

# Mleczarnia Ballyrashane LacPatrick

## Coleraine, Irlandia Północna



### KORZYŚCI

- ▶ 3 282 850 KWh/rok odzyskanego ciepła
- ▶ Ograniczenie zużycia gazu o 22%
- ▶ 137 838 GBP rocznych oszczędności na paliwie
- ▶ Ograniczenia emisji gazów cieplarnianych o ponad 1 325 ton rocznie
- ▶ Zwrot z inwestycji w ciągu 1,8 roku

## Odzysk ciepła dzięki urządzeniu FLU-ACE® w elektrociepłowni kogeneracyjnej

Mleczarnia LacPatrick Ballyrashane ma własną całodobową kogeneracyjną elektrociepłownię (CHP) o mocy 600 KW. Elektrociepłownia jest wykorzystywana do wytwarzania energii elektrycznej na potrzeby sieci energetycznej. Firma Thermal Energy International oceniła, że znaczące oszczędności są możliwe do osiągnięcia dzięki wykorzystaniu ciepła odpadowego z gazów odlotowych i płaszcza chłodzącego silnik.

Firma Thermal Energy zainstalowała urządzenie FLU-ACE® i ekonomizer z rurami żebrowymi w istniejącym przewodzie kominowym elektrociepłowni wraz z regulowaną przepustnicą. Umożliwiło to wciąganie gazów odpadowych do urządzenia odzyskowego. W celu odzyskania zgromadzonej energii odciągnięte gazy są następnie schładzane w dwóch etapach:

1. Najpierw ekonomizer z rurami żebrowymi odzyskuje dużą ilość ciepła jawnego z gazów odpadowych.
2. Następnie gazy te są kierowane do urządzenia FLU-ACE®, w którego wieży, ich temperatura jest obniżana poniżej punktu rosy, a pozostałe ciepło jawne i utajone jest uwalniane z gazu w postaci gorącej wody.

Gorąca woda jest następnie kierowana do pomieszczeń instalacji w celu wstępnego ogrzania istniejących odbiorników energii, zmniejszając obciążenie kotłów parowych. Odzyskana woda, jest zwracana do ponownego podgrzania gorącymi gazami odlotowymi oraz dodatkowo ciepłem odpadowym z płaszcza silnika, i po czym cały cykl się powtarza. Spaliny są emitowane do atmosfery przez nowy osobny komin temperaturze 35°. Dodatkowe oszczędności osiągnięto dzięki skróceniu czasów mycia (CIP) i inne modyfikacje procesów technologicznych.

**“Nasze rachunki za gaz znacznie się zmniejszyły i uzyskaliśmy znaczne oszczędności w procesie produkcyjnym.”**

- Paul McAlonan, Menedżer ds. Energii i Środowiska

