

# PROJEKT OD A DO Z CZYLI OD AUDYTU, PRZEZ PROJEKTOWANIE PO FINANSOWANIE

Studium przypadku zakładu Simoldes Plásticos

**SIMOLDES PLASTICOS**  
POLSKA WROCLAW

**DB ENERGY**  
Zeroemisyjność w przemyśle

## Simoldes Plásticos 2,7 mln zł

Wartość inwestycji

### Efekty inwestycji w Simoldes Plásticos

#### Modernizacja wtryskarek

Redukcja zużycia energii o około 30% - 2000 MWh rocznie  
Okres zwrotu: <2 lata

#### Modernizacja instalacji chłodniczej

Redukcja zużycia energii o około 35% - 500 MWh rocznie  
Okres zwrotu: <1,5 roku

#### Odzysk ciepła

Redukcja zużycia energii - 1000 GJ rocznie  
Okres zwrotu: 2 lata

### Jak to się zaczęło?

Nasza współpraca z zakładem Simoldes Plásticos w Jelczu-Laskowicach zaowocowała aż 5 projektami inwestycyjnymi. Początkowo Klient przeprowadzał z nami audyt energetyczny przedsiębiorstwa, a następnie zdecydował się kolejno na modernizację systemu oświetlenia w hali, układ sterowania sprężonym powietrzem, modernizację instalacji chłodniczej, odzysk ciepła ze sprężarek oraz modernizację wtryskarek tworzyw sztucznych. Całość została sfinansowana w modelu ESCO.

#### 01

##### Audyt energetyczny przedsiębiorstwa

Przeprowadzony w 2015 roku audyt był początkiem naszej pracy z zakładem Simoldes Plásticos - **zidentyfikowaliśmy aż 24 działania mogące poprawić efektywność energetyczną zakładu.** Nasz zespół inżynierski wyselekcjonował modernizacje instalacji chłodniczej, oświetlenia oraz maszyn produkcyjnych jako działania z największym potencjałem zmniejszenia energochłonności zakładu.

#### 02

##### Modernizacja oświetlenia

Zastosowaliśmy system sterowania oświetleniem DALI i wykorzystaliśmy światło naturalne, dostosowując do niego natężenie światła sztucznego.

#### 03

##### Układ sprężonego powietrza

Usunęliśmy nieszczelności w instalacji sprężonego powietrza, co przyniosło efekt w postaci zmniejszenia strat powietrza o wartości ponad **135 tysięcy złotych rocznie.**

W ramach modernizacji systemu wody lodowej **zamontowaliśmy nadrzędny układ sterowania, który odczytując parametry temperaturowe z maszyn, mierząc temperaturę zewnętrzną oraz analizując stan obiegów chłodniczych w odpowiedni sposób sterują pracą urządzeniami systemu.** Projekt obejmował powiązanie wszystkich chillerów i drycoolerów ze sterowaniem oraz zastosowanie freecoolingu, czyli wykorzystania niskiej temperatury zewnętrznej.

#### 04

##### Modernizacja instalacji chłodniczej

#### 05

##### Odzysk ciepła

Wprowadziliśmy system odzysku ciepła odpadowego w wymienniku (olej-woda) sprężarek. Wymiennik włącza się szeregowo w olejowy obieg chłodniczy sprężarki, gdzie następuje **przekazanie ciepła z gorącego oleju do wody, wykorzystywanej do CO, CWU lub podgrzania powietrza.**

#### 06

##### Pilotażowy układ optymalizacji pracy wtryskarek

Włączyliśmy przemiennik częstotliwości w obwód zasilający napęd elektryczny układu hydraulicznego. Istotą technologii jest **kontrolowanie przepływu oleju oraz momentu załączenia układu, co pozwala na dopasowanie zapotrzebowania na ciśnienie dla różnych form wtryskowych i prowadzi do oszczędności energii.** Modernizacja nie wpływa na żadne inne parametry wtryskarki. Dzięki temu możliwa jest produkcja elementów o różnej gramaturze przy najwyższej efektywności energetycznej.

*Firma DB Energy bardzo kompleksowo podeszła do modernizacji w naszym zakładzie i po przeprowadzeniu wnikliwego audytu podjęła się realizacji wskazanych rozwiązań, a także zaproponowała finansowanie zewnętrzne projektu w formule ESCO, dzięki czemu mogliśmy od razu przystąpić do realizacji inwestycji. Takie projekty to win-win, dla wykonawcy i inwestora.*

Paweł Czerkowski  
Dyrektor ds. Technicznych w Simoldes Plásticos

**1445**  
projektów przemysłowych

Pomagamy średnim i dużym firmom przemysłowym stać się częścią zeroemisyjnej przyszłości. Chcemy współtworzyć fabryki, które moglibyśmy mieć tuż za płotem. Doradzamy, projektujemy, realizujemy i finansujemy działania z zakresu efektywności energetycznej. To dekarbonizacja, która się opłaca.

**5,63 mld zł**

wartość zrealizowanych projektów

**9,8 TWh**

łącna redukcja zużycia energii

**2,2 mld zł**

roczne oszczędności naszych Klientów

# Dekarbonizacja, która się opłaca