

ZAŁĄCZNIK I

METODOLOGIA OBLICZANIA CELÓW W ZAKRESIE WYDAJNOŚCI KOŃCOWEJ

Metodologia wykorzystywana do obliczania krajowych celów, przedstawionych w art. 4 i 5, winna być następująca:

1. Przed wdrożeniem niniejszej dyrektywy Państwa Członkowskie wyliczą średnią arytmetyczną całkowitego krajowego zużycia energii dla ostatnich pięciu lat kalendarzowych, dla których posiadają oficjalne dane. **Na podstawie tej wartości wyliczone zostaną planowane oszczędności energii. Wartość bazowa będzie stosowana** dla całego okresu stosowania niniejszej dyrektywy. Wartość bazowa odpowiada ilości energii, dostarczonej lub sprzedanej odbiorcom końcowym w danym okresie, i nie podlega korektom z tytułu stopniowni, zmian strukturalnych bądź zmian w **produkcji**.
2. **Cele** oszczędnościowe będą wyliczone na podstawie **przeciętnego zużycia energii w okresie pięciu lat** i podane w kategoriach bezwzględnych w GWh lub ekwiwalencie po przeliczeniu z zastosowaniem współczynników zgodnie z załącznikiem II. **Metoda ta jest niezależna od przyrostu PKB**.
3. Przy **obliczaniu oszczędności** mogą być uwzględnione oszczędności energetyczne w określonym roku **po wejściu w życie niniejszej dyrektywy**, uzyskane w wyniku działań na rzecz wydajności energetycznej wdrożonych w roku wcześniejszym (nie wcześniej niż w roku 2000) i **wywołujące trwały efekt**. Zgodnie z wytycznymi załącznika IV do niniejszej dyrektywy **musi** istnieć możliwość zmierzenia i sprawdzenia tych oszczędności.

ZAŁĄCZNIK II

ZAWARTOŚĆ ENERGII PIERWOTNEJ W WYBRANYCH PALIWACH DLA
UŻYTKOWNIKA KOŃCOWEGO — TABELA PRZELICZENIOWA

Nośnik energii	kJ (wartość opałowa/NCV)	kg OE (wartość opałowa/NCV)	kWh (wartość opałowa/NCV)
1 kg koksu	28 500	0,676	7,917
1 kg węgla kamiennego	17 200 — 30 700	0,411 — 0,733	4,778 — 8,528
1 kg brykietów z węgla brunatnego	20 000	0,478	5,556
1 kg węgla podbitumicznego	10 500 — 21 000	0,251 — 0,502	2,917 — 5,833
1 kg węgla brunatnego	5 600 — 10 500	0,134 — 0,251	1,556 — 2,917
1 kg łupka naftowego	8 000 — 9 000	0,191 — 0,215	2,222 — 2,500
1 kg torfu	7 800 — 13 800	0,186 — 0,330	2,167 — 3,833
1 kg pozostałościowego oleju opałowego (oleju ciężkiego)	40 000	0,955	11,111
1 kg lekkiego oleju opałowego	42 300	1,010	11,750
1 kg benzyny silnikowej	44 000	1,051	12,222
1 kg parafiny	40 000	0,955	11,111
1 kg LPG	46 000	1,099	12,778
1 kg gazu ziemnego ⁽¹⁾	47 200	1,126	13,10
1 kg LNG	45 190	1,079	12,553
1 kg drewna (wilgotność 25 %) ⁽²⁾	13 800	0,330	3,833

Wtorek, 7 czerwca 2005 r.

Nośnik energii	kJ (wartość opałowa/NCV)	kg OE (wartość opałowa/NCV)	kWh (wartość opałowa/NCV)
1 kg granulatu drzewnego/brykietów drzewnych	16 800	0,401	4,667
1 kg odpadów	7 400 — 10 700	0,177 — 0,256	2,056 — 2,972
1 MJ ciepła pochodnego	1 000	0,024	278
1 kWh energii elektrycznej	3 600	0,086	2,5 ⁽³⁾

(1) Zawartość metanu 93,0 %.

(2) Państwa Członkowskie mogą zastosować inne wartości w zależności od rodzaju drewna opałowego, najczęściej wykorzystywanego w danym Państwie.

(3) Dla oszczędności wyrażonej w kWh energii elektrycznej Państwa Członkowskie mogą zastosować współczynnik standardowy = 2,5, który wyraża oszacowaną na 40 % przeciętną wydajność produkcji energii w UE podczas okresu docelowego. Źródło: Eurostat.

ZAŁĄCZNIK III

ODPOWIEDNIE PROGRAMY WYDAJNOŚCI ENERGETYCZNEJ I INNE DZIAŁANIA SŁUŻĄCE WYDAJNOŚCI ENERGETYCZNEJ

Niniejszy załącznik zawiera przykłady, w jakich przypadkach można tworzyć i wdrażać programy wydajności energetycznej i inne działania służące wydajności energetycznej. W celu uwzględnienia w kontekście wypełniania celów w zakresie oszczędności energetycznych, przedstawionych w art. 4 i 5, **usługi na rzecz wydajności energetycznej**, programy wydajności energetycznej i inne działania służące wydajności energetycznej muszą zawierać czynności, które powodują możliwe do weryfikacji i pomiaru oszczędności, zmniejszające zużycie energii bez zwiększania negatywnego wpływu na środowisko. Te **usługi na rzecz wydajności energetycznej**, programy wydajności energetycznej i inne działania służące wydajności energetycznej muszą być opłacalne, a ich realizacja i wdrażanie — otwarte dla wszystkich certyfikowanych, kwalifikowanych i/lub akredytowanych dostawców **usługi na rzecz wydajności energetycznej**, programów wydajności energetycznej **oraz urzędzeń wspierających wydajność energetyczną** i innych działań służących wydajności energetycznej. Niniejsza lista nie jest wyczerpująca, ma jedynie charakter orientacyjny.

1. Wchodzące w grę obszary, w których mogą być identyfikowane i wdrażane programy wydajności energetycznej i inne działania służące wydajności energetycznej:
 - a) ogrzewanie i chłodzenie (np. **pompy ciepła**, nowe wydajne kotły, instalacja/ unowocześnienie pod kątem wydajności systemów grzewczych/chłodniczych itd.);
 - b) **przemieszczanie się (np. silniki wydajne pod względem wykorzystania paliwa, samochód o napędzie hybrydowym, samochód elektryczny, trolejbus, tramwaj, system kolei podziemnej, pociąg towarowy, ciężki transport szynowy)**;
 - c) **łączna produkcja ciepła i elektryczności, która powinna być wspierana w jak najmniejszej skali, aby zapewnić najwyższy możliwy poziom termodynamicznego eksploatacja źródeł energii. Należy wspierać modernizację sieci przesyłowej w celu umożliwienia wprowadzania wytworzonej w tej sposób energii elektrycznej do systemu dystrybucji**;
 - d) izolacja i wentylacja (np. izolacja ścian i dachów, podwójne/potrójne szklenie okien, itd.);
 - e) **ulepszenia szkieletu i konstrukcji budynku, mające na celu osiągnięcie komfortu cieplnego w sezonie letnim przy zerowym lub niskim zużyciu energii, takie jak technologie ograniczające strumienie ciepłe i promieniowanie słoneczne (lepsza izolacja cieplna ścian, używanie szyb niskoemisyjnych i ograniczających nasłonecznienie, wentylowane dachy z barierami dla promieniowania), technologie łączenia budynku ze źródłami chłodzenia spełniającego wymogi środowiskowe w lecie (łączenie z głębą poprzez krążenie powietrza lub wody, wentylacja w nocy w połączeniu ze zwiększoną masą cieplną); Ulepszenia szkieletu i konstrukcji budynku mające na celu osiągnięcie komfortu cieplnego w sezonie zimowym (grubsze mury, izolacja dachów i piwnic, ramy okienne o niskiej transmitancji i niskiej przenikalności, używanie szyb niskoemisyjnych)**;