



GLADAN

Wspieramy firmy w redukcji zużycia energii, zwiększaniu wydajności produkcji oraz ograniczaniu emisji CO₂. Dostarczamy zaawansowane rozwiązania oparte o dane w czasie rzeczywistym, które pomagają eliminować marnotrawstwo i wspierają realizację celów ESG.

CASE STUDY

Redukcja zużycia energii jednej ze stacji paliw

Rozwiązanie: Smartcool System & Panoramic Power



Stacje paliw generują wysokie koszty energii, głównie przez chłodnictwo i klimatyzację pracujące niemal non stop. Bez szczegółowego monitoringu trudno wskazać, gdzie realnie powstają straty.

AUDYT ENERGETYCZNY JEDNOSTEK CHŁODZENIA

Do audytu energetycznego wyznaczyliśmy cztery najmocniejsze jednostki w obiekcie – trzy systemy VRV Daikin oraz jedną pompę ciepła Mitsubishi Electric. W celu wyboru urządzenia do pilotażu wykorzystaliśmy czujniki Panoramic Power, które precyzyjnie wskazały jednostkę o najwyższym zużyciu energii – **Daikin RXYSQ12TMY1B** – jako tę o największym potencjale optymalizacji.

INSTALACJA SMARTCOOL

Instalacja systemu **Smartcool ECO3 Single** została przeprowadzona bezpośrednio przy jednostce zewnętrznej **Daikin RXYSQ12TMY1B** w formule retrofit, bez konieczności ingerencji w konstrukcję urządzenia czy wymiany jakichkolwiek komponentów. Moduł został wpięty szeregowo w istniejący układ sterowania, dzięki czemu współpracuje z fabryczną automatyką, nie zastępując jej i nie naruszając warunków gwarancji producenta. Cały proces montażu odbył się bez wyłączenia stacji z użytkowania – nie było potrzeby przerywania pracy systemu HVAC ani ograniczania działalności obiektu.

PRZEBIEG TESTU

Test przeprowadzono w sześciotygodniowym okresie pomiarowym, w którym system pracował naprzemiennie w dwóch trybach: **Savings Mode** (z aktywną optymalizacją Smartcool) oraz **Bypass Mode** (praca referencyjna, bez ingerencji modułu). Taka metodologia pozwoliła na bezpośrednie porównanie zużycia energii w identycznych warunkach operacyjnych i temperaturowych, eliminując wpływ czynników zewnętrznych. Dzięki danym z czujników Panoramic Power możliwe było precyzyjne zestawienie wyników i jednoznaczne określenie rzeczywistej poprawy efektywności energetycznej jednostki.

25%

Redukcja zużycia energii elektrycznej

10 510 kWh

prognozowane roczne oszczędności energii

9 780 PLN

Prognozowane roczne oszczędności finansowe

16 miesięcy

okres zwrotu z inwestycji

Dlaczego Smartcool i Panoramic Power?



Obniżamy koszty operacyjne, korzystając jednocześnie z natychmiastowych oszczędności, szybkiej instalacji i minimalnych przestoju.



Zwiększa efektywność pomp ciepła, klimatyzacji lub systemów chłodniczych nawet o 30% przy niskich nakładach kapitałowych.



Zapewnienie pełnej widoczności zużycia energii na poziomie pojedynczych urządzeń, a nie tylko całego obiektu.