

DB ENERGY NAPĘDY

sprawne i efektywne układy napędowe

spektakularne oszczędności

nawet 3 mln zł rocznie

redukcja emisji CO₂

średnio 5,5 tys. ton rocznie

bez nakładów

na inwestycję

Chcesz wiedzieć więcej? Sprawdź



DB Energy napędy

Na czym polega usługa?

To kompleksowa modernizacja układów napędowych, polegająca na diagnostyce maszyn elektrycznych i analizie ich sprawności oraz przygotowaniu na tej bazie propozycji modernizacji wraz z jej finansowaniem i realizacją.

Dla kogo?

Napędy elektryczne to najbardziej energochłonne instalacje, które odpowiadają za ponad 70% zużycia energii elektrycznej w przemyśle. Większość pomp i wentylatorów pracujących w przemyśle nie osiąga swoich parametrów znamionowych, zaś średnia sprawność nowego wentylatora lub pompy z układem napędowym może wynieść nawet 85%. 15 lat temu wartości te z trudem osiągały poziom 60%. DB Energy Napędy to usługa dla firm, w których napędy są istotnym odbiorcą energii elektrycznej, a ich poprawna eksploatacja i dobór są kluczem do dobrze funkcjonującego procesu technologicznego. Wdrożenie usługi prowadzi do znaczących oszczędności w stosunkowo krótkim czasie.

Korzyści

OSZCZĘDNOŚCI

oszczędności – natychmiast po uruchomieniu – obniżenie zużycia energii elektrycznej, a tym samym opłat za energię elektryczną

zmniejszenie emisji CO₂

– działanie ekologiczne i wizerunkowe, mniejsze opłaty za emisję CO₂

możliwość uzyskania systemów wsparcia w postaci białych certyfikatów

USPRAWNIENIA TECHNOLOGICZNE

diagnostyka maszyn elektrycznych oraz analiza ich sprawności

– oszczędności w zakresie kosztów eksploatacji, serwisów i awarii

efektywne układy sterowania

– na przykład optymalizacja prędkości obrotowej wentylatorów i pomp przez określenie realnych potrzeb ich pracy

KORZYŚCI FINANSOWE

inwestycja bez nakładów

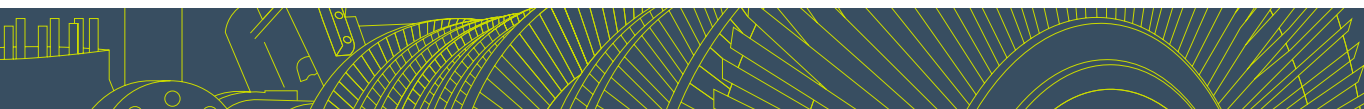
– finansowanie przez DB Energy w modelu ESCO

inwestycja pozabilansowa

– w zależności od zapisów umowy

krótki okres zwrotu inwestycji

– klienci DB Energy osiągają zwroty w ok. 1,5 roku



Dlaczego warto oszczędzać z DB Energy?

Połączenie wiedzy i doświadczenia

Przez ponad 10 lat zgromadziliśmy wykwalifikowaną kadrę inżynierską i zrealizowaliśmy ponad 1 200 projektów efektywności energetycznej o wartości 4,8 mld zł. Przełożyło się to na redukcję zużycia energii o ok. 8,3 TWh i dało klientom oszczędności na poziomie 1,7 mld zł w skali roku.

Kompleksowa usługa

W ramach usługi proponujemy:

- **ocenę potencjału** oszczędności na podstawie danych otrzymanych od klienta oraz wykonanych przez nas pomiarów
- **koncepcję projektową modernizacji**
- **diagnostykę maszyn elektrycznych**, zaczynając od silnika, przez przekładnie i maszyny wykonawcze, jak również ocenę sprawności maszyn (przede wszystkim pomp i wentylatorów)
- **sporządzenie audytu efektywności energetycznej** umożliwiającego staranie się o pozyskanie świadectw efektywności energetycznej (białych certyfikatów)
- przygotowanie pełnej **koncepcji modernizacji** układu napędowego
- **finansowanie i realizację w modelu ESCO**, w którym spłata nakładów inwestycyjnych następuje z uzyskanych oszczędności
- **generalne wykonawstwo wraz z dostawą silników i pomp**

Case study



CIECH SODA POLSKA

> wymiana napędów wentylatorów
Wartość inwestycji: **5,6 mln zł**
Okres zwrotu inwestycji około **1,9 roku**
Roczne oszczędności na poziomie **2,9 mln zł**
Oszczędności energii finalnej o **ok. 637 toe**
Białe certyfikaty o wartości **ok. 1,2 mln zł**
Redukcja emisji CO₂: **5,5 tys. ton rocznie**
Wzrost sprawności wentylatorów
o **26% (z 52% do 78%)**

CIECH SODA POLSKA

> modernizacja pompy wody zasilającej
Wartość inwestycji: **5,8 mln zł**
Okres zwrotu inwestycji **około 2 lata**
Roczne oszczędności na poziomie **2,8 mln zł**
Oszczędności energii finalnej o **ok. 670 toe**
Białe certyfikaty o wartości **ok. 1,3 mln zł**
Redukcja emisji CO₂: **5,6 tys. ton rocznie**
Wzrost sprawności pomp
o **20% (z 65% do 82%)**

Wentylatory zasilają kotły OP – 110/130, konfiguracja układu obejmowała napędy 6 kV o mocy 700 kW i 1 MW, dla 4 kotłów pracujących na stałe równolegle. Modernizacja polegała na wymianie silników średnionapięciowych na silniki niskonapięciowe, o mniejszej mocy, które byłyby lepiej dopasowane do rzeczywistych potrzeb kotłów. Jednocześnie zmodernizowano nakładki SCADA, uzupełniono brakujące czujniki mechaniczne i poprawiono integrację z zabezpieczeniami kotłów.

PAKIET USŁUG	BASIC	MID	TOP
Zakres	- projekt - dostawa jednostki - nadzór nad instalacją, bez przyłączenia	- projekt - dostawa głównych elementów - nadzór nad instalacją i przyłączeniem	- projekt - generalne wykonawstwo - dostawa głównych elementów - nadzór nad realizacją i przyłączeniami - integracja automatyki instalacji
Przyłącza i integracja	klient	klient	w zakresie
Zgody administracyjne i koncesje	klient	wytyczne do warunków przyłączenia	- pozwolenie na budowę - warunki przyłączenia - inne wymagane
Serwis	DB ENERGY PRZY UMOWIE ESCO		
Wycena (określenie budżetu inwestycyjnego)	ryczałtowa - na podstawie osobno zamówionej koncepcji projektowej	ryczałtowa - na podstawie osobno zamówionej koncepcji projektowej	- ryczałtowa - na podstawie zamówionego projektu dla głównych elementów - koszty + marża dla pozostałych prac

FINANSOWANIE ESCO DLA USTALONEGO ZAKRESU

(z włączeniem kosztów koncepcji projektowej lub projektu)

Cena (od RRSO)	8,97-10%	11,97-15%	OD 16%
Udział własny klienta	0%	0%	0%
Wykup	1%	1%	1%
Zabezpieczenia	- środek trwały - gwarancja bankowa/ubezpieczeniowa	- środek trwały - gwarancja bankowa/ubezpieczeniowa	- środek trwały - gwarancja bankowa/ubezpieczeniowa - gwarancja utrzymania produkcji przez klienta
Typowy okres umowy	5-6 LAT	5-8 LAT	6-10 LAT
Sposób rozliczenia i opłaty dodatkowe	- stała płatność - opłata serwisowa - ubezpieczenia	- podział planowanych oszczędności - stała płatność - opłata serwisowa - ubezpieczenia	- podział faktycznych oszczędności - zmienne płatności - opłata serwisowa zmniejsza oszczędności - koszt ubezpieczeń zmniejsza oszczędności
Rozliczenie prac po wyczerpaniu budżetu inwestycyjnego	KOSZTY + STAŁA MARŻA		