

DOBRE PRAKTYKI W MŚP

Modernizacja dźwigu osobowego



Designed by freepik

Niniejszy dokument został opracowany przy finansowym wsparciu Unii Europejskiej w ramach realizacji projektu pn. Wsparcie techniczne dla promowania audytu energetycznego oraz inwestycji w efektywność energetyczną w małych i średnich przedsiębiorstwach. Opinie wyrażone w dokumencie nie mogą być traktowane, jako odzwierciedlenie oficjalnych opinii Unii Europejskiej.

Projekt został sfinansowany przez Unię Europejską w ramach Programu Wspierania Reform Strukturalnych i realizowany przez Krajową Agencję Poszanowania Energii SA we współpracy z Komisją Europejską na rzecz Ministerstwa Klimatu i Środowiska.

Kiedy należy modernizować dźwig?

Oznaki świadczące, iż należy podjąć się modernizacji dźwigu:

- Częste awarie dźwigu
- Brak przystosowania dźwigu do transportu osób niepełnosprawnych
- Dźwig nie obsługuje niektórych kondygnacji budynku
- Potrzeba zwiększenia komfortu i bezpieczeństwa użytkownika dźwigu – łagodniejsza i szybsza jazda, automatyczne drzwi, estetyczna kabina
- Chęć zmniejszenia zużycia energii przez windę

W jaki sposób można zmniejszyć zużycie energii przez windę?

Wyróżniamy windy z napędem elektrycznym i hydraulicznym. Windy z napędem elektrycznym zużywają dużo mniej energii niż windy z napędem hydraulicznym, stąd też przy modernizacji windy warto zainstalować napęd elektryczny (najlepiej reduktorowy z falownikiem lub bezreduktorowy z magnesami trwałymi). W celu zmniejszenia zużycia energii przez windę można:

- zastosować nowoczesne energooszczędne zespoły napędowe z płynną regulacją częstotliwości
- zastosować wciągarki bezreduktorowe
- wymienić oświetlenie w windzie na ledowe
- wprowadzić sterowanie mikroprocesorowe



fot. 1 KISA: napęd pasowy do windy

W jaki sposób sterowanie mikroprocesorowe zmniejsza zużycie energii przez windy?

Efekt sterowania mikroprocesorowego jest największy w przypadku kilku wind współpracujących ze sobą. Dzięki zastosowaniu optymalnych algorytmów wezwań wind zmniejsza się zarówno czas oczekiwania na realizację wezwania, jak i sumaryczny dystans przebyty przez kabiny. Przebycie mniejszej drogi przez windę będzie przekładało się bezpośrednio na mniejsze zużycie energii przez jej układ napędowy. Zatem zastosowanie grupowego systemu sterowania dźwigów osobowych pozwala zarówno na zwiększenie komfortu użytkownika, jak i na oszczędność energii.

Źródło: Opracowanie własne KAPE