

Polskie Towarzystwo Certyfikacji Energii

Polskie Towarzystwo Certyfikacji Energii

# Białe certyfikaty narzędziem polskiej polityki energetycznej

Tomasz Wiczorek

Prezes Zarządu

Warszawa 5 kwietnia 2006 r.

[www.ptce.pl](http://www.ptce.pl)

# Certyfikaty jako rynkowe narzędzie wsparcia w obszarze energetyki Krajów Członkowskich UE (1)

- **Zielone certyfikaty** - system kwotowy z określoną opłatą zastępczą w obszarze energii elektrycznej wytwarzanej w odnawialnych źródłach energii (Wielka Brytania, Walonia, Szwecja)
- **Czerwone certyfikaty** - system kwotowy w obszarze energii elektrycznej wytwarzanej w skojarzeniu
- **Białe certyfikaty** – Włochy, Wielka Brytania, Francja (wdrożenie wrzesień 2006)

# Certyfikaty jako rynkowe narzędzie wsparcia w obszarze energetyki Krajów Członkowskich UE (2)

Atrybuty systemów kwotowych ze zbywalnymi certyfikatami:

- Precyzyjnie określony zakres podmiotów objętych obowiązkiem
- Precyzyjnie określony zakres obowiązku
- Korzystne warunki do podejmowania decyzji inwestycyjnych w określonym horyzoncie czasowym
- Pozostawienie decyzji o sposobie wypełnienia obowiązku po stronie podmiotów zobligowanych
- Wprowadzenie zbywalnych i płynnych instrumentów, będących przedmiotem obrotu giełdowego/handlowego
- Nie wyklucza konkurencji w zakresie oferowania coraz tańszej energii

# Zielona Księga o efektywności energetycznej lub jak osiągnąć więcej zużywając mniej (1)

- Zielona Księga - katalizator inicjatywy w zakresie efektywności energetycznej na poziomie UE, krajowym, regionalnym i lokalnym
- Główne bariery utrudniające zwiększenie efektywności w opłacalny sposób:
  - brak odpowiednich zachęt
  - brak wystarczających informacji
  - brak mechanizmów finansowania
- KE wykazuje, iż można zaoszczędzić około 20% energii zużywanej w UE co odpowiada kwocie 60 mld euro lub sumarycznemu obecnemu zużyciu energii przez Niemcy i Finlandię

# Zielona Księga o efektywności energetycznej lub jak osiągnąć więcej zużywając mniej (2)

- Dokument wskazuje na białe certyfikaty jako instrument pobudzający siły rynkowe w stronę najbardziej ekonomicznych rozwiązań
- Certyfikat jako instrument potwierdzania wielkości oszczędności, wielkość energii oraz czas użytkowania
- Certyfikat jako przedmiot wymiany i handlu
- Obiecujące wyniki projektu „White and Green” w ramach programu SAVE nad efektywnością systemu białych certyfikatów (niskie koszty w odniesieniu do poziomu efektów)
- Podjęcie prac przez Komisję Europejską nad ogólnounijnym systemem białych certyfikatów

# Dyrektywa w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych (1)

Celem Projektu Dyrektywy jest opłacalna ekonomicznie poprawa końcowego wykorzystania energii w Państwach Członkowskich poprzez:

- określenie niezbędnych celów orientacyjnych oraz stworzenie mechanizmów, zachęt i ram instytucjonalnych, finansowych i prawnych w celu usunięcia barier rynkowych utrudniających efektywne końcowe wykorzystanie energii
- stworzenie warunków dla rozwoju usług energetycznych oraz dostarczania innych środków poprawy efektywności energetycznej

# Dyrektywa w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych (2)

- Projekt Dyrektywy stanowi, iż Państwa Członkowskie przyjmują i dążą do osiągnięcia krajowego celu orientacyjnego w zakresie oszczędności energii w wysokości 9% w dziewiątym roku stosowania Dyrektywy
- Całościowa oszczędność energii nakazana Dyrektywą jest wartością stałą, a przez to niezależną od przyszłego wzrostu PKB i jakichkolwiek przyszłych zmian w zużyciu energii
- Orientacyjny cel krajowy:
  - wynosi 9% średniego rocznego zużycia
  - jest mierzony w dziewiątym roku stosowania Dyrektywy
  - jest wynikiem kumulowanych rocznych oszczędności uzyskanych w ciągu dziewięcioletniego okresu stosowania dyrektywy
  - zostanie osiągnięty w wyniku zastosowania usług energetycznych i innych środków poprawy efektywności energetycznej

# Zielona Księga - Europejska strategia na rzecz zrównoważonej, konkurencyjnej i bezpiecznej energii

- Zielona Księga przedstawia sugestie i opcje, które mogą stanowić podstawę nowej kompleksowej polityki energetycznej (w miejsce 25 różnych, nieskoordynowanych polityk energetycznych)
- Określa sześć kluczowych dziedzin, w których potrzebne są działania w celu sprostania wyzwaniom
- Wskazuje na efektywność energetyczną oraz odnawialne źródła energii jako podstawowe środki zaradcze w kwestiach zapobiegania zmianom klimatu
- W odniesieniu do obszaru efektywności zużycia energii Komisja Europejska proponuje w 2006 r. plan działania w sprawie racjonalnego wykorzystania energii
- Plan działań będzie obejmował ogólnoeuropejski system, zbywalnych białych certyfikatów



# Doświadczenia Wielkiej Brytanii (1)

- Obowiązkiem zostali objęci dostawcy energii do grupy wyższej niż 50.000 konsumentów (poprzednio 15.000). W praktyce obowiązek ten dotyczy 11 dostawców, którzy pokrywają 99% rynku energii w Wielkiej Brytanii
- Zastosowana metodologia obliczania celu indywidualnego na poziomie poszczególnych spółek nakłada nieco większe obowiązki na podmioty o większej liczbie klientów
- Istotnym warunkiem wypełnienia obligacji jest konieczność osiągnięcia co najmniej 50% oszczędności w Grupie Priorytetowej, która obejmuje gospodarstwa domowe o niskim poziomie dochodów

## Doświadczenia Wielkiej Brytanii (2)

- Cel ogólny określony przez DEFRA:
  - 2002-2005 : 62 TWh
  - 2005-2008 : 130 TWh
  - 2008-2011: do określenia w 2007
- Podział celu dokonywany przez OFGEM
- Podmiotem dokonującym podziału celu ogólnego, nadzorującym i monitorującym rynek jest OFGEM (Office of Gas and Electricity Markets)
- Zobligowane podmioty mogą sprzedać bądź kupić potwierdzone oszczędności energetyczne innego zobligowanego podmiotu. Ponadto istnieje możliwość sprzedaży obligacji (całości lub części) po uzyskaniu autoryzacji ze strony OFGEM

# Doświadczenia Wielkiej Brytanii (3)

Formuła dla określania celu indywidualnego na rok 2005:

$$CI = (SC/TC) \times 130$$

SC - liczba klientów domowych danego podmiotu  
zobligowanego wg. stanu na 31 grudnia 2004

TC - łączna liczba klientów domowych obsługiwanych  
przez wszystkie podmioty zobligowane wg. stanu na 31 grudnia  
2004

## Doświadczenia Wielkiej Brytanii (4)

- Podmiot zobligowany ma obowiązek powiadomić Ofgem o działaniach jakie zamierza podjąć na rzecz realizacji celu
- Ofgem zatwierdza schemat działań
- Po zakończeniu schematu działań dostawca ma obowiązek poinformować Ofgem, który określa wielkość oszczędności efektywności energetycznej, czas trwania oszczędności oraz wielkość oszczędności zrealizowanej w Grupie Priorytetowej
- W większości dokonuje się wystandaryzowanego porównania scenariuszy zużycia energii przed-i-po

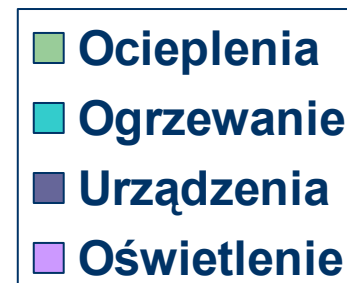
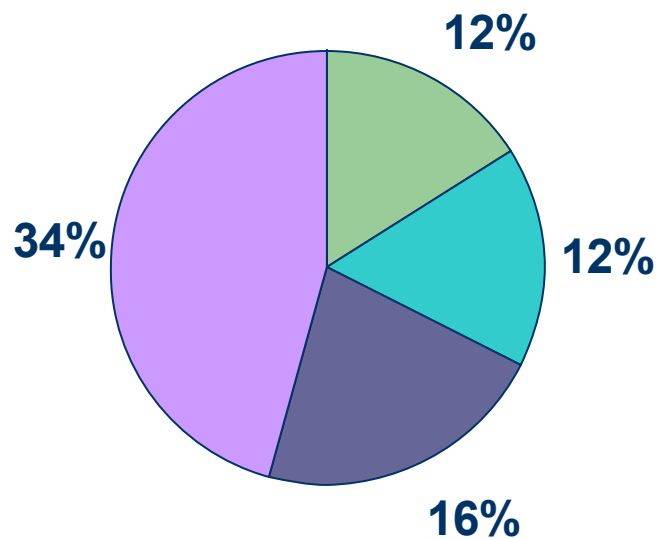
## Doświadczenia Wielkiej Brytanii (5)

- Wypełnienie obligacji 2002-2005 przez Npower :
  - ocieplenia 41%
  - ogrzewanie 9%
  - urządzenia 28%
  - oświetlenie 22%
- Realizacja celu w poszczególnych latach:
  - rok 1 - 10%
  - rok 2 - 58%
  - rok 3 - 54%
- Nadwyżka 22% przeniesiona do rozliczenia na okres 2005-2008

## Doświadczenia Wielkiej Brytanii (6)

- W 2002 r. w ramach Energy Efficiency Commitment 2002-2005, Wielka Brytania określiła cel w zakresie redukcji zużycia energii na 62 TWh (baza z 2002 r. to 20,7 TWh)
- Do czerwca br. cel został przekroczony o 40% a zrealizowane oszczędności wyniosły 89,8 TWh. Wszyscy dostawcy wypełnili obowiązek a sześciu dostawców przeniosło nadwyżki w oszczędnościach do rozliczenia na kolejny okres
- W ten sposób 25% celu zdefiniowanego na kolejny okres 2005-2008 zostało już osiągnięte

# Rozliczenie EEC 2002-2005



## Doświadczenia Włoch (1)

- Obowiązek nałożony na dystrybutorów gazu i energii elektrycznej (ponad 100.000 klientów)
  - gaz: 22 dystrybutorów, około 9.630.000 klientów
  - energia elektryczna: 8 dystrybutorów, 98% klientów
- Zakładane oszczędności w obszarze energii elektrycznej:
  - 2005- 1,20 MTOE/rok
  - 2006- 1,6 MTOE/rok
- Zakładane oszczędności w obszarze zużycia gazu:
  - 2005- 1,00 MTOE/rok
  - 2006- 1,30 MTOE/rok



## Doświadczenia Włoch (2)

- Możliwość wypełnienia obowiązku poprzez:
  - realizację własnych projektów zwiększających efektywność energetyczną
  - realizację projektów zwiększających efektywność energetyczną z innymi podmiotami (ESCO, producenci urządzeń, instalatorzy, instytucje finansowe)
  - zakup Białych Certyfikatów na rynku lub w kontraktach
- Projektowanie, wdrożenie i ocena wg kryteriów określonych przez Regulatora

# Francja - zarys systemu (1)

- Obowiązek nałożony na dostawców gazu, energii elektrycznej, paliwa (bez transportu), ogrzewania i chłodzenia dla zastosowań stacjonarnych
- Cel: redukcja konsumpcji o 2% w skali roku, do roku 2015
- Przewidywane wdrożenie mechanizmu Białych Certyfikatów
- Przewidywane wypełnienie obowiązku przez:
  - wdrożenie projektów oszczędnościowych
  - zakup certyfikatów
  - zapłatę kary
- Koszty mogą być przenoszone w cenie energii

# Francja - zarys systemu (2)

- Każdy podmiot może uzyskać oszczędności energetyczne i otrzymać certyfikaty, lecz:
  - minimalna wartość oszczędności wynosi 3 GWh
  - istnieje możliwość kumulacji oszczędności do wielkości minimalnej przez kilka podmiotów
- Certyfikaty są przyznawane po wdrożeniu programu ale przed uzyskaniem oszczędności energetycznych
- Działania kwalifikowane:
  - dotyczą wszystkich rodzajów energii oraz wszystkich sektorów (włączając transport ale z wyłączeniem instalacji objętych przez ETS)
  - dotyczą głównie działań standaryzowanych

# Francja - zarys systemu (3)

- Cel krajowy: 54 TWh (final energy) w latach 2006-2008, skumulowany, cel rozłożony pomiędzy różne rodzaje energii
- Propozycja podziału obligacji z uwzględnieniem wartości sprzedanej energii oraz wielkości (w kWh)
- Oczekiwane koszty: <20 EURO/MWh
- Trwają prace na koncepcją prostego i efektywnego systemu kontroli ex-post
- Wątpliwości dotyczą łącznych kosztów oszczędności energetycznych

# Doświadczenia na poziomie UE

- Obligacja na rzecz efektywności jest elementem składowym polityki energetycznej oraz programem przeciwdziałania zmianom klimatycznym
- Zróżnicowane systemy na poziomie krajowym w Wielkiej Brytanii, Włoszech i Francji (inicjacja w 2006 r.)
- Odległa perspektywa harmonizacji systemów wsparcia i zachęt

# Polska – elementy systemu (1)

## obligacja na rzecz efektywności

- Podmioty objęte obowiązkiem:  
dostawcy gazu, energii elektrycznej i ciepła sieciowego...
- Charakter obligacji:
  - obowiązek uzyskania określonej oszczędności energetycznej w zdefiniowanym okresie
  - dotyczy dostaw dla gospodarstw domowych, sektora tercjalnego, innych podmiotów...
  - obowiązek realizowany wyłącznie w ramach kraju

## Polska – elementy systemu (2) uczestnicy rynku

Uczestnicy rynku:

- dostawcy (ciepła, gazu i energii elektrycznej), na których nałożono obowiązek uzyskania zdefiniowanej oszczędności energii w określonym czasie
- ESCO's (energy service companies), jako profesjonalne podmioty wyspecjalizowane w zarządzaniu usługami energetycznymi, oferujące komercyjne usługi w zakresie zwiększania efektywności energetycznej
- brokerzy

## **Polska – elementy systemu (3)**

### **modelowanie rynku Białych Certyfikatów**

- Zdefiniowanie ilościowego celu ogólnego w odniesieniu do wielkości absolutnych lub w relacji do zużycia energii. Zwykle jest system obligacji kwotowej w odniesieniu do wielkości sprzedanej energii
- Podział celu ogólnego (krajowego) na zobligowane podmioty z uwzględnieniem efektywności ekonomicznej całego systemu
- Zdefiniowanie rodzaju, charakteru i minimalnej wielkości projektów, które będą kwalifikowały się do uzyskania BC



## Polska – elementy systemu (4) atrybuty systemu Białych Certyfikatów

- Weryfikacja i kontrola efektów (korzyści) energetycznych uzyskiwanych w ramach nowych projektów inwestycyjnych
- Zapobieganie efektom podwójnego wykazywania uzyskanych oszczędności (double-counting)
- Możliwość sprzedaży nadwyżek oszczędności energetycznych w ramach wystandaryzowanego instrumentu finansowego
- Odseparowanie korzyści energetycznej (ekologicznej) od miejsca jej powstawania