



Urząd Regulacji
Energetyki

Białe Certyfikaty – system wsparcia efektywności energetycznej w Polsce *Pierwsze doświadczenia*

Urząd Regulacji Energetyki

Departament Systemów Wsparcia

Warszawa, 14 maja 2013 r.

Białe certyfikaty – źródła prawa krajowego

- ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. Nr 94, poz. 551 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i sposobu sporządzania audytu efektywności energetycznej, wzoru karty audytu efektywności energetycznej oraz metod obliczania oszczędności energii (Dz. U. z 2012 r. poz. 962) – „rozporządzenie audytowe”,
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 września 2012 r. w sprawie sposobu obliczania ilości energii pierwotnej odpowiadającej wartości świadectwa efektywności energetycznej oraz wysokości jednostkowej opłaty zastępczej (Dz. U. z 2012 r. poz. 1039) – „rozporządzenie BC”

Białe certyfikaty – źródła prawa krajowego

- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 23 października 2012 r. w sprawie przetargu na wybór przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej (Dz. U. z 2012 r. poz. 1227) – „rozporządzenie przetargowe”
- obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie szczegółowego wykazu przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej (M.P. z 2013 r., poz. 15) – „obwieszczenie MG”
- Drugi Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski

Białe certyfikaty – charakter i funkcje

- Świadczenie efektywności energetycznej – jako **potwierdzenie zadeklarowanej oszczędności energii** wynikającej z realizacji przedsięwzięcia/przedsięwzięć służącego/służących poprawie efektywności energetycznej
- Świadczenie efektywności energetycznej jako **nośnik wartości ekonomicznej – praw majątkowych** (zbywalny towar giełdowy)

Białe certyfikaty – warunki i możliwości pozyskania

- - Zrealizowanie lub zadeklarowanie zrealizowania przedsięwzięcia efektywnościowego
- - Przystąpienie do przetargu ogłaszanego, organizowanego i przeprowadzanego przez Prezesa URE (co najmniej raz w roku)
- - Wygrana w przetargu
- - Wystąpienie do Prezesa URE z wnioskiem o wydanie świadectwa pochodzenia efektywności energetycznej (tzw. białego certyfikatu)

Białe certyfikaty – warunki i możliwości pozyskania

Jakie przedsięwzięcie może otrzymać biały certyfikat ?

- umożliwiające uzyskanie oszczędności energii w ilości stanowiącej równowartość co najmniej 10 toe średnio w ciągu roku (lub kilka przedsięwzięć tego samego rodzaju, które mogą łącznie uzyskać oszczędność w tej wysokości)
- zaliczone do jednej z kategorii oraz rodzajów przedsięwzięć określonych w przepisach ustawy o efektywności energetycznej oraz w obwieszczeniu MG
- zrealizowane po 1 stycznia 2011 r.

Kategorie przedsięwzięć, zakwalifikowanych do systemu białych certyfikatów

- Przedsięwzięcia służące zwiększeniu oszczędności energii przez odbiorców końcowych (*obejmują minimum 80 % całkowitej wartości świadectw efektywności energetycznej przewidzianych do wydania, w danym przetargu,*)
- Przedsięwzięcia służące zwiększeniu oszczędności energii przez urządzenia potrzeb własnych (*obejmują pozostałą z ≤ 20 % puli całkowitej wartości świadectw efektywności energetycznej przewidzianych do wydania, w danym przetargu*)
- Przedsięwzięcia służące zwiększeniu oszczędności energii przez zmniejszenie strat energii elektrycznej, ciepła lub gazu ziemnego w przesyle lub dystrybucji (*objęte pozostałą z ≤ 20 % puli całkowitej wartości świadectw efektywności energetycznej przewidzianych do wydania, w danym przetargu*)

Rodzaje przedsięwzięć, zakwalifikowanych do systemu białych certyfikatów

- 1) izolacja instalacji przemysłowych;
- 2) przebudowa lub remont budynków;
- 3) modernizacja:
 - a) urządzeń przeznaczonych do użytku domowego,
 - b) oświetlenia,
 - c) urządzeń potrzeb własnych,
 - d) urządzeń i instalacji wykorzystywanych w procesach przemysłowych,
 - e) lokalnych sieci ciepłowniczych i lokalnych źródeł ciepła;
- 4) odzysk energii w procesach przemysłowych;
- 5) ograniczenie:
 - a) przepływów mocy biernej,
 - b) strat sieciowych w ciągach liniowych,
 - c) strat w transformatorach;
- 6) stosowanie do ogrzewania lub chłodzenia obiektów energii wytwarzanej we własnych lub przyłączonych do sieci odnawialnych źródłach energii, w rozumieniu ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne, ciepła użytkowego w kogeneracji, w rozumieniu ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne, lub ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych.

Szczegółowy wykaz przedsiębiorstw, zakwalifikowanych do systemu białych certyfikatów

Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2012 r.
w sprawie szczegółowego wykazu przedsiębiorstw służących
poprawie efektywności energetycznej (M.P. z 2013 r., poz.
15)

Białe certyfikaty – warunki i możliwości pozyskania

Przesłanki negatywne, uniemożliwiające udział w przetargu i uzyskanie białego certyfikatu:

- sfinansowanie przedsięwzięcia przy wykorzystaniu premii termomodernizacyjnej, o której mowa w art. 3 ustawy o wspieraniu termomodernizacji i remontów,
- sfinansowanie przedsięwzięcia przy wykorzystaniu środków pochodzących z budżetu Unii Europejskiej lub z budżetu państwa,
- zrealizowanie przedsięwzięcia przez „dużego” odbiorcę końcowego, uczestniczącego pośrednio w systemie białych certyfikatów,
- zrealizowanie przedsięwzięć dotyczących instalacji objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji w rozumieniu ustawy z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (z wyjątkiem urządzeń potrzeb własnych),
- realizacja przedsięwzięcia przed dniem 1 stycznia 2011 r.

Białe certyfikaty – warunki i możliwości pozyskania

System weryfikacji przedsięwzięć oraz instrumenty sankcyjne:

- wyrywkowa weryfikacja audytów efektywności energetycznej wykonanych w odniesieniu do przedsięwzięć zrealizowanych lub zadeklarowanych i zgłoszonych do przetargu (Prezes URE lub podmiot przez niego upoważniony)
- kary pieniężne wymierzone podmiotom realizującym/deklarującym realizację przedsięwzięcia służącego poprawie efektywności energetycznej w wysokości do 2 000 000 euro (Prezes URE)
- zakaz uczestnictwa w przetargu

Obowiązki ciążące na uczestnikach rynku energii – istotny element systemu wsparcia

Obowiązek:

- uzyskania i przedstawienia do umorzenia Prezesowi Urzędu Regulacji Energetyki świadectwa efektywności energetycznej,
- lub**
- uiszczenia opłaty zastępczej

Obowiązki ciążące na uczestnikach rynku energii – istotny element systemu wsparcia

Podmioty zobowiązane

- przedsiębiorstwo energetyczne sprzedające energię elektryczną, ciepło lub gaz ziemny odbiorcom końcowym przyłączonym do sieci na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (wyjątek - sprzedaż ciepła gdy łączna moc zamówiona przez odbiorców nie przekracza 5 MW);
- odbiorca końcowy przyłączony do sieci na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, będący członkiem giełdy towarowej w odniesieniu do transakcji zawieranych we własnym imieniu na giełdzie towarowej;
- towarowy dom maklerski lub dom maklerski, w odniesieniu do transakcji realizowanych na giełdzie towarowej na zlecenie odbiorców końcowych przyłączonych do sieci na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

Obowiązki ciążące na uczestnikach rynku energii – istotny element systemu wsparcia

Zakres realizacji obowiązku – formuła pozyskania białych certyfikatów

Uzyskanie i przedstawienie do umorzenia Prezesowi URE świadectwa efektywności energetycznej, o wartości wyrażonej w tonach oleju ekwiwalentnego, nie większej niż **3% ilorazu**:

-kwoty przychodu ze sprzedaży energii elektrycznej, ciepła lub gazu ziemnego odbiorcom końcowym (pomniejszonej o kwoty i koszty wymienione w ustawie), osiągniętego za dany rok, w którym obowiązek ten jest realizowany i jednostkowej opłaty zastępczej - **w przypadku przedsiębiorstwa energetycznego sprzedającego energię elektryczną, ciepło lub gaz ziemny tym odbiorcom**

-kwoty transakcji zakupu energii elektrycznej, ciepła lub gazu ziemnego na giełdzie towarowej, osiągniętego za dany rok, w którym obowiązek ten jest realizowany i jednostkowej opłaty zastępczej, **w przypadku odbiorcy końcowego działającego we własnym imieniu oraz towarowego domu maklerskiego lub domu maklerskiego działającego na zlecenie tego odbiorcy**

Obowiązki ciążące na uczestnikach rynku energii – istotny element systemu wsparcia

Zakres realizacji obowiązku – formuła pozyskania białych certyfikatów

Obrót prawami majątkowymi wynikającymi z białych certyfikatów

- Prawa majątkowe wynikające ze świadectw pochodzenia są przedmiotem obrotu jako towar giełdowy
- Prawa majątkowe wynikające ze świadectw pochodzenia powstają po przekazaniu przez Prezesa URE do podmiotu organizującego obrót prawami majątkowymi wynikającymi ze świadectw efektywności energetycznej informacji o wydanych świadectwach (pierwszy zapis w rejestrze)
- Obrót giełdowy (zapisy w rejestrze)
- Umorzenie przez Prezesa URE świadectw pochodzenia następuje na wniosek podmiotów realizujących obowiązek ich pozyskania i powoduje wygaśnięcie praw majątkowych
- Wygaśnięcie z mocy prawa praw majątkowych nie umorzonych do 31 marca 2016 r. następuje z dniem 1 kwietnia 2016 r.

Obowiązki ciążące na uczestnikach rynku energii – istotny element systemu wsparcia

Zakres realizacji obowiązku – formuła pozyskania białych certyfikatów

(na przykładzie przedsiębiorstw energetycznych sprzedających energię elektryczną, ciepło lub gaz ziemny odbiorcom końcowym przyłączonym do sieci na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej)

Ilość energii pierwotnej = wartość świadectwa (**w toe**) które jest objęte obowiązkiem jego pozyskania i umorzenia (w odniesieniu do danego roku kalendarzowego)

$$E_{p1}^n = \frac{u^n \times P^n}{100\% \times O_{zj}}$$

u^n - wskaźnik procentowy na dany rok rozliczeniowy (n) powstania obowiązku
(**1 %** - w 2013 r. oraz **1,5 %** - 2014 i 2015 r.),

P^n - kwota przychodu ze sprzedaży energii elektrycznej, ciepła lub gazu ziemnego odbiorcom końcowym, osiągniętego za rok rozliczeniowy przez dane przedsiębiorstwo energetyczne, pomniejszonego o kwoty i koszty wymienione w ustawie (**zł**),

O_{zj} - wysokość jednostkowej opłaty zastępczej (**1000 zł/toe**).

Obowiązki ciążące na uczestnikach rynku energii – istotny element systemu wsparcia

Zakres realizacji obowiązku – formuła wniesienia opłaty zastępczej

Opłata zastępcza liczona wg. wzoru

$$O_z = O_{zj} \times E_p$$

O_z - opłata zastępcza wyrażona w złotych,

O_{zj} –jednostkowa opłata zastępcza, nie niższa niż 900 zł i nie wyższa niż 2.700 zł za tonę oleju ekwiwalentnego (**1000 zł/toe**)

E_p - ilość energii pierwotnej, wyrażona w tonach oleju ekwiwalentnego, równa różnicy między ilością energii pierwotnej określonej w rozporządzeniu BC i ilością energii pierwotnej wynikającą ze świadectw efektywności energetycznej, umorzonych przedsiębiorstwu energetycznemu, odbiorcy końcowemu oraz towarowemu domowi maklerskiemu lub domowi maklerskiemu.

Obowiązki ciążące na uczestnikach rynku energii – istotny element systemu wsparcia

System weryfikacji przedsięwzięć oraz instrumenty
sankcyjne:

- monitorowanie wykonania obowiązku pozyskania świadectw efektywności energetycznej lub wniesienia opłaty zastępczej (Prezes URE)
- kary pieniężne wymierzone podmiotom które nie wywiązały się z powyższych obowiązków - w wysokości do 10% przychodu osiągniętego w roku podatkowym poprzedzającym rok nałożenia kary (Prezes URE)

System Białych Certyfikatów – pierwsze doświadczenia

Sposób określenia oszczędności energii na potrzeby przetargu – energia pierwotna, energia finalna ?

• **Oszczędność energii** - ilość **energii** stanowiącą różnicę między **energiami** potencjalnie zużytą przez obiekt, urządzenie techniczne lub instalację w danym okresie przed zrealizowaniem jednego lub kilku przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej a **energiami** zużytą przez ten obiekt, urządzenie techniczne lub instalację w takim samym okresie, po zrealizowaniu tych przedsięwzięć i uwzględnieniu znormalizowanych warunków wpływających na zużycie **energii** - art. 3 pkt 13 ustawy o efektywności energetycznej

• **Energia** - **energia pierwotna** lub **energia finalna** - art. 3 pkt 2 ustawy o efektywności energetycznej

System Białych Certyfikatów – pierwsze doświadczenia

Sposób określenia oszczędności energii na potrzeby przetargu – energia pierwotna, energia finalna ?

Energia pierwotna - energia zawarta w pierwotnych nośnikach energii, pozyskiwanych bezpośrednio ze środowiska, w szczególności: węgla kamiennym energetycznym (łącznie z węglem odzyskanym z hałd), węgla kamiennym koksowym, węgla brunatnym, ropie naftowej (łącznie z gazoliną), gazie ziemnym wysokometanowym (łącznie z gazem z odmetanowania kopalń węgla kamiennego), gazie ziemnym zaazotowanym, torfie do celów opałowych oraz energię: wody, wiatru, słoneczną, geotermalną - wykorzystywane do wytwarzania energii elektrycznej, ciepła lub chłodu, a także biomasę w rozumieniu art. 2 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o biokomponentach i biopaliwach ciekłych (Dz. U. Nr 169, poz. 1199, z późn. zm.) – art. 3 pkt 3 ustawy o efektywności energetycznej

System Białych Certyfikatów – pierwsze doświadczenia

Sposób określenia oszczędności energii na potrzeby przetargu – energia pierwotna, energia finalna ?

Energia finalna - energia (!) lub **paliwa** w rozumieniu art. 3 pkt 3 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2012 r., poz. 1059), z wyłączeniem paliw lotniczych i paliw w zbiornikach morskich, zużyte przez **odbiorcę końcowego** – art. 3 pkt 5 ustawy o efektywności energetycznej, przy czym:

- pod pojęciem paliw w rozumieniu art. 3 pkt 3 ustawy – Prawo energetyczne należy rozumieć paliwa stałe, ciekłe i gazowe będące nośnikami energii chemicznej;
- pod pojęciem odbiorcy końcowego należy rozumieć odbiorcę końcowego w rozumieniu art. 3 pkt 13a ustawy - Prawo energetyczne (art. 3 pkt 6 ustawy o efektywności energetycznej)

System Białych Certyfikatów – pierwsze doświadczenia

Sposób określenia oszczędności energii na potrzeby przetargu – energia pierwotna, energia finalna ?

Odbiorca końcowy - odbiorca dokonujący zakupu paliw lub energii na własny użytek; do własnego użytku nie zalicza się energii elektrycznej zakupionej w celu jej zużycia na potrzeby wytwarzania, przesyłania lub dystrybucji energii elektrycznej (art. 3 pkt 13a ustawy – Prawo energetyczne).

System Białych Certyfikatów – pierwsze doświadczenia

Sposób określenia oszczędności energii na potrzeby przetargu – energia pierwotna, energia finalna ?

•wartość progowa oszczędności energii umożliwiająca udział w przetargu – 10 toe – art. 18 ust. 1 ustawy o efektywności energetycznej posługuje się pojęciem energii bez wskazania jej rodzaju

Deklaracja przetargowa powinna zawierać:

•dane dotyczące ilości energii zaoszczędzonej średnio w ciągu roku - art. 19 ust. 2 pkt 3 ustawy o efektywności energetycznej posługuje się pojęciem energii bez wskazania jej rodzaju

•określenie wartości efektu energetycznego (ω) - art. 19 ust. 2 pkt 5 ustawy o efektywności energetycznej posługuje się pojęciem energii bez wskazania jej rodzaju

System Białych Certyfikatów – pierwsze doświadczenia

Sposób określenia oszczędności energii na potrzeby przetargu – energia pierwotna, energia finalna ?

- pojęcie energii finalnej zostało użyte w art. 4 ust. 1 ustawy – na potrzeby zdefiniowania krajowego celu w zakresie oszczędnego gospodarowania energią; oszczędność energii finalnej oblicza się, uwzględniając współczynniki sprawności procesów przetworzenia energii pierwotnej w energię finalną zawarte w Rozporządzeniu „BC”
- rozporządzenie „audytowe” posługuje się pojęciem zarówno energii pierwotnej, jak i finalnej (por. np. wzór karty audytu, zał. nr 3 do Rozporządzenia „audytowego”)
- regulacje dotyczące obowiązku pozyskania świadectw pochodzenia efektywności energetycznej lub wniesienia opłaty zastępczej odnoszą się do energii pierwotnej (art. 12 ust. 5 ustawy)

System Białych Certyfikatów – pierwsze doświadczenia

Sposób określenia oszczędności energii na potrzeby przetargu – energia pierwotna, energia finalna ?

Tezy:

- Przedmiotem oszczędności mogą być oba rodzaje energii (pierwotna albo finalna)
- Dla celów przetargu oszczędność energii powinna być wyrażona dla energii pierwotnej – przesłanka spójności systemu wsparcia efektywności energetycznej
 - przeliczenie wartości energii finalnej na energię pierwotną przy wykorzystaniu do tego celu współczynników sprawności procesów przetworzenia energii pierwotnej w energię finalną, określonych w § 5 Rozporządzenia „BC”.

System Białych Certyfikatów – pierwsze doświadczenia

Sposób określenia wartości efektu energetycznego (ω)

Efekt energetyczny (ω) – rozumiany jako stosunek:

- ilości energii zaoszczędzonej średnio w ciągu roku w wyniku realizacji przedsięwzięcia lub przedsięwzięć tego samego rodzaju służących poprawie efektywności energetycznej
- do wartości świadectwa efektywności energetycznej

(art. 19 ust. 2 pkt 5 ustawy o efektywności energetycznej, część 3 pkt 9 deklaracji przetargowej)

System Białych Certyfikatów – pierwsze doświadczenia

Sposób określenia wartości efektu energetycznego (ω)

Deklaracja przetargowa powinna zawierać:

- dane dotyczące ilości energii zaoszczędzonej średnio w ciągu roku w wyniku realizacji przedsięwzięcia lub przedsięwzięć tego samego rodzaju służących poprawie efektywności energetycznej, wyrażonej w tonach oleju ekwiwalentnego (toe) - art. 19 ust. 2 pkt 3 ustawy o efektywności energetycznej, część 3 pkt 7 deklaracji przetargowej (**wartość pozyskana wprost z audytu**)
- wskazanie okresu uzyskiwania oszczędności energii dla danego przedsięwzięcia lub przedsięwzięć tego samego rodzaju służących poprawie efektywności energetycznej, wyrażonego w latach kalendarzowych - art. 19 ust. 2 pkt 4 ustawy o efektywności energetycznej, część 3 pkt 4 deklaracji przetargowej (**wartość pozyskana wprost z audytu**)

System Białych Certyfikatów – pierwsze doświadczenia

Sposób określenia wartości efektu energetycznego (ω)

Deklaracja przetargowa powinna zawierać określenie wartości świadectwa efektywności energetycznej, o które ubiega się podmiot, przystępujący do przetargu wyrażonej w tonach oleju ekwiwalentnego (toe) - art. 19 ust. 2 pkt 2 ustawy o efektywności energetycznej, część 3 pkt 8 deklaracji przetargowej

(określenie tej wartości jest uprawnieniem podmiotu przystępującego do przetargu – „apetyt na świadectwo”)

System Białych Certyfikatów – pierwsze doświadczenia

Sposób określenia wartości efektu energetycznego (ω)

Dopuszczalny poziom apetytu na świadectwo:

➤ Podmiot, któremu przyznano świadectwo efektywności energetycznej o wartości odpowiadającej ilości energii większej niż ilość energii zaoszczędzonej w wyniku realizacji przedsięwzięcia służącego poprawie efektywności energetycznej, stwierdzona przez Prezesa URE w wyniku weryfikacji oszczędności energii, o której mowa w art. 23 ust. 1 ustawy o efektywności energetycznej, jest obowiązany, w terminie 6 miesięcy od dnia zawiadomienia, o którym mowa w art. 23 tej ustawy ust. 5, uzyskać i przedstawić do umorzenia Prezesowi URE świadectwo efektywności energetycznej o wartości określonej w art. 23 ust. 4 tej ustawy – art. 23 ust. 3 ustawy o efektywności energetycznej.

System Białych Certyfikatów – pierwsze doświadczenia

Sposób określenia wartości efektu energetycznego (ω)

Dopuszczalny poziom apetytu na świadectwo:

➤ Wartość świadectwa efektywności energetycznej, którą obowiązany jest uzyskać i przedstawić do umorzenia podmiot, o którym mowa w art. 23 ust. 3 ustawy o efektywności energetycznej, stanowi różnicę między ilością energii wynikającą ze świadectwa efektywności energetycznej przyznanego temu podmiotowi a ilością energii zaoszczędzonej, o której mowa w art. 23 ust. 3 tej ustawy, wyrażoną w tonach oleju ekwiwalentnego (toe) - art. 23 ust. 4 ustawy o efektywności energetycznej.

➤ **Wartość świadectwa efektywności energetycznej nie może być wyższa niż rzeczywista ilość energii zaoszczędzonej w wyniku realizacji przedsięwzięcia służącego poprawie efektywności energetycznej.**

System Białych Certyfikatów – pierwsze doświadczenia

Sposób określenia wartości efektu energetycznego (ω)

Dopuszczalny poziom apetytu na świadectwo:

Założenia: całkowita oszczędność energii 1000 toe, uzyskana w ciągu 10 lat, średnioroczna oszczędność energii – 100 toe/rok

Teza 1: Poziom apetytu na świadectwo jest ograniczony całkowitą ilością energii zaoszczędzonej. W takim przypadku wartość efektu energetycznego (ω) może wynieść:

$\omega < 1$, np. przy określeniu apetytu na świadectwo na poziomie 1000 toe, $\omega = 0,1$

$\omega = 1$ przy określeniu apetytu na świadectwo na poziomie 100 toe, $\omega = 1$

$\omega > 1$, np. przy określeniu apetytu na świadectwo na poziomie 1 toe, $\omega = 100$

System Białych Certyfikatów – pierwsze doświadczenia

Sposób określenia wartości efektu energetycznego (ω)

Dopuszczalny poziom apetytu na świadectwo:

- Do przetargu może być zgłoszone przedsięwzięcie służące poprawie efektywności energetycznej, w wyniku którego uzyskuje się oszczędność energii w ilości stanowiącej równowartość co najmniej 10 toe średnio w ciągu roku, albo przedsięwzięcia tego samego rodzaju służące poprawie efektywności energetycznej, w wyniku których uzyskuje się łączną oszczędność energii w ilości stanowiącej równowartość co najmniej 10 toe średnio w ciągu roku – art. 18 ust. 1 ustawy o efektywności energetycznej.
- W deklaracji przetargowej należy zamieścić dane dotyczące ilości energii zaoszczędzonej średnio w ciągu roku w wyniku realizacji przedsięwzięcia lub przedsięwzięć tego samego rodzaju służących poprawie efektywności energetycznej, wyrażonej w tonach oleju ekwiwalentnego (toe) - art. 19 ust. 2 pkt 5 ustawy o efektywności energetycznej.
- W karcie audytu określa się średnioroczną oszczędność energii.

System Białych Certyfikatów – pierwsze doświadczenia

Sposób określenia wartości efektu energetycznego (ω)

Dopuszczalny poziom apetytu na świadectwo:

Założenia: całkowita oszczędność energii 1000 toe, uzyskana w ciągu 10 lat, średnioroczna oszczędność energii – 100 toe/rok

Teza 2: Poziom apetytu na świadectwo jest ograniczony średnioroczną ilością energii zaoszczędzonej. W takim przypadku wartość efektu energetycznego (ω) może wynieść:

$\omega = 1$ przy określeniu apetytu na świadectwo na poziomie 100 toe, $\omega = 1$

$\omega > 1$, np. przy określeniu apetytu na świadectwo na poziomie 1 toe, $\omega = 100$

nie wystąpi przypadek $\omega < 1$

Białe certyfikaty – pierwsze doświadczenia ???

Kompleksowe podsumowanie pierwszych doświadczeń – po rozstrzygnięciu pierwszego przetargu

Dziękuję za uwagę

dsw@ure.gov.pl



Urząd Regulacji
Energetyki

Warszawa, 25 października 2012 r.