



Budowa i wyposażenie centrum badawczo-rozwojowego w zakresie zielonej gospodarki



Fundusze Europejskie
dla Śląskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Województwo
Śląskie

Nowe możliwości dla rozwoju i przewagi konkurencyjnej



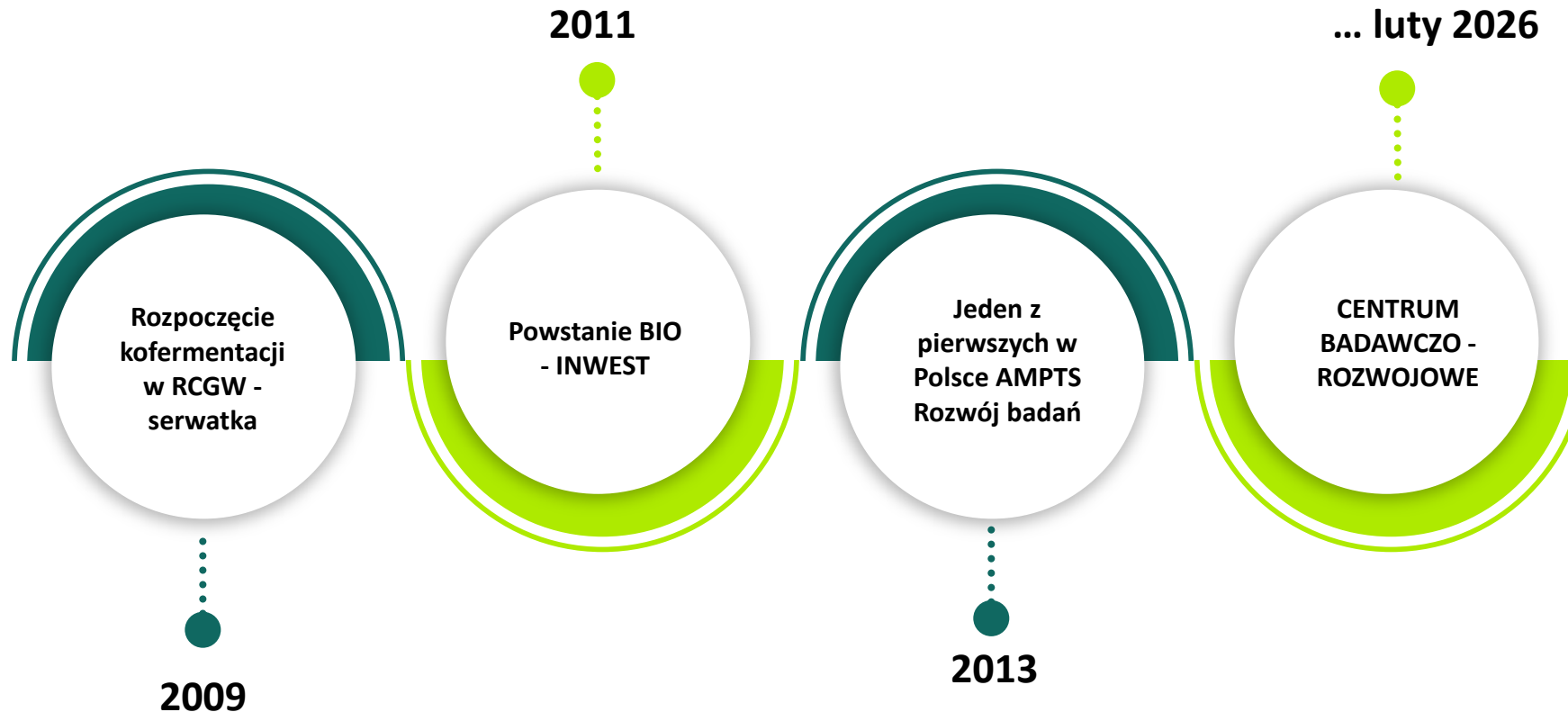
Centrum Innowacji i Wdrożeń
Bio-Inwest Sp. z o. o.

OBECNIE

- ✓ Pozyskiwanie biokomponentów do produkcji biogazu
- ✓ Badania laboratoryjne w zakresie biogazu – przebadano **ponad 800** biokomponentów

W PRZYSZŁOŚCI – W CENTRUM INNOWACJI I WDROŻEŃ

- Rozszerzenie działalności – pełne zaplecze badawczo-rozwojowe
- Innowacyjne technologie w produkcji biogazu
- Zaawansowane badania nad recyklingiem wody
- Współpraca z uczelniami i biznesem



Fundusze Europejskie
dla Śląskiego



Rzeczpospolita
Polska

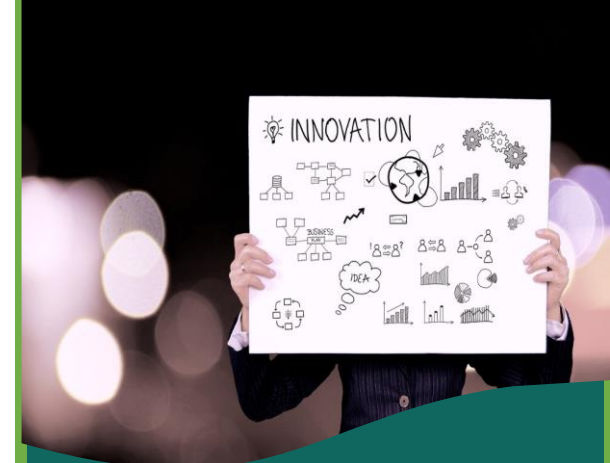
Dofinansowane przez
Unię Europejską

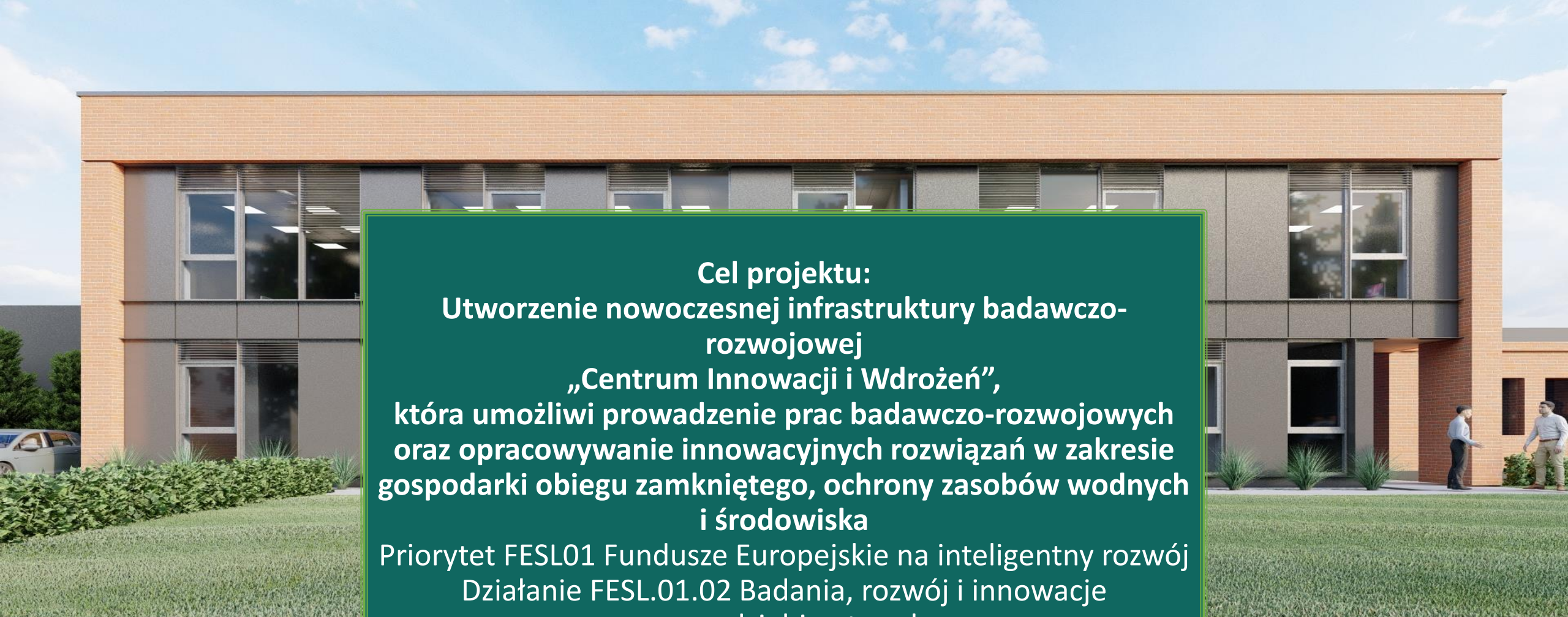


Województwo
Śląskie

Zaangażowanie Bio-Inwest w projekty B+R:

- „Opracowanie systemowego rozwiązania dla odzysku Energii z osadów ściekowych z zastosowaniem procesu zGazowaniaA” w ramach Programu GENERATOR KONCEPCJI EKOLOGICZNYCH, w konsorcjum z RCGW, Instytutem Chemicznej Przeróbki Węgla oraz Syngaz S.A. (2015-2016),
- „Hodowla biomasy glonowej na wewnętrznych strumieniach procesowych powstających w oczyszczalni ścieków Tychy-Urbanowice” (2018-2019),
- „Produkcja biowodoru w procesie ciemnej fermentacji” (2021-2022),
- „Badania procesu fermentacji dwustopniowej osadów ściekowych i przemysłowych odpadów biodegradowalnych”(2019-2023),
- „Porównanie potencjału metanowego wybranych substratów roślinnych” (2022-2024),
- Współpraca w zakresie badań i rozwoju z zewnętrznymi ośrodkami badawczymi – Sieć Badawcza Łukasiewicz, Politechnika Śląska, Główny Instytut Górnictwa, Państwowy Instytut Badawczy, Uniwersytet Jagielloński.





Cel projektu:
**Utworzenie nowoczesnej infrastruktury badawczo-
rozwojowej**
„Centrum Innowacji i Wdrożeń”,
która umożliwi prowadzenie prac badawczo-rozwojowych
oraz opracowywanie innowacyjnych rozwiązań w zakresie
gospodarki obiegu zamkniętego, ochrony zasobów wodnych
i środowiska

Priorytet FESL01 Fundusze Europejskie na inteligentny rozwój
Działanie FESL.01.02 Badania, rozwój i innowacje
w przedsiębiorstwach



Fundusze Europejskie
dla Śląskiego



Rzeczpospolita
Polska

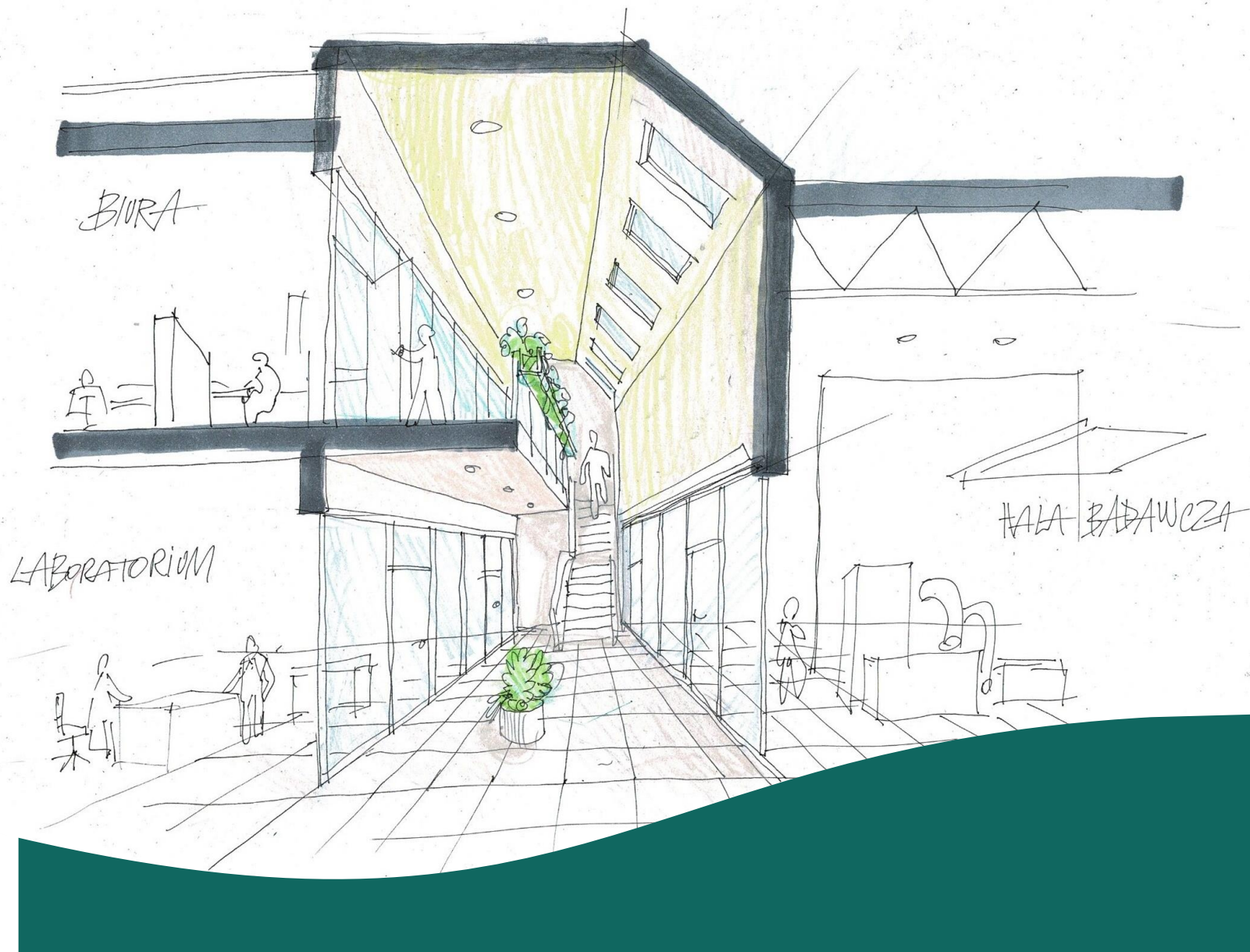
Dofinansowane przez
Unię Europejską



Województwo
Śląskie

Budynek badawczo - rozwojowy

- Hala badawcza z prototypami i modelami pilotażowymi, zaprojektowana do przeprowadzania prac badawczo – rozwojowych w skali pilotażowej,
- Specjalistyczne laboratoria, w tym: osadowe, potencjału metanowego, analiz instrumentalnych, badań podstawowych, analityczne,
- Przestrzeń do pracy koncepcyjnej dla wykwalifikowanej kadry: pomieszczenia biurowe, sala narad.



Fundusze Europejskie
dla Śląskiego

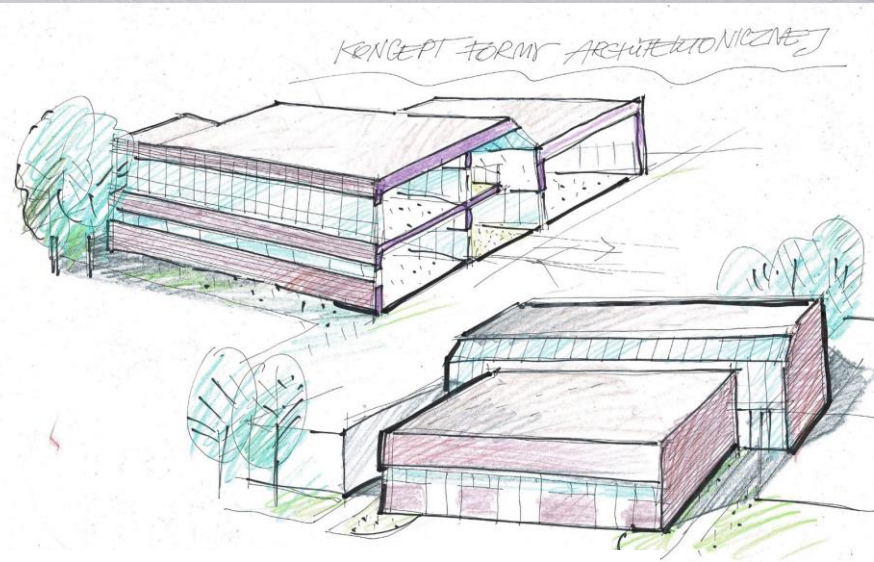


Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Województwo
Śląskie



Fundusze Europejskie
dla Śląskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Województwo
Śląskie

CENTRUM B+R - III OBSZARY BADAŃ



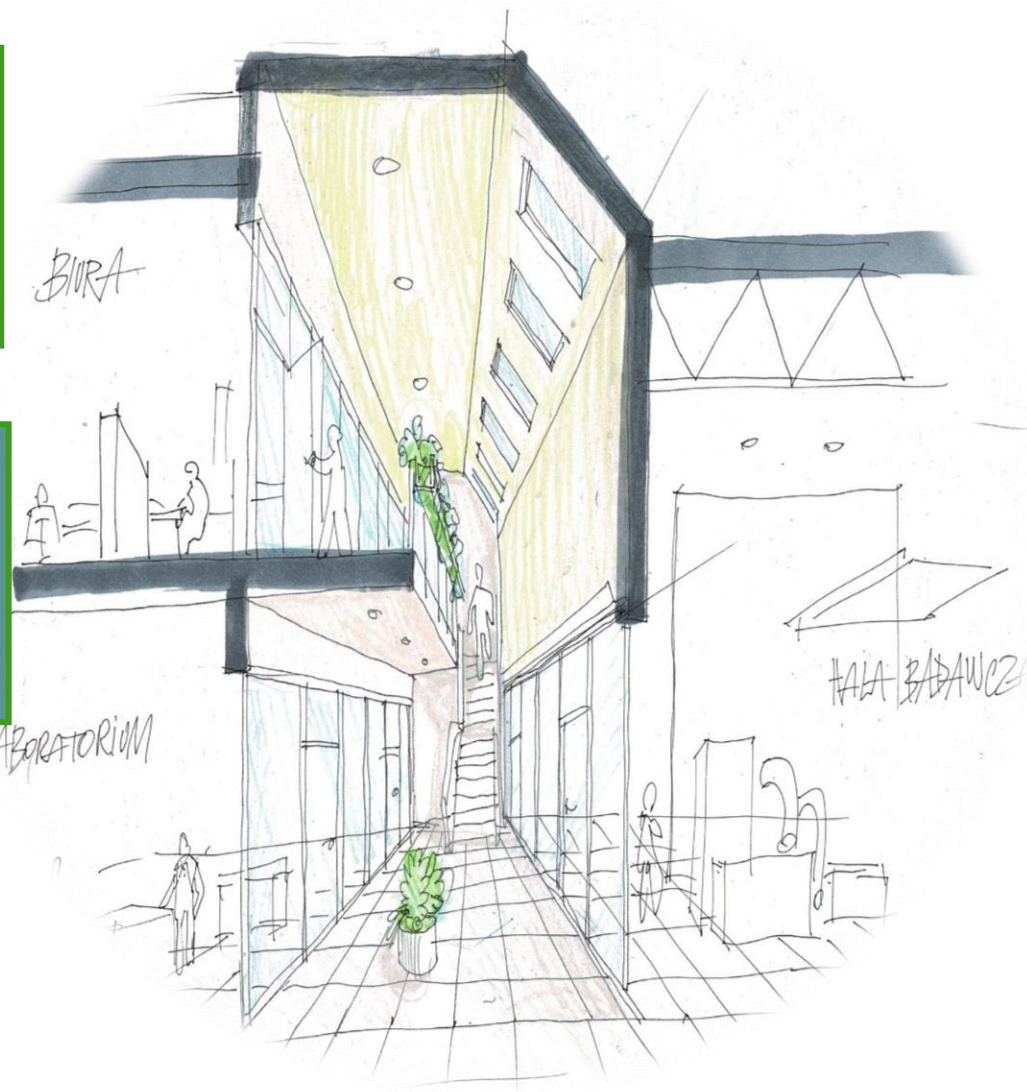
Gospodarka o obiegu zamkniętym:
biotechnologiczne procesy produkcji
energii - BIOGAZ



Bezpieczeństwo wody i ochrona jej
zasobów – procesy oczyszczania ścieków
i odnowa wody



Emisje z procesów biologicznych
i badania symulacyjne



Fundusze Europejskie
dla Śląskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Województwo
Śląskie

Efekty dla obszaru I

BIOGAZ

- Rozwój szerokiej usługi badania biokomponentów do produkcji biogazu – nisza w regionie
- Optymalizacja fermentacji i obróbka surowców przed fermentacją metanową -> więcej biogazu -> więcej energii odnawialnej
- Opracowanie lepszych, bardziej uniwersalnych wsadów do produkcji biogazu – zwiększenie stabilności procesu i produkcji energii

BIORAFINERIA

- Biowodór – rozwój metod biologicznych,
- Biometan – biometanacja biologiczna i fizyko-chemiczna.



OBSZAR I

Gospodarka
o obiegu
zamkniętym:
biotechnologiczne
procesy produkcji
energii

*Woda nie jest produktem handlowym takim jak każdy inny, ale raczej dziedzicznym dobrem, które musi być chronione, bronić i traktowane jako takie -
Ramowa Dyrektywa Wodna*

Efekty dla obszaru II

I. Przygotowanie do dyrektywy ściekowej

- Opracowanie technologii pozwalającej na usuwanie nowo pojawiających się zanieczyszczeń (*ang. Emerging Contaminants*), systemy modułowe
- Wypracowanie nowych, innowacyjnych metod oznaczania związków organicznych zawartych w wodzie i ściekach
- Optymalizacja procesów IV stopnia oczyszczania



OBSZAR II

Bezpieczeństwo
wody i ochrona jej
zasobów – procesy
oczyszczania
ścieków i odnowa
wody

I. Emisje z procesów biologicznych - Dlaczego to ważne?

1. Oczyszczalnie ścieków są kluczowe dla ochrony środowiska, a procesy biologiczne tam prowadzone uznawane są za jedne z najbardziej przyjaznych środowisku... **ale** emitują w naturalny sposób gazy cieplarniane między innymi podtlenek azotu, (N_2O – mniej monitorowany, ale szkodliwy)

II. Jak działa oczyszczanie?

Procesy biologiczne wykorzystują bakterie do oczyszczania wody.

W naturalnym procesie powstają emisje N_2O , które zależą od: temperatury, natlenienia, aktywności bakterii.

III. Nasze przyszłe badania w Centrum Innowacji i Wdrożeń

1. Monitoring emisji w rzeczywistych oczyszczalniach (np. na Śląsku),
2. Opracowanie metod redukcji emisji N_2O i CO_2 z części biologicznej,
3. Testowanie nowych rozwiązań na pilotażowych stacjach badawczych.

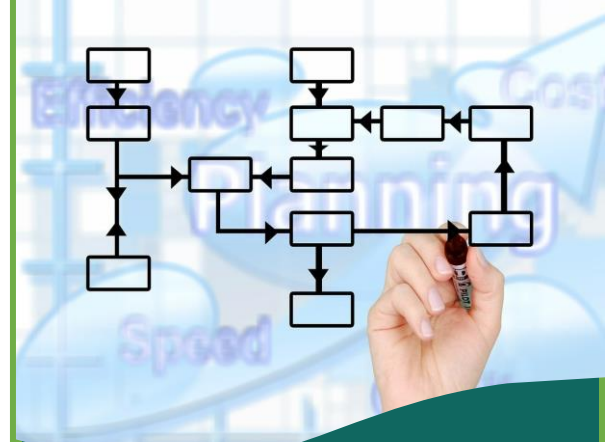


OBSZAR III

Emisje i badania
symulacyjne

Organizacja i realizacja projektu


Centrum Innowacji i Wdrożeń
Bio-Inwest Sp. z o. o.



Zadania:

Budowa budynku centrum badawczo-rozwojowego,
Zakup wyposażenia na potrzeby centrum badawczo – rozwojowego.

Ważne daty

Okres realizacji projektu: 2024-09-02 - 2026-02-28
Zawarcie umowy o dofinansowanie: 23.06.2025
Okres trwałości projektu: 5 lat.

Informacje o projekcie:

Priorytet FESL01 Fundusze Europejskie na inteligentny rozwój

Działanie FESL.01.02 Badania, rozwój i innowacje w przedsiębiorstwach

Numer umowy: FESL.01.02-IP.01-091F/24-00

Numer wniosku o dofinansowanie: FESL.01.02-IP.01-091F/24-004

Budżet:

Całkowita wartość Projektu : 15 676 715,93 PLN

Wydatki kwalifikowalne: 11 977 462,50 PLN

Dofinansowanie z Unii Europejskiej: 4 790 985,00 PLN



Fundusze Europejskie
dla Śląskiego



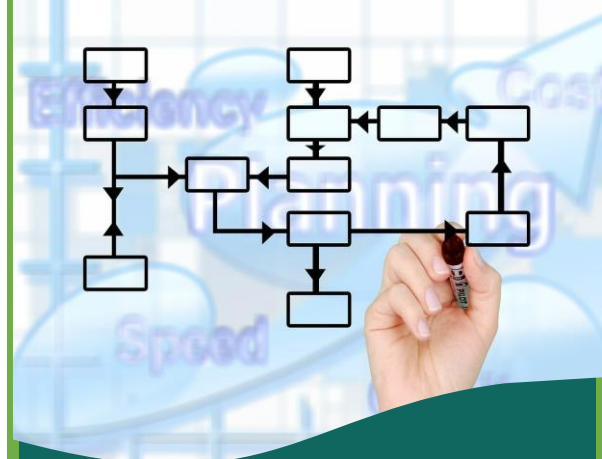
Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Województwo
Śląskie

Centrum B+R – innowacje, wsparcie, rozwój, przyszłość



Ogromny potencjał rynku biogazowego, biometanu - potrzeba jego wspierania.

Rozszerzenie wiedzy, kompetencji i działalności przedsiębiorstwa, jako korzyść dla całego rynku biogazowego na Śląsku.

Wejście na rynek z nową ofertą, specjalistycznych produktów i usług o dużym stopniu złożoności i innowacyjności.

Udział w kluczowych działaniach wspierania ochrony zasobów wodnych i poprawy jakości wód w środowisku naturalnym.

Monetyzacja innowacji: licencje, usługi doradcze, transfer technologii.

Przestrzeń do testowania technologii i rozwiązań, które dla wielu przedsiębiorstw muszą być „szyte na miarę”.

Patrzenie przyszłościowe - wdrażanie technologii w obszarach wody, energii i emisji będzie nieuniknione



Fundusze Europejskie
dla Śląskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Województwo
Śląskie



Dziękujemy za uwagę



Fundusze Europejskie
dla Śląskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Województwo
Śląskie