

STRAŻNICY *energii*

Metodologia wyliczania wartości referencyjnych

1. Energia elektryczna

W przypadku energii elektrycznej za wartość referencyjną, na podstawie której będą wyliczane oszczędności, przyjmuje się średnią arytmetyczną wielkości zużycia energii w trzech latach kalendarzowych poprzedzających pierwszy pełny rok szkolny realizacji projektu, lecz nie obejmujących 2 miesięcy wakacji letnich (lipiec, sierpień).

2. Energia cieplna / paliwa

W przypadku energii cieplnej / paliw wartość referencyjną wylicza się na podstawie uśrednionego dla okresu trzech lat kalendarzowych, lecz nie obejmujących 2 miesięcy wakacji letnich (lipiec, sierpień), standaryzowanego zużycia energii wyrażonego w jednostce zużycia przypadającej na °Cdzień¹. *(Przyjęcie tak długiego okresu przy wyznaczaniu wartości referencyjnej dla energii cieplnej jest konieczne w celu wyeliminowania wpływu skrajnych warunków pogodowych, tzn. wyjątkowo wysokich lub zimnych temperatur panujących w zimie).*

Wyliczanie wartości referencyjnych następuje na podstawie poniższych wzorów dla roku szkolnego nie obejmującego 2 miesięcy wakacji letnich:

- 1) Krok 1 – wyliczenie *standaryzowanego zużycia energii cieplnej/paliw* dla 3 kolejnych lat poprzedzających pierwszy rok realizacji projektu:

$$\frac{\text{Zmierzone dla danego roku zużycie energii [j.z.}^2]}{\text{Roczna liczba stopniodni grzania [}^{\circ}\text{Cdzień]}} = \text{Zużycie na }^{\circ}\text{Cdzień [j.z. /}^{\circ}\text{Cdzień]}$$

- 2) Krok 2 – wyliczenie średniej arytmetycznej z powyższych wartości w celu otrzymania *uśrednionego, standaryzowanego zużycia energii cieplnej/paliw*:

$$\frac{\text{Zużycie na }^{\circ}\text{Cdzień w roku 1} + \text{zużycie na }^{\circ}\text{Cdzień w roku 2} + \text{zużycie na }^{\circ}\text{Cdzień w roku 3}}{3}$$

- 3) Krok 3 - wyliczenie wartości referencyjnej (zużycia referencyjnego), do której będzie porównywane rzeczywiste zużycie w roku A (dany rok realizacji projektu):

$$\text{Liczba stopniodni grzania dla roku A [}^{\circ}\text{Cdzień]} * \text{uśrednione dla trzech lat, standaryzowane zużycie energii cieplnej/paliw [j.z. /}^{\circ}\text{Cdzień]} = \text{Zużycie referencyjne [j.z.]}$$

- 4) Krok 4 – wyliczenie oszczędności energii elektrycznej i cieplnej / paliw w danym roku szkolnym realizacji projektu:

$$\text{Zużycie referencyjne wynikające z faktur} - \text{zużycie rzeczywiste (bez 2 miesięcy wakacji)} = \text{ilość zaoszczędzonej energii.}$$

¹ Jednostka stopniodni grzania, które informują, jak bardzo (w stopniach) i jak długo (w dniach) temperatura panująca na zewnątrz w danym roku była niższa niż przyjęta temperatura bazowa tj 18 °C. Referencyjnym punktem pomiarowym będzie stacja IMGW przy lotnisku w Gdańsku Rębiechowie

² J.z. = jednostka zużycia