

**KONFERENCJA OD MIASTA DO METROPOLII**  
miasto nowoczesne - miasto energooszczędne

**Wzorcową rolę sektora publicznego  
w promowaniu  
efektywności energetycznej**

**Dr inż. Roman Babut**

**Katowice, 22 listopada 2013 r.**



**LIDER EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ 2013**

**Polsko-Japońskie Centrum Efektywności Energetycznej.**

**Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A.**



# Wzorcowa rola sektora publicznego w promowaniu EE

## Główni aktorzy sektora publicznego na scenie efektywności energetycznej

Sejm : .....

### Ministerstwa:

- Ministerstwo Gospodarki
- Ministerstwo Środowiska
- Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej
- Ministerstwo Rozwoju Regionalnego
- Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego
- **Ministerstwo Finansów**
- Ministerstwo Sprawiedliwości

### Urzędy i instytucje państwowe:

- Główny Urząd Statystyczny
- Urząd Regulacji Energetyki
- Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów
- Urzędy miejskie, gminne, samorządowe (wydziały środowiska, budownictwa i architektury)
- inne instytucje publiczne

### Instytucje finansowe:

- **Bank Gospodarstwa Krajowego**
- **Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

### Uczelnie państwowe

**Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A.** (*mieszany status*)



## Działania wymuszone

- zobowiązania i umowy międzynarodowe
- regulacje Unii Europejskiej
- ustawodawstwo krajowe
- perspektywa środków finansowych (bezzwrotnych lub znaczącego dofinansowania)
- zagrożenia społeczne (ustawa termomodernizacyjna)
- chęć przypodobania się (np. wyborcom)



## Dyrektywa 2006/32/WE, artykuł 5

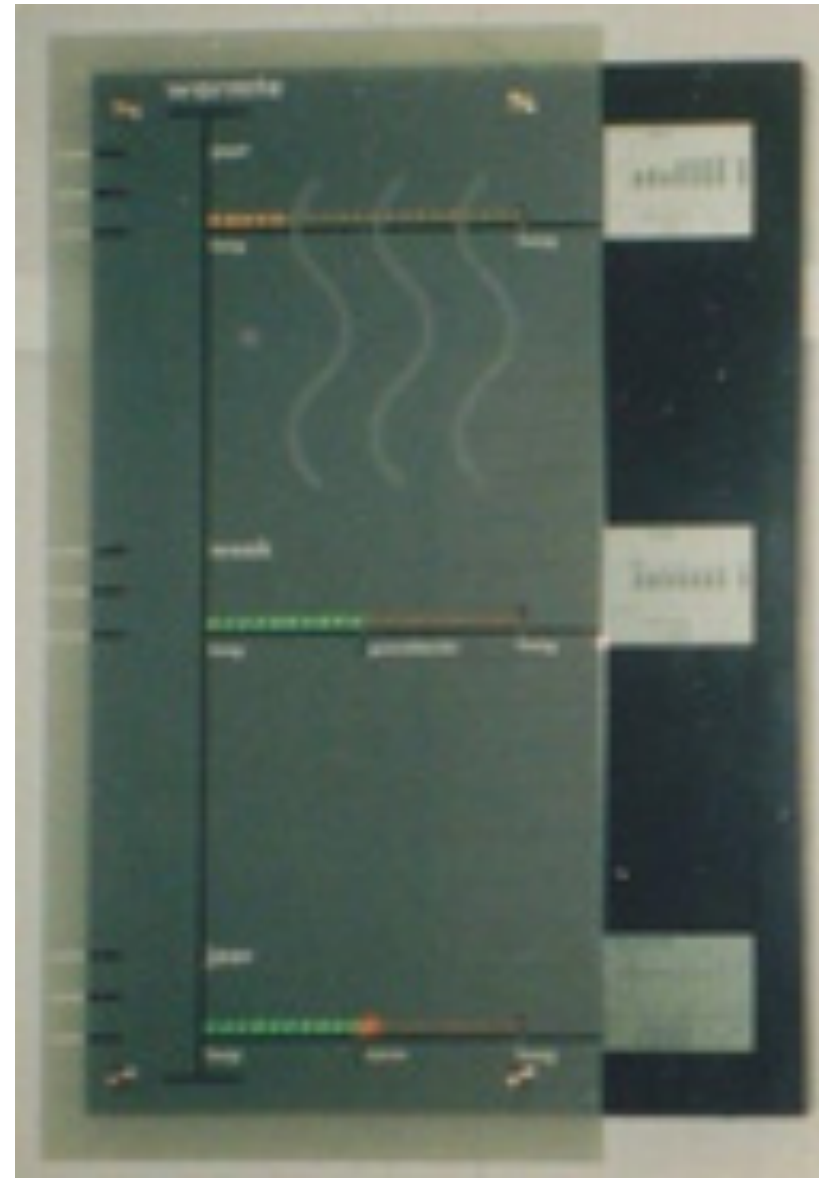
w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych

### Państwa Członkowskie zapewnić mają by sektor publiczny:

- ❖ stosował **środki poprawy** efektywności energetycznej, skupiając się na opłacalnych ekonomicznie przedsięwzięciach, które generują największe oszczędności energii w najkrótszym czasie
- ❖ odgrywał **wzorcową rolę** w dziedzinie wdrażania EE
- ❖ informował obywateli oraz przedsiębiorstwa **o wzorcowej roli** i działaniach sektora publicznego
- ❖ otrzymał **stosowne narzędzia** do realizacji tej roli
- ❖ Posiadał dostęp do **najlepszych praktyk** pomiędzy podmiotami sektora publicznego, na przykład w zakresie praktyk udzielania zamówień publicznych uwzględniających kwestię efektywności energetycznej



## Zegar energetyczny



*Holandia, Haga, budynek Ministerstwa Środowiska i  
Ochrony Klimatu*



### Obowiązki jednostek sektora publicznego (JSP) wg art. 10 ustawy o efektywności energetycznej z 15.04.2011 roku

JSP zobowiązane są do stosowania co najmniej 2 środków poprawy EE  
(*Przedsięwzięć Służących Poprawie Efektywności Energetycznej*) spośród:

- Umowa na realizację i finansowanie PSPEE
- Nabycie nowego urządzenia, instalacji lub pojazdu o niskim zużyciu energii i niskich kosztach eksploatacyjnych
- Wymiana albo modernizacja eksploatowanego urządzenia, instalacji lub pojazdu na nowe zgodnie z pkt powyżej
- Nabycie lub wynajęcie budynków EE lub ich części albo przebudowa lub remont, w tym realizacja przedsięwzięcia termomodernizacyjnego (zgodnie z Ustawą z dnia 21.11.2008r.)
- Sporządzenie audytu energetycznego budynku o pow. użytkowej min 500 m<sup>2</sup>, której JSP jest właścicielem lub zarządcą
- JSP informuje ....



### Obowiązki jednostek sektora publicznego (JSP) wg art. 10.1 ustawy o efektywności energetycznej z 15.04.2011 roku

**Ust. 3. Jednostka sektora publicznego informuje o stosowanych środkach poprawy efektywności energetycznej na swojej stronie internetowej lub w inny sposób zwyczajowo przyjęty w danej miejscowości.**



## Obowiązki jednostek sektora publicznego (JSP) wg ustawy o efektywności energetycznej z 15.04.2011 roku

Art. 11. 1. Minister właściwy do spraw gospodarki, minister właściwy do spraw transportu oraz minister właściwy do spraw budownictwa, gospodarki przestrzennej i mieszkaniowej:

- 1) organizują **kampanię promującą** stosowanie środków poprawy efektywności energetycznej, w tym wprowadzanie innowacyjnych technologii;
- 2) prowadzą **działania informacyjno-edukacyjne oraz szkoleniowe** o dostępnych środkach poprawy efektywności energetycznej.

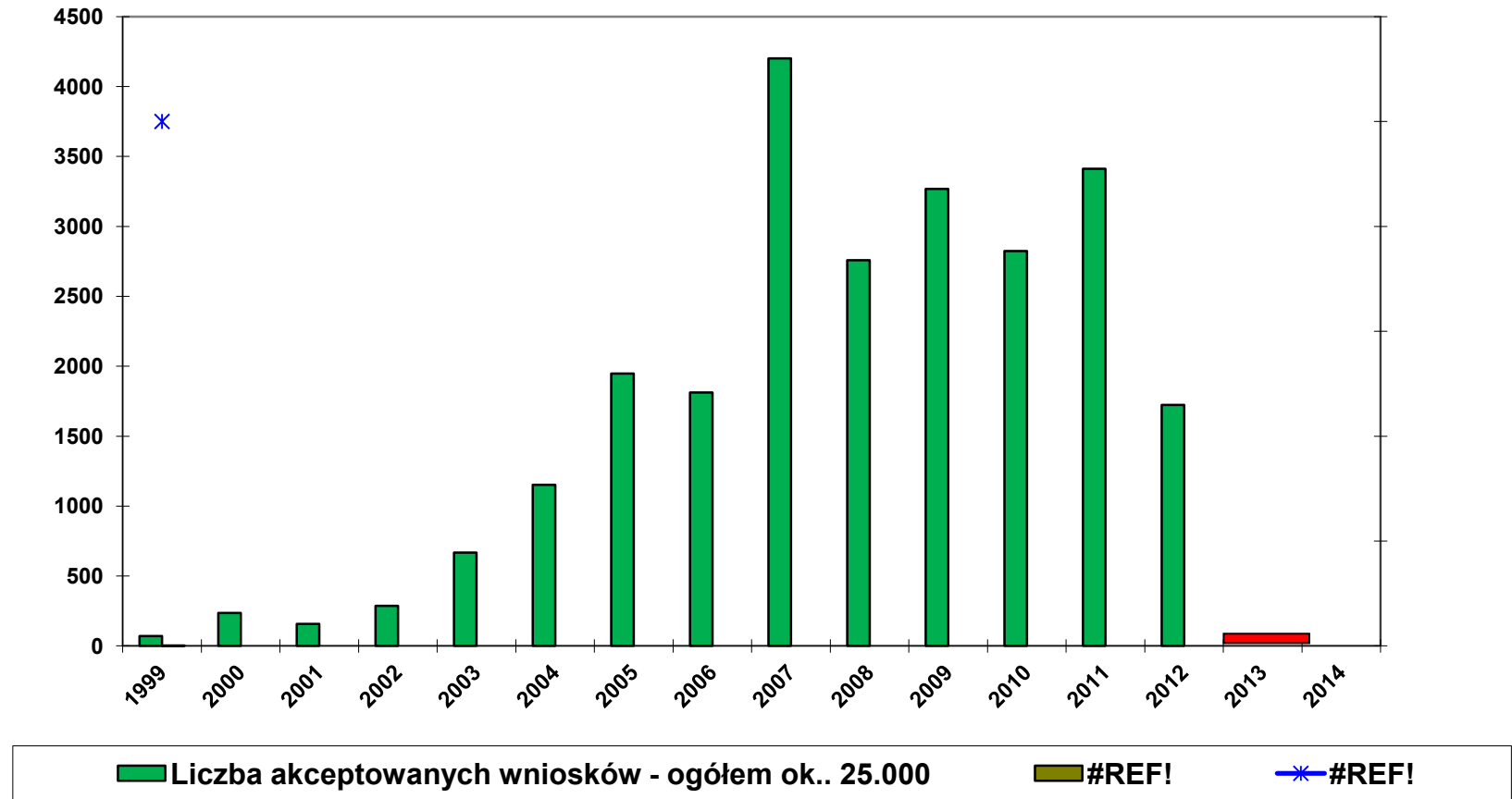
### 2. Minister właściwy do spraw gospodarki:

- 1) monitoruje stosowanie środków poprawy efektywności energetycznej;
- 2) zamieszcza w Biuletynie Informacji Publicznej Ministerstwa Gospodarki:
  - a) **informacje o instrumentach** służących finansowaniu środków poprawy efektywności energetycznej oraz sposobie ich pozyskiwania,
  - b) wytyczne dotyczące sposobu uwzględniania kryterium efektywności energetycznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego.





## Realizacja Funduszu Termomodernizacyjnego i Rem. 1998-2013



Źródło: Bank BGK, KAPE



# Wzorcowa rola sektora publicznego w promowaniu EE

## Wzorcowy projekt Ministerstwa Gospodarki ?

### Polsko Japońskie Centrum Efektywności Energetycznej - KAPE

WENTYLATOR



POMPA



KOMPRESOR



KOCIOŁ



PALNIK



ODWADNIACZE



## Wzorcowy projekt Ministerstwa Środowiska ?

Promocja oszczędzania ciepła za środki z grantu EEA i FN

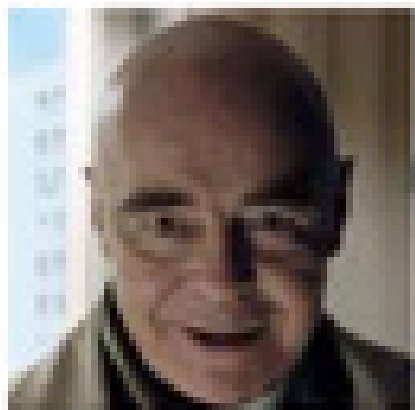
### „Polak tym bardziej oszczędza ciepło” - Stanisław Tym w kampanii Ministerstwa Środowiska

Lubię to!

Tweet

Wykop

Ruszyła kampania Ministerstwa Środowiska zachęcająca do oszczędzania energii cieplnej w domu. Twarzą akcji, przygotowanej przez firmy Eskadra i MediaVest, jest Stanisław Tym.



Stanisław Tym

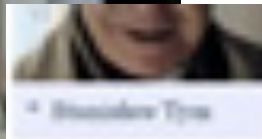
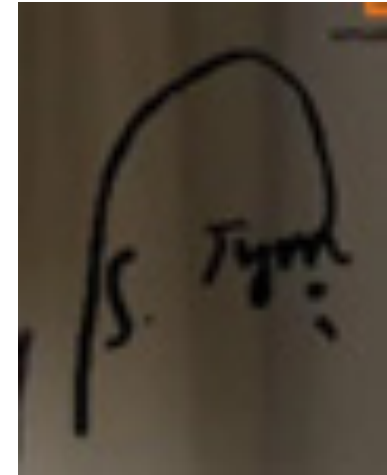
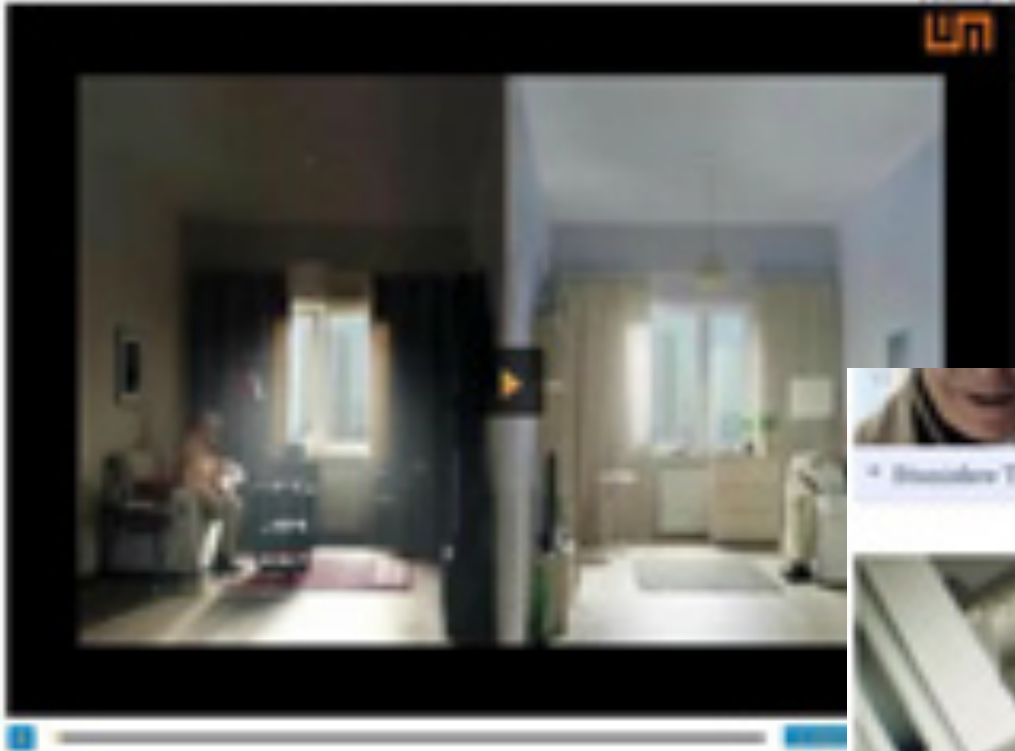
W kampanii „Polak tym bardziej oszczędza ciepło” Stanisław Tym pokazuje proste sposoby, które pozwalają zmniejszyć rachunki za ogrzewanie. Aktor w spotach nawiązuje do swojej roli w kultowej komedii „Młó”.

Akcja, która została zaplanowana do 24 listopada, obejmuje telewizję (30- i 15-sekundowe wersje spotów w największych stacjach ogólnopolskich).

# Wzorcowa rola sektora publicznego w promowaniu EE

Kampanię na rzecz oszczędności energii przygotowały agencje Takeda (Japon) oraz Kierunki Medyczne (zakład medyczny) przy wykorzystaniu usług z Emagazynem.

P



Standard Type



Promocja oszczędzania energii za środki z grantu EEA i FN



Polsko-Japońskie Centrum  
Krajowa Agencja



## Promocja? ... czy anty-promocja oszczędzania energii – budynek publiczny



*Wydział Inżynierii Środowiska, Politechnika Warszawska, 2013 r.*

Polsko-Japońskie Centrum Efektywności Energetycznej.

Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A.



# Wzorcowa rola sektora publicznego w promowaniu EE

## Anty-promocja oszczędzania energii – budynek publiczny



*Wydział Inżynierii Środowiska, Politechnika Warszawska, 2013 r.*

Polsko-Japońskie Centrum Efektywności Energetycznej.

Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A.



# Wzorcowa rola sektora publicznego w promowaniu EE

## Anty-promocja oszczędzania energii – budynek publiczny



*Warszawa, Budynek ....., 2013 r.*

Polsko-Japońskie Centrum Efektywności Energetycznej.

Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A.



# Wzorcowa rola sektora publicznego w promowaniu EE

## Anty-promocja oszczędzania energii – budynek publiczny



*Warszawa, Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, 2013 r.*

Polsko-Japońskie Centrum Efektywności Energetycznej.

Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A.





## Działania dobrowolne

- ✓ **świadome i nieprzymuszone działanie na rzecz środowiska i społeczeństwa**
- ✓ **wyprzedzające przeciwdziałanie zagrożeniom**
- ✓ **zrozumienie i działanie na rzecz procesów demokratyzacji życia społecznego**
- ✓ **korzystanie z doświadczeń i dobrych praktyk krajowych i międzynarodowych niezależnie od nakazów administracyjnych**



# Wzorcowa rola sektora publicznego w promowaniu EE

## Wzorcowe budownictwo energooszczędne

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej  
z dnia 5 lipca 2013 r. (Dz.U.poz.926 z dn. 13 sierpnia 2013r.)

**zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych,**  
jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie  
Obowiązuje od 1 stycznia 2014r.

**Nowe wymagania dotyczące zapotrzebowania na energię w budynkach  
w perspektywie do roku 2021:**

Wartość wsp. EP (kWh/m<sup>2</sup> rok) < EP<sub>max</sub>

**Zaostrzone wymagania dotyczące izolacyjności cieplnej**

**Konieczność spełnienia obu warunków**



# Wzorcowa rola sektora publicznego w promowaniu EE

## Projekty pilotażowe – success stories - lokalne forum efektywności energetycznej



Holandia, 2001



Polsko-Japońskie Centrum Efektywności Energetycznej.

Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A.



# Wzorcowa rola sektora publicznego w promowaniu EE

## Konsultacje społeczne - demokracja społeczna



# Wzorcowa rola sektora publicznego w promowaniu EE

Wynik dyskusji ... Holandia, 2001



Polsko-Japońskie Centrum Efektywności Energetycznej.

Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A.



# Wzorcowa rola sektora publicznego w promowaniu EE

Wynik dyskusji ... Holandia, 2001 ... *budynki Du-Bo*



Polsko-Japońskie Centrum Efektywności Energetycznej.

Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A.



# Wzorcowa rola sektora publicznego w promowaniu EE

## Wynik dyskusji ... Dania, Ballerup, 2000



# Wzorcowa rola sektora publicznego w promowaniu EE

## Centrum Szkoleniowo-Doradcze Poszanowania Energii, Radom, SCORE





# Wzorcowa rola sektora publicznego w promowaniu EE

## Centrum Szkoleniowo-Doradcze Poszanowania Energii, Radom, SCORE



*Zapytacie Państwo - skąd wziąć pieniądze na realizację takich inicjatyw?*



## Podział zysków z oszczędności energetycznych „win-win-win”

- czwartek, 18 lipca 2013 12:38
- **26 samorządów i 120 samorządowych jednostek zakupi wspólnie 287 GWh energii elektrycznej. Porozumienie w tej sprawie podpisali dziś w siedzibie Górnośląskiego Związku Metropolitalnego w Katowicach wóldarze 26 śląskich i zagłębiowskich miast, powiatów i gmin.**
- *- Wierzę, że dzięki pozyskaniu kolejnych partnerów do tego przetargu uda nam się w tym roku wynegocjować jeszcze lepsze warunki niż w minionym. To największy tego typu zakup hurtowy w Polsce. Dziś pokazujemy całemu krajowi, że na Śląsku potrafimy porozumieć się w celu uzyskania wymiernych korzyści – mówił Dawid Kostempski, prezydent Świętochłowic, przewodniczący zarządu GZM.*
- Uczestnikami hurtowego zakupu energii, oprócz wszystkich dwunastu miast zrzeszonych w GZM-ie ..... Wśród podmiotów samorządowych znajdują się m.in. szpitale i ośrodki zdrowia, przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne i mieszkaniowe, instytucje kultury czy komendy miejskie Państwowej Straży Pożarnej.
- **Przypomnijmy, że grupa zakupowa samorządów z terenu województwa śląskiego w ubiegłym roku osiągnęła blisko 8 mln oszczędności z tytułu wspólnego przetargu na zakup energii elektrycznej. Wtedy porozumienie podpisało 20 samorządów i 41 pozostałych podmiotów, a wolumen wynosił 191 GWh. Poprzedni przetarg wygrała spółka Tauron.**



## „ZIELONE” ZASOBY LUDZKIE

### „ENERGOOSZCZĘDNE BIURO”

Celem cyklu szkoleń „Energoozczędne Biuro” jest wskazanie możliwości zwiększenia efektywności energetycznej w biurze oraz osiągnięcie poprawy w następujących aspektach:

- finansowym - przez zmniejszenie kosztów eksploatacji mediów w budynku biurowym,
  - ochrony środowiska - przez zmniejszenie zużycia energii w biurze oraz zmianę zachowań pracowników w zakresie oszczędzania energii,
  - Public Relations (PR) - przez wykorzystanie energoooszczędnego zarządzania i użytkowania biura w budowaniu pozytywnego wizerunku firmy.
- I. ZARZĄDZANIE ENERGIĄ W BIURZE (2 dni) - 21-22 listopada
  - II. ENERGOOSZCZĘDNA EKSPLOATACJA BUDYNKU BIUROWEGO (1 dzień) – 3 XII
  - III. ENERGOOSZCZĘDNE UŻYTKOWANIE BIURA (1 dzień) – 4 XII

**Zapraszamy!**

**Projekt szkoleniowy KAPE S.A. finansowany przez NFOŚiGW**



# Wzorcowa rola sektora publicznego w promowaniu EE

## ZARZĄDZANIE ENERGIĄ W BIURZE (szkolenie dwudniowe)

### Szkolenie adresowane jest do:

- kadry zarządzającej nieruchomościami
- kadry administracyjnej, ekonomicznej oraz zajmującej się ochroną środowiska
- wszystkich zainteresowanych efektywnym zarządzaniem mediami w budynku biurowym

**Celem szkolenia jest** wskazanie możliwości zwiększenia efektywności energetycznej w biurze przez wypracowanie modelu zarządzania energią

### Omawiane zagadnienia:

- Budowanie strategii zarządzania energią w biurze
- Budowanie strategii zarządzania energią w biurze z wykorzystaniem standardu ISO 50001
- BMS (Building Management System), a efektywne zarządzanie zużyciem energii
- Energooszczędne biuro elementem budowania modelu odpowiedzialnego biznesu zgodnie z zasadami CSR (Społecznej Odpowiedzialności Biznesu)
- „Energooszczędny pracownik w biurze” - prowadzenie skutecznej wewnętrznej kampanii informacyjnej

### • **Efekty szkolenia:**

Nabycie, pogłębienie i usystematyzowanie wiedzy na temat:

- Zarządzania energią w biurze
- Wykorzystania standardu ISO 50001 do budowania strategii zarządzania energią w biurze
- Korzyści z wykorzystania inteligentnego systemu sterowania i monitoringu mediami
- Możliwości wykorzystania zarządzania energią w biurze do zbudowania modelu społecznie odpowiedzialnego biznesu (CSR)
- Wypracowania metod wpływania na zmiany zachowań pracowników



## ENERGOOSZCZĘDNA EKSPLOATACJA BUDYNKU BIUROWEGO (1 dzień)

### Szkolenie adresowane jest do:

- kadry zarządzającej nieruchomościami
- kadry technicznej, administracyjnej, ekonomicznej oraz zajmującej się ochroną środowiska
- wszystkich zainteresowanych efektywnym zarządzaniem zużyciem mediów w budynku biurowym

**Celem szkolenia jest** wskazanie możliwości zwiększenia efektywności energetycznej przez poprawę parametrów technicznych i eksploatacyjnych użytkowanego budynku biurowego

### Omawiane zagadnienia:

- Określenie potrzeb energetycznych w budynku biurowym.
- Co to jest świadectwo energetyczne budynku?
- Możliwości zwiększenia efektywności energetycznej przez instalowanie w budynkach systemów zarządzania energią oraz nowych energooszczędnych instalacji i urządzeń.

### Efekty szkolenia:

Nabywanie, pogłębienie i usystematyzowanie wiedzy na temat:

- Identyfikacji miejsc / obszarów generujących wysokie zużycie energii w biurze w ujęciu konstrukcyjnym i eksploatacyjnym budynku oraz pomieszczeń biurowych
- Możliwości zwiększenia efektywności energetycznej w zidentyfikowanych obszarach z zachowaniem komfortu użytkowników



## ENERGOOSZCZĘDNE UŻYTKOWANIE BIURA (1 dzień)

### Szkolenie adresowane jest do:

- pracowników pionów komunikacji wewnętrznej
- pracowników działów PR i marketingu
- wszystkich pracowników biurowych zainteresowanych tematyką podniesienia efektywności energetycznej w miejscu pracy

**Celem szkolenia jest** wskazanie możliwości ograniczenia zużycia energii poprzez zmiany zachowań pracowników biurowych w formie interaktywnych warsztatów

### Omawiane zagadnienia:

- identyfikacja obszarów działania biura umożliwiających uzyskanie oszczędności energii
- porady dotyczące energooszczędnych zachowań
- planowanie i wdrożenie programów oszczędzania energii w biurach

### Efekty szkolenia:

Nabywanie, pogłębienie i usystematyzowanie wiedzy na temat:

- Możliwości osiągnięcia oszczędności energii na drodze działań niskonakładowych
- Planowania i realizacji programów oszczędzania energii w biurze



## Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A.

**Oferujemy wsparcie eksperckie  
Jednostkom Sektora Publicznego  
na rzecz pozyskania ich WZORCOWEJ ROLI**



# Efektywność Energetyczna w Gminach

- Zarządzanie energią na szczeblu lokalnym, w tym zagadnienia związane z przygotowaniem i realizacją lokalnego planu gospodarki niskoemisyjnej i monitoringiem zużycia mediów
- Poprawa standardu energetycznego budynków użyteczności publicznej (w tym termomodernizacja)
- Audyty energetyczne i kompleksowe doradztwo w zakresie pozyskiwania środków finansowych na inwestycje energooszczędne
- Zarządzanie energią lub gospodarka energetyczna w przedsiębiorstwach wodno-kanalizacyjnych
- Energooszczędne oświetlenie uliczne
- Przygotowanie do udziału w Systemie Białych Certyfikatów
- Eksperckie badania rynku nt. ciepła, zapotrzebowania na media, itp.
- Ekologiczny transport publiczny





# SZKOLENIA

- Specjalistyczne szkolenia na temat sposobów zmniejszenia zużycia energii, w tym na temat zarządzania energią, racjonalnego użytkowania energii, wykorzystania OZE w przemyśle i budynkach, oszczędność energii w biurach i obiektach handlowych
- Szkolenia i wdrożenie systemu efektywności energetycznej w oparciu o standard ISO 50001
- Szkolenia na temat „zielonych zamówień publicznych, z zastosowaniem kryteriów środowiskowych
- Szkolenia dla pracowników samorządowych na temat etykiet energetycznych produktów zużywających energię
- Inne



## UDZIAŁ W KONKURSACH

- Konkurs na najbardziej energooszczędny (pasywny) budynek – planowany konkurs o zasięgu ogólnopolskim
- Konkurs „Energooszczędne Biuro/Urząd” (konkurs dedykowany i organizowany wg potrzeb klienta)
- Konkurs na najbardziej efektywną energetycznie gminę w Polsce – cyklicznie organizowany konkurs o zasięgu ogólnopolskim
- Inne



## Inne usługi doradczo-inżynierskie

- Szacowanie potencjału efektywności energetycznej na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym
- Opracowanie założeń do planów oraz planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną, paliwa gazowe z uwzględnieniem możliwości wykorzystania OZE
- Opracowanie koncepcji wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w systemach rozproszonych i układach skojarzonych oraz trójgeneracyjnych
- Ocena projektów inwestycji miejskich w aspekcie spełniania przez nie kryteriów zrównoważonego rozwoju
- Inne



# Efektywność Energetyczna w przemyśle

## ■ W Systemie Białych Certyfikatów:

- Wykonujemy audyty efektywności energetycznej i przygotowujemy dokumentację przetargową
- Szkolimy Audytorów Efektywności Energetycznej

## ■ Świadczymy usługi doradcze:

- Audyty energetyczne zakładów przemysłowych
- Audyty energetyczne budynków, **audyty oświetleniowe**, świadectwa energetyczne budynków, pomiary termowizyjne
- Kompleksowe doradztwo w zakresie pozyskiwania środków finansowych na inwestycje energooszczędne
- Wdrożenie systemu efektywności energetycznej wg normy ISO 50001



**Dziękuję za uwagę !!!**

**rbabut@kape.gov.pl**

W celu uzyskania szerszej informacji  
prosimy skorzystać z naszych stron internetowych

***www.kape.gov.pl***      lub      ***www.pjcee.pl***

lub skontaktować się przez telefon  
**+48 (22) 825 86 92 lub 626 09 10 wew. 248.**

