

Identyfikacja i opracowanie nowych krajowych wskaźników jednostkowych oraz zrównoważonych metod produkcji dla celów ochrony środowiska i przeciwdziałania zmianom klimatu w rolnictwie

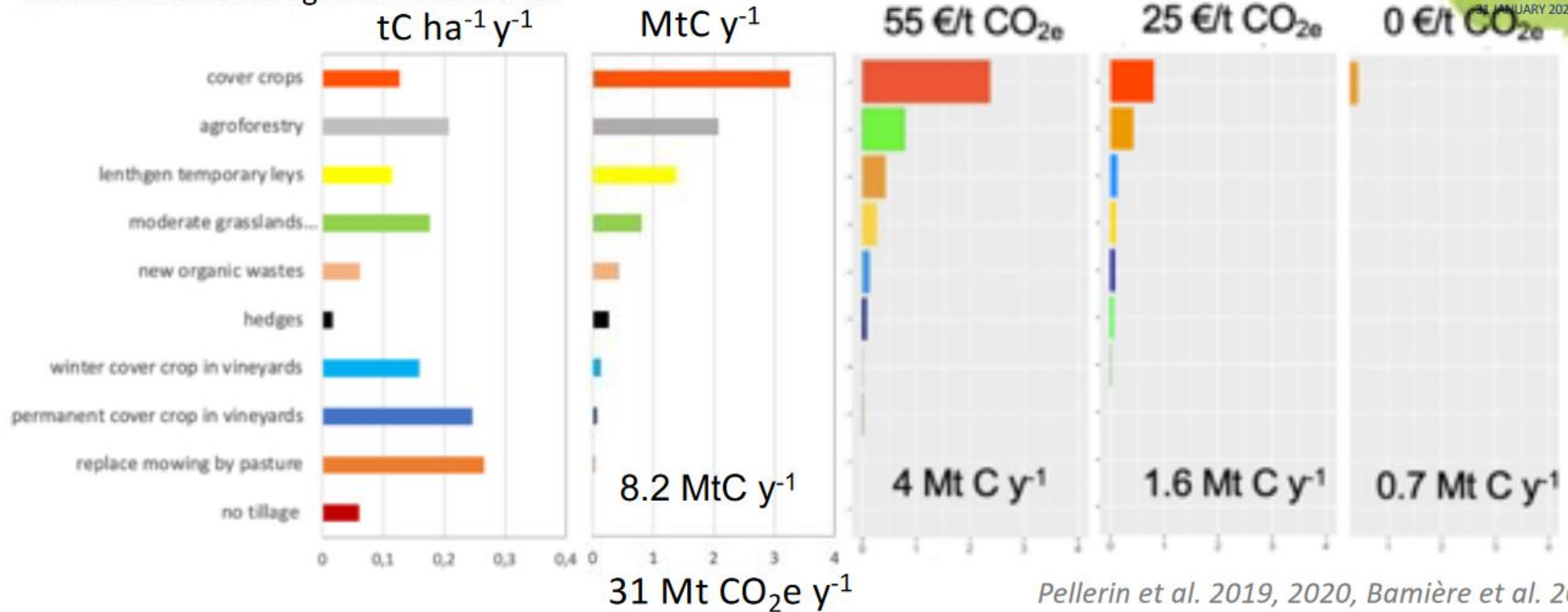
Dotacja Celowa 2022 finansowana przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi - Zadanie 8.0

Spotkanie podsumowujące on-line 14.12. 2022 r.

Kierownik Zadania: Jerzy Kozyra

SOC storage economic potential

Additional SOC storage mainland France
tC ha⁻¹ y⁻¹



Pellerin et al. 2019, 2020, Bamière et al. 2021
INRAE 4p1000 assessment
<https://www.inrae.fr/en/news/storing-4-1000-carbon-soils-potential-france>

ZAKRES ZADANIA 8.0

1. Koordynacja prac nad raportem „**Identyfikacja wskaźników i ocena efektywności klimatycznej wybranych interwencji Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027 oraz możliwości ich monitorowania w krajowej inwentaryzacji emisji gazów cieplarnianych**” i opracowanie wkładu do tego raportu odnoszącego się do wybranych interwencji.

2. Ilościowa ocena wpływu wspieranych w ramach WPR praktyk rolniczych na emisje gazów cieplarnianych i amoniaku oraz pochłanianie dwutlenku węgla

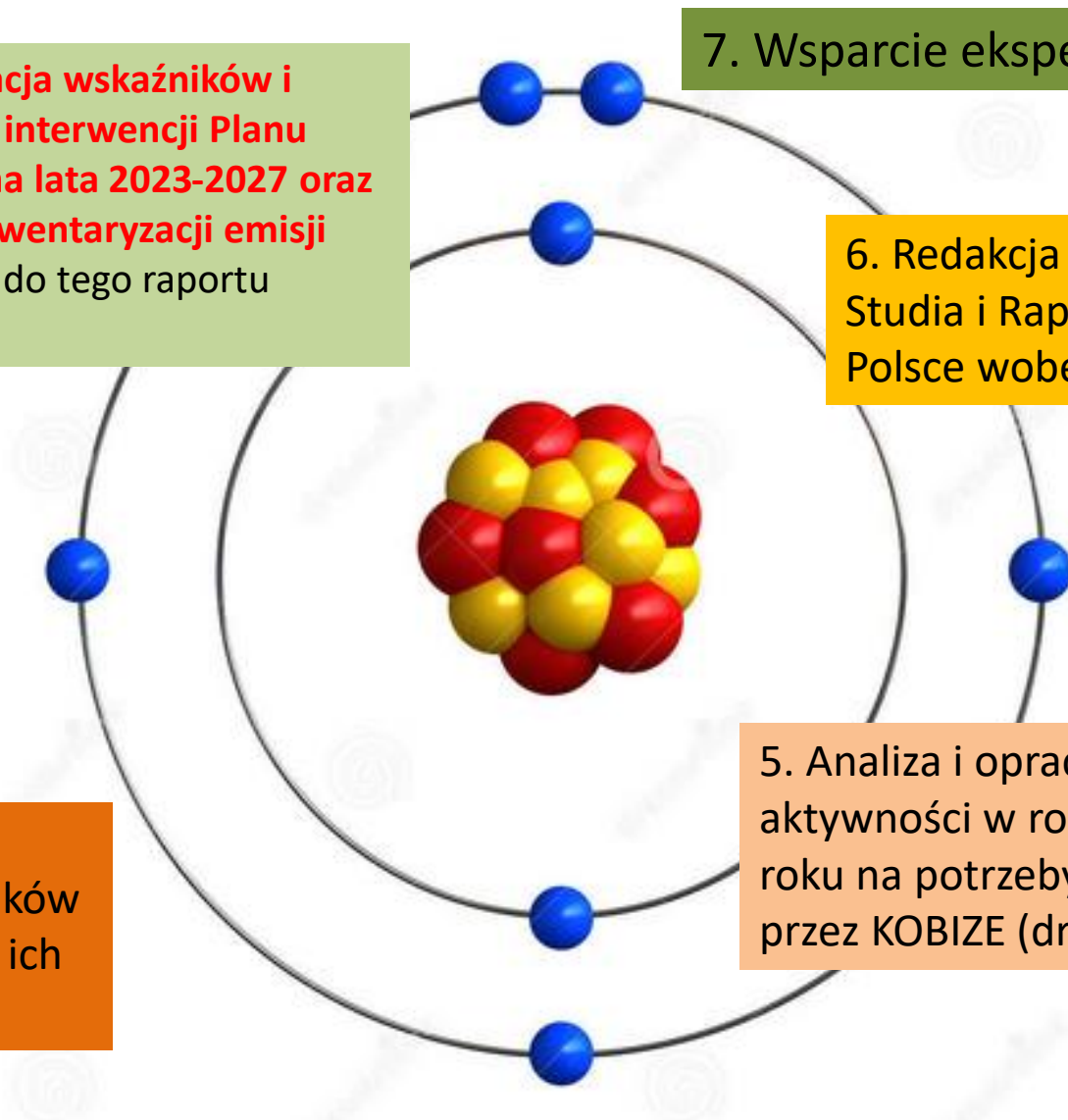
3. Ocena możliwości wdrożenia praktyk mitygacyjnych (analiza SWOT) przez rolników w kontekście wymogów PS oraz systemu ich monitorowania

4. Zdefiniowanie metod monitorowania interwencji WPR na potrzeby wypełnienia wskaźników PS oraz ich włączenia do krajowego systemu monitoringu emisji i pochłaniania gazów cieplarnianych przez rolnictwo

7. Wsparcie eksperckie bieżących spraw

6. Redakcja i opracowanie zeszytu Studia i Raporty PIB pt. „Rolnictwo w Polsce wobec wyzwań klimatycznych”

5. Analiza i opracowanie prognoz aktywności w rolnictwie perspektywie 2050 roku na potrzeby szacowania emisyjności przez KOBIZE (dr hab. Jerzy Kopiński)



1. Koordynacja prac nad raportem „Identyfikacja wskaźników i ocena efektywności klimatycznej wybranych interwencji Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027 oraz możliwości ich monitorowania w krajowej inwentaryzacji emisji gazów cieplarnianych” i opracowanie wkładu do tego raportu odnoszącego się do wybranych interwencji.

- Przygotowano, przeprowadzono konsultacje, uzgodniono zakres raportu z innymi Instytutami
- Spotkania konsultacyjne - ad hoc
- Spotkania z KOBIZE - 2 spotkania
- Spotkania z IERiGZ – uzgodnienie metody szacowanie kosztów – 3 spotkania

dr hab. Jerzy Kozyra,
dr Katarzyna Żyłowska

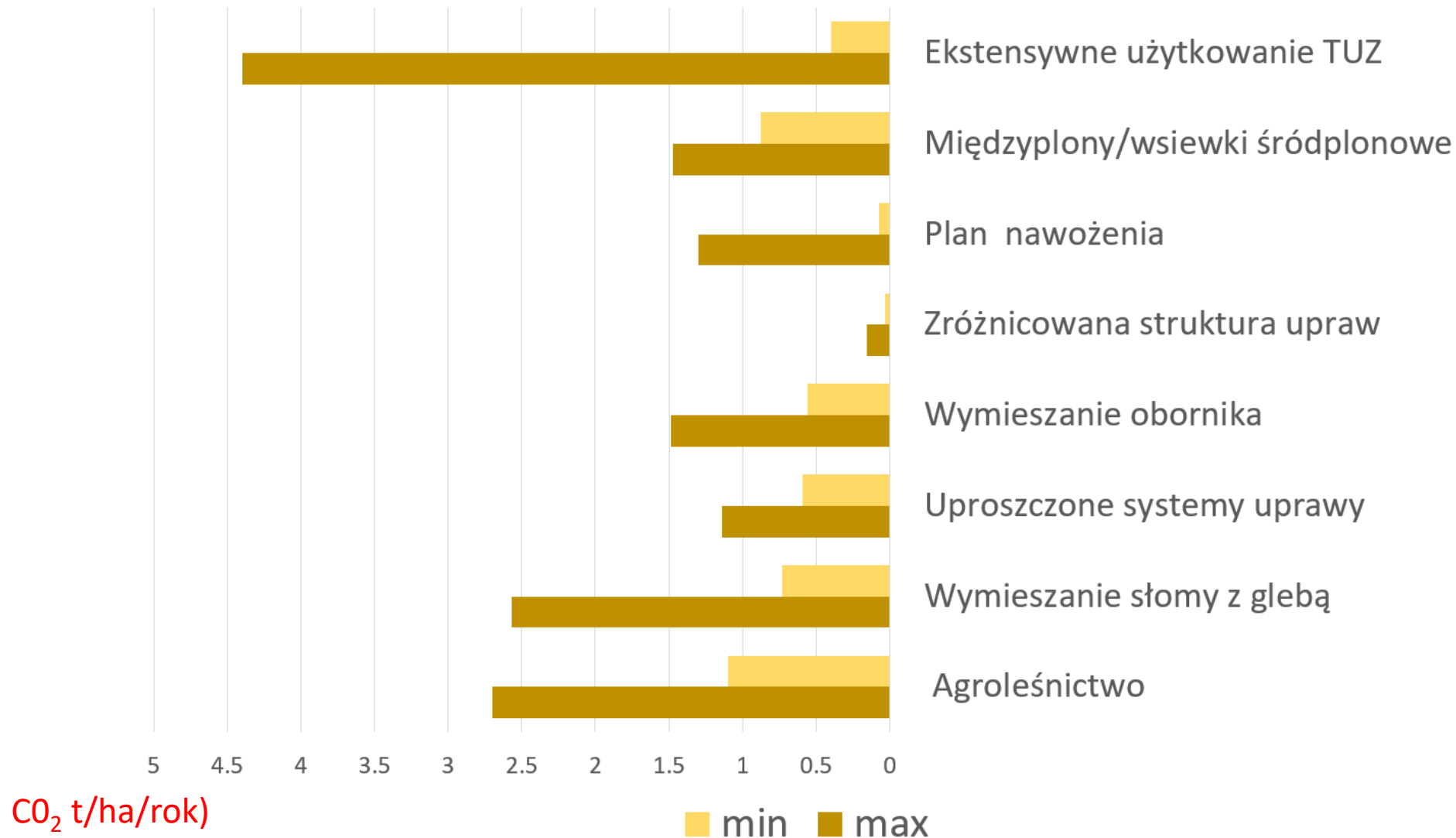
Zakres opisu

- Definicje
- Opis sytuacji
- Wskaźniki sekwestracji (C t/ha/) rok

Praktyki:

- Międzyplony wsiewki śródplonowe: **Prof. dr hab. Janusz Podleśny, Prof. dr hab. Mariola Staniak**
- Uproszczone systemy uprawy: **dr hab. Jerzy Grabiński**
- Zróżnicowana struktura upraw: **dr hab. Alicja Sułek**
- Plan nawozowy: **dr Anna Nieobca**
- Agroleśnictwo: **dr Robert Borek**

2. Ilościowa ocena wpływu wspieranych w ramach WPR praktyk rolniczych na emisje gazów cieplarnianych i amoniaku oraz pochłanianie dwutlenku węgla

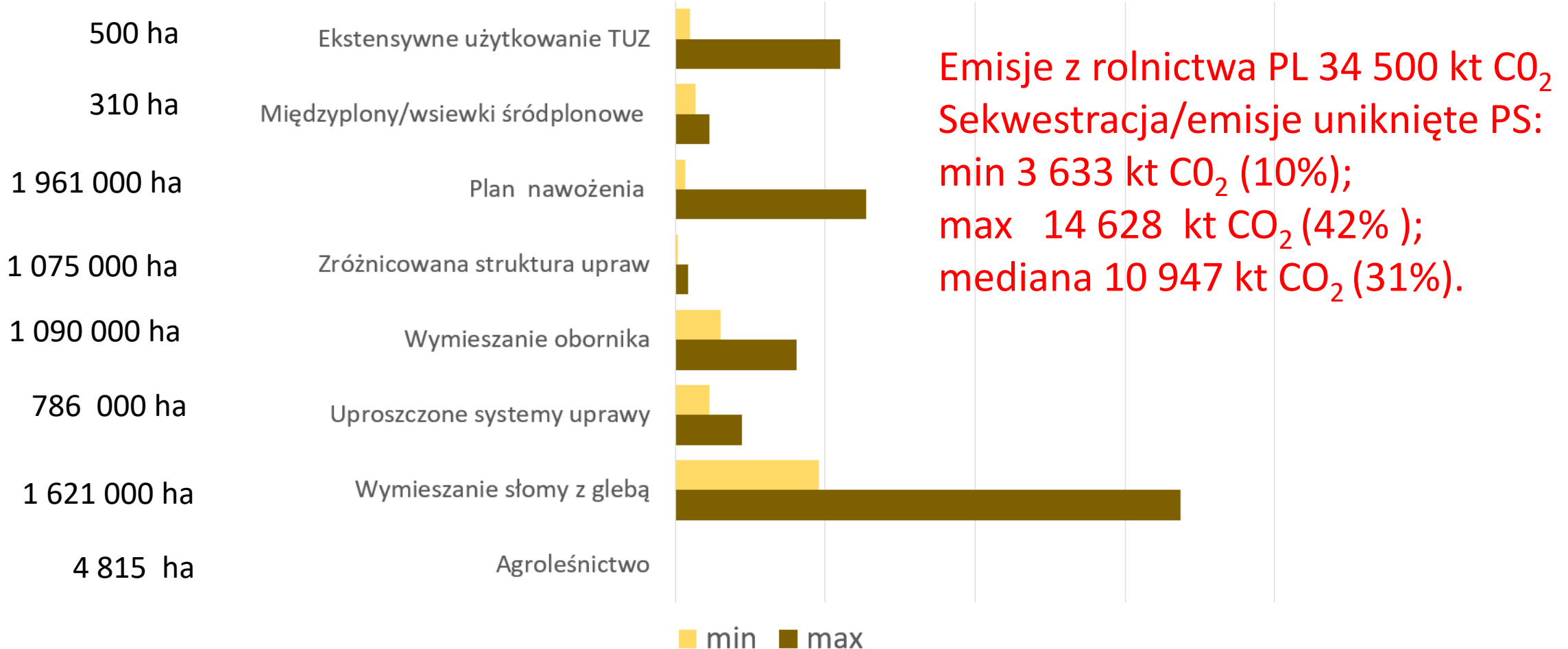


Wskaźniki sekwestracji / unikniętych emisji w wyniku stosowania praktyk rolniczych (t/ha/rok)

2. Ilościowa ocena wpływu wspieranych w ramach WPR praktyk rolniczych na emisje gazów cieplarnianych i amoniaku oraz pochłanianie dwutlenku węgla

Ekoschematy

Mt CO₂ rok⁻¹



Wskaźniki sekwestracji / unikniętych emisji w wyniku stosowania praktyk rolniczych (CO₂Mt/rok)

3. Ocena możliwości wdrażania praktyk - ekoschematów (analiza SWOT) przez rolników w kontekście wymogów PS oraz systemu ich monitorowania (Dyrektorzy RZD, Doradcy)

Rolnictwo węglowe – uproszczone systemy uprawy

POZYTYWNE	NEGATYWNE
Mocne strony - wszystko to co stanowi atut, przewagę, zaletę	Słabe strony - wszystko to co stanowi słabość, barierę, wadę
<ul style="list-style-type: none"> - ograniczenie erozji wodnej i wietrznej - zmniejszenie kosztów – mniej paliwa - szybciej wykonane zabiegi - pozostawienie całości resztek korzystnie wpływa na próchnicę - 	<ul style="list-style-type: none"> - dobrej jakości maszyny , duży koszt maszyn , koszty zmiany maszyn -większa presja chwastów – 1-2 herbicydowe więcej -.....
Szanse - wszystko to co stwarza szansę korzystnej zmiany	Zagrożenia - wszystko to co stwarza niebezpieczeństwo zmiany niekorzystnej
<ul style="list-style-type: none"> - w latach z niedoborem opadów więcej wody w glebie, w niższych warstwach jest woda, w uprawie orkowej do 30 cm gleby jest przesuszone 	<ul style="list-style-type: none"> - brak dostatecznej wiedzy - inne chwasty do zwalczania w inny -

3. Ocena możliwości wdrażania praktyk - ekoschematów (analiza SWOT) przez rolników w kontekście wymogów PS oraz systemu ich monitorowania

Rolnictwo węglowe – opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia

POZYTYWNE	NEGATYWNE
<p>Mocne strony - wszystko to co stanowi atut, przewagę, zaletę</p>	<p>Słabe strony - wszystko to co stanowi słabość, barierę, wadę</p>
<p>– zbilansowane nawożenie to dbałość o glebę – korzyści ekonomiczne przy wysokich cenach nawozów -daje pogląd o zasobach</p>	<p>-badanie gleby kosztuje i nie jest powszechną praktyką - brakuje szczegółów odnośnie metod badania gleb i programów do wykonywania planów nawozowych</p>
<p>Szanse - wszystko to co stwarza szansę korzystnej zmiany</p>	<p>Zagrożenia - wszystko to co stwarza niebezpieczeństwo zmiany niekorzystnej</p>
<p>-- racjonalniejsze wykorzystanie nawozów - zwiększenie świadomości rolników np. wpływ PH na stosowanie nawozów</p>	<p>- brak możliwości wykonania planu nawozowego gdy wyniki analiz nie zostaną dostarczone na czas – obecnie długie oczekiwanie na wyniki a może się wydłużyć</p> <p>- Duży koszt licencji do programów zarządzania cyfrowego gospodarstwem</p> <p>- nie we wszystkich zmianowaniach można uzależnić plan nawozowy od analizy gleby – brak czasu</p>

Szacowanie emisji N₂O / CH₄ z rolnictwa (KOBIZE – obecnie)

Aktywność

X

Współczynnik
emisyjności

= Emisja

Zużycie nawozów
azotowych

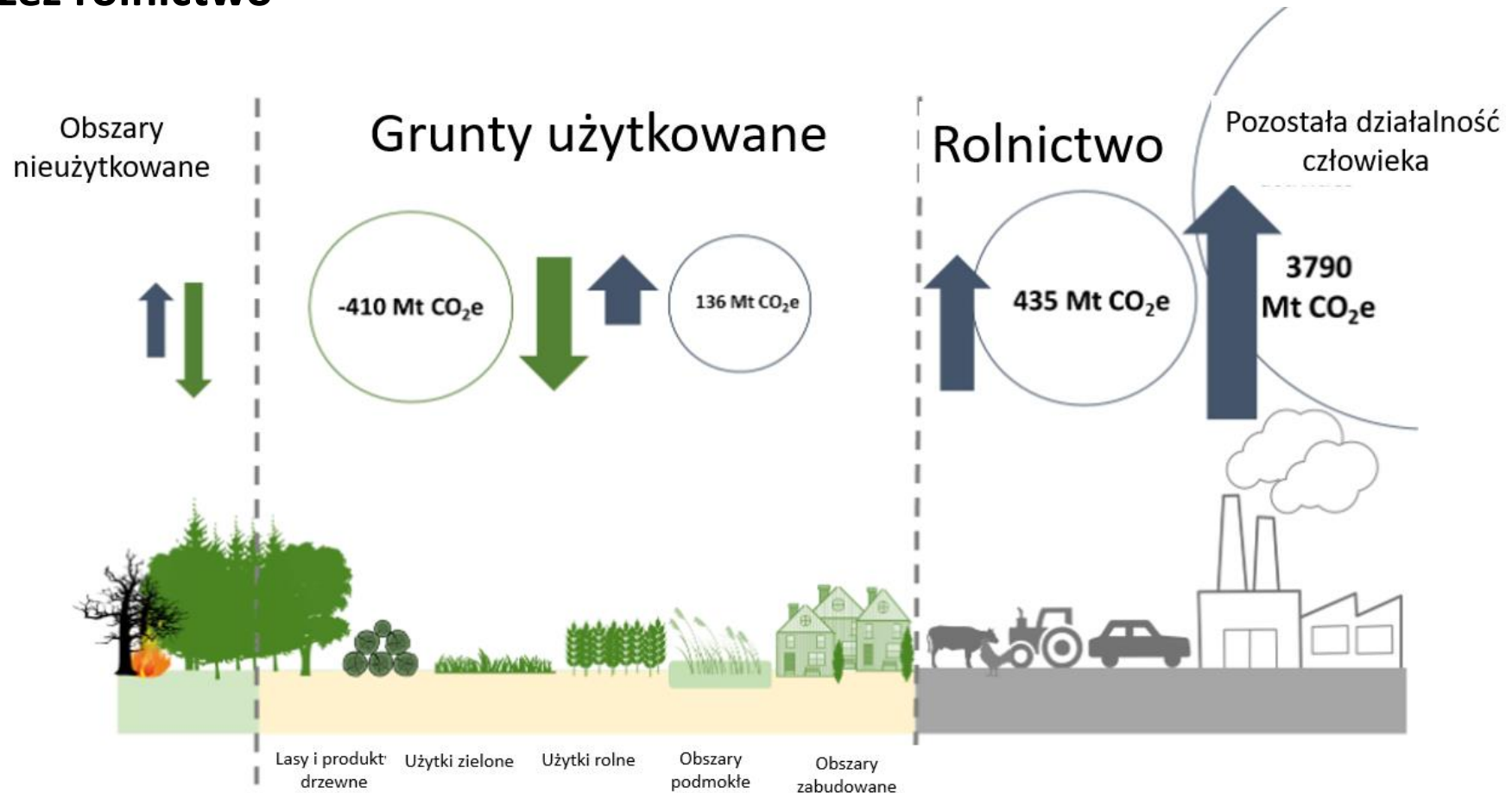
X

0,01

= Emisja N₂O * 280 = Emisja ekw. CO₂

.....

4. Zdefiniowanie metod monitorowania interwencji WPR na potrzeby wypełnienia wskaźników PS oraz ich włączenia do krajowego systemu monitoringu emisji i pochłaniania gazów cieplarnianych przez rolnictwo



- pow. uprawa orkowa x wsp. sekwestracji
- pow. uprawa bezorkowa x wsp. sekwestracji
- pow. międzyplony/wsiewki x wsp. sekwestracji
- pow. przyorywanie słomy x wsp. sekwestracji

6. Redakcja i opracowanie zeszytu Studia i Raporty PIB pt. „Rolnictwo w Polsce wobec wyzwań klimatycznych” - dr Zuzanna Błoch

ROLNICTWO POLSKIE WOBEC WYZWAŃ KLIMATYCZNYCH

Studia i Raporty IUNG-PIB Nr 67(21) [Pełny tekst \(4,3 MB\) \(PDF\)](#)

1. [Żyłowska K., Kozyra J. – Zmiany warunków agroklimatycznych w Polsce \(PDF\)](#)
2. [Żyłowski T. – Ślad węglowy głównych roślin uprawnych w Polsce \(PDF\)](#)
3. [Borek R. – Agroleśnictwo – systemy rolnicze odporne na zmianę klimatu \(PDF\)](#)
4. [Jarosz Z., Faber A. – Wielkość emisji gazów cieplarnianych w zależności od systemu uprawy \(PDF\)](#)
5. [Jarosz Z., Faber A. – Wpływ WPR na wielkość redukcji emisji gazów cieplarnianych \(PDF\)](#)
6. [Krasowicz S., Madej A. – Innowacyjność i konkurencyjność rolnictwa a środowisko \(PDF\)](#)
7. [Borzęcka M., Wydra M. – Platforma AgEnergy na rzecz zrównoważonego rolnictwa \(PDF\)](#)
8. [Faber A., Jarosz Z. – Analiza porównawcza współczynników stosowanych w szacunkach emisji gazów cieplarnianych z krajach europejskich \(PDF\)](#)
9. [Jarosz Z., Faber A. – Projekcja regionalnego zróżnicowania emisji amoniaku ze zużycia mineralnych nawozów azotowych \(PDF\)](#)
10. [Jarosz Z., Faber A. – Regionalne zróżnicowanie i projekcja emisji amoniaku z gospodarowania nawozami naturalnymi \(PDF\)](#)

