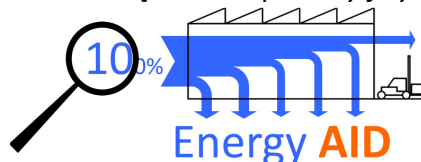


Usługi i produkty służące zmniejszeniu strat energii

dla Elektrowni, Zakładów chemicznych i innych Zakładów,
w których realizowane są złożone procesy fizyczno-chemiczne



1. Konsultacje w zakresie efektywności energetycznej

Dysponując wyższą wiedzą techniczną i kadrami szczecińskich wyższych uczelni technicznych oferujemy konsultacje w zakresie wytwarzania energii i efektywności energetycznej.

2. Analiza i opracowanie danych pomiarowych

Usługa ma na celu wspomaganie zarządzania energią w warunkach dużej ilości danych z systemów monitorowania procesu technologicznego lub dużej liczby z liczników i analizatorów energii.

Możemy przeanalizować duże ilości danych (big-data) dla zmieniających się w czasie parametrów procesowych, pod kątem np.:

- **sprawności pomp i wentylatorów** (na podstawie mierzonych przepływów, pomiarów różnicy ciśnień i mocy elektrycznej (prądu));
- **sprawności turbin parowych** (na podstawie przepływu oraz stanu pary na wlocie i wylocie);
- **sprawności transformatorów,**
- **wydajności wymienników ciepła;**
- **współczynników efektywności procesu** (np. dla sprężonego powietrza w kWh/m³; dla młynów węgla w kWh/t);
- **sprawności całego Zakładu** jako stosunku efektu użytecznego (np. ilości wytworzonej energii elektrycznej w elektrowni) do nakładu energetycznego (zużycia paliwa) z poszukiwaniem czynników wpływających na uzyskiwane wartości sprawności.

3. Analiza projektów koncepcyjnych (konceptji rozwiązań technicznych) i projektów technicznych dotyczących urządzeń lub instalacji wytwarzających/zużywających energię

Jeżeli planują Państwo zmiany w istniejących systemach/instalacjach, to możemy przeprowadzić analizę wpływu takich zmian na zużycie energii, a także znaleźć optymalne ich warianty.

4. Szkolenia u Klienta w zakresie efektywności energetycznej

Oferujemy szkolenia u Klienta dla osób obsługi technicznej w zakresie efektywności energetycznej, z zagadnieniami omawianymi bezpośrednio na danych, istniejących rozwiązaniach technicznych.

5. Audyty energetyczne wg wymagań ustawowych

- Audyty w celu pozyskania tzw. Białych certyfikatów stanowiących premię finansową dla planowanych przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej,
- Obowiązkowe kontrole systemu ogrzewania lub kontrole systemu klimatyzacji.
- Audyty energetyczne przedsiębiorstw.

6. Pomiary mocy i sprawności – układy pomiarowe z rejestratorami danych

Dla okresowych pomiarów doraźnych proponujemy przenośne układy pomiarowe z rejestratorem danych i analizatorem mocy (układy nn). Możliwa jest rejestracja mocy elektrycznej oraz typowych sygnałów elektrycznych (np. 0-10 V lub 4-20 mA) z czujników procesowych.

Kim jesteśmy?

Specjalizujemy się w obliczeniach i analizach energetycznych głównie w zakresie energetyki cieplnej, zagadnień termodynamicznych i przepływowych.

W typowych przypadkach audytów energetycznych zespół składa się z 2-3 osób, a w razie potrzeby jest poszerzany o osoby z różnych dziedzin, głównie ze środowiska szczecińskich uczelni wyższych.

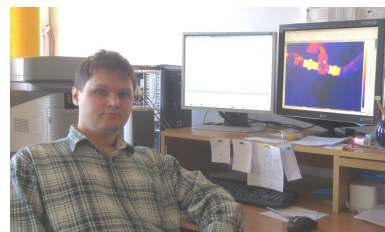
Wszyscy nasi audytorzy mają wykształcenie wyższe, a także w życiorysie pracę na uczelni wyższej, łącznie w ramach następujących obszarów zainteresowań:

- efektywność energetyczna,
- silniki spalinowe,
- energetyka ciepła zawodowa,
- energetyka ciepła lokalna,
- kogeneracja,
- pompy, wentylatory,
- agregaty chłodnicze, wentylacja i klimatyzacja,
- transport (logistyka, technologie),
- odnawialne źródła energii,
- termomodernizacje,
- wymiana ciepła, termodynamika,
- pomiary cieplne, analiza i opracowanie wyników,
- zasilanie elektroenergetyczne, pomiary elektroenergetyczne,
- automatyka przemysłowa w zakresie systemów pomiarowych,
- siłownie okrętowe.

Lider zespołu

Liderem zespołu jest dr inż. Wojciech Rachtan, do roku 2015 związany z Zachodniopomorskim Uniwersytetem Technologicznym (d. Politechniką Szczecińską), odtąd prowadzący działalność gospodarczą w zakresie doradztwa energetycznego i audytów energetycznych głównie dla zakładów przemysłowych.

Firmę prowadzi on kierując się potrzebami i zadowoleniem Klienta.



Doświadczenie

Mamy wieloletnie doświadczenie w wykonywaniu audytów efektywności energetycznej. Wykonaliśmy:

- Ponad 40 audytów potrzebnych do pozyskania przez naszych Klientów białych certyfikatów, a obejmujące ilościową i jakościową ocenę wykonanych przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej,
- Audyty energetyczne przedsiębiorstwa dla dużych przedsiębiorstw przemysłowych wg art. 36 ustawy o efektywności energetycznej, obejmujące pełną analizę aktualnego zużycia energii oraz wykonanie analiz skutkujących listą przedsięwzięć służących zmniejszeniu kosztów zakupowych energii,
- Inne analizy i opracowania, w tym dotyczące innowacyjnych technologii.

Dodatkowe kwalifikacje dla szkoleń z efektywności energetycznej:

- Doświadczenie dydaktyczne. Prowadziliśmy liczne zajęcia laboratoryjne, audytoryjne, projektowe i wykłady w zakresie maszyn cieplnych.
- Doświadczenie techniczno-dydaktyczne. Jesteśmy twórcami wielu stanowisk laboratoryjnych w ramach szkolnictwa wyższego.
- Doświadczenie szkoleniowe. Prowadziliśmy zajęcia w ramach szkoleń dla audytorów efektywności energetycznej.