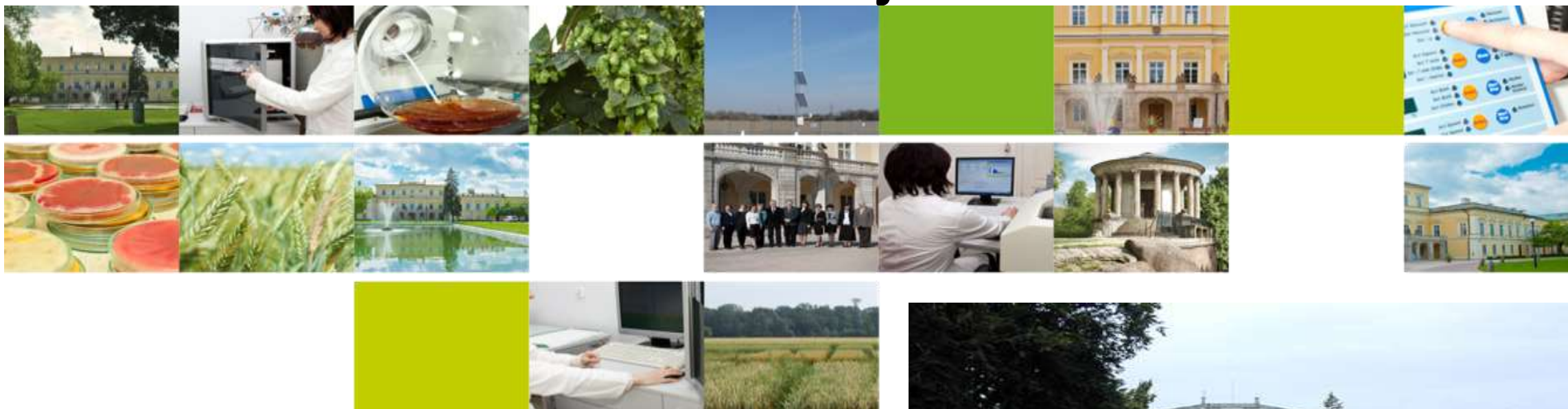


# Dotacja Celowa 2.2

## Kształtowanie retencji gleb jako elementu przeciwdziałania suszy rolniczej i racjonalnej gospodarki wodnej



Dr hab. inż. Rafał Wawer, prof. IUNG-PIB



## CELE:

- analiza barier i kosztów niezbędnych do wdrażania wybranych dobrych praktyk wodnych wg Kodeksu Dobrych Praktyk Wodnych w Rolnictwie;
- opracowanie wytycznych technicznych wprowadzania wybranych dobrych praktyk wodnych w gospodarstwach;
- opracowanie najbardziej właściwych praktyk dla zachowania funkcji gleb z odniesieniem do lokalnych warunków ze szczególnym uwzględnieniem przeciwdziałania suszy;
- transfer wiedzy w zakresie zrównoważonych praktyk.

**Prowadzenie LivingLabu skupiającego się na optymalizacji i upowszechnianiu praktyk sprzyjających retencjonowaniu wody w glebie**

## MIERNIKI

- 1) raport obejmujący krótko i długoterminowe scenariusze wdrażania dobrych praktyk wodnych dla wszystkich gospodarstw LivingLab – 1 raport (finalizacja);
- 2) poradnik praktyczny wdrażania wybranych praktyk Kodeksu w gospodarstwach LivingLab – 1 poradnik (Zeszyt SIR z naukowymi podstawami praktyk + poradnik praktyczny);
- 3) raport z monitoringu LivingLab przed wdrożeniem praktyk dla wybranych gospodarstw – 1 raport (finalizacja);
- 4) raport z wdrażania praktyk Kodeksu w wybranych gospodarstwach LivingLab, obejmujący: bariery, koszty i efekty praktyk – 1 raport (finalizacja, opóźnione warsztaty – planowano luty 2023);
- 5) ShowField – 1 (2);
- 6) analizy lub ekspertyzy – 2 (5).

# Ekspertyzy

1. Odpowiedź na pismo DNI.gw.510.1.2023 z dnia 13.01.2023 zawierające prośbę o opinię w zakresie kryteriów wyboru inwestycji w zakresie budowy lub przebudowy otwartych zbiorników do retencjonowania wód opadowych i roztopowych
2. Odpowiedź na pismo DNI.gw.6701.4.2023 z dnia 31.10.2023 dotyczące działania dotyczącego możliwości wykonania przez właścicieli gruntów rolnych stawów, które nie są napełniane w ramach usług wodnych,
3. Odpowiedź na pismo WPR.wrg.510.7.2023 doprecyzowania ukierunkowania wsparcia w ramach interwencji 10.1.1 Inwestycje w gospodarstwach rolnych zwiększające konkurencyjność (dotacje) PS WPR. Zakres : operacje polegające na stosowaniu rozwiązań rolnictwa precyzyjnego
4. Odpowiedź na pismo DIW.wbc.0210.1.2022 prace nad projektem rozporządzenia MRiRW w sprawie szczegółowego przeznaczenia, warunków i trybu udzielania wsparcia dla producentów rolnych w celu wdrożenia rozwiązań w zakresie Rolnictwa 4.0. w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności - definicje użytych w rozporządzeniu pojęć
5. Udział w obradach Podkomisji Stałej do spraw biogospodarki i innowacyjności w rolnictwie. Rozpatrzenie Informacji na temat barier wykorzystania w rolnictwie bezzałogowych statków powietrznych oraz robotów.

# LivingLab

Testowano systemy automatycznego monitoringu (eAgronom, ZENTRA Cloud, FarmCloud, A-Ster):

- Wilgotności gleby
- Pogody
- Poziomu wody powierzchniowej
- Poziomu wody gruntowej
- Jakości wody

Wdrożono nowe systemy:

LoRaWAN SenseCAP

Wynalazek UP we Wrocławiu (grudzień 2023)

Pod kątem:

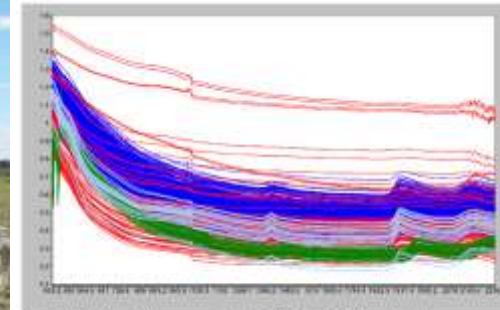
- Oceny dostępności zasobów wodnych
- Oceny wpływu wybranych praktyk (Kodeks Dobrych Praktyk Wodnych w Rolnictwie) na stres wodny w glebie
- Opracowania ogólnodostępnego praktycznego vademecum wdrażania praktyk wodnych dla rolników

3 RZD IUNG-PIB, 6 gospodarstw indywidualnych (-1, +2): 2 gospodarstwa nawadniające, 3 z małą retencją, 2 rolnictwo regeneratywne (+2), 1 z prod. roślinno-zwierzęcą, 1 intensywne uprawy polowe.

Rozbudowa o: szkoły, przedsiębiorstwa, ekspertów. Rejestracja w ENOLL w EU Soil Mission LL register.



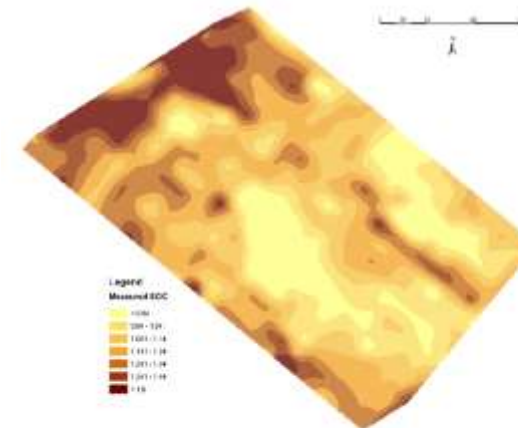
# Living Lab



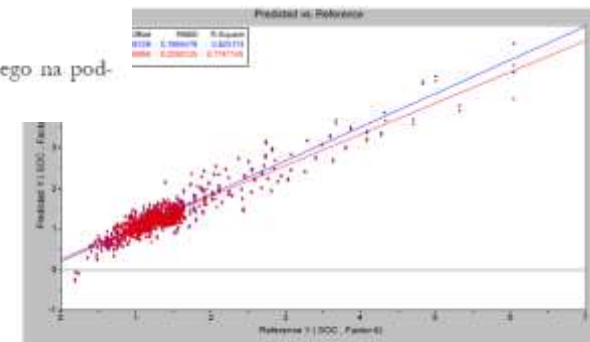
Rys. 2. Widma głębokie w zakresie VIS-NIR (528 próbek).



Spektrofotometr VIS-NIR, pomiary laboratoryjne



Rys. 4. Mapa dystrybucji przestrzennej węgla organicznego na podstawie analizy 398 próbek.



Rys. 3. Przewidywane vs. mierzone wartości Corg (%), niebieski - kalibracja, czerwony - walidacja.



# Living Lab





# Living Lab





## Show Field, Osiny



Regulacja melioracji i małej retencji

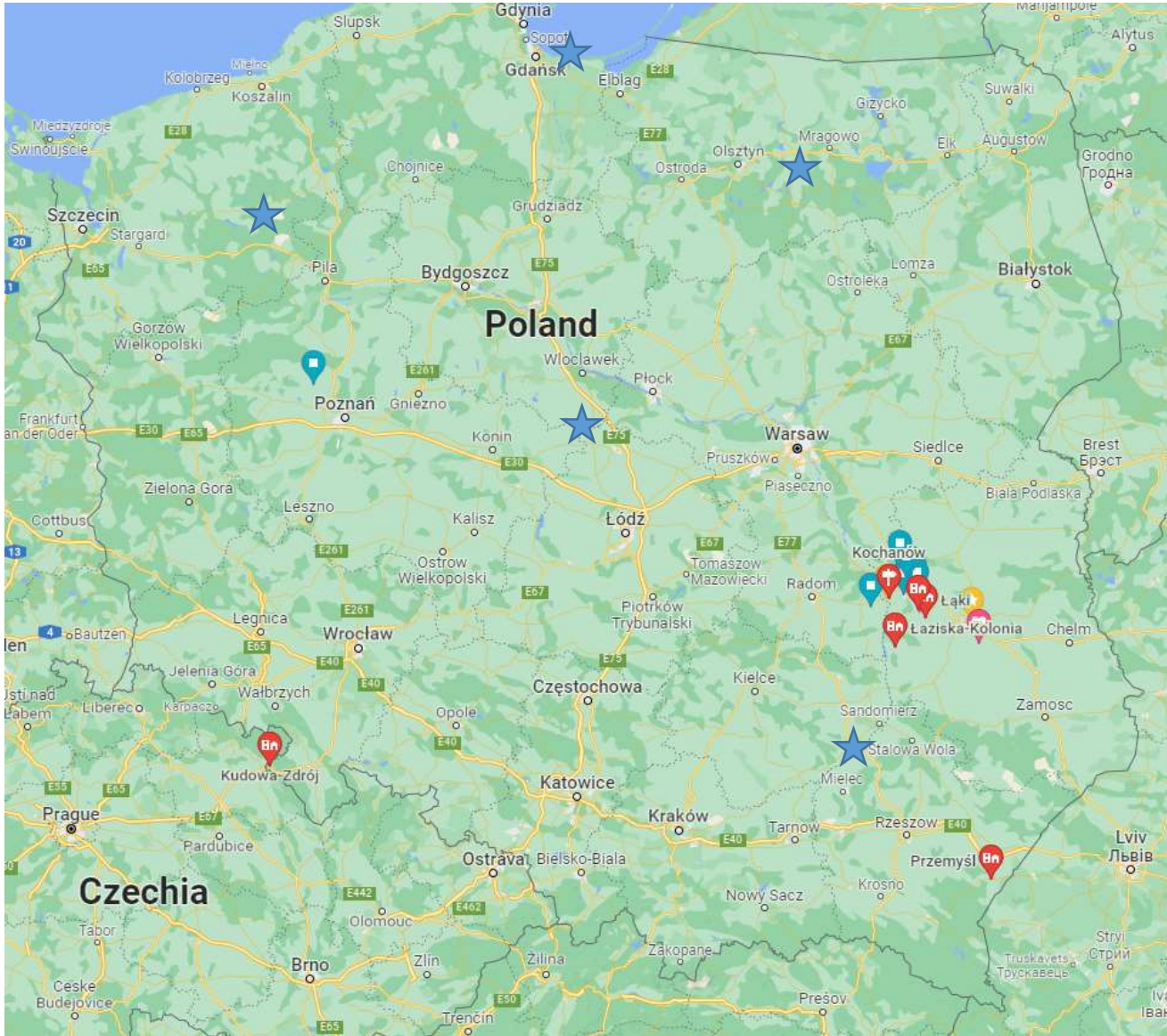


# Living Lab, Pulki

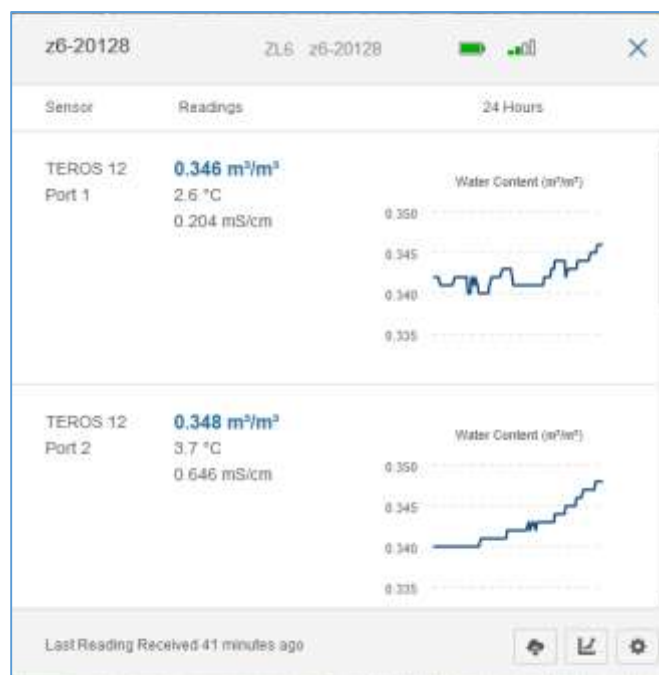
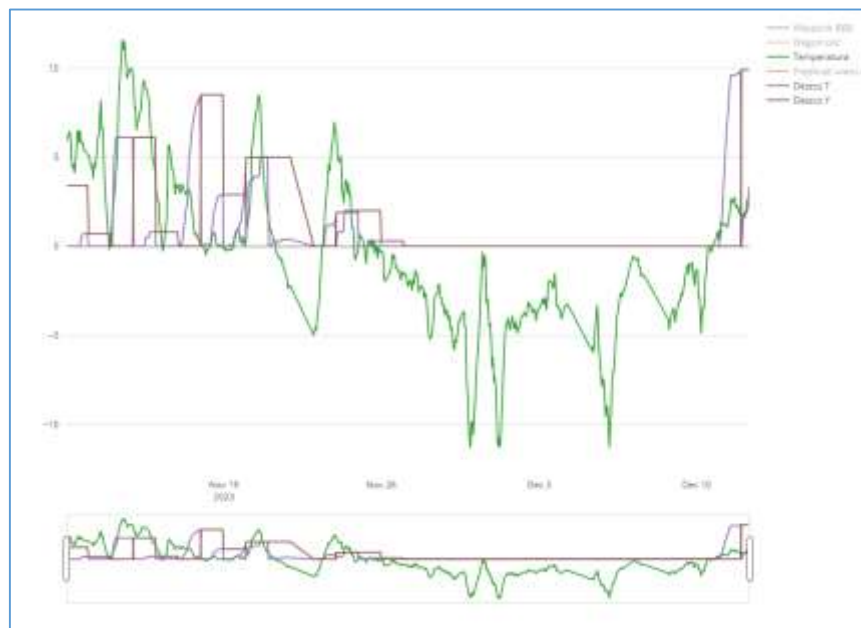




# Living Lab









# Living Lab

