

SERDECZNIE ZAPRASZAMY NA I WARSZTAT Z CYKLU

# KLASTRY ENERGII - OD TEORII DO PRAKTYKI

połączone z wizytą studyjną  
w klastrze energii Michałowo

Skuteczność klastrów energii zależy od racjonalnego i efektywnego wykorzystania potencjału: lokalnie dostępnych surowców energetycznych, odnawialnych źródeł energii, innowacji, przedsiębiorczości w obszarze wytwarzania, przesyłu, dystrybucji, a także zarządzania odbiorem energii. Klustry energii powstają w wyniku transformacji rynku energii, rozwoju technologicznego oraz coraz niższych kosztów tych technologii, a także w wyniku wzrostu świadomości społecznej wynikającej z troski o zachowanie walorów środowiskowych.

W Polsce impulsem powstawania klastrów energii stało się wprowadzenie do ustawy OZE w 2016 roku, bardzo ogólnikowego pojęcia klastra energii, co dla jednych może być wadą, a dla innych zaletą.

- Czy zatem warto angażować swój czas i pieniądze w klustry energii??
- Jak doprowadzić do organizacji profesjonalnego klastra energii?
- Jak stworzyć realną wartość dodaną dla polskiej energetyki?
- Jak powinien wyglądać modelowy klastr energii oparty na energii elektrycznej i ciepłej?
- Jaka powinna być rola OSD i JST w klastrze?
- Jakie praktyczne korzyści już dziś może przynieść organizacja klastra energii dla jego uczestników?
- Jak połączyć w ramach klastra energii aktualne trendy technologiczne oraz innowacje?
- Jak w praktyce, na tle standardowych (już wcześniej sprawdzonych) procedur inicjatywy klastrowe będą finansowane i jak niemający trud tworzenia klastrów, w tym zawierania tzw. porozumień klastrowych przełożą się na mierzalne efekty gospodarcze i środowiskowe?

Na te i wiele innych pytań odpowiemy na pierwszych organizowanych przez FUNDACJĘ PROMOCJI KSZTAŁCENIA we współpracy z KRAJOWĄ IZBĄ KLASTRÓW ENERGII - WARSZTATACH „**KLASTRY ENERGII - OD TEORII DO PRAKTYKI**”

Warsztat dedykujemy przede wszystkim inicjatorom oraz liderom Klastrów Energii

Fundacja Promocji Kształcenia  
ul. Jana III Sobieskiego 102 A lok U7  
00-764 Warszawa





U nas będziesz miał możliwość spotkać się z wieloletnimi praktykami z sektora energetycznego tworzącymi klastry osobiście, osobami na co dzień zmagającymi się z sektorowymi problemami i osobami współpracującymi z Ministerstwem Energii. **Jest to pierwsze i jedyne szkolenie w Polsce** oparte o praktyczne aspekty funkcjonowania klastrów, poparte doświadczeniami spółki obrotu energią, spółki dystrybucyjnej oraz wytwórców energii w różnych technologiach, którzy w oparciu o rzeczywiste mechanizmy i dane zaprezentują funkcjonowanie klastra energii. Ponadto w ramach szkolenia odbędzie się wizyta studyjna w Michałowie k/Białegostoku, gdzie w klastrze funkcjonuje biogazownia rolnicza, elektrownia fotowoltaiczna 0,66 MWp, sieć ciepłownicza oraz budowana jest lokalna infrastruktura elektroenergetyczna OSDn, a także miejski odbiorca energii cieplnej. Połączenie powyższych czynników pozwala na pełne kompleksowe zobrazowanie funkcjonującego w wielu wymiarach klastra energii.



Pierwszy warsztat z cyklu „Klastry energii – od teorii do praktyki” odbędzie się w dniach 28-29.11.2017 r. w Białymstoku z wizytą studyjną w Michałowie. Kolejne warsztaty tematyczne związane z klastrami energii rozpoczną się już w styczniu 2018 r.. Uczestnicy pierwszego warsztatu zyskują zniżkę 30% na kolejne wydarzenia. Informacje na ten temat zostaną wysłane na podanego przez Państwa maila.



Koszt uczestnictwa:

**2610 zł netto +23% VAT – do 10 listopada**

**2720 zł netto +23% VAT – po 10 listopada**

CENA ZAWIERA:

1 nocleg ze śniadaniem w pokoju 1 os., 2 obiady, uroczystą kolację, całodziennie przerwy kawowe, materiały szkoleniowe, przejazd autokarem do i z Klastra w Michałowie w drugim dniu szkolenia. Istnieje możliwość rezerwacji dodatkowego noclegu w promocyjnej cenie.



**Zgłoszenia**

**ILOŚĆ MIEJSC OGRANICZONA!**



**na maila:**  
sekretariat@fpk.edu.pl

**telefonicznie:**  
+48 732 996 540  
+22 550-91-00

**na adres:**  
Fundacja Promocji Kształcenia  
ul. Jana III Sobieskiego 102 A lok U7,  
00-764 Warszawa



# PROGRAM WARSZTATÓW „KLASTRY ENERGII OD TEORII DO PRAKTYKI”

**Dzień I** Zagadnienia teoretyczne **28.11.2017 r.**

8:30 - 9:00 Rejestracja uczestników. Powitalna kawa

9:00 - 10:45 **Idea klastrów - cele i korzyści**

**Sylwia Koch-Kopyszek, Piotr Budzisz, Daniel Raczekiewicz, Cezary Wujciński, Dariusz Zych**

- Klaster energii - co go wyróżnia na tle innych klastrów?
- Klustry organizacyjna podstawa energetyki rozproszonej.
- Dlaczego warto tworzyć klustry energii ?
- Jakie korzyści można czerpać z klastra energii?
- Partycypacja w klastrze energii.
- Jednostki Samorządu Terytorialnego jako element stabilnej przyszłości klastra energii.
- Klustry energii na trudnym rynku energii.

10:45 - 11:00 Przerwa kawowa

11:00 - 14:30 **Kluster energii w Michałowie**

-----**Daniel Raczekiewicz** -----

- Omówienie projektów w klastrze jako modelowy przykład klastra energii funkcjonującego w obszarze produkcji i dystrybucji energii elektrycznej oraz ciepłej.
- Kluster jako całość - istota funkcjonowania lokalnego rynku energii. Omówienie wybranych projektów w klastrze.

14:30 - 15:15 Lunch

15:15 - 16:15 **Organizacja klastra energii**

-----**Piotr Budzisz** -----

- Działania wstępne, komunikacja społeczna
- Opracowanie koncepcji klastra energii
- Opracowanie dokumentacji klastra energii
- Określenie ról w klastrze
- Wybór koordynatora i lidera
- Przygotowanie i realizacja projektów w klastrze
- Planowanie energetyczne w strukturach klastra
- Wypracowanie modelu gromadzenia i zarządzania danymi na potrzeby działalności klastra

16:15 - 17:00 **Otoczenie rynkowe klastra energii**

-----**Daniel Raczekiewicz** -----

Rola koordynatora; Funkcjonowanie rynku energii na gruncie klastra 9obrót, dystrybucja, umowy, koncesje, przykłady umów, prezentacja platform rozliczeniowych, bilansowanie, rozliczanie energii, TGE, prognoza cen energii w otoczeniu klastra, omówienie rynku bilansującego)

Od godziny 19:00 uroczysta kolacja

**Dzień II** Zagadnienia praktyczne **29.11.2017 r.**

9:00-12:00 **Wizyta studyjna w klastrze energii Michałowie**

Podstawy biznesowe funkcjonowania klastra, wizja, cele klastra, kluczowi uczestnicy klastra. Wizyta w Biogazowni rolniczej, omówienie praktycznych aspektów funkcjonowania biogazowni rolniczej, logistyka paliwa, energia elektryczna, energia ciepła, zagospodarowanie pofermentu, ekonomia, obszary problemowe i zalety biogazowni.

Wizyta w elektrowni PV, omówienie praktycznych aspektów funkcjonowania, obrót energią, ekonomia, korzyści w klastrze.

Wizja lokalna istniejącej sieci ciepłowniczej, wizyta w węźle ciepłym analiza korzyści z dostaw ciepła u odbiorcy.

Rekonosans po klastrze, wizja lokalna GPZ oraz odbiorców energii, omówienie planowanych i realizowanych projektów w terenie, które zostały uwzględnione w koncepcji klastra.

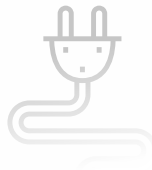
W trakcie wizyty będzie można zadawać pytania i uzyskać informacje bezpośrednio od uczestników klastra energii. Wizyta ma na celu urzeczywistnienie koncepcji oraz budowę wyobraźni przestrzennej uczestników w jaki sposób zaplanować i zmaterializować kluster energii.

12:00-12:45 lunch

12:45-14:00 **Podsumowanie i konwersatorium (Panel Ekspertów)**

Wymiana doświadczeń, odpowiedzi na pytania uczestników

Zakończenie warsztatów.





## PRELEGENCI



**DANIEL RACZKIEWICZ** od 10 lat związany z energetyką zawodową. Specjalista w ENEA Wytwarzanie, 2007-2010 Dyrektor Biura Obrotu Energią w jednej z pierwszych spółek obrotu. Od 2011 doradca w branży energetycznej. Autor licznych opracowań doradczych i eksperckich. Projektuje strategie energetyczne przedsiębiorstw, autor koncepcji funkcjonowania przedsiębiorstw. Uczestniczył w projektach wdrożeniowych. Opracował biznesplany organizacji przedsięwzięć polegających na organizacji spółek obrotu energią elektryczną oraz spółek dystrybucji energii elektrycznej. Jako doradca był uczestnikiem projektu organizacji biura obrotu energią elektryczną dla CK PKN ORLEN. Aktualnie opracowuje strategię energetyczną dla jednej z największych w Polsce grup przedsiębiorstw przemysłowych wraz z wdrożeniem projektu organizacji spółki obrotu. Ekspert rynku energii, doskonale znający zasady funkcjonowania rynku energii, który aktywnie wspiera odbiorców przemysłowych w zakresie doboru optymalnych modeli zakupu energii, wspiera również rozwój innowacyjnych rozwiązań IT dedykowanych energetyce. Członek zespołu powołanego przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi do opracowania „Paktu dla Obszarów Wiejskich” będącego elementem „Planu Morawieckiego” w zakresie rozwoju rozproszonych odnawialnych źródeł energii. W ramach zespołu brał udział w pracach związanych z nowelizacją ustawy OZE w zakresie spółdzielni energetycznych. Aktualnie aktywnie uczestniczy w pracach Parlamentarnego Zespołu Energetyki i Górnictwa w zakresie konsultacji dotyczących „Strategii na rzecz odpowiedzialnego rozwoju”. Absolwent Politechniki Warszawskiej, prelegent licznych konferencji i szkoleń, opiekun programu



**Sylwia Koch-Kopyszo** Prezes Zarządu Green Energy Sp. z o.o., Prezes Zarządu Unii Producentów i Pracodawców Przemysłu Biogazowego, Prezes Zarządu Polskiego Stowarzyszenia Elektromobilności Posiada wyższe wykształcenie chemiczne z dyplomem z wyróżnieniem Politechniki Warszawskiej. Ukończyła również zarządzanie w Wyższej Szkole Zarządzania i Prawa w Warszawie. Posiada ponad 18-letnie doświadczenie w business development, marketingu i zarządzaniu zespołem. Od ponad 9 lat czynnie związana jest z energetyką odnawialną. Jest członkiem Podlaskiego Klastra Energii. Przygotowuje i realizuje projekty inwestycyjne (biogazowe, PV) na terenie całej Polski.



**PIOTR BUDZISZ** – od 26 lat związany z prowadzeniem i realizacją projektów ekoenergetycznych na rzecz samorządów. Doświadczenie w pozyskiwaniu funduszy i finansowaniu projektów ekoenergetycznych. Pomysłodawca i współtwórca pierwszego klastra Żywiecka Energia Przyszłości. Kierowanie i zarządzanie ponad 100 projektami z zakresu niskiej emisji. [www.niskaemisja.pl](http://www.niskaemisja.pl)



**DARIUSZ ZYCH** – doradca DAK GPS przetwarzanie biomasy i badanie potencjału OZE, B+R. Członek zarządu Stowarzyszenia Producentów Polska Biomasa. Doradca Level s.c. badanie tendencji rynkowych. Założyciel i pełnomocnik Klastra Energii Kraina Jeziorki, Członek założyciel Związku Przedsiębiorców i Pracodawców Sektora Energii, „Broker innowacyjności, Absolwent SGGW w Warszawie – Wydział Leśny. Od 6 lat związany z energetyką odnawialną.



**CEZARY WUJCIŃSKI**, wiceprezes Stowarzyszenia PROSUMENT Klaster Odnawialnych Źródeł Energii, wiceprezes EPROSUMENT S.A. Związany z branżą energetyki rozproszonej, mikroinstalacji, ze szczególnym uwzględnieniem hybrydowych systemów prosumenckich. Inicjator projektów parasolowych realizowanych w JST. Współtwórca i koordynator Kurzetonickiego Klastra Energii, Kujawskiego Klastra Energii ENERGIA KUJAW oraz Toruńskiego

**PATRONAT:**