

## Załącznik nr 3 do Regulaminu

### Efekty ekologiczne grantu

Monitorowanymi efektami ekologicznymi będą, w zależności od rodzaju instalacji OZE:

1. Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE (szt.)
2. Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE (szt.)
3. Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34) (MgCO<sub>2</sub>)
4. Dodatkowa zdolność wytwarzania energii cieplnej ze źródeł odnawialnych (MW)
5. Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych (MW)
6. Produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych/ nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE (MWh/rok)
7. Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych/ nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE (MWh/rok)

#### INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA

1. Należy podać metodologię obliczania oraz wartość docelową wskaźników:
  - Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE (szt.)
  - Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych (MWe)
  - Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych/ nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE (MWh w pierwszym pełnym roku funkcjonowania instalacji)
2. Należy podać założenia, obliczenia i wynik Szacowanego rocznego spadku emisji gazów cieplarnianych (CI 34) (MgCO<sub>2</sub>) zgodnie z poniższą metodologią.

Obliczenia emisji należy dokonać stosując Referencyjny wskaźnik jednostkowej emisyjności dwutlenku węgla przy produkcji energii elektrycznej do wyznaczenia poziomu bazowego dla projektów „JI realizowanych w Polsce” zalecany do stosowania przez Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBiZE). Ostatnio opublikowany wskaźnik (czerwiec, 2011) wynosi: 0,812 MgCO<sub>2</sub>/MWh.

Obliczeń należy dokonać w oparciu o faktury za energię elektryczną budynku mieszkalnego z 2018 roku (w przypadku budynków nowych/planowanych do budowy lub/i w przypadku budynków w gospodarstwie rolnym, w którym jest jeden licznik przyjęto średnie zużycie energii na podstawie szacunku metrażu domu oraz statystycznego zużycia prądu w wysokości 24,75 kWh/m<sup>2</sup> zgodnie z zapisami regulaminu grantowego).

MgCO<sub>2</sub> emisji CO<sub>2</sub> przed i po modernizacji systemów przedstawia się następująco:

Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34) (MgCO <sub>2</sub> )	
Wartość bazowa emisji CO <sub>2</sub> w MgCO <sub>2</sub> :	(założenia, obliczenia i wynik)
Wartość docelowa emisji CO <sub>2</sub> w Mg CO <sub>2</sub> :	(założenia, obliczenia i wynik)
Redukcja emisji CO <sub>2</sub> w MgCO <sub>2</sub> :	(założenia, obliczenia i wynik)
Redukcja emisji CO <sub>2</sub> w %:	(założenia, obliczenia i wynik)

## INSTALACJA KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH

- Należy podać metodologię obliczania oraz wartość docelową wskaźników:
  - Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE (szt.)
  - Dodatkowa zdolność wytwarzania energii cieplnej ze źródeł odnawialnych (MWe)
  - Produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych/ nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE (MWh w pierwszym pełnym roku funkcjonowania instalacji)
- Należy podać założenia, obliczenia i wynik Szacowanego rocznego spadku emisji gazów cieplarnianych (CI 34) (MgCO<sub>2</sub>) zgodnie z poniższą metodologią.

Obliczeń należy dokonać przez określenie zużycia energii chemicznej zawartej w spalonym paliwie (przed i po zrealizowaniu przedsięwzięcia), stosując do tego celu wartości opałowe paliw (WO) (w MJ/kg) zalecane do stosowania na dany rok przez KOBiZE, następnie obliczając emisję stosując do tego wskaźniki emisji dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>) (w kg/GJ) zalecane do stosowania na dany rok przez KOBiZE. Dla produkcji energii cieplnej z kolektorów przyjęto współczynnik emisyjności na poziomie 0,34 Mg CO<sub>2</sub>/MWh dla dodatkowej produkcji energii cieplnej z OZE.

Obliczeń należy dokonać w oparciu o informacje udostępnione przez mieszkańców na temat rodzaju i ilości zużytego opału w 2018 r.

MgCO<sub>2</sub> emisji CO<sub>2</sub> przed i po modernizacji systemów przedstawia się następująco:

Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34) (MgCO <sub>2</sub> )	
Wartość bazowa emisji CO <sub>2</sub> w MgCO <sub>2</sub> :	(założenia, obliczenia i wynik)
Wartość docelowa emisji CO <sub>2</sub> w Mg CO <sub>2</sub> :	(założenia, obliczenia i wynik)
Redukcja emisji CO <sub>2</sub> w MgCO <sub>2</sub> :	(założenia, obliczenia i wynik)
Redukcja emisji CO <sub>2</sub> w %:	(obliczenia i wynik)