



Załącznik nr 4.1 do Regulaminu Konkursu nr POIiŚ/1.1.1/2/2017

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014 - 2020

**Metodologia wyliczenia wskaźnika redukcji emisji dwutlenku węgla
w działaniu 1.1.1 POIiŚ**

Oś priorytetowa I
Zmniejszenie emisyjności gospodarki

Działanie 1.1
***Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawial-
nych***

Poddziałanie 1.1.1
***Wspieranie inwestycji dotyczących wytwarzania energii z odnawialnych źródeł
wraz z podłączeniem tych źródeł do sieci dystrybucyjnej/przesyłowej***



**NARODOWY FUNDUSZ
OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ**

1 Wstęp

Zakłada się, iż w wyniku realizacji projektu powstaną nowe moce lub nastąpi rozbudowa istniejących mocy w celu zwiększenia ilości ciepła lub energii elektrycznej dostarczanego do odbiorców.

Dla potrzeb analizy przyjmuje się, iż zwiększenie mocy produkcyjnych bez realizacji projektu nastąpiłoby poprzez zainstalowanie źródła ciepła/energii elektrycznej wykorzystującego jako paliwo gaz ziemny.

2 Typy projektów kwalifikujące się do ubiegania się o dofinansowanie w ramach naboru:

Budowa lub przebudowa instalacji skutkującej zwiększeniem mocy zainstalowanej jednostek wytwarzania energii cieplnej wykorzystujących:

1. energię wiatru o mocy znamionowej powyżej 5 MW_e
2. biomasę o mocy znamionowej powyżej 5 MW_{th}/MW_e
3. biogaz o mocy znamionowej powyżej 1 MW_e
4. wodę o mocy znamionowej powyżej 5 MW_e
5. energię promieniowania słonecznego o mocy powyżej 2 MW_{th}/MW_e
6. energię geotermalną o mocy powyżej 2 MW_{th}

3 Obliczenia unikniętej emisji dwutlenku węgla

Roczną emisję dwutlenku węgla po realizacji projektu określa się zgodnie z poniższymi wzorami następującej zależności:

$$E_T = E_c + E_E \text{ [Mg/rok]}$$

w tym:

$$E_c = P \times W_e \times K$$

$$E_E = E_{el} \times W_{ee}$$

gdzie:

E_T – całkowita szacowana redukcja emisji CO₂ z tytułu realizacji projektu,

E_c – wartość rocznej emisji dwutlenku węgla unikniętej w wyniku realizacji projektu w zakresie produkcji energii cieplnej [Mg/rok],

E_E – wartość rocznej emisji dwutlenku węgla unikniętej w wyniku realizacji projektu w zakresie produkcji energii elektrycznej [Mg/rok],

P – roczna planowana ilość ciepła produkowanego w źródle OZE (nowa/zwiększona) dostarczonego do odbiorcy [GJ/rok].

E_{el} - ilość energii elektrycznej netto (nowa/zwiększona), planowanej lub dostarczonej do sieci w MWh

W_e – wskaźnik emisji wyrażony w Mg CO₂/GJ dla gazu ziemnego, podawany w zestawieniach wartości opałowych i wskaźników emisji CO₂ do raportowania w ramach Wspólnotowego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji, publikowanych przez Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBIZE)

W_{ee} – wskaźnik emisji dla energii elektrycznej wyprodukowanej w instalacjach spalania za ostatni dostępny rok wyrażony w Mg CO₂/MWh, publikowanych przez Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBIZE)

K – współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej określonego zgodnie pkt 3.1.3 Załącznika nr 1 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27.02.2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (Dz. U. 2015 poz. 376)