

Samorządowy Klaster Energii

KLASTER ENERGII ODNAWIALNEJ

16 listopada 2017

WROCLAW

INFORMACJE OGÓLNE

Polska jest zobowiązana przez UE do osiągnięcia do roku 2020 **15%** udziału energii ze źródeł odnawialnych (OZE) w końcowym zużyciu energii brutto.

Zgodnie z Krajowym Planem Działania w zakresie OZE, Polska zobowiązała się do osiągnięcia nawet **15,85%**. Obecnie udział OZE wynosi ok. **13%**.

150 mln EUR przewidziane na wsparcie dla odnawialnych źródeł energii w latach 2014 – 2020 z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Do wykorzystania są także środki lokalne na OZE na poziomie Regionalnych Programów Operacyjnych. Dla samego województwa dolnośląskiego to przeszło **200 mln PLN**.

Systemy fotowoltaiczne (wykorzystujące energię słoneczną) są pożądanym elementem systemu energetycznego – dostarczają najwięcej energii w momentach szczytowego zapotrzebowania („peaków”) – latem, w trakcie upałów.

Biogazownie są ważnym elementem systemu energetycznego, dostarczają w sposób ciągły energię elektryczną.

Definicje

Klaster energii to cywilnoprawne porozumienie, w skład którego mogą wchodzić osoby fizyczne, osoby prawne, jednostki naukowe, instytuty badawcze lub jednostki samorządu terytorialnego, dotyczące wytwarzania i równoważenia zapotrzebowania, dystrybucji lub obrotu energią z odnawialnych źródeł energii lub z innych źródeł lub paliw, w ramach sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV, na obszarze działania tego klastra nieprzekraczającym granic **jednego powiatu** w rozumieniu ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2016 r. poz. 814) **lub 5 gmin** w rozumieniu ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2016 r. poz. 446).

Podstawową funkcją klastrów energii, jest równoważenie zapotrzebowania na energię w danym obszarze poprzez jej wytwarzanie, dystrybucję lub obrót.

Klaster energii: cywilnoprawne porozumienie w formie umowy, w ramach której realizacja przedsięwzięć, przynosić ma pozytywne efekty energetyczne, środowiskowe i finansowe dla wszystkich zaangażowanych stron.

Dla formalnego powstania klastra niezbędna jest:

- Umowa klastra
- Akt założycielski Koordynatora Klastra Energii.

Etapy:

- Powołanie klastra zgodnie z kryteriami formalno-prawnymi i celu klastra.
- Identyfikacja projektów w klastrze i o którego dofinansowanie będziemy się ubiegać.

CELE KLASTRA

1. Bezpieczeństwo energetyczne.
2. Zmniejszenie energochłonności gospodarki.
3. Rozwój rozproszonych źródeł energii.
4. Poprawa jakości zasilania.
5. Zwiększenie i racjonalizacja wykorzystania zasobów lokalnych.
6. Uzyskanie efektu ekonomicznego.
7. Perspektywa uniezależnienia się wytwórców energii od zewnętrznych dopłat do cen energii.
8. Termiczne przekształcenie odpadów, w tym ochrona środowiska naturalnego poprzez np. utylizację szkodliwych odpadów.
9. Zwiększenie atrakcyjności terenów inwestycyjnych poprzez zmniejszenie kosztów zaopatrzenia w energię.
10. Poprawa jakości powietrza.

Koordynator klastra energii: jest podmiotem powołanym do zarządzania w ramach klastra. Gwarantuje poprawne i efektywne funkcjonowanie klastra.

Kompetencje KKE:

- Pełnienie funkcji zarządczej w tym zapewnienie obsługi technicznej i serwisowej instalacji i infrastruktury technicznej,
- Pełnienie funkcji spółki obrotu dla klastra, zawiera umowę świadczenia usług dystrybucji z operatorem systemu dystrybucyjnego,
- Zapewnienie właściwej koordynacji dostaw paliw i nośników energii od zewnętrznych dostawców,
- Poszukiwanie i organizacja finansowania projektów inwestycyjnych.

CELE POWOŁANIA KLASTRA

- bilansowanie potrzeb zaopatrzenia w energię jednostek organizacyjnych gmin (wytwarzanie, dystrybucja i obrót energia z OZE)
- obniżenie wydatków gminy na zakup energii
- poprawa bezpieczeństwa energetycznego
- poprawa efektywności energetycznej
- poprawa stanu środowiska
- edukacja

ZADANIA

- budowa instalacji fotowoltaicznych
- budowa biogazowni z instalacjami do wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej w kogeneracji.
- uzupełniająco, wytwarzanie energii z innych źródeł lub paliw (geotermia, biomasa).
- dystrybucja energii elektrycznej w ramach własnego systemu dystrybucji.
- sprzedaż energii odbiorcom końcowym z uwzględnieniem odpowiednio obniżonych stawek sieciowych.
- magazynowanie energii.

KLASTER ENERGII

WYTWARZANIE I MAGAZYNOWANIE

Energia elektryczna:

- konwersja fotowoltaiczna,
- energia wiatru,
- energia wody
- biogaz
- konwencjonalne źródła.

Ciepło:

- konwersja fototermiczna,
- energia aerotermalna
- biomasa
- biogaz
- geotermia
- źródła konwencjonalne.

Kogeneracja / trigeneracja:

- biogaz,
- biomasa,
- odpady,
- geotermia,
- konwencjonalne źródła.

Inne:

- biopłynny
- biogaz
- ogniwa paliwowe.

KOORDYNATOR

Funkcje Koordynatora:

- obrót energią lub jej nośnikami,
- pośrednictwo w rozliczeniach pomiędzy wytwórcami, a odbiorcami,
- dostarczanie energii lub jej nośników,
- reprezentowanie interesów klastra jako całości,
- magazynowanie energii,
- rozstrzyganie ewentualnych sporów i mediacje pomiędzy członkami klastra,
- realizacja bieżących zadań klastra.

SPÓŁKA OBROTU

WŁASNE SIECI DYSTRYBUCYJNE

SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA

SIEĆ CIEPŁOWNICZA

SIEĆ GAZOWNICZA

SIEĆ CHŁODU

ODBIORCY KOŃCOWI

OSOBY FIZYCZNE

ODBIORCY INSTYTUCJONALNI

PRZEDSIĘBIORSTWA
TRANSPORTU PUBLICZNEGO
(TRANSPORT NISKOEMISYJNY)

JEDNOSTKI SAMORZĄDU
TERYTORIALNEGO

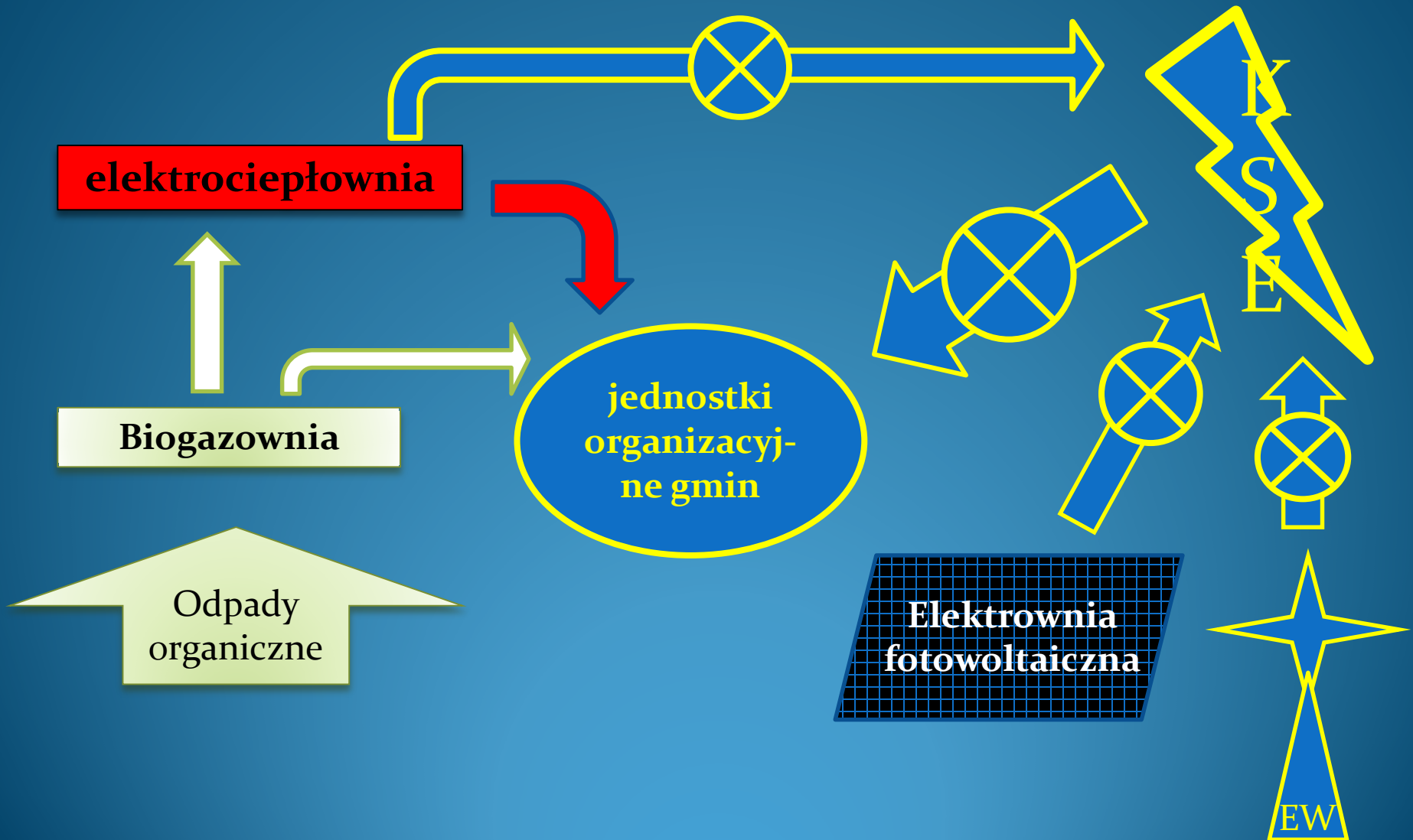
DOSTAWCY SUROWCÓW
ENERGETYCZNYCH I PALIW

OSD
OPERATOR SYSTEMU
DYSTRYBUCYJNEGO

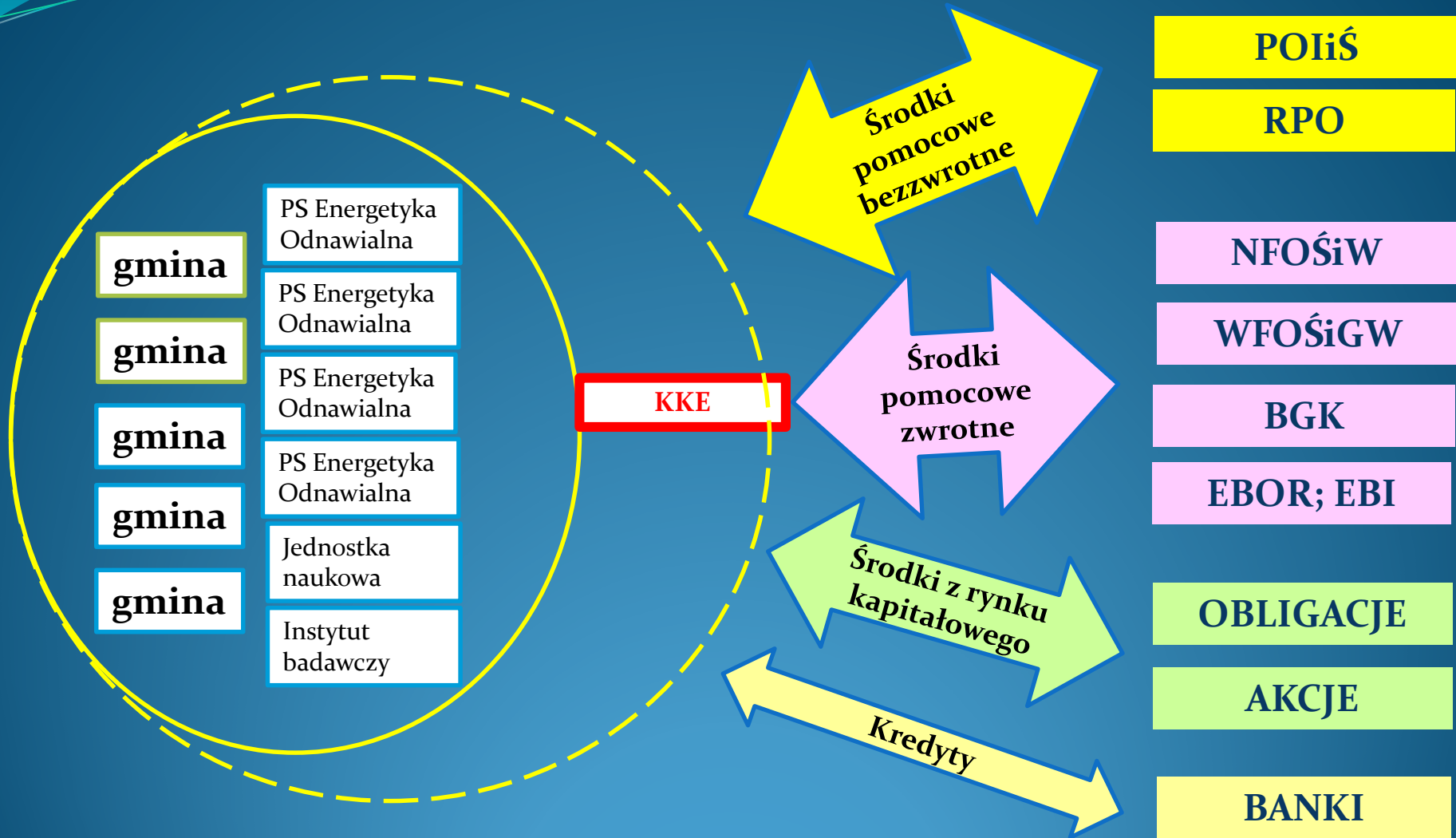
PEC
PRZEDSIĘBIORSTWO
ENERGETYKI CIEPLNEJ

OSG
OPERATOR SYSTEMU
GAZOWNICZEGO

Schemat powiązań technicznych i funkcjonalnych systemu



Relacje wewnętrzne w klastrze i finansowanie inwestycji



Kontakt:

Jacek Ryński

jacek.rynski@gmail.com

Tel. +48 606 857 522