

# Wsparcie eksperckie w związku z planowanym wdrożeniem GAEC 2

Grzegorz Siebielec  
Piotr Koza  
Artur Łopatka  
Jacek Niedźwiecki

**Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa  
Państwowy Instytut Badawczy**

2024.12.17 Puławy

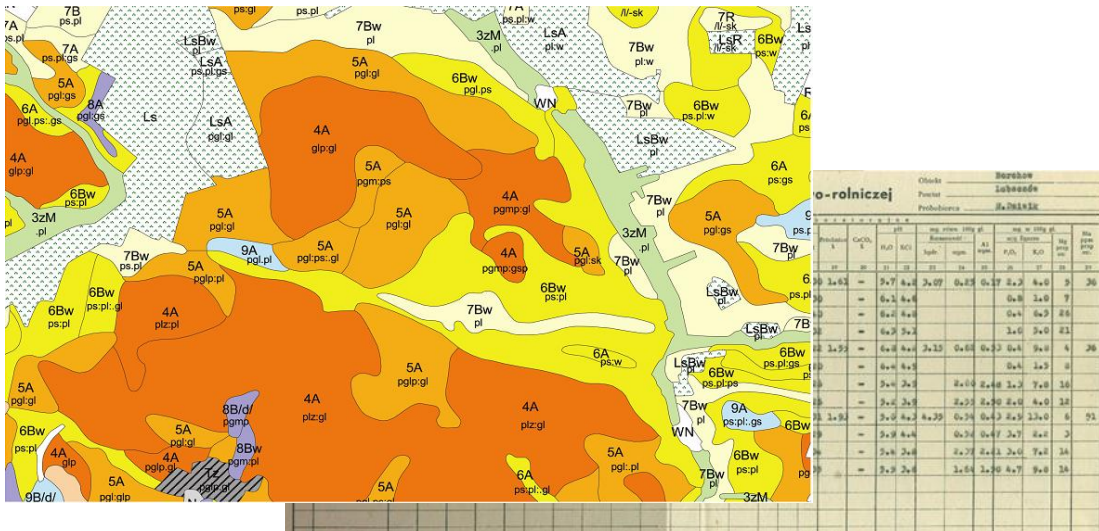
Celem normy GAEC 2 jest ochrona gleb **najbogatszych w węgiel**, poprzez ochronę torfowisk i terenów podmokłych. Z tego względu jej działaniem należy objąć szczególnie **gleby organiczne** ze względu na zdecydowanie wyższą zawartość węgla niż w glebach mineralnych. Gleby te mają ponadto istotne funkcje środowiskowe oraz stanowią naturalne ostoje bioróżnorodności.

### **Główne cele prac:**

- Aktualizacja przestrzennej bazy danych gleb pochodzenia organicznego i mokradeł do wykorzystania w procesie wyznaczania obszarów GAEC2
- Wyznaczenie obszarów (działek) objętych oddziaływaniem normy GAEC2

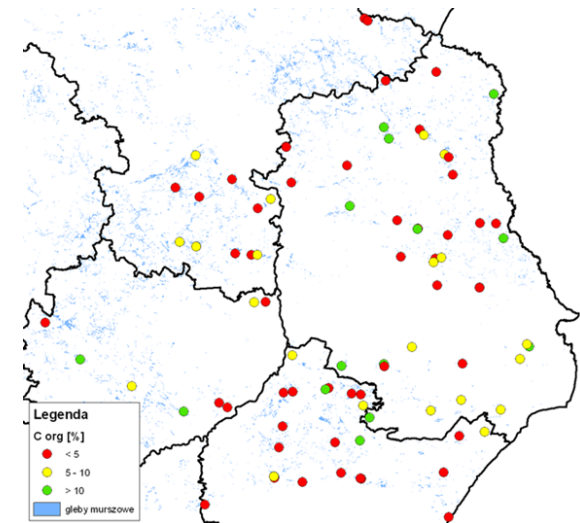
# Stan wiedzy przed pracami nad GAEC2

## Mapy glebowo-rolnicze



Zawartość: typy gleb  
Dane punktowe profili (>10 000)  
Dane z lat 1960-1980tych

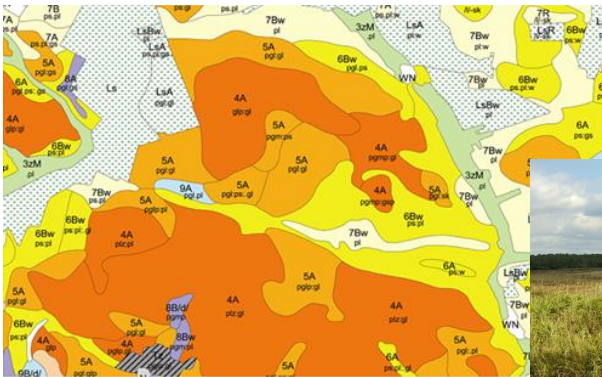
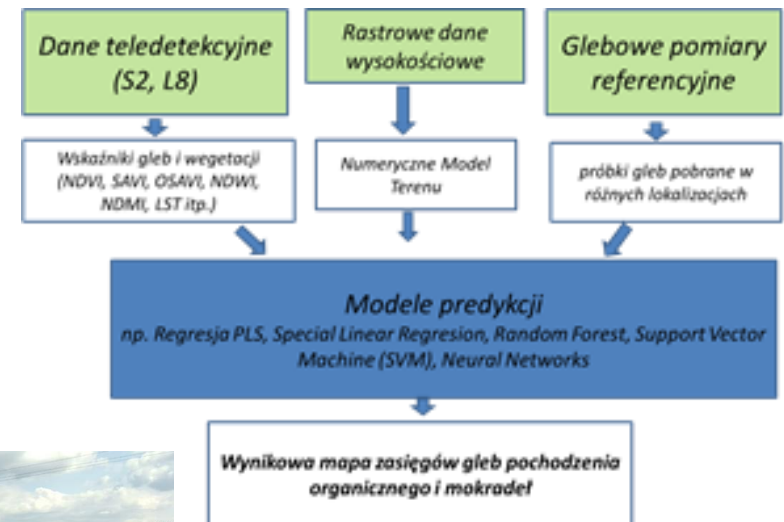
Wyrywkowe dane  
świadczące o zmianach  
zawartości OM w  
glebach pochodzenia  
organicznego



Brak szczegółowych wytycznych ze strony KE. Kryterium kwalifikacji: zawartość OM i miąższość warstwy organicznej

# Główne fazy prac w Polsce:

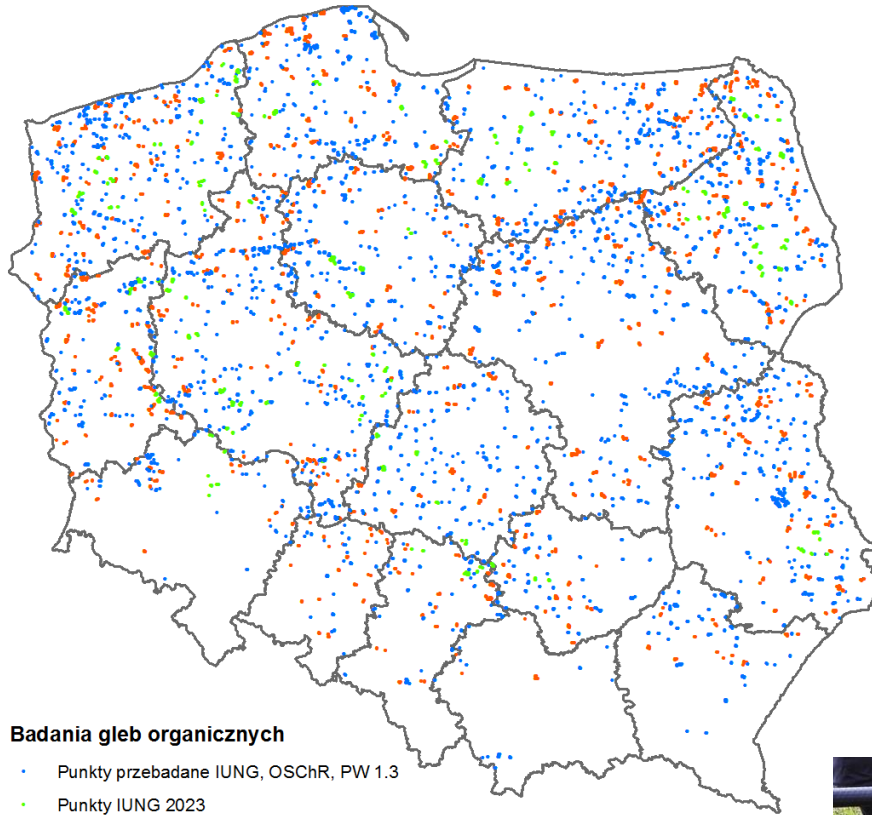
- Aktualizacja danych przestrzennych w pracach terenowych i laboratoryjnych (2021-2023)
- Tworzenie przestrzennego modelu predykcji poziomu materii organicznej i map obszarów GAEC2 (2023-2024)
- Opracowanie propozycji wymogów dla producentów rolnych (2024)



## **Plan pracy w 2024 r.**

- 1) Dopracowanie stworzonych w poprzednich latach przestrzennych baz danych gruntów spełniających GAEC 2 na potrzeby finalnej kwalifikacji działek do GAEC 2 oraz wsparcie techniczne ARiMR w procesie wyznaczania działek objętych GAEC 2.
- 2) Wsparcie dla MRiRW w procesie implementacji GAEC 2, w tym w zakresie uzasadnienia dla zastosowanych kryteriów kwalifikacji, opracowania wymogów dla producentów rolnych na obszarach GAEC 2 wraz z argumentacją oraz przygotowania regulacji krajowych i oceny skutków regulacji.
- 3) Raport techniczny – podsumowanie wykonania zadania z technicznym opisem wykonanych prac.

# Lokalizacja badań terenowych materii organicznej



## Badania gleb organicznych

- Punkty przebadane IUNG, OSChR, PW 1.3
- Punkty IUNG 2023
- Punkty OSChR 2023 - wyniki 2023/2024

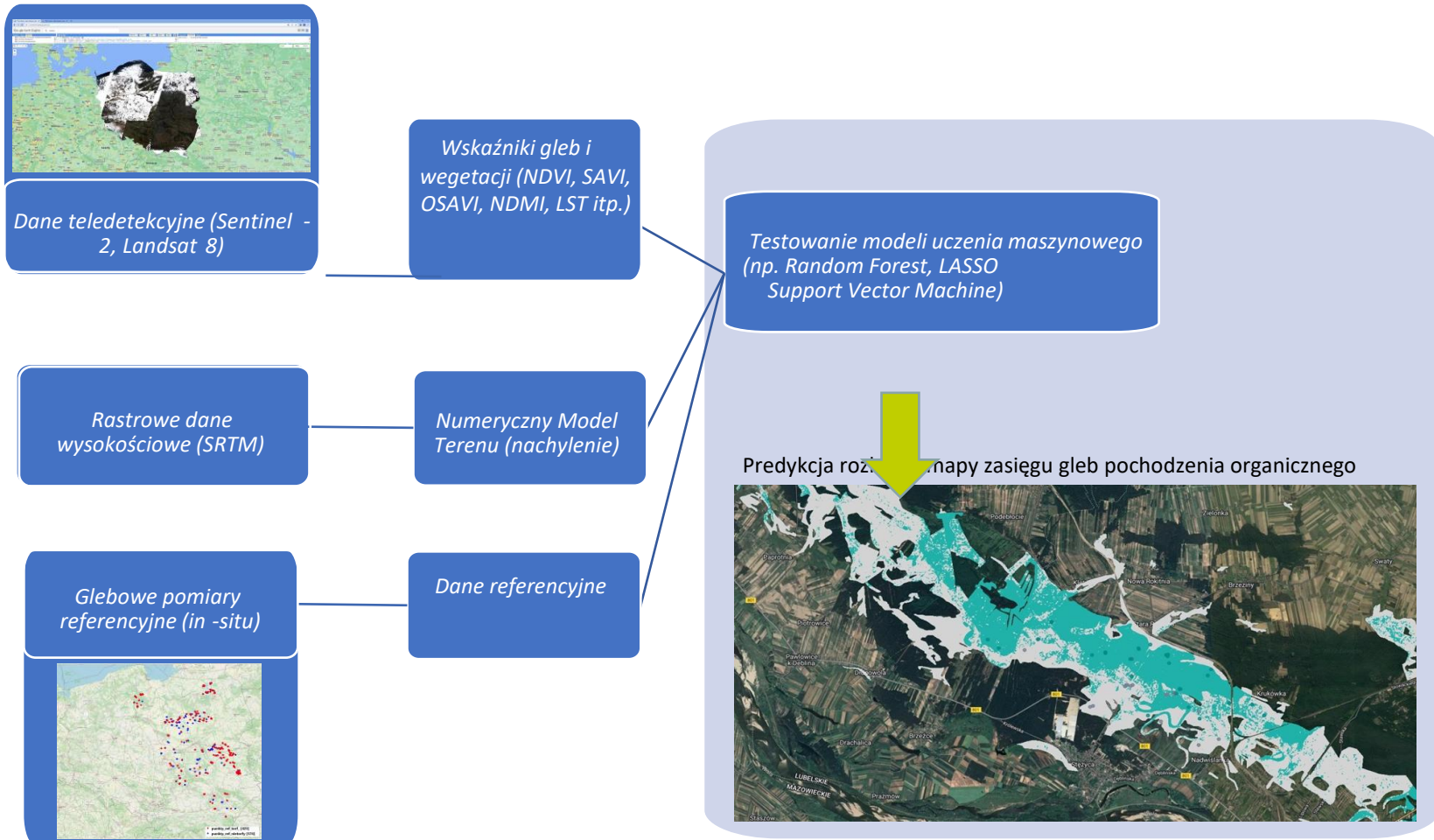
Wzbogacenie bazy danych o >4000 profili o dane przesłane przez OSChR

Po zaimplementowaniu nowych danych w 2024 r., baza danych liczyła dla wierzchniej warstwy 0-30cm N=14610 profili wzorcowych, Profile z pomiarem OM w głębszych warstwach były mniej liczne i ich liczba wynosiła N=4250.





# Optimalizacja przestrzennego modelu rozkładu zawartości OM i miąższości warstwy organicznej



**10 różnych modeli dla 10 cm warstw**

Dodatkowo: Tereny podmokłe z bazy BDOT (mokradła i tereny podmokłe)

## Obliczenia powierzchni dla poszczególnych wariantów kryteriów kwalifikacji do GAEC2

Spośród wstępnie przeanalizowanych 16 wariantów różnych kombinacji minimalnej zawartości SOM oraz miąższości, szczegółowym analizom poddano pięć wariantów:

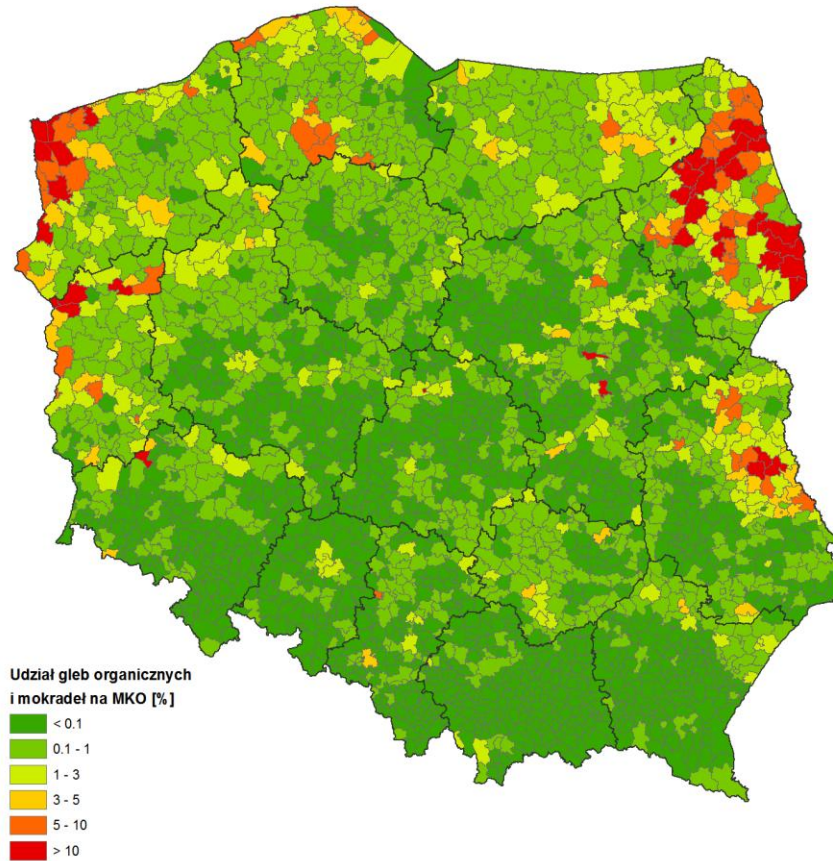
- 30% materii organicznej o miąższości co najmniej 40 cm
- 40% materii organicznej o miąższości co najmniej 40 cm
- 45% materii organicznej o miąższości co najmniej 40 cm
- 50% materii organicznej o miąższości co najmniej 40 cm
- 60% materii organicznej o miąższości co najmniej 40 cm

Wariant	UR suma	Udział GO	Udział TUZ	tylko gleby organiczne	
				GO	TUZ
	[ha]	[%]	[%]	[ha]	[ha]
<b>smo30%40cm</b>	590472	16,48	83,52	79506	427542
<b>smo40%40cm</b>	408438	14,32	85,68	40691	284324
<b>smo45%40cm</b>	331890	13,77	86,23	27897	220570
<b>smo50%40cm</b>	260014	13,74	86,26	17923	158668
<b>smo60%40cm</b>	146262	15,57	84,43	4980	57859





Mapa udziału gleb organicznych i obszarów podmokłych liczonych dla MKO w gminach, wariant 60% OM 40 cm



Po ustaleniu z MRiRW, że wariantem docelowym kryteriów kwalifikacji do GAEC2 będzie wariant opisywany jako 60% SOM w warstwie co najmniej 40 centymetrów, przygotowano finalne wersje map gruntów spełniających kryterium GAEC2 oraz przekazano je do ARiMR

## **Podsumowanie dla punktu**

### ***Dopracowanie stworzonych w poprzednich latach przestrzennych baz danych gruntów spełniających GAEC 2 na potrzeby finalnej kwalifikacji działek do GAEC 2 oraz wsparcie techniczne ARiMR w procesie wyznaczania działek objętych GAEC 2***

- Zoptymalizowano model przestrzenny wyznaczania zawartości materii organicznej w glebach pochodzenia organicznego po pozyskaniu nowych danych.
- Z wykorzystaniem zoptymalizowanego modelu wytworzono warstwy zawartości materii organicznej dla 10 poziomów głębokości do wykorzystania w ocenie wariantów kryteriów.
- Obliczono powierzchnie gruntów kwalifikowanych do GAEC2 dla poszczególnych wariantów
- Dla wybranych wariantów dopracowano mapy przestrzennego rozkładu gruntów objętych GAEC2 poprzez ich doczyszczanie oraz zapewnienia występowania przestrzennie spójnych obszarów.
- Przygotowano mapy udziału gleb organicznych i obszarów podmokłych dla poszczególnych wariantów w poszczególnych gminach
- Przygotowano i przekazano finalne mapy gruntów podlegających ochronie w ramach GAEC2 do ARiMR.

## **Punkt harmonogramu**

***Wsparcie dla MRiRW w procesie implementacji GAEC 2, w tym w zakresie uzasadnienia dla zastosowanych kryteriów kwalifikacji oraz opracowania wymogów dla producentów rolnych na obszarach GAEC 2 wraz z argumentacją:***

- Ustalenie kryteriów kwalifikacji gruntów do GAEC2 i przygotowanie argumentacji.
- Proces negocjacji kryteriów kwalifikacji z KE, konsultacje krajowe
- Opracowanie wymogów dla producentów rolnych i przygotowanie argumentacji dla tych wymogów.

W końcowej fazie negocjacji strona Polska zaproponowała następujący zestaw wymogów do przestrzegania na obszarach GAEC2:

**Na trwałych użytkach zielonych:**

- zakaz przekształcania lub zaorywania (dopuszcza się wykonanie zabiegu renowacji z zastosowaniem płytkiej uprawy gleby i podsiewu nie częściej niż raz na 4 lata);
- zakaz wydobywania torfu;
- zakaz budowy nowych rowów i instalacji drenujących do odwadniania/odprowadzania wody z terenu;

**Na gruntach ornych:**

- zakaz budowy nowych rowów i instalacji drenujących do odwadniania/odprowadzania wody z terenu;
- zakaz orki,
- zakaz wydobywania torfu.

## Wykonanie mierników w 2024 r.:

- Końcowy raport techniczny z wykonanych prac. Plan 1, wykonanie 100%.



*Dziękuję za  
uwagę*