

# JAK ZAOSZCZĘDZIĆ 20 MILIONÓW?

Studium przypadku  
Schumacher Packaging



DB ENERGY

Zeroemisyjność w przemyśle



schumacher

- Jesteśmy liderem efektywności energetycznej
- Pomagamy średnim i dużym firmom przemysłowym stać się częścią zeroemisyjnej przyszłości
- Doradzamy, projektujemy, finansujemy i realizujemy inwestycje na całym świecie

# 1370

projektów przemysłowych

Przeprowadziliśmy w zakładzie Schumacher Packaging obowiązkowy audyt energetyczny, a następnie zidentyfikowaliśmy i wdrożyliśmy inwestycję, która ograniczyła emisje o 24 tysiące ton CO<sub>2</sub> rocznie. Taką ilość dwutlenku węgla emituje dziennie milion Polaków.

Schumacher Packaging to globalny producent różnego rodzaju opakowań papierowych. Posiadająca 29 oddziałów firma jest jednym z największych wytwórców produktów z tektury litej i falistej w Europie.



Nasza praca z Schumacher Packaging rozpoczęła się od...

## Audytu



Klient wykonywał obowiązkowy audyt energetyczny przedsiębiorstwa. Wskazaliśmy mu działania, które mogłyby przyczynić się do osiągnięcia wysokich oszczędności energetycznych w zakładzie i zdecydował się na realizację inwestycji z DB Energy.



**KLIKNIJ, ABY DOWIEDZIEĆ SIĘ WIĘCEJ O OBOWIĄZKOWYM DLA DUŻYCH PRZEDSIĘBIORSTW AUDYCIE ENERGETYCZNYM PRZEDSIĘBIORSTWA**



Całkowity koszt inwestycji wyniósł

# 43,4 mln zł

Pozyskaliśmy dla Schumacher Packaging Białe Certyfikaty o wartości

# 11,5 mln zł

### Wstępna ekspertyza

Inżynierowie DB Energy zwrócili uwagę na bardzo niską wyjściową sprawność kotłów, która wynosiła tylko 65%. Zauważyli również liczne problemy eksploatacyjne z ich infrastrukturą oraz na brak automatycznej regulacji parametrów pracy.



### Kluczowe działania:

- naprawiono walczak,
- wymieniono konstrukcja nośna,
- wymieniono część ciśnieniową,
- wymieniono kompletny ruszt,
- wymieniono wymurówkę kotła wraz z izolacją,
- zaimplementowano instalacje poboczne: odpylania, odsiarczania i odazotowania spalin,
- poprowadzono nową instalację elektryczną,
- zautomatyzowano procesy, umożliwiając bezobsługową pracę kotła.

Zastosowanie odpowiedniej automatyki wraz z inteligentnymi algorytmami do sterowania umożliwia przewidywanie obciążenia kotła. Uodpornia układ na nagłe zmiany w zapotrzebowaniu na parę, poprzez redukcję wydmuchów.

Nadrzędna automatyka kotłów ma także za zadanie kontrolować produkcję pary w taki sposób, aby kotły współpracując umożliwiały osiągnięcie maksymalnej sprawności procesu spalania oraz odpowiadać za zapewnienie jak najlepszego wykorzystania układu do produkcji energii w ramach istniejącej turbiny przeciwprężnej o mocy 7,5 MWel.



**KLIKNIJ, ABY OBEJRZEĆ FILM O REALIZACJI W ZAKŁADZIE SCHUMACHER PACKAGING**

Osiągnęliśmy  
sprawność cieplną  
kotłów na poziomie

# 85%

### Efekty projektu

Dzięki wprowadzeniu kompleksowej modernizacji, udało się nam podnieść sprawność kotłów o 20%. Zmniejszyliśmy zapotrzebowanie zakładu na energię w paliwie o 72 GWh - to około 300 wagonów węgla! Dzięki zawniaskowaniu o Białe Certyfikaty przed rozpoczęciem prac, Klient uzyskał również możliwość uzyskania świadectw efektywności energetycznej o wartości około 11,5 mln zł.

Roczne oszczędności Klienta dzięki modernizacji wynoszą

# 20 mln zł

Okres zwrotu inwestycji to około

# 1,5 roku

Zredukowaliśmy roczne emisje CO<sub>2</sub> o

# 24 tys. ton



24 tysiące tCO<sub>2</sub>, to tyle, ile dziennie emituje

# MILION POLAKÓW

# Tworzymy zeroemisyjną przyszłość.



DB ENERGY