

Gospostrateg dla
Górnośląsko-Zagłębiowskiej
Metropolii
Bytom liderem transformacji



Tomasz Kraszewski
Stowarzyszenie Elektryków Polskich
Oddział Gliwicki

NCBR 
Narodowe Centrum Badań i Rozwoju

Czym jest Program Gospostrateg?



Województwo
Śląskie



- Strategiczny Program Badań Naukowych i Prac Rozwojowych „Społeczny i gospodarczy rozwój Polski w warunkach globalizujących się rynków” – GOSPOSTRATEG
- Celem głównym Programu GOSPOSTRATEG jest wzrost wykorzystania w perspektywie do 2028 r. rezultatów badań społeczno-ekonomicznych w kształtowaniu krajowych i regionalnych polityk rozwojowych.
- Dziesiąty konkurs w ramach Programu obejmuje jedno zagadnienie badawcze zgłoszone przez Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego pn. „Opracowanie Modelu Zarządzania Transformacją Energetyczną województwa śląskiego w kontekście wyzwań związanych z przejściem na nisko i zeroemisyjne nośniki energii (MZTEŚ)”

Konsorcjum



**Politechnika
Śląska**



**POLI
TECH
NIKA**

**Politechnika
Częstochowska**

- Politechnika Śląska, Centrum Ochrony Klimatu i Środowiska – Lider
 - *prof. dr hab. inż. Sebastian Werle – kierownik projektu*
 - *dr hab. inż. Marcin Sajdak – kierownik B+R*
- Politechnika Częstochowska, Wydział Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów
- Stowarzyszenie Elektryków Polskich Oddział Gliwicki

Wartość projektu 5 999 157.50 zł

[illegible]

Cel

Celem projektu jest opracowanie kompleksowego systemu do zarządzania transformacją energetyczną województwa śląskiego. Będzie on stanowił odpowiedź na obecne ograniczenia, które związane są z rozproszonym dostępem do różnych baz danych, który tym samym ogranicza możliwość efektywnej analizy możliwości oraz podejmowania decyzji związanych z wprowadzaniem nowych rozwiązań zmierzających do zwiększenia ilości odnawialnej energii oraz zwiększenia niezależności energetycznej. System ten będzie wyposażony w możliwość wykorzystywania rozproszonych baz danych znajdujących się w zasobach zarówno Urzędu Marszałkowskiego województwa śląskiego, jak i podległych mu jednostkach administracyjnych, ale również będzie posiadał możliwości wykorzystywania danych zewnętrznych takich jak dane o stanie zalesienia, emisjach, oraz będzie wyposażony w nowe bazy danych opracowane na potrzeby budowanego systemu.

Tematyka projektu

Transformacja energetyczna w podziale na kategorie:

- czysta energia
- czysty przemysł
- czyste, zero-emisyjne miasta
- redukcja energii i odpadów materiałowych
- zrównoważone użytkowanie gruntów

Kluczowe pytania

1. Jaki jest obecny stan transformacji energetycznej województwa w podziale na subregiony i mniejsze obszary administracyjne?
2. Jaki jest obecny stan produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych w województwie w podziale na subregiony i mniejsze obszary administracyjne?
3. Jakie są możliwości terytorialne województwa w podziale na subregiony i mniejsze obszary administracyjne, gdzie możliwe jest zwiększenie intensywności produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych?
4. Jakie możliwości technologiczne produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych są obecnie dostępne na rynku, a jakie będą dostępne w perspektywie kolejnych lat?
5. Jakie technologie produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych możliwe są do wykorzystania w zależności od dostępnych lokalizacji oraz warunków prawnych?
6. Z jakich źródeł inwestycje mogą być finansowane lub współfinansowane?
7. Jaki jest odbiór społeczny potencjalnych rozwiązań technologicznych?
8. Z jakimi potencjalnymi efektami synergii może się wiązać wprowadzenie pewnej technologii na danym obszarze?

Zadania w projekcie

- Identyfikacja oraz pozyskiwanie kluczowych danych wejściowych umożliwiających opracowanie bazy danych stanowiących rdzeń opracowywanych narzędzi analitycznych w tym algorytmu decyzyjnego
- Ocena stanu świadomości mieszkańców woj. śląskiego w zakresie transformacji energetycznej
- Opracowanie metod analizy danych wielowymiarowych oraz stworzenie narzędzi pozwalających na import danych z rozproszonych źródeł bazodanowych
- Modele funkcjonowania energetyka JST w tworzeniu strategii odporności energetycznej regionu oraz model funkcjonowania wymiany informacji w procesie zbierania danych i planowania
- Opracowanie algorytmu decyzyjnego MZTEŚ

Zadania w projekcie

- Opracowanie i wdrożenie systemu transferu wiedzy w obszarze technologii nisko i zeroemisyjnych
- Opracowanie narzędzia informatycznego możliwego do wdrożenia w jednostkach administracyjnych
- Pre-pilotaż proponowanych w rezultatach projektu rozwiązań
- Opracowanie procedur związanych z wykorzystaniem przyszłego produktu będącego wynikiem badań przemysłowych i prac rozwojowych
- Walidacja funkcjonowania systemu transferu wiedzy w obszarze technologii zeroemisyjnych

Rezultat projektu

Głównym wynikiem realizacji projektu będzie system wspierający transformację energetyczną woj. śląskiego, za pomocą którego możliwe będzie generowanie ścieżek rozwoju odporności i samowystarczalności (lub niskoemisyjności) energetycznej w jednostkach samorządu terytorialnego (JST). Zaproponowana hierarchia ustanawiania planów działania jest bezpośrednio powiązana ze strukturą samorządową w Polsce.

Koncepcja zastosowania wyników projektu: system transformacji energetycznej będzie zaimplementowany w systemie informatycznym w postaci bazy danych oraz modułów analitycznych i prognostycznych. Dostęp do systemu informatycznego będzie możliwy z poziomu przeglądarki internetowej przez funkcjonalny interfejs użytkownika. W zależności od typu użytkownika, interfejs będzie dostosowany do przydzielonych funkcjonalności.

Głównym celem funkcjonowania systemu będzie możliwość generowania raportów doradczych w zakresie przyjętych założeń inwestycyjnych w JST. Użytkownicy będą mieli dostęp do paneli wprowadzania, podglądu i modyfikacji danych wejściowych, wyboru obszarów, technologii, źródeł finansowania i innych komponentów wpływających na planowany do osiągnięcia celu energetycznego regionu.

Dokładność osiąganych wyników działania algorytmów systemu transformacji będzie zależna od jakości dostępnych danych wejściowych. Proponowany model transformacji będzie mógł funkcjonować z wykorzystaniem dostępnych danych publicznych (np. Geoportal) oraz danych dostępnych w JST (np. plany zagospodarowania przestrzennego). Natomiast opracowany system informatyczny obsługujący model transformacji umożliwi wprowadzanie modyfikacji dostępu do danych, jeśli będzie taka potrzeba.

W ramach projektu będą przygotowane agendy i materiały szkoleniowe oraz zostaną przeprowadzone szkolenia dla wybranej grupy pilotażowej.

Interesariusze

- Jednostki samorządu terytorialnego
- Klastry energii
- Przedsiębiorstwa podlegające transformacji
- Gospodarstwa rolne
- Społeczeństwo
- Przedsiębiorstwa: dostawcy technologii

Klaster Innowacji Energetycznych w Bytomiu jako ośrodek kompetencyjny

- Kluczowy partner w projekcie
 - Dostęp do infrastruktury
 - Bezpośrednie współdziałanie z JST
 - Zawiązane partnerstwo i możliwość wykonywania działań operacyjnych

Planowana współpraca z Klastrem Innowacji Energetycznych w Bytomiu

- Pozyskiwanie danych do modelu transformacji
- Dostęp do informacji związanych z efektami projektu
- Pilotażowe wdrożenie
- Mapa inwestycji
- Rekomendacje dla technologii

Kontakt

Stowarzyszenie Elektryków Polskich Oddział Gliwicki

ul. Górnych Wałów 25/210

44-100 Gliwice

biuro@sep.gliwice.pl

32 231 14 30

