

Klaster Energii - lokalne rynki energii

Centrum Badawczo-Rozwojowe Future Solutions, specjalizuje się w opracowywaniu innowacyjnych modeli energetyki rozproszonej, systemów zarządzania energią oraz wdrożeń opartych na technologiach zeroemisyjnych.

Klaster Energii to lokalna inicjatywa współpracy jednostek samorządu terytorialnego, spółek miejskich, przedsiębiorstw i mieszkańców, której celem jest zwiększenie niezależności energetycznej regionu, obniżenie kosztów energii oraz przyspieszenie zielonej transformacji poprzez budowę lokalnego rynku energii.

W praktyce **klaster energii** to lokalna inicjatywa energetyczna, która łączy mieszkańców, przedsiębiorców i instytucje w celu wspólnego działania na rzecz produkcji i konsumpcji energii w sposób zrównoważony i ekonomicznie opłacalny. Klaster umożliwia efektywniejsze wykorzystanie odnawialnych źródeł energii takich jak fotowoltaika, elektrownie wiatrowe, biogaz czy zielony wodór, a także pozwala lepiej zarządzać lokalnym popytem na energię poprzez technologie pomiarowe i systemy bilansowania. Dzięki temu możliwe jest ograniczenie strat przesyłowych, redukcja kosztów zakupu energii oraz zwiększenie niezależności energetycznej regionu.

Future Solutions oferuje kompleksowe wsparcie w tworzeniu regionalnych rynków energetycznych - klastrów energii, obejmujące wszystkie etapy realizacji projektu – od wstępnej koncepcji, przez projektowanie i wdrożenie, aż po bieżącą obsługę operacyjną i rozwój systemu.

Nasze działania realizujemy w formule etapowej, co pozwala na elastyczne dostosowanie zakresu prac do potrzeb danego regionu, gminy lub przedsiębiorstwa.

ETAP 1. - Koncepcja Klastra Energii

Prace dla wybranego regionu, których zadaniem jest określenie celowości zawiązania i przeprowadzenia inwestycji budowy porozumienia klastrowego, ustalenie wstępnych możliwości technologicznych, produktywność, koncepcja prawna oraz ustalenie dodatkowych możliwości finansowania klastra. Opracowanie które proponujemy zawiera:

- warsztaty z pracownikami wybranych działów Urzędu Miasta, Gminy lub powiatu oraz ewentualnych założycieli klastra w postaci lokalnego biznesu
- określenie zadań i potrzeb dotyczących funkcjonowania klastra energii i jego uczestników
- wstępną konstrukcję prawną i proponowane formy zawiązania klastra
- określenie i założenia mocy wytwórczych I etapu inwestycji
- propozycje produkowanych nośników energii i sposoby ich użycia
- koncepcję bilansowania i magazynowania
- koncepcje zastosowania technologii wodorowych
- wstępne określenie kosztów I etapu
- wstępną analizę produktywności
- opis systemu zarządzania procesami
- propozycje systemu zarządzania i rozliczania uczestników klastra
- określenie korzyści ekologicznych z funkcjonowania jednostki
- koncepcję prawną funkcjonowania klastra energii
- określenie dodatkowych możliwości finansowania klastra
- propozycja ścieżki i kierunku rozwoju klastra (Road Map rozwoju)
- wstępna wizualizacja proponowanych instalacji

Dokument który jest efektem prowadzonych przez nas prac jasno określa celowość i zasadność takiej inicjatywy pokazuje jej korzyści dla uczestników porozumienia i regionu oraz nakreśla ramy i metodykę jej przeprowadzenia.

ETAP 2. - Powołanie, rejestracja i prace organizacyjne w ramach budowy Klastra Energii

budowy klastra energii obejmuje formalne działania niezbędne do utworzenia i uruchomienia jednostki klastrowej w wybranym regionie. Celem tego etapu jest powołanie klastra energii jako struktury funkcjonującej zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz przygotowanie kompleksowych procedur organizacyjnych, umożliwiających jego sprawne działanie i rozwój.

W ramach realizacji tego etapu Future Solutions proponuje wykonanie następujących działań:

- przygotowanie i opracowanie szczegółowej umowy klastra energii wraz z kompletem dokumentów rejestrowych oraz projektami uchwał dla JST (jeśli wymagane),
- organizacja spotkań roboczych z przyszłymi uczestnikami klastra celem uzgodnienia zapisów formalnych oraz ustalenia roli i kompetencji koordynatora klastra,
- określenie zasad przystępowania nowych uczestników do klastra oraz procedur wprowadzania zmian organizacyjnych,
- przygotowanie i wdrożenie ramowego systemu zarządzania klastra energii (w tym systemu decyzyjnego i podstawowego obiegu dokumentów, systemu rozliczeniowego),
- przygotowanie i wdrożenie systemu rozliczeń wewnętrznych, w tym wewnętrznych stawek za energię oraz modelu bilansowania pomiędzy uczestnikami,
- opracowanie zasad współpracy z Operatorem Systemu Dystrybucyjnego (OSD) oraz wstępnych procedur współdziałania z instytucjami zewnętrznymi,
- zgłoszenie klastra energii do rejestru prowadzonego przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki (URE) – o ile jest to wymagane przez przyjęty model działania,
- opracowanie szczegółowego harmonogramu działań i wdrożeń technicznych,
- organizacja warsztatów operacyjnych z przedstawicielami JST, lokalnych przedsiębiorstw oraz potencjalnych uczestników klastra w celu omówienia procesów zarządzania i przyszłej obsługi systemu,
- przygotowanie systemu komunikacji pomiędzy uczestnikami klastra, w tym propozycji narzędzi informatycznych (platforma, dashboard, telemetrika).

Efektem realizacji Etapu 2 jest formalne powołanie klastra energii oraz przygotowanie wszystkich niezbędnych struktur organizacyjnych, proceduralnych i technicznych, umożliwiających rozpoczęcie działalności operacyjnej oraz sukcesywne przyłączanie nowych uczestników do klastra.

ETAP 3. - Wsparcie bieżąca działalności operacyjnej koordynatora klastra

Future Solutions oferuje długofalowe wsparcie operacyjne koordynatora klastra energii w codziennym zarządzaniu, monitoringu oraz rozwoju systemu. Nasze działania zapewniają sprawne funkcjonowanie klastra, jego efektywność oraz elastyczne dostosowywanie się do zmieniających się warunków technicznych i organizacyjnych.

Zakres wsparcia Future Solutions:

- Zapewnienie i obsługa systemu telemetrycznego oraz systemu zarządzania energią e-Vision, w tym:

- wdrożenie systemu zarządzania energią e-Vision dla klastra,
- zapewnienie licencji oraz obsługi serwisowej systemu,
- monitoring produkcji i zużycia energii w czasie rzeczywistym, oraz zdalne odczyty wartości
- wsparcie techniczne, aktualizacje oraz bieżące utrzymanie systemu telemetrycznego.

- Organizacja cyklicznych spotkań operacyjnych i warsztatów dla koordynatora klastra i jego uczestników, z analizą działania systemu, optymalizacją procesów oraz planowaniem rozwoju klastra.

- Doradztwo strategiczne i technologiczne dotyczące rozwoju klastra energii, w tym rozbudowy źródeł OZE, wdrażania usług dodatkowych (zielony wodór, ciepło odpadowe, ładowarki EV) oraz integracji nowych technologii.

- Wsparcie w przygotowywaniu wniosków o dofinansowanie oraz raportów rozliczeniowych związanych z projektami klastra energii.

- Aktualizacja procedur zarządzania klastra oraz dostosowywanie systemu do zmieniających się regulacji i warunków rynkowych.

- Wsparcie komunikacyjne w zakresie promocji klastra oraz bieżącej współpracy z administracją, uczestnikami i społecznością lokalną.

Realizacja Etapu 3 zapewnia koordynatorowi klastra kompleksowe wsparcie operacyjne, bezpieczne rozliczenia, bieżący nadzór nad systemem zarządzania energią oraz wsparcie we wdrażaniu działań rozwojowych. Model współpracy z Future Solutions i ECM gwarantuje stabilność, efektywność oraz pełną zgodność operacyjną i technologiczną klastra energii.

KONTAKT:



Future Solutions
Centrum Badawczo-Rozwojowe

Gdański Park Naukowo Technologiczny
ul. Trzy Lipy 3,
80-172 Gdańsk

REGON 522251838
NIP 5842819039
KRS 0000976250



WWW.ECMARKET.EU

WWW.CBRFS.COM

office@ecmarket.eu

