

## **GŁĘBOKA TERMOMODERNIZACJA Z WYKORZYSTANIEM OZE, JAKO INTELIGENTNY SPOSÓB PLANOWANIA ENERGETYCZNEGO W GMINIE**

### **WAŻNE INFORMACJE O SZKOLENIU:**

Proponujemy Państwu udział w zajęciach dotyczących bardzo istotnej w obecnym okresie kwestii odnawialnych źródeł energii. Spotkanie będzie prowadzone przez wybitnego eksperta w prezentowanej dziedzinie. Uczestnicy otrzymają wzory dokumentów, które ułatwią im bieżącą pracę związaną z zarządzaniem energetyką w JST.

### **CELE I KORZYŚCI:**

- Zrozumienie czym jest efektywność energetyczna i audyt energetyczny.
- Jak zarządzać energią i poprawnie ją monitorować.
- Bezkosztowe i kosztowe działania prowadzące do oszczędności energii.
- Przykłady najbardziej opłacalnych przedsięwzięć poprawy efektywności energetycznej.
- Wiedza na temat możliwych formy wsparcia przedsięwzięć poprawy efektywności energetycznej.
- Informacje o dostępnych narzędziach finansowania.

### **PROGRAM:**

#### **I. Założenia - podstawy prawne – krajowe i unijne dokumenty strategiczne.**

1. Polityka energetyczna państwa/regionu – założenia programowe do 2040 roku.
2. Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej.
3. Krajowy Plan Działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych.
4. Energetyka odnawialna w Polsce – ogólne informacje i założenia do 2040 roku.

#### **II. Działania strategiczne w zakresie efektywnego wykorzystania energii.**

1. Dlaczego warto zwracać sobie głowę efektywnością energetyczną?
2. Kiedy pojawia się efekt ekologiczny/wpływ na środowisko.
3. Polityka energetyczna w gminie.

Dokumenty: plan zarządzania energią w gminie, obliczanie efektu ekologicznego dla przedsięwzięć z zakresu efektywności energetycznej.

#### **III. Niska emisja w gminie – przyczyny/skutki/sposoby redukcji.**

#### **IV. Technologie energooszczędne w gminie.**

1. Termomodernizacja i efektywność energetyczna w budynkach.

2. Budownictwo energooszczędne i pasywne oraz nowe standardy w zakresie wymagań technicznych.
3. System grzewczy/Odnawialne źródła energii (OZE).
  - Energia słoneczna.
  - Energia wiatrowa.
  - Pompy ciepła/geotermia.
4. Kierunki rozwoju budownictwa w zakresie efektywności energetycznej.

#### **V. Audyt energetyczny.**

1. Aspekty formalno-prawne audytu energetycznego budynków i termomodernizacji.
2. Metody audytu energetycznego budynków użyteczności publicznej.
3. Ocena efektywności ekonomicznej.
4. Koszty inwestycyjne i koszty operacyjne – warto policzyć.

Dokumenty: ankieta do oceny energetycznej/audytu energetycznego.

#### **Załącznik nr 1. Źródła finansowania OZE i efektywności energetycznej.**

#### **ADRESACI:**

Doradcy energetyczni w samorządach (gminy, województwa), pracownicy wydziałów inwestycji w gminach, ewentualnie firmy projektowe i wykonawcze współpracujące z gminami.

#### **PROWADZĄCY:**

Absolwent Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie (1999) - Wydział Fizyki i Techniki Jądrowej – kierunek Energetyka. W roku 2007 uzyskał tytuł doktor nauk technicznych, pracę doktorską obronił na Wydziale Mechanicznym Technologicznym Politechniki Śląskiej w Gliwicach z zakresu inżynierii materiałowej. Jest audytorem energetycznym oraz ekspertem z zakresu odnawialnych źródeł energii (OZE). Od początku działalności zawodowej, tj. od roku 1999, zajmuje się efektywnym wykorzystaniem energii cieplnej i elektrycznej w gospodarce (w tym w gminach). Koordynuje pracę zespołów audytorskich w zakresie przygotowywania audytów efektywności energetycznej, audytów przedsiębiorstw oraz ocen energetycznych dla kilkunastu samorządów w Polsce. Bierze udział w procesach wdrażania systemów zarządzania energią. Współpracuje także z przemysłem, ośrodkami naukowo-badawczymi oraz organizacjami pozarządowymi. Firma Trade-Off, którą stworzył 10 lat temu, w roku 2019 otrzymała wyróżnienie Kapituły Nagrody Zielonego Feniksa za „zasługi we wspieraniu i upowszechnianiu idei ekoenergetyki”.

## Głęboka termomodernizacja z wykorzystaniem OZE, jako inteligentny sposób planowania energetycznego w gminie



Szkolenie będziemy realizowali w formie webinarium on line.



**27 maja 2021 r.**

**Szkolenie w godzinach 10:00-14:00**



**Cena: 350 PLN netto/os.** Udział w szkoleniu zwolniony z VAT w przypadku finansowania szkolenia ze środków publicznych.

### CENA zawiera:

udział w profesjonalnym szkoleniu on-line,  
materiały szkoleniowe w wersji elektronicznej,  
certyfikat ukończenia szkolenia, możliwość konsultacji z trenerem.

### DANE DO KONTAKTU:

Fundacja Rozwoju Demokracji Lokalnej Ośrodek Regionalny w Zielonej Górze  
al. Niepodległości 16/9, 65 – 048 Zielona Góra  
tel. 68 453 22 09, e-mail: [szkolenia.zg@frdl.org.pl](mailto:szkolenia.zg@frdl.org.pl),  
[www.zg.frdl.pl](http://www.zg.frdl.pl)

## DANE UCZESTNIKA ZGŁASZANEGO NA SZKOLENIE

Nazwa i adres nabywcy  
(dane do faktury)

Nazwa i adres odbiorcy

NIP

Telefon

1. Imię i nazwisko uczestnika, stanowisko,  
E-MAIL i TEL. DO KONTAKTU

2. Imię i nazwisko uczestnika, stanowisko,  
E-MAIL i TEL. DO KONTAKTU

Oświadczam, że szkolenie dla ww. pracowników jest kształceniem zawodowym finansowanym w całości lub co najmniej 70% ze środków publicznych (proszę zaznaczyć właściwe) TAK  NIE

Proszę o certyfikat w formie: Elektronicznej  e mail.....

Proszę o przesłanie faktury na adres mailowy:  
.....

Dokonanie zgłoszenia na szkolenie jest równoznaczne z zapoznaniem się i zaakceptowaniem regulaminu szkoleń Fundacji Rozwoju Demokracji Lokalnej zamieszczonym na stronie Organizatora [www.zg.frdl.pl](http://www.zg.frdl.pl) oraz zawartej w nim Polityce prywatności i ochrony danych osobowych.

**Wypełnioną kartę zgłoszenia należy przesać poprzez formularz zgłoszenia na [www.zg.frdl.pl](http://www.zg.frdl.pl) lub mailem na adres [szkolenia.zg@frdl.org.pl](mailto:szkolenia.zg@frdl.org.pl) do 24 maja 2021 r.**

UWAGA Liczba miejsc ograniczona. O udziale w szkoleniu decyduje kolejność zgłoszeń. Zgłoszenie na szkolenie musi zostać potwierdzone przesłaniem do Ośrodka karty zgłoszenia. Brak pisemnej rezygnacji ze szkolenia najpóźniej na trzy dni robocze przed terminem jest równoznaczny z obciążeniem Państwa należnością za szkolenie niezależnie od przyczyny rezygnacji. Płatność należy uregulować przelewem na podstawie wystawionej i przesłanej FV.

Podpis osoby upoważnionej \_\_\_\_\_