

Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej

Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608)

Dane budynku

Projekt

Budynek dworca kolejowego PKP

Adres

ul. Kolejowa 1, 46-040 Ozimek

Data opracowania

PAŹDZIERNIK 2022

Powierzchnia budynku

Af 261,90 [m²]

Zapotrzebowanie na energię użytkową

Ogrzewanie i wentylacja

Q_{h,nd} 24 915,60 [kWh/rok]

Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej

Opis zaopatrzenia w energię

System grzewczy

System grzewczy wybrany w analizie możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoelektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Holl CO: ogrzewanie elektryczne, Reszta CO: powietrzna pompa ciepła, CWU: powietrzna pompa ciepła

Zwykły system regulacji temperatury

Zastosowano zwykły system regulacji temperatury

System grzewczy

System grzewczy wybrany w analizie możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoelektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Holl CO: ogrzewanie elektryczne, Reszta CO: powietrzna pompa ciepła, CWU: powietrzna pompa ciepła

Automatyczny system regulacji temperatury

Zastosowano technicznie uzasadniony system automatycznej regulacji temperatury oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej

Zapotrzebowanie na energię porównywanych systemów

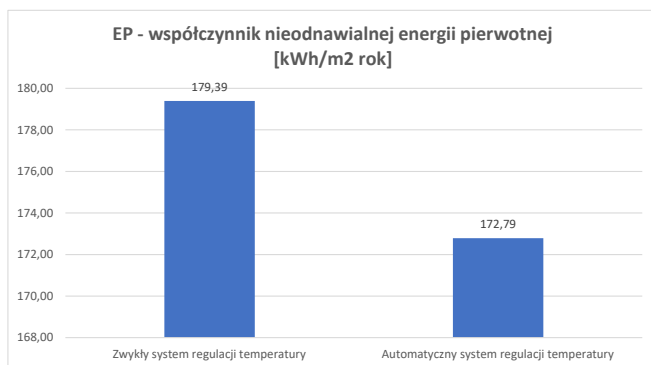
Zwykły system regulacji temperatury

Zapotrzebowanie na energię pierwotną

EP 179,39 [kWh/m² rok]

Zapotrzebowanie na energię końcową

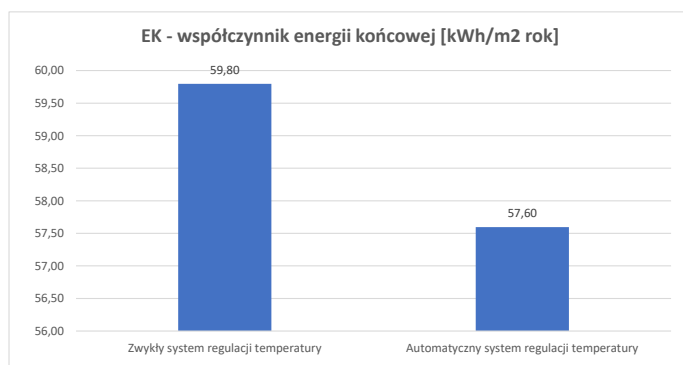
EK 59,80 [kWh/m² rok]



Automatyczny system regulacji temperatury

EP 172,79 [kWh/m² rok]

EK 57,60 [kWh/m² rok]



Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej

Analiza ekonomiczna porównywanych systemów

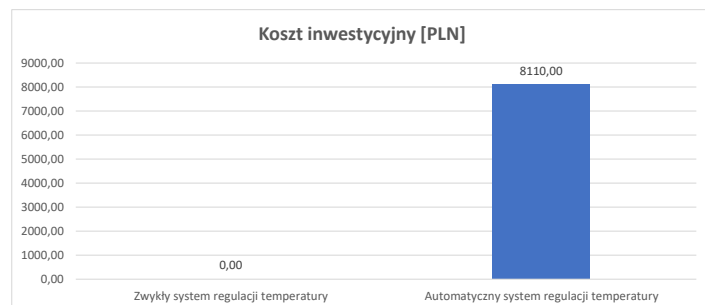
Zwykły system regulacji temperatury

Koszty inwestycyjne

	[PLN]
	[PLN/m ²]

Roczne koszty eksploatacyjne

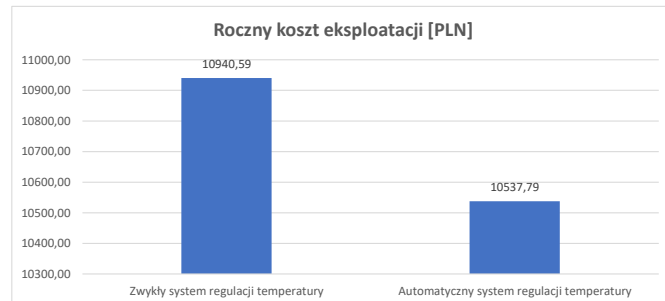
10 940,59	[PLN]
41,77	[PLN/m ²]



Automatyczny system regulacji temperatury

8 110,00	[PLN]
30,97	[PLN/m ²]

10 537,79	[PLN]
40,24	[PLN/m ²]



Roczna różnica kosztów eksploatacji (system alternatywny – system podstawowy)

402,80	[PLN]
--------	-------

Różnica kosztów inwestycyjnych (system alternatywny – system podstawowy)

8 110,00	[PLN]
----------	-------

Prosty czas zwrotu inwestycji (SPBT)

20,13	[lata]
-------	--------

Uwagi:

Brak uwag

Wybór systemu regulacji temperatury

Wybrany system

Zastosowano zwykły system regulacji temperatury

Uwagi: