



ENERGETYKA

CIEPLNA I ZAWODOWA

Wesołych
Świąt



DODATEK
**ENERGETYKA
EXTRA**

TEMAT NUMERU | BEZPIECZEŃSTWO

NIE DOPUŚCIĆ DO KATASTROFY

- | Bezpieczeństwo wybuchowe
- | Cyberbezpieczeństwo
- | Dostawy LNG

ZAPOMNIANE
KATASTROFY > 8

WYKORZYSTANIE PALIW
Z ODPADÓW... > 30

WSPARCIE DLA
ENERGOŻERCÓW > 36



Kogeneracja w pudełku

opracowanie Maciej Szramek

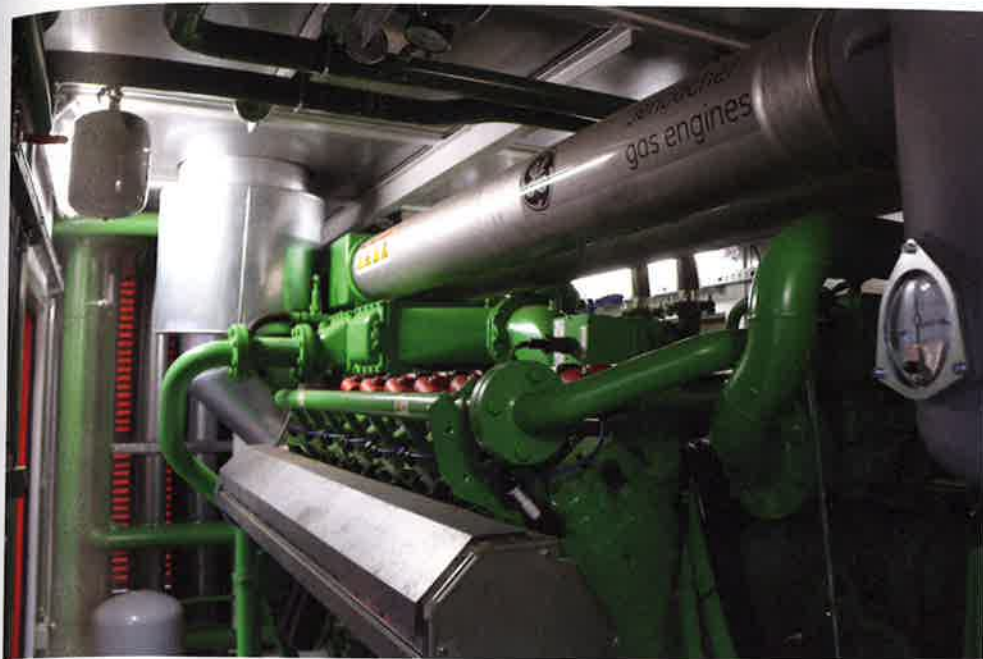
redaktor „Energetyki Ciepłej i Zawodowej” i portalu kierunekENERGETYKA.pl

Efektywność energetyczna jest jednym z ważniejszych aspektów działalności zakładów przemysłowych w Polsce. Im bardziej możemy zoptymalizować naszą działalność tym lepiej. Dobrym przykładem efektywności energetycznej jest niedawno zainstalowany układ kogeneracyjny oparty o silnik gazowy zasilany gazem z odmetanowania kopalni w zakładzie ciepłowniczym „Brzeszcze” w Brzeszczach.

SKOJARZONE ŹRÓDŁO WYTWARZANIA

Przedmiotem zadania było zaprojektowanie i budowa skojarzonego źródła wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej w oparciu o silnik gazowy zasilany gazem z odmetanowania kopalni. Serce instalacji – silnik gazowy wraz z urządzeniami pomocniczymi – został zabudowany w kontenerze oraz posadowiony w pobliżu istniejącej kotłowni węglowej na terenie Zakładu Ciepłowniczego „Brzeszcze” w Brzeszczach, należącego do spółki Węglokoks Energia NSE Sp. z o. o. w Brzeszczach przez firmę Ferox Energy Systems





WYKORZYSTAĆ POTENCJAŁ

Nowa instalacja przekazuje ciepło z chłodzenia silnika oraz spalin do układu ciepłowniczego Zakładu Ciepłowniczego „Brzeszcze”. Dodatkowym źródłem ciepła w planowanym układzie będzie układ chłodzenia istniejących sprężarek powietrza. Energia cieplna z chłodzenia sprężarek będzie odbierana za pomocą pomp ciepła. Aby efektywnie wykorzystać potencjał wszystkich źródeł ciepła, został zabudowany złożony układ kolektorów z wymiennikiem ciepła oraz zaworami rozdzielającymi



PARAMETRY INSTALACJI

Moc elektryczna na wyjściu z generatora wynosi 851 kW. Moc cieplna na wyjściu z układu chłodzenia agregatu łącznie z ciepłem odebrany z spalin to 950 kW, a zawartość metanu w gazie kopalnianym oscyluje w granicach 35-55%



OD POCZĄTKU DO KOŃCA

– Udział w tak innowacyjnym i złożonym zadaniu był dla naszej firmy sporym wyzwaniem któremu z sukcesem podaliśmy. Tym bardziej, że kontener (Ferox CUBE) musiał spełnić wymagające standardy wykonania dla górnictwa. Zakres zwięzły udane rozruchy wraz ze szkoleniem przyszłej obsługi instalacji – mówią: Dominik Gryz oraz Thierry Van Delft – wieloletni pracownicy Ferox Energy Systems

Fot. BMP