

„FEROX-ENERGY-SYSTEMS” Sp. z o.o.

Kogeneracja

- optymalne źródło dla polskich miast

Występujący w Polsce ogromny potencjał do rozwoju techniki kogeneracyjnej, a tym samym możliwość zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego, skłania do bliższego zapoznania się z tą technologią.

Dzięki wysokiej efektywności wytwarzania energii w skojarzeniu przyczyniamy się do zmniejszenia emisji CO₂, a także ograniczenia tzw. „niskiej emisji”, co w dzisiejszych czasach ma żywo-
tne znaczenie, szczególnie w miastach.

Połączenie układów kogeneracyjnych z systemami produkcji chłodu (tzw. trigeneracja), pozwala na spełnienie wszelkich oczekiwań odbiorców energii zarówno w systemach scentralizowanych, jak i rozproszonych.

Myśląc o ochronie naszej planety, jak i bezpieczeństwie systemu energetycznego, proponujemy optymalne rozwiązanie spełniające te kryteria.

■ Studium przypadku

Przykładem zastosowania kogeneracji w ciepłownictwie może być przypadek elektrociepłowni w Malborku o mocy elektrycznej 4 MW i mocy cieplnej 3,918 MW.

Elektrociepłownia została oparta na dwóch agregatach kogeneracyjnych INNIO J 612, dla których paliwo stanowi naturalny gaz ziemny.

Zastosowanie dwóch agregatów pozwoliło na wysoką elastyczność sterowania wytwarzaniem mocy. Przy zastosowaniu dwóch agregatów otrzymujemy zakres pracy instalacji kogeneracyjnej od 25 do 100% nominalnej mocy elektrociepłowni. Pozwala to na zoptymalizowanie zużycia energii pierwotnej, a tym samym na oszczędności w trakcie eksploatacji. Ponadto, produkcja energii elektrycznej przyczynia się do dywersyfikacji dochodów i zwiększenia efektywności wytwarza-

nia energii, a co za tym idzie - poprawienia wyników finansowych spółki i jej bezpieczeństwa finansowego.

Zastosowanie wysokosprawnej kogeneracji opartej o agregaty kogeneracyjne Jenbacher pozwoliło uzyskać parametry takie jak:

- sprawność elektryczna agregatu - 43,3%,
- sprawność cieplna agregatu - 43,02%,
- sprawność całkowita agregatu - 86,32%.

□



fot. Ferox