

BIULETYN

NUMER 1: KWIECIEŃ – CZERWIEC 2009

O PROJEKCIE

Realizację projektu „**Doskonalenie poziomu edukacji w samorządach terytorialnych w zakresie zrównoważonego gospodarowania energią i ochrony klimatu Ziemi**” rozpoczęto 1 kwietnia 2009r. Projekt zyskał finansowanie z Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego i będzie trwać 25 miesięcy.

Polityka energetyczna Unii Europejskiej i Polski zakłada zwiększenie efektywności wykorzystania energii o 20%, redukcję gazów cieplarnianych o 20% oraz zwiększenie do 20% udziału odnawialnych źródeł energii. Działania te wymagają zaangażowania wielu podmiotów, a w szczególności sektora administracji publicznej. **Celem projektu** jest stworzenie funkcjonalnego systemu informacji i edukacji na rzecz zrównoważonego gospodarowania energią skierowanego do samorządów, podmiotów gospodarczych oraz ogółu społeczeństwa.

Działania te wymagają jednak zaangażowania wielu podmiotów, a przedstawiciele sektora publicznego powinni być liderami we wdrażaniu tych postanowień. Podstawowym podmiotem sektora publicznego są **samorządy terytorialne**, które mają w Polsce ustawowe i społeczne zadania takie jak:

- efektywnie ekonomicznie i energetycznie zarządzanie podległymi obiektami (szkoły, szpitale, administracja itp.)
- tworzenie we współpracy z przedsiębiorstwami energetycznymi bezpiecznej i przyjaznej środo-

wisku infrastruktury zaopatrzenia w paliwa i energię

- realizowanie polityki zrównoważonego gospodarowania energią, ochrona klimatu ziemi
- oddziaływanie i aktywizowanie podmiotów na swoim terenie, również w aspekcie kształtowania świadomego i obywatelskiego społeczeństwa.

Główne działania podejmowane w ramach realizacji projektu będą polegały na doskonaleniu wiedzy i wdrażaniu zarządzania energią i środowiskiem w obiektach i budynkach samorządów terytorialnych. Bardzo ważnym elementem kampanii jest aktywizacja i wdrażanie programów edukacyjnych dla właścicieli budynków oraz małych i średnich przedsiębiorstw w zakresie efektywnego wykorzystania energii. Uruchomiony zostanie system zarządzania informacją oraz promocja w zintegrowanym portalu internetowym (m.in. poprzez tworzenie i rozszerzanie sieci partnerskiej oraz współpracę na rzecz edukacji samorządów i lokalnej społeczności). Poza tym planowane jest wdrażanie w samorządach modelowego serwisu internetowego w zakresie komunikacji, edukacji oraz aktywizacji lokalnej społeczności. Szkolenia, które będą organizowane w ramach realizacji projektu będą mieć na celu doskonalenie umiejętności decydentów i specjalistów w samorządach terytorialnych w zakresie planowania i realizacji zrównoważonych systemów zaopatrzenia miast i gmin w energię. Kontynuowane będzie również prowadzenie portalu informacyjno-edukacyjnego TOPTEN.INFO, na którym zamieszczona jest najbardziej efektywna energetycznie 10-tka produktów spośród bogatej oferty urządzeń dostępnych na rynku, pogrupowanych w różnych kategoriach.

ZARZĄDZANIE ENERGIĄ W SAMORZĄDACH

Zarządzanie energią i środowiskiem w obiektach i budynkach użyteczności publicznej polega przede wszystkim na postawienie przed sobą celu zmniejszenia kosztów i zużycia energii oraz obciążenia środowiska naturalnego. Powinniśmy więc dążyć do osiągnięcia zadowalającego stanu usług energetycznych. Dlatego każde miasto, gmina powinny mieć wyznaczoną osobę odpowiedzialną za planowanie energetyczne gminy oraz efektywne wykorzystanie energii. Docelowo doprowadzi to do stworzenia odpowiednich warunków do rozpoczęcia programowych działań, by w długoterminowym podejściu zarządzanie mogło się samofinansować z efektów - z oszczędności kosztów paliw, energii i wody.

Wprowadzając system zarządzania można liczyć na same korzyści, bowiem:

- gospodarze województwa, starostwa, gminy zyskują społeczne uznanie za dobre gospodarowanie pieniędzmi publicznymi
- zaoszczędzone pieniądze można wydać na inne cele,
- wzrasta zapotrzebowanie na usługi, tworzą się nowe miejsca pracy i rozwijają się lokalne firmy,
- zmniejsza się obciążenie środowiska,
- efektywnie gospodarując paliwami i energią zwiększa się bezpieczeństwo energetyczne kraju i Europy, globalnie chroni się klimat ziemi.

Wieloletni program to realizacja strategii zmniejszenia kosztów i zużycia energii w obiektach i budynkach. Należy wybrać najbardziej efektywną strategię, która przez dobre zarządzanie szybko doprowadzi do 10 - 15% zmniejszenia kosztów w sposób bez- i niskonakładowy, a następnie pieniądze będą wydawane na inwestycje według efektywnego biznes planu.

Obiekty i budynki są w różnym stanie technicznym i energetycznym dlatego wskazane jest podzielenie ich np. na grupę, w której trzeba dokonać remontów kapitalnych, w tym termomodernizacji i na grupę w której wystarczą tylko przedsięwzięcia energooszczędne. Pierwsza grupa to inwestycja odtworzeniowo - modernizacyjna i raczej nie można tu liczyć na zwrot nakładów inwestycyjnych z oszczędności kosztów energii. W drugiej grupie można liczyć na samofinansowanie się energooszczędnych przedsięwzięć.

Szukanie funduszy pomocowych i występowanie o dofinansowanie, może znacznie rozszerzyć zakres przedsięwzięć programowych we wszystkich grupach budyn-

ków. Wskazany jest podział programu na takie elementy, których tytuły będą się wprost kwalifikować do funduszy pomocowych, np.: niska emisja, rewitalizacja, infrastruktura społeczna itp.

W każdym samorządzie istnieją jakieś ograniczenia i bariery. Dlatego należy dostosować program do swoich możliwości, w tym finansowych.

NARZĘDZIE RETScreen® International

RETScreen® International stanowi uniwersalne narzędzie opracowane przy współpracy wielu ekspertów z rządu, przemysłu oraz uczelni. RETScreen® opracowywany jest również przy współpracy z organizacjami rządowymi i pozarządowymi:

- National Aeronautics & Space Administration's Langley Research Center
- Renewable Energy & Energy Efficiency Partnership
- Global Environment Facility
- UNEP lead Solar and Wind Resource Assessment
- United Nations Environment Programme's; Energy Unit of the Division of Technology, Industry and Economics
- The Energy Environment Foundation
- Leonardo Energy Initiative
- World Bank's Prototype Carbon Fund

Na terenie Polski szkolenia dla użytkowników narzędzi RetScreen® prowadzi Fundacja na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii. Organizacja jest autorem tłumaczeń materiałów edukacyjnych, które są dostępne na stronie www.retscreen.net oraz www.oze.info.pl.

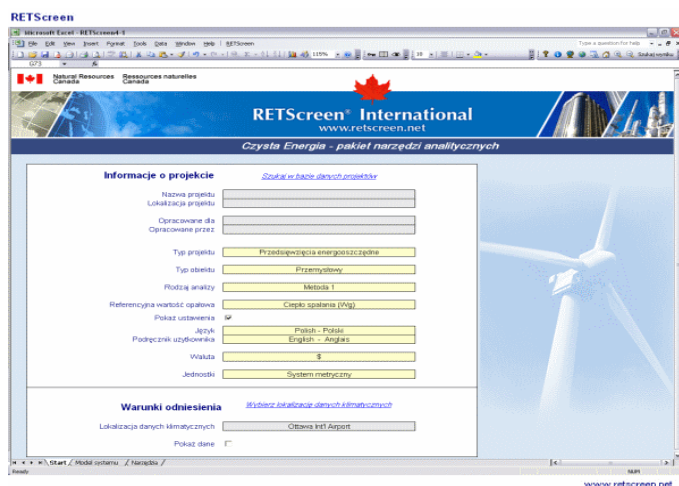
Oprogramowanie jest udostępniane na całym świecie bezpłatnie przez Internet i CD-rom. Stanowi narzędzie z którego mogą korzystać zarówno specjaliści (np. planiści, decydenci, przemysł), jak i osoby nie posiadające doświadczenia. Może być ono używane na całym świecie do:

- oceny technicznej i finansowej wykonalności potencjalnych projektów z zakresu czystych technologii
- analizy redukcji emisji gazów cieplarnianych – RetScreen® oblicza roczną redukcję emisji gazów cieplarnianych dla projektów czystej energii w odniesieniu do stanu bazowego systemu
- przeprowadzenia analizy finansowej ryzyka (przychody i dochody w cyklu żywotności projek-

tu) – RetScreen® oblicza przepływy pieniężne z uwzględnieniem kosztów początkowych, oszczędności energii, kosztów EiK, kosztów paliwa, opodatkowania, kredytów węglowych i korzyści z produkcji CE. Poza tym automatycznie oblicza najważniejsze wskaźniki finansowe.

RETScreen International znajduje się pod zarządem i posiada nieustające wsparcie finansowe z Canmet ENERGY przy Natural Resources Canada's - (Ministerstwo Zasobów Naturalnych w Kanadzie)

Uproszczona wstępna ocena w RETScreen® wymaga stosunkowo niewielkiej ilości danych wejściowych. Automatycznie wyznacza podstawowe wskaźniki wykonalności technicznej i finansowej. Całość stanowi 10% kosztu w stosunku do innych metod oceny, a znormalizowana procedura pozwala na obiektywne porównania. W skład oprogramowania wchodzi następujące elementy: bazy urządzeń i kosztów, dane klimatyczne, a także szczegółowe podręczniki użytkownika.



Narzędzia oceny projektów w zakresie czystej energii zawierają:

- modele Czystych Technologii Energetycznych
- międzynarodową bazę produktów ponad 1000 dostawców
- międzynarodowe dane meteorologiczne pochodzące z 1000 naziemnych stacji meteorologicznych oraz satelitów NASA. Zawarto również zbiór danych o energii słonecznej
- podręcznik użytkownika on-line.

Są to więc narzędzia o rozbudowanych możliwościach, które na bardzo ważnym etapie planowania wstępnego są nieocenioną pomocą przy rozpatrywaniu energooszczędnych i odnawialnych technologii energetycznych. Dzięki przeprowadzonej symulacji narzędzia te w znaczący sposób przyczyniają się do zmniejszenia kosztów

potencjalnych projektów, gdyż użytkownik jest w stanie wykonać niskim kosztem wysokiej jakości wstępne studium wykonalności.

W wersji 4 programu RETScreen rozszerzono możliwości jego wykorzystania, począwszy od zagadnień energii odnawialnej, wytwarzania energii elektrycznej łącznie z energią ciepłą oraz energii regionalnej, a skończywszy na pełnej gamie finansowo opłacalnych źródeł czystej energii, technologiach ciepłownictwa i chłodzenia, a także metodach usprawniania wydajności energetycznej. Międzynarodowa popularność tego, będącego podbudową przy podejmowaniu decyzji materiału, została wzmocniona poprzez rozszerzenie na całą powierzchnię globu potrzebnych dla programu danych klimatycznych, włącznie z obszarami centralnymi, odizolowanymi i regionami pozasieciovymi, a także dzięki przetłumaczeniu programu na 30 języków, co pokrywa około 2/3 ludności światowej. Główne wyniki tych znamienych starań to:

- opracowanie pakietu nowych wzorców do oceny metod usprawniania wydajności energetycznej budynków mieszkalnych, handlowych oraz użyteczności publicznej, a także dla różnych skupisk ludzkich, zakładów przemysłowych i procesów technologicznych
- rozszerzenie Bazy Danych Klimatycznych RETScreen do liczby 4,7 tys. stacji naziemnych na całym świecie oraz bezpośrednie włączenie do programu RETScreen ulepszonego zestawu danych przygotowanego przez NASA, dotyczącego obszarów zaludnionych - Meteorologia Powierzchniowa i Energia Słoneczna
- scalenie w jeden plik programowy istniejących wzorców (RETScreen) energii odnawialnej (np. energii wiatru) oraz łącznego wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej, wraz z nowymi wzorcami usprawniania wydajności energetycznej, a także rozszerzenie możliwości istniejących wzorców do celów oszacowywania wynurzających się technologii, takich jak energia prądów oceanicznych oraz fal morskich
- tłumaczenie programu scalonego w jeden plik oraz bazy danych na 30 języków (m.in. na chiński, francuski, niemiecki, włoski, japoński, portugalski, rosyjski, hiszpański, itd.)
- szerokie rozpowszechnienie tego materiału pomocniczego poprzez witrynę sieciową RETScreen, a także miejscowo prowadzone szkolenia oraz upowszechnianie za pośrednictwem międzynarodowej sieci instruktorów i partnerów terenowych RETScreen.

Oczekiwanym rezultatem całokształtu tych prac jest umożliwienie by do końca roku 2012 szacunkowa liczba 300 tys. planistów, fachowców oraz osób podejmujących decyzje mogła dzięki uzyskanej wiedzy oraz zastosowaniu ulepszonych materiałów pomocniczych osiągać korzystniejsze decyzje dotyczące energii.

WWW.TOPTEN.INFO

Według EEAP Unia Europejska marnuje przynajmniej 20% energii ze względu na nieskuteczność sieci przesyłowej. Dlatego powinna zrobić wszystko co jest możliwe aby zmniejszyć te straty, m.in. poprzez używanie wszelkich dostępnych środków zarówno na poziomie rządu, jak i społeczeństwa. Pierwszeństwo powinny mieć więc działania mające na celu zwrócenie uwagi konsumentów na istnienie potrzeby oszczędzania energii, już na poziomie gospodarstw domowych. Natomiast wprowadzanie w życie narzędzi prawnych jest niezmiernie ważne, aby rynek europejski zaczął wytwarzać produkty wydajne energetycznie. Dlatego dostarczanie konsumentom rzetelnej informacji powinno stanowić stały element polityki poszanowania energii.

Serwis internetowy www.topten.info.pl jest częścią europejskiej inicjatywy Euro – TopTen. Został stworzony i był rozwijany w ramach projektu TOPTEN finansowanego z europejskiego programu Inteligentna Energia – Europa. Obecnie projekt jest kontynuowany jako jedno z działań projektu „*Doskonalenie poziomu edukacji w samorządach terytorialnych w zakresie zrównoważonego gospodarowania energią i ochrony klimatu Ziemi*”. Na stronie zamieszczona jest najbardziej efektywna energetycznie 10-tka produktów spośród bogatej oferty urządzeń dostępnych na rynku, pogrupowanych w różnych kategoriach.

Głównym celem działania Topten jest promowanie najbardziej efektywnych energetycznie urządzeń poprzez:

- stworzenie w kilkudziesięciu krajach europejskich witryny internetowej ukazującej użytkownikom w przyjazny sposób najlepsze energooszczędne produkty dostępne na rynku
- współpracę z ogółem społeczeństwa, a także prywatnymi kupującymi, mediami i innymi podmiotami (takimi jak ekologiczne i społeczne organizacje pozarządowe mogącymi promować projekt TopTen podczas ich codziennej działalności)

- nawiązanie owocnego dialogu z przemysłem poprzez wspomaganie działań na rzecz popytu oraz wzrostu zainteresowania społeczeństwa energooszczędnymi produktami.

Celem aktualizacji portalu informacyjno-edukacyjnego TOPTEN.INFO jest promowanie energooszczędnych urządzeń gospodarstwa domowego, a także prowadzenie edukacji dla powszechnych użytkowników energii i grup celowych.

Portal zostanie zaktualizowany i wzbogacony o nowe kategorie produktów. W sumie zostanie uwzględnionych średnio **10 kategorii produktów**. Zostaną również dodane nowe kategorie urządzeń, m.in. wyposażenie biura, elektronika, oświetlenie, samochody, bojler, klimatyzatory, materiały budowlane (np. okna, panele słoneczne). Strona internetowa oferuje nie tylko cenne informacje dla konsumentów, ale może również zostać wykorzystana jako skonsolidowana baza danych (kampania informacyjna, rabaty, białe certyfikaty itp.). Kupujący rzadko poświęcają czas na zbieranie informacji rozrzuconych w różnych źródłach. TOPTEN jest narzędziem „on-line” służącym do wyszukiwania przez konsumentów najbardziej efektywnych energetycznie urządzeń w różnych kategoriach produktów (sprzęt gospodarstwa domowego, sprzęt biurowy, sprzęt elektroniczny, oświetlenie, samochody, ...).

OFERTA NAWIĄZANIA WSPÓŁPRACY

W ramach realizacji projektu proponujemy Państwu wzięcie udziału oraz przeprowadzenie na terenie miasta/gminy następujących szkoleń:

6 szkoleń dla administratorów budynków użyteczności publicznej oraz właścicieli budynków w zakresie termomodernizacji i wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Problematyka obejmować będzie: termomodernizację budynku, przegląd technologii OZE możliwych do zastosowania w budynku, rachunek ekonomiczny w termomodernizacji i wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii, siły sprawcze termomodernizacji i stosowania odnawialnych źródeł energii w budynkach, ocenę projektów energetyki odnawialnej za pomocą narzędzi RETScreen®. Odbiorcy: osoby wprowadzające lub realizujące zarządzanie energią i środowiskiem w samorządach, osoby zainteresowane problematyką.

4 warsztatów „Jak uruchomić i aktualizować serwis informacyjno-edukacyjny w samorządzie terytorialnym?”.

4 szkoleń dla decydentów w gminach i powiatach, osób odpowiedzialnych za planowanie energetyczne w gminach, e-learning oraz specjalistyczne szkolenie dostosowane do indywidualnych potrzeb gmin uczestników. Tematyka szkoleń: aspekty prawne i obowiązki samorządów terytorialnych w zakresie planowania energetycznego; jak sporządzić i wdrażać plan energetyczny w gminie; rozwiązywanie problemów w zakresie planowania energetycznego; rozwijanie wiedzy kursantów w zakresie planowania energetycznego (e-learning).

Zapraszamy również do licznego udziału w **szkoleniach e-learningowych**. W ramach projektu zostaną przeprowadzane kursy e-learningowe o następującej tematyce:

- ✓ Podstawy zarządzania energią i środowiskiem
- ✓ Inwentaryzacja i monitoring kosztów i zużycia energii i wody
- ✓ Audyt energetyczny budynku
- ✓ Wykorzystanie narzędzi wsparcia dla zarządzających energią
- ✓ Planowanie działań modernizacyjnych
- ✓ Rozwiń swoją wiedzę z zakresu planowania energetycznego
- ✓ Jestem świadomym obywatelem II
- ✓ Efektywna energetycznie i przyjazna środowisku instytucja

E-learning z wykorzystaniem narzędzia RETScreen® International:

- ✓ Wykorzystanie kolektorów słonecznych na potrzeby przygotowania ciepłej wody użytkowej
- ✓ Zastosowanie pompy ciepła do ogrzewania budynku
- ✓ Zastosowanie ogniw fotowoltaicznych do produkcji energii elektrycznej
- ✓ Zastosowanie systemu grzewczego opartego o biomasę

Publikacje, poradniki, broszury. Oferujemy udostępnienie w wersji elektronicznej (m.in. w celu umieszczenia na portalach) publikacji stworzonych lub zaktualizowanych w ramach projektu:

- ✓ Broszura „Oszczędzaj energię i środowisko”
- ✓ Broszura promocyjna dot. dostępności serwisów internetowych
- ✓ Poradnik „Jak zarządzać energią i środowiskiem w budynkach użyteczności publicznej?”
- ✓ Poradnik „Praktyczne aspekty planowania energetycznego w gminach”
- ✓ Poradnik „Termomodernizacja budynków w świetle dyrektywy o certyfikacji energetycznej budynku”

- ✓ Poradnik „Efektywne i przyjazne środowisku źródła ciepła – ograniczanie niskiej emisji”
- ✓ Poradnik „Odnawialne Źródła Energii. Efektywne wykorzystanie w budynkach. Finansowanie przedsięwzięć”
- ✓ Poradnik dot. „zielonych” zakupów i zamówień

Proponujemy również **opracowanie dobrych przykładów**:

- ✓ Wykorzystanie OZE (poradnik, narzędzie RETScreen® International)
- ✓ Wypracowanie dobrych wzorów programów ograniczania niskiej emisji (tworzenie i wdrażanie; budowa programu PONE krok po kroku)
- ✓ Planowanie energetyczne (benchmarking gmin)
- ✓ Certyfikacja budynków
- ✓ Zużywanie energii do celów klimatyzacyjnych

Organizacja lokalnych konkursów skierowanych do ogółu społeczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem młodzieży szkolnej i nauczycieli.

W ramach realizacji projektu została uruchomiona strona internetowa www.energiaisrodowisko.pl, na której są zamieszczane na bieżąco informacje. Serdecznie zapraszamy do zapoznania się z treścią portalu.

DANE KONTAKTOWE



Fundacja na rzecz
Efektywnego
Wykorzystania
Energii

Polish
Foundation
for Energy
Efficiency

Fundacja na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii
ul. Rymera 3/4
40 – 032 Katowice
tel./fax. 032 203 51 14
e-mail: office@fewe.pl

*Wsparcie udzielone przez Islandię, Liechtenstein oraz Norwegię poprzez dofinansowanie ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego.
Poglądy wyrażone w niniejszym dokumencie należą do Fundacji na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii.*