

Sposoby na tanie i szybkie oszczędności w firmie od poprawy izolacji po strażników mocy

Obiekty produkcyjne i logistyczne coraz częściej inwestują w poprawę efektywności energetycznej, osiągając znaczne oszczędności m.in. dzięki nowoczesnym silnikom.

- Wyższa klasa energetyczna silnika pracującego w trybie ciągłym może przynieść firmie nawet 8-10 tys. zł oszczędności rocznie.
- Poprawa izolacji przegród, uszczelnianie doków ładunkowych, wymiana szyb na wielokomorowe poliwęglany czy modernizacja oświetlenia na LED to kolejne kroki poprawiające efektywność energetyczną.
- Rozwiązania znane z wysokiej klasy budynków biurowych coraz częściej znajdują zastosowanie w halach produkcyjnych i magazynach.
- Wiele usprawnień opiera się na technologii oraz profesjonalnym audycie technicznym i nie zawsze wymaga kosztownych inwestycji.

Rosnące w ostatnich latach koszty energii zmniejszają konkurencyjność wielu firm. W odpowiedzi przedsiębiorstwa w Polsce coraz częściej decydują się na działania związane z poprawą efektywności energetycznej.

Możliwości jest wiele – m.in. poprawa izolacji, wymiana oświetlenia na energooszczędne, stosowanie tzw. strażników mocy czy instalacja silników o wyższej klasie energetycznej. Działania te są szczególnie istotne w branżach, które podlegają dużej presji kosztowej, jak np. sektor automotive.

– Klasa energetyczna używanych silników zyskuje obecnie na znaczeniu. Do niedawna była to niedoceniana metoda obniżania kosztów, ale teraz to się zmienia. Choć zakup nowego, bardziej energooszczędnego silnika wiąże się z wydatkiem, prosty rachunek pokazuje, że to się opłaca. Koszt takiego urządzenia wynosi około 2 tys. zł, ale zastąpienie starego, energochłonnego napędu może przynieść oszczędności rzędu 8-10 tys. zł rocznie. Efekt skali jest tu kluczowy – takie silniki pracują całą dobę przez cały rok, a przy dużej mocy, np. 30 kW, koszty energii są znaczne. – mówi Paweł Bukowski, Kierownik Grupy Projektów w SPIE Building Solutions.

Wiele usprawnień nie wymaga dużych inwestycji

Według eksperta, nie chodzi tylko o skomplikowane maszyny produkcyjne, ale także o silniki wykorzystywane w wentylatorach w zakładach z piecami. Technologia produkcji takich urządzeń znacząco się rozwinęła, co wpłynęło na spadek ich cen. Mogą z tego skorzystać firmy produkcyjne i magazyny, które szukają sposobów na zmniejszenie kosztów energii, która w przemyśle stanowi nawet 40% wydatków.

– Pomocne może być także stosowanie tzw. strażników mocy. Systemy zarządzania budynkami BMS (Building Management System) monitorują zużycie energii w czasie rzeczywistym, pozwalając szybko reagować na nadmierne zużycie, wykrywać awarie i śledzić zmiany zużycia. To umożliwia szybką reakcję – ocenia Paweł Bukowski.

Modernizacja oświetlenia wpływa na oszczędności

Modernizacja oświetlenia to kolejny krok w poprawie efektywności energetycznej. Wymiana źródeł światła na LED, które dostosowują się do natężenia światła dziennego, znacząco obniża koszty. Automatyczna regulacja natężenia światła, znana wcześniej z biurowców, staje się popularna w obiektach magazynowych i przemysłowych, co czyni tę innowację korzystną i opłacalną.

– Ledy muszą być odpowiednio dobrane pod względem współczynnika oddawania barw (Ra). Najtańsze modele mają wartość około 70, co zniekształca kolory, utrudniając pracę. Przy wyborze oświetlenia należy kierować się nie tylko ceną, ale także jakością. Warto skorzystać z pomocy firm z doświadczeniem w podobnych realizacjach – radzi Paweł Bukowski.

Audyty termowizyjne i poprawa izolacji

Zakłady przemysłowe, magazyny i obiekty logistyczne rzadko były projektowane z myślą o wysokiej efektywności energetycznej. Obecnie rosnące koszty energii zmuszają firmy do zmian. Wiele poprawek, takich jak poprawa izolacji ścian, przegród czy otworów dachowych, można wykonać przy niewielkich nakładach finansowych.

– Proste działania, jak użycie kamery termowizyjnej do lokalizacji nieszczelności, mogą wskazać miejsca strat ciepła. Wymiana szyb na wielokomorowe poliwęglany poprawia szczelność i zwiększa wytrzymałość, spełniając jednocześnie wymagania BHP – wyjaśnia ekspert.

W magazynach dużym źródłem strat są doki załadunkowe. Kurtyny ciepłe, uszczelniające doki podczas załadunku, mogą przynieść kilka tysięcy złotych oszczędności rocznie, choć poziom korzyści zależy od lokalizacji i warunków.

Innym rozwiązaniem są ekonomizery na piecach wodnych lub parowych, pozwalające zwiększyć ich wydajność o 5–15% dzięki odzyskowi ciepła ze spalin.

– Analiza mocy zamówionej w kontekście rzeczywistego zapotrzebowania, kompensacja mocy biernej oraz regularna konserwacja urządzeń również przynoszą wymierne korzyści – podsumowuje ekspert SPIE.



Paweł Bukowski

Kierownik Grupy Projektów
SPIE Building Solutions

Publikacja ukazała się m.in. w:

- logistyka.net.pl
- komercja24.pl
- salon24.pl
- etransport.pl