

Konferencja:



Wsparcie wdrażania Interwencji 13.5 - projekty GO EPI drogą do rozwoju rolnictwa

Bez słabych ogniw: jak zbudować skuteczną grupę operacyjną GO EPI

prof. dr hab. Joanna Kobus-Cisowska

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
Wydział Nauk o Żywności i Żywieniu



Dofinansowane przez
Unię Europejską



„Operacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Planu Strategicznego WPR 2023-2027.

Operacja realizowana przez Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie. Materiał opracowany przez Joannę Kobus-Cisowską na zlecenie Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie. Instytucja Zarządzająca Planem Strategicznym dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027 – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi.”

Poznań, 22-23 września 2026 r.

Budowanie GO EPI



CEL

Nie chodzi tylko o to, żeby stworzyć nową wiedzę.

Chodzi o to, żeby wspólnie stworzyć rozwiązanie, które będzie można zastosować w praktyce.

B+R w rolnictwie

Badania dzisiaj –
lepsze rolnictwo jutra



INNOWACJE
nowe rozwiązania
dla rolnictwa



BADANIA
nauka w służbie
praktyki



**ZRÓWNOWAŻONY
ROZWÓJ**
ochrona zasobów
i środowiska



WSPÓŁPRACA
nauka, biznes
i rolnicy razem



TECHNOLOGIE
cyfryzacja i precyzja
w rolnictwie

Kogo zaprosić do grupy?

Nie budujemy grupy „po znajomości” –
budujemy ją według kompetencji.

Partner		Co wnosi?
	Rolnik	problem praktyczny, gospodarstwo, testowanie
	Naukowiec	metodologia, badania, interpretacja
	Doradca	wiedza praktyczna, kontakt z gospodarstwami
	Firma	technologia, produkt, wdrożenie
	Laboratorium	analitka i kontrola jakości
	Organizacja branżowa	dostęp do użytkowników
	IT/AI	dane, monitoring, automatyzacja
	Przetwórcza	wymagania dotyczące surowca



Ciekawostka

Nie istnieje jeden uniwersalny skład
grupy operacyjnej.

Skład powinien wynikać z problemu.

Dobry pomysł na EPI-AGRI – jak go rozpoznać?



Dobry pomysł ma 5 cech:



1. Jest konkretny

Nie:

„Poprawa zrównoważonego rolnictwa”.

Tak:

„Jak ograniczyć straty kapusty pekińskiej powodowane tipburn bez zwiększania zużycia nawozów?”



2. Dotyczy realnego użytkownika

Kto ma problem?

- rolnik / gospodarstwo
- producent,
- przetwórcza,
- hodowca,
- leśnik,



3. Można przetestować rozwiązanie

Potrzebujemy miejsca, gdzie rozwiązanie zostanie sprawdzone:

- gospodarstwo,
- zakład produkcyjny,
- sad,
- plantacja,
- obora,
- szklarnia,
- laboratorium + środowisko rzeczywiste.



4. Rozwiązanie może być wykorzystane przez innych

Projekt nie powinien kończyć się wyłącznie publikacją.



5. Problem wymaga współpracy różnych kompetencji

To właśnie jest istota grupy operacyjnej.



Co może pójść nie tak podczas budowania grupy / realizacji projektu



Typowe zagrożenia w trakcie pracy grupy:



Brak zaufania między partnerami.



Zbyt rzadkie spotkania i słaba komunikacja.



Naukowcy mówią językiem nauki, rolnicy językiem praktyki.



Każdy realizuje własne cele zamiast wspólnego celu projektu.



Konflikty dotyczące podziału budżetu.



Brak zaangażowania jednego z kluczowych partnerów.



Zmiana warunków rynkowych lub potrzeb gospodarstw.

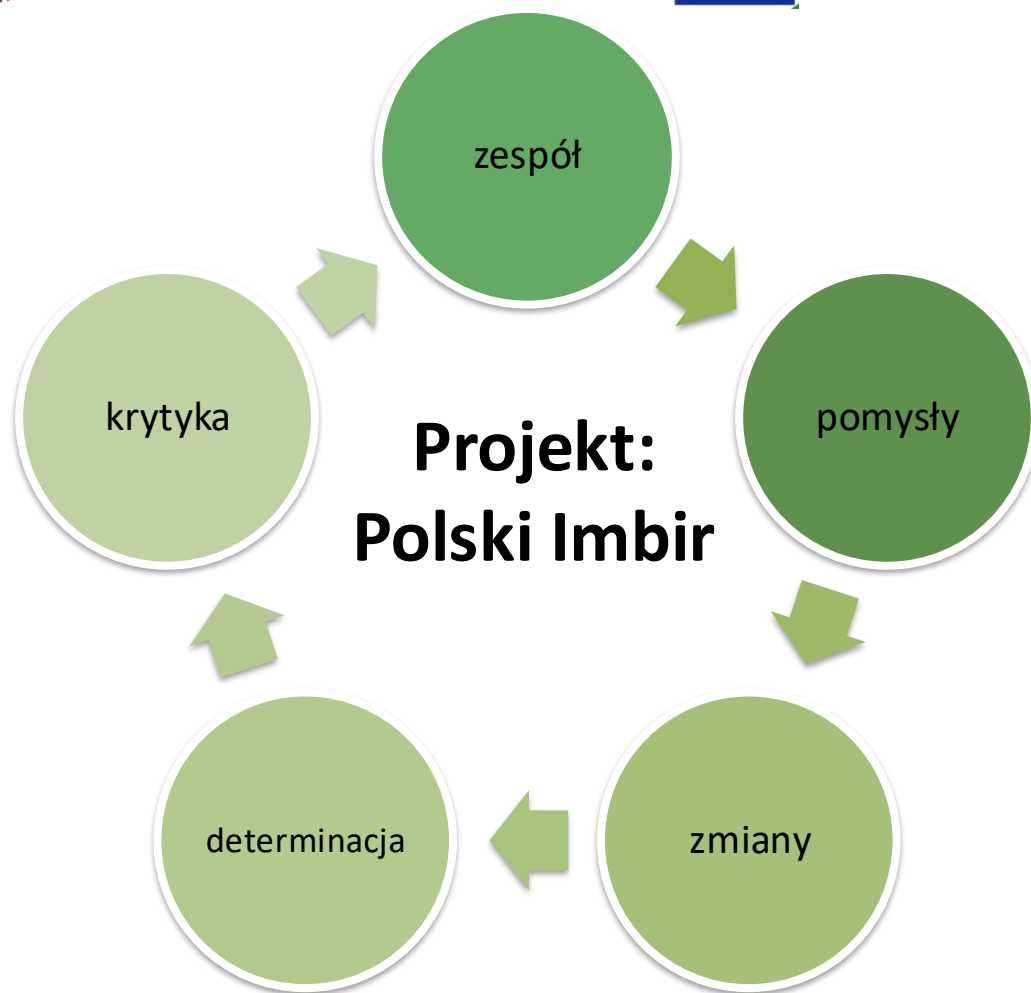


Niewłaściwe zarządzanie harmonogramem.



Objaw alarmowy: partnerzy zaczynają pracować obok siebie, a nie razem.







Studium przypadku 😊



WegeMIXtura

Mieszanka warzyw
pełna wartości



Lody Beta 4.0

Naturalnie pyszne,
nowocześnie dobre



Wieprzowina Kobe

Wyjątkowa jakość,
wyjątkowy smak



Poznań, 22-23 września 2026 r.



Projekt KiszMisz

Opracowanie i
wdrożenie technologii
wytwarzania
innowacyjnych past na
bazie ogórka poza
asortymentowego i
warzyw uzyskanych w
wyniku ukierunkowanej
fermentacji
wspomaganej
ultradźwiękami jako
szansa na wzmocnienie
pozycji producentów
rolnych na rynku

Warzywa z trzech grup:

1. dyniowate

- dynia
- cukinia



2. psiankowate

- papryka
- pomidor



3. korzeniowe

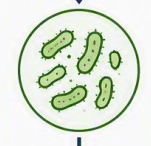
- burak
- marchew purpurowa



Obróbka ultradźwiękowa
podczas mycia – czas 5 minut,
częstotliwość 25 kHz, moc 4 kW



Zalewa
(1:1, 3% roztwór NaCl)



**Dodatek szczepów bakterii
kwasu mlekowego**
Lactiplantibacillus plantarum 299v
oraz *Lactiplantibacillus rhamnosus* GG
(10^8 jtk na kg warzyw)



Fermentacja
7 dni, temperatura 35°C

Opinia o innowacyjności

1 Grupa operacyjna przygotowuje merytorycznie materiał

To grupa powinna przede wszystkim określić:



jaki **problem** rolnika/gospodarstwa chce rozwiązać,



jakie są **cele** operacji,



jakie rozwiązanie proponuje,



jakie będą efekty/rezultaty,



na czym polega innowacyjność rozwiązania,



dłaczego zaproponowane rozwiązanie jest adekwatne do problemu.



W aktualnych zasadach wsparcia przygotowawczego jest wręcz wskazane, że grupa określa problemy, sposób ich rozwiązania, cele i efekty oraz przygotowuje plan operacji.

2 Jednostka zewnętrzna wydaje opinię



Jednostka naukowa nie wymyśla projektu za grupę.

Jej zadaniem jest **niezależnie ocenić i potwierdzić**, czy przedstawione przez grupę:



problem



cel



rozwiązanie



efekty

są logiczne i czy rozwiązanie rzeczywiście spełnia wymagania dotyczące innowacyjności.



Metodologia



1



Cel badań

- co dokładnie chcemy sprawdzić,
- jaka jest hipoteza lub założenie,
- jakie parametry chcemy poprawić.

Np. ocena skuteczności zastosowania powłoki konjac w ograniczaniu strat jakościowych warzyw podczas przechowywania.

2



Materiał badawczy

Na czym prowadzimy badania?

- gatunek/odmiana,
- surowiec,
- liczba próbek,
- pochodzenie materiału,
- charakterystyka materiału,
- kryteria wyboru próbek/gospodarstw.

Np. kapusta pekińska odmiany X, pochodząca z 3 gospodarstw uczestniczących w grupie operacyjnej.

3



Rozwiązanie / czynnik doświadczalny

Co dokładnie testujemy?

- technologia,
- preparat,
- sposób uprawy,
- metoda przechowywania,
- urządzenie,
- model zarządzania,
- dawka/koncentracja,
- różne warianty rozwiązania.

Np. wariant A – kontrola, B – rozwiązanie standardowe, C – nowe rozwiązanie EPI-AGRI.

4



Układ doświadczenia

Jak dokładnie zaplanujemy badanie?

- liczba wariantów,
- liczba powtórzeń,
- sposób randomizacji,
- wielkość poletek/próbek/obiektów,
- grupa kontrolna,
- czas trwania doświadczenia,
- miejsce prowadzenia badań,
- liczba gospodarstw/lokalizacji.

5



Model badawczy / warunki doświadczenia

W jakich warunkach testujemy rozwiązanie?

- doświadczenie polowe,
- doświadczenie szklarniowe,
- gospodarstwo demonstracyjne,
- doświadczenie laboratoryjne,
- model zwierzęcy,
- model przechowalniczy,
- pilotaż technologiczny,
- test w rzeczywistych warunkach gospodarstwa.

6



Parametry i metody pomiarowe

Co będziemy mierzyć i jak?

- plon, jakość, trwałość,
- parametry fizykochemiczne,
- mikrobiologia,
- zużycie wody/energii,
- koszty produkcji,
- inne istotne wskaźniki.

Np. metoda oznaczenia zawartości witaminy C – HPLC; straty masy – ważenie; jakość sensoryczna – ocena panelu.

7



Analiza statystyczna

Jak interpretujemy wyniki?

- metody statystyczne,
- poziom istotności,
- oprogramowanie,
- jakie wskaźniki zostaną porównane,
- z czym porównujemy wynik.

Np. analiza wariancji ANOVA, istotność różnic $p < 0,05$.

8



Kryteria oceny sukcesu

Po czym poznamy, że rozwiązanie działa?

- redukcja strat o $\geq 20\%$,
- zmniejszenie zużycia wody o $\geq 15\%$,
- wzrost plonu o $\geq 10\%$,
- utrzymanie jakości przez dodatkowe 5 dni,
- zmniejszenie kosztów produkcji o $\geq 10\%$.

9



Walidacja w praktyce

Czy rozwiązanie działa również w rzeczywistych warunkach gospodarstwa?

- testy w kilku gospodarstwach,
- różne lokalizacje i warunki,
- powtórzenie wyników,
- przygotowanie do wdrożenia.



Metodologia ma odpowiedzieć na jedno zasadnicze pytanie:
„Jak udowodnimy, że rozwiązanie, które proponujemy, rzeczywiście działa?”

Poznań, 22-23 września 2026 r.



Konferencja:



Wsparcie wdrażania Interwencji 13.5 - projekty GO EPI drogą do rozwoju rolnictwa

Bez słabych ogniw: jak zbudować skuteczną grupę operacyjną GO EPI

prof. dr hab. Joanna Kobus-Cisowska

joanna.kobus-cisowska@up.poznan.pl

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
Wydział Nauk o Żywności i Żywieniu



Dofinansowane przez
Unię Europejską



„Operacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Planu Strategicznego WPR 2023-2027.

Operacja realizowana przez Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie. Materiał opracowany przez Joannę Kobus-Cisowską na zlecenie Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie. Instytucja Zarządzająca Planem Strategicznym dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027 – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi.”

Poznań, 22-23 września 2026 r.