

# BIULETYN

NUMER 3: PAŹDZIERNIK – GRUDZIEŃ 2009

## PORTAL WWW.ENERGIAISRODOWISKO.PL

W ramach realizacji projektu „*Doskonalenie poziomu edukacji w samorządach terytorialnych w zakresie zrównoważonego gospodarowania energią i ochrony klimatu Ziemi*” w czerwcu 2009 r. została uruchomiona strona internetowa [www.energiaisrodowisko.pl](http://www.energiaisrodowisko.pl). Jednym z głównych działań projektu jest bowiem stworzenie systemu informacyjno-doradczego oraz informacyjno-edukacyjnego integrującego platformy e-learningowe i portale tematyczne stworzone przez FEWE w ramach wcześniej realizowanych projektów:

- [www.oze.info.pl](http://www.oze.info.pl) - serwis dotyczący odnawialnych źródeł energii;
- [www.eplan.info.pl](http://www.eplan.info.pl) - serwis dotyczący planowania energetycznego w gminie i komunikacji ze społeczeństwem w celu budowy zrównoważonej gospodarki energetycznej;
- [www.eis.slask.pl](http://www.eis.slask.pl) - serwis dotyczący zarządzania energią i środowiskiem w budynkach użyteczności publicznej województwa śląskiego;
- oraz [www.topten.info.pl](http://www.topten.info.pl) - serwis edukacyjny mający na celu racjonalny wybór najbardziej efektywnych energetycznie urządzeń.

Na stronie internetowej zamieszczane są najnowsze informacje z zakresu zrównoważonego zarządzania energią i środowiskiem. Serwis został wzbogacony o **system monitorowania** kosztów i zużycia nośników energii oraz wody funkcjonujący pod adresem: [www.energiaisrodowisko.pl/monitoring](http://www.energiaisrodowisko.pl/monitoring) oraz **monitoring zużycia ciepła na ogrzewanie oraz energii elektrycznej** w budynku Szkoły Podstawowej nr 8 im. Haliny Po-

światowskiej i Gimnazjum nr 8 im. Polskich Olimpijczyków z Oddziałami Sportowymi przy ul. Szczytowej 28/30 w Częstochowie i **monitoring instalacji kolektorów słonecznych** w Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym z Internatem w Wodzisławiu Śląskim. Na portalu zostało także uruchomione **forum dyskusyjne**, gdzie użytkownicy portalu mogą zadawać pytania, na które odpowiedzi będą udzielać eksperci powołani przez FEWE. W serwisie zamieszczane są również wszelkie informacje nt. działań podejmowanych w ramach realizacji projektu, m.in. o szkoleniach i konferencjach.

## PLATFORMA E – LEARNINGOWA

W ramach realizacji projektu „*Doskonalenie poziomu edukacji w samorządach terytorialnych w zakresie zrównoważonego gospodarowania energią i ochrony klimatu Ziemi*” została uruchomiona platforma e-learningowa [www.e-szkolenia.topten.info.pl](http://www.e-szkolenia.topten.info.pl). Wykorzystując nowe narzędzia szkoleń staramy się dotrzeć do jak najszerszej grupy odbiorców. Szkolenia będą podzielone na kilka bloków tematycznych:

**1.) Doskonalenie wiedzy i wdrażanie zarządzania energią i środowiskiem w obiektach samorządów terytorialnych.** Szkolenie jest skierowane przede wszystkim do władz samorządów terytorialnych (wojewódzkich, powiatowych, gminnych), które pośrednio lub bezpośrednio regulują ze swoich budżetów rachunki za energię i wodę. Grupa ta nie tylko tworzy i wdraża programy ochrony środowiska na swoim terytorium, ale również odpowiada za globalne i lokalne zanieczyszczenia.

czenie środowiska w wyniku oddziaływania na nie swoich własnych obiektów i budynków.

Szkolenie jest użyteczne dla komórek organizacyjnych i osób powołanych w samorządach do zarządzania energią i środowiskiem, czyli dla zarządców lub administratorów Systemu Zarządzania Energią w województwach, starostwach i gminach. Ze szkolenia korzystać mogą również dyrektorzy i administratorzy poszczególnych budynków, szczególnie przy wprowadzaniu systemu zarządzania energią i środowiskiem w ich obiektach i budynkach.

#### **Tematyka e-szkoleń:**

- Podstawy zarządzania energią i środowiskiem
- Inwentaryzacja i monitoring kosztów i zużycia energii i wody
- Świadectwo energetyczne budynku
- Audyt energetyczny budynku
- Wykorzystanie narzędzi wsparcia dla zarządzających energią
- Planowanie działań modernizacyjnych

**2.) Edukacja w zakresie efektywnego wykorzystania energii, poprawy jakości powietrza oraz odnawialnych źródeł energii.** Przeprowadzenie e-szkoleń 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

**3.) Doskonalenie umiejętności decydentów i specjalistów w samorządach terytorialnych.** Zarządzanie energią i środowiskiem w obiektach i budynkach użyteczności publicznej (w szkołach, przedszkolach, szpitalach i przychodniach, w obiektach kulturalnych i sportowych, w budynkach administracyjnych itp.) jest częścią gospodarowania pieniędzmi publicznymi, których w samorządach jest zawsze za mało i nie ma powodów by były nieefektywnie wydawane.

#### **Tematyka e-szkolenia:**

- Rozwiń swoją wiedzę z zakresu planowania energetycznego

**4.) Portal informacyjno-edukacyjny TOPTEN INFO i prowadzenie edukacji dla powszechnych użytkowników energii i grup docelowych.** Podstawowym celem niniejszego kursu jest realizacja powszechnej edu-

kacji społeczeństwa w zakresie świadomego i aktywnego udziału w oszczędzaniu energii w codziennym życiu. Przede wszystkim wskażemy czym jest i skąd pochodzi energia, do czego jest zużywana, ile tej energii nam na co dzień potrzeba, a następnie nauczymy jak tą energię oszczędzać. Pokażemy, że oszczędzanie energii nie musi wiązać się z pogorszeniem komfortu życia, do którego jesteśmy przyzwyczajeni, że nie jest to coś bardzo skomplikowanego i że przez zwykłe codzienne nawyki i decyzje możemy sprawić, że zaoszczędzimy nawet 30% energii i paliw. Oszczędzanie energii to nie tylko redukcja zużywanych w każdej sekundzie ogromnych ilości paliw kopalnych (węgiel, ropa naftowa, gaz ziemny, paliwa jądrowe, itd.), ale także świadome wpływanie na poprawę jakości naszego środowiska, oraz poprawa budżetów naszych gospodarstw domowych.

#### **Tematyka e-szkoleń:**

- Jestem świadomym obywatelem
- Efektywna energetycznie i przyjazna środowisku instytucja

Uczestnicy e-szkoleń, którzy uzyskają pozytywną ocenę z testów cząstkowych oraz testu końcowego otrzymają certyfikat ukończenia szkolenia.

## **POLEKO 2009**

W dniach 24-27 listopada 2009 r. odbędą się **Międzynarodowe Targi Ochrony Środowiska POLEKO 2009**. Honorowy patronat nad tegoroczną edycją objął Minister Środowiska Pan Maciej Nowicki. W ubiegłorocznej edycji targów wzięło udział około 1000 wystawców i firm reprezentujących 21 krajów. Ekspozycja zajmowała 18,5 tys. m<sup>2</sup>. Targi odwiedziło 18,2 tys. osób z 3 kontynentów i 28 krajów. Tematyka POLEKO obejmuje następujące sektory tematyczne:

- Woda i ścieki
- Energia, energia odnawialna
- Zmiany klimatu
- Odpady i recykling
- Powietrze, hałas i wibracje
- Aparatura kontrolno-pomiarowa.

**Fundacja na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii we współpracy z Fundacją Aeris Futuro oraz Koalicją Klimatyczną** jest organizatorem konferencji „Efektywność energetyczna i planowanie energetyczne jako instrumenty polityki klimatycznej”, która odbędzie się pierwszego dnia (**24 listopad 2009 r.**) Międzynarodowych Targów Ekologicznych POLEKO 2009 (budynek WTC, wejście od ul. Bukowskiej, godz. 12.00-17.00).

Udział w konferencji jest bezpłatny, a dla pierwszych 25 zgłoszonych osób czekają bilety wstępu na Targi POLEKO.

#### Podstawowe cele konferencji to:

- prezentacja najważniejszych elementów polityki energetycznej Polski i doprowadzenie do realizacji przez Polskę progresywnej polityki klimatycznej;
- popularyzacja problematyki efektywności energetycznej;
- zwiększenie znaczenia celów polityki klimatycznej w strategiach gospodarczych i przyspieszenie wdrażania w Polsce podstaw gospodarki niskowęglowej, szczególnie na poziomie lokalnym;
- wymiana doświadczeń i prezentacja najlepszych praktyk w tym zakresie w Polsce;
- edukacja i aktywacja środowisk samorządowych.

Konferencja ma na celu promowanie wiedzy, wymianę doświadczeń i wspieranie praktyk, które staną się motywacją do efektywnego użytkowania energii i zrównoważonego korzystania z zasobów naturalnych. Celem długookresowym jest prowadzenie działań edukacyjnych zmierzających do zapewnienia zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych w Polsce w 2020 r. o 40% w porównaniu do 1988 r., a także zwiększenia efektywności wykorzystania energii o co najmniej 20% w porównaniu z 2005 r. oraz zwiększenia udziału energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych.

Cechą charakterystyczną ustroju demokratycznego jest dialog społeczny, który stanowi bardzo ważny element osiągnięcia takich celów. Konferencje, seminaria i debaty rozwijają bowiem świadomość społeczeństwa, a także precyzują idee i dobre praktyki. Fundamentalne znaczenie dla rozwoju praktyk promujących efektywność energetyczną ma zaangażowanie się w proces na każdym poziomie, włącznie z samorządami gminnymi i powiatowymi, jak i ministerstwami.

#### Organizatorzy spotkania:



Fundacja na rzecz  
Efektywnego  
Wykorzystania  
Energii

Fundacja na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii (FEWE) jest działającą od roku 1990 niezależną organizacją pozarządową promującą racjonalne gospodaro-

wanie energią i przyjazne środowisku jej wytwarzanie. W ramach swojej działalności FEWE realizuje: projekty edukacyjne, szkoleniowe i doradcze, demonstracyjne wdrożenia, programy transformacji rynku energooszczędnych urządzeń, plany i analizy w zakresie zrównoważonej gospodarki energetycznej, audyty energetyczne. FEWE wspomaga samorządy, instytucje publiczne i firmy w definiowaniu projektów i programów związanych z racjonalną gospodarką energetyczną, wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii, ograniczeniem emisji ze spalania paliw kopalnych oraz pozyskiwaniu środków na ich realizację.

([www.fewe.pl](http://www.fewe.pl); [www.energiaisrodowisko.pl](http://www.energiaisrodowisko.pl))



Nasze motto: „Stwórzmy klimat dla przyszłości”.

Fundacja AERIS FUTURO - jedyna w Polsce organizacja, która kompleksowo zajmuje się carbon offsets, projektami rekompensującymi emisje gazów cieplarnianych do powietrza. Edukuje różne grupy społeczne - dzieci, młodzież, urzędników, pracowników firm oraz promuje idee zrównoważonego rozwoju i społecznej odpowiedzialności biznesu. Stworzyła pierwszy w Polsce KALKULATOR CO<sub>2</sub> umożliwiający szacowanie śladu klimatycznego ('carbon footprint') oraz jedyny, który pozwala na ograniczanie i zneutralizowanie tego śladu ('carbon offsetting') poprzez sadzenie drzew w ramach programu CZAS NA LAS oraz projekty zwiększające efektywność energetyczną. ([www.aeris.eko.org.pl](http://www.aeris.eko.org.pl))



Koalicja Klimatyczna jest porozumieniem organizacji pozarządowych zainteresowanych działaniami na rzecz ochrony globalnego klimatu. Została utworzona 22 czerwca 2002 roku, podczas konferencji „Zatrzymać globalne ocieplenie” w Kazimierzu Dolnym.

Misją Koalicji Klimatycznej jest wspólne działanie w celu zapobiegania wywołanym przez człowieka zmianom klimatu dla dobra ludzi i środowiska.

([www.koalicjaklimatyczna.org](http://www.koalicjaklimatyczna.org))

#### Więcej informacji:

[www.energiaisrodowisko.pl/konferencje-szkolenia-wydarzenia](http://www.energiaisrodowisko.pl/konferencje-szkolenia-wydarzenia)

Zmiany klimatu obserwowane w przeciągu ostatnich 200 lat łącznie są z coraz większym wykorzystaniem naturalnych zasobów Ziemi. Spalanie paliw oraz zużycie energii celem zaspokojenia potrzeb energetycznych gospodarki i ludności świata jest główną przyczyną rosnącej z roku na rok emisji gazów cieplarnianych, a przez to wzrostu stężenia tych gazów w atmosferze, czego prawdopodobnym efektem jest nasilający się efekt cieplarniany, a w konsekwencji powstawanie niekorzystnych zmian klimatycznych. Doświadczamy wzrostu średniej temperatury świata o prawie 0,7°C od początku rewolucji przemysłowej, czyli od czasu kiedy nastąpił gwałtowny i niepohamowany wzrost zużycia paliw kopalnych. Istnieje pilna potrzeba stabilizacji klimatu, a tym samym podjęcie działań uniemożliwiających wzrost średnich temperatur Ziemi o więcej niż 2°C w stosunku do okresu sprzed rewolucji przemysłowej.

**Największy udział w emisji gazów cieplarnianych ma energetyka** (pozyskiwanie, przetwarzanie, gromadzenie, przesyłanie oraz użytkowanie różnych form i nośników energii), przy czym jej rozwój będzie postępował dalej wraz z rosnącą potrzebą zaspokajania potrzeb ludności świata. Oznacza to, że powinniśmy przetwarzać energię pierwotną paliw kopalnych (węgiel, gaz ziemny, ropa naftowa itp.) w sposób jak najbardziej efektywny i przyjazny dla środowiska oraz klimatu. Oprócz tego powinniśmy również w efektywny sposób dostarczać energię finalną do odbiorców, a także przede wszystkim, powinniśmy użytkować energię finalną tak, aby racjonalnie zaspokajać nasze potrzeby energetyczne (jak: ciepło grzewcze i technologiczne, oświetlenie, napędy, przetwarzanie i przesyłanie danych i informacji).

Nie ulega wątpliwości, że klimat ulega zmianom, temperatury globalne rosną, a poziom koncentracji CO<sub>2</sub> i innych gazów cieplarnianych w atmosferze bezustannie się zwiększa. Zajmujący się naukowo tym zagadnieniem Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC - Międzyrządowy Panel ds. Zmian Klimatu), będący najbardziej autorytatywną instytucją w zakresie zmian klimatu, a także liczne inne instytucje, sformułowały jednoznaczne wnioski w tym zakresie. **IPCC potwierdza również i to, że zmiany klimatu są przede wszystkim efektem działań człowieka.** Aby móc utrzymać szkodliwe skutki zmian klimatu na możliwym do kontrolowania poziomie przy zachowaniu rozsądnego poziomu pewności, co do uniknięcia niekontrolowanych zmian klimatu, kraje UE ustaliły sobie cel pozwalający na ograniczenie zmian klimatu powodowanych przez człowieka

do poziomu 2°C powyżej poziomu dla epoki preindustrialnej.

**W dniach 7-18 grudnia 2009 r. odbędzie się w Kopenhadze XV Konferencja Stron Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w Sprawie Zmian Klimatu.** Jest ona organizowana przez agendę ONZ ds. zmian klimatu UNFCCC. Jej głównym celem jest zawarcie ogólnoświatowego porozumienia w sprawie ochrony ziemskiego klimatu. Naukowcy oraz ekonomiści biją bowiem na alarm - jeżeli teraz nie zrobimy nic aby powstrzymać postępujące zmiany klimatu, to w niedalekiej przyszłości będziemy świadkami prawdziwej katastrofy (m.in. zmiany klimatyczne pochłoną wiele istnień ludzkich, a na walkę z ich skutkami trzeba będzie przeznaczyć dużą część PKB gospodarek całego świata).

Społeczność międzynarodowa powinna mieć na uwadze podjęcie wszelkich starań celem ograniczenia ocieplania się klimatu oraz **utrzymanie tempa wzrostu średnich temperatur na poziomie niższym niż 2°C.** Kraje, które podpisały Protokół z Kioto (1992 r.) już teraz stawiają przed sobą jasne cele zmierzające do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych. Porozumienie to wygasa jednak w 2012 r. Negocjacje nad stworzeniem nowego traktatu rozpoczęły się formalnie w 2007 r. na Bali podczas Konferencji Stron Konwencji Klimatycznej. Na grudniowym COP15, który odbędzie się w Kopenhadze proces negocjacji powinien się zakończyć, a kraje podejmą nowe zobowiązania dot. ochrony klimatu, które zostaną zapisane w nowym porozumieniu (Porozumienie post-2012).

W związku z XV Konferencją Stron Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie Zmian Klimatu pojawiają się 3 ważne pytania:

- 1.) Jaki jest wkład poszczególnych państw w globalną emisję gazów cieplarnianych?
- 2.) Jakie są konsekwencje tej emisji dla klimatu globalnego?
- 3.) Jakie są możliwości ograniczania wzrostu średnich temperatur do 1,5-2°C w stosunku do wartości z czasów preindustrialnych?

Ponad 100 krajów popiera cel ograniczania globalnego ocieplenia do 2°C w odniesieniu do epoki preindustrialnej. Jednak nasuwa się jedno, zasadnicze pytanie - dlaczego akurat 2°C, a nie 5 albo 10? Do takiego wniosku doszli bowiem naukowcy z całego świata, którzy przeanalizowali mnóstwo danych meteorologicznych, satelitarnych, ślęczeli nad modelami klimatycznymi oraz próbowali "wyciągnąć" z rdzeni lodowców najmniejsze informacje mogące mieć znaczenie przy ocenie dzisiaj-

szego zagrożenia. Jeżeli temperatura przekroczy magiczne 2°C to prawdopodobnie będzie już za późno na jakiegokolwiek działania zmierzające do powstrzymania zmian klimatycznych. Już teraz obserwujemy liczne anomalie (m.in. powodzie, susze, huragany, pustynnienie terenów, topnienie lodolodów, podnoszenie się poziomów mórz i oceanów) będące następstwem ocieplania się klimatu.

To właśnie kraje rozwinięte (w 2005 r. ich ludność stanowiła ok. 25% światowej populacji) osiągnęły dzisiejszy dobrobyt w oparciu o spalanie paliw kopalnych (m.in. węgiel, ropa naftowa, gaz ziemny), co przyczyniło się do obserwowanych obecnie zmian klimatycznych. Próbując naprawić wyrządzone szkody przestawiają swoje gospodarki na niskoemisyjne i podejmują próby przekonania krajów rozwijających się o istnieniu konieczności rezygnacji z paliw kopalnych na rzecz odnawialnych źródeł energii oraz efektywności energetycznej.

W czerwcu 2009 r. w Bonn odbyła się sesja negocjacyjna. Osiągnięcie wzrostu globalnych temperatur na poziomie niższym niż 2°C będzie bardzo trudne do osiągnięcia. Według środowiska naukowego, **aby ograniczyć wzrost globalnych temperatur na poziomie niższym niż 2°C, kraje rozwinięte musiałyby zmniejszyć emisję gazów cieplarnianych o 25-40% w stosunku do 1990 r., a kraje rozwijające się o 15-30%**. Równocześnie kraje powinny dążyć do osiągnięcia w 2050 r. redukcji emisji gazów cieplarnianych o przynajmniej 50% w stosunku do bazowego 1990 r. Kulminacyjne wartości emisji przypadają na 2020 r., później powinny one ulec stabilizacji lub zmniejszeniu. Według wycieńń Potsdam Institute for Climate Impact Research negocjatorzy poszczególnych krajów zadeklarowali dużą niższą redukcję emisji niż wycięńli naukowcy. I tak kraje rozwinięte (w tym Polska) zadeklarowały redukcję emisji na poziomie 8-14%, a kraje rozwijające się w skali ok. 4%.

Kraje rozwijające się są bardzo często uzależnione od spalania paliw kopalnych. Od krajów rozwiniętych domagają się zagwarantowania prawa do dalszego rozwoju oraz otrzymania rekompensaty zarówno finansowej, jak i technologicznej za zmaganie się ze skutkami zmian klimatycznych wywołanych przez kraje rozwinięte. **W ramach krajów rozwijających się wyróżniamy następujące grupy:**

- **Group of 77 and China (G77/China)** - obecnie jest reprezentowana przez 130 państw; kraje te nie są obciążone wiążącymi limitami emisji gazów cieplarnianych

- **Least Developed Countries (LDCs)** - grupa najslabiej rozwiniętych krajów świata (wg PKB na 1 obywatela)
- **The Alliance of Small Islands States (AOSIS)** - grupa 44 wyspiarskich krajów na Pacyfiku (m.in. Malediwy, Tuvalu, Mikronezja) zagrożonych zatopieniem przez podnoszący się poziom wód i oceanów
- **Umbrella Group** - występuje sporadycznie jako strona negocjacji. W skład platformy wchodzą również kraje rozwinięte spoza UE (m.in. Australia, Kanada, Japonia, Rosja, USA).

Polska jest krajem w wysokiej mierze uzależnionym od węgla. Prawie 94% elektryczności jest wytwarzanej w elektrowniach węglowych, ale od prawie 20 lat żadna z ekip rządzących nie zrobiła prawie nic aby zmienić ten stan rzeczy. W związku z tym nasza gospodarka jest aż 2,5-krotnie bardziej energochłonna niż wynosi średnia unijna. W innych krajach Europy Zachodniej (np. Niemcy, Dania, Wielka Brytania) już dawno postawiono na poprawę efektywności energetycznej oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Gdyby tylko Polska postawiła na poprawę efektywności energetycznej to do 2030 r. zużycie energii zmniejszyłoby się o 30-40%. Kraje członkowskie UE powinny podjąć solidarne starania na rzecz ochrony klimatu. Do tych działań powinny również dołączyć kraje rozwijające się, ale ich potrzeby są ogromne – szacunkowo jest to co najmniej 100 mld euro rocznie. W pomoc powinny więc włączyć się kraje rozwinięte, a udział UE w tych wydatkach powinien plasować się na poziomie 30%.

## DANE KONTAKTOWE



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