

ku braku zapotrzebowania odprowadzane jest do wymiennika gruntowego. Uzyskuje się tu też efekt ogrzewania wymiennika gruntowego, co powoduje szybszy proces regeneracji cieplnej gruntu oziębionego podczas eksploatacji. To rozwiązanie jest szczególnie korzystne ekonomicznie w przypadku obiektów o dużym zapotrzebowaniu na c.w.u., ponieważ w tym trybie wykorzystujemy obie strony procesu - tak grzanie, jak i chłodzenie.



instalacja z wymiennikiem gruntowym, analiza powinna obejmować również możliwości jego wykonania (dostępna powierzchnia działki i stan jej zagospodarowania).

Analiza ekonomiczna oznacza porównanie kosztów inwestycyjnych oraz eksploatacyjnych systemu z pompą ciepła i bez niej. Obliczone w ten sposób różnice pozwalają na ustalenie przybliżonego czasu zwrotu inwestycji. Niepewność analizy ekonomicznej wiąże się z dokonywaniem obliczeń na podstawie cen bieżących, które w brnym pod uwagę okresie mogą ulec zmianom zwłaszcza w przypadku kosztów eksploatacyjnych. Wynik analizy ekonomicznej będzie mniej korzystny w przypadku zakładów produkcyjnych już wyposażonych w systemy grzewczo-chłodnicze.

Efekt ekologiczny

Jest to efekt ograniczenia emisji szkodliwych produktów spalania do środowiska. Ma to szczególne znaczenie przy ciepłe produkowa-

nym przez kotłownie węglowe zakładowe czy osiedlowe. Zgodnie z podpisanymi przez Polskę zobowiązaniami będą one musiały zostać zlikwidowane. Należy pamiętać o tym, że w związku z karnymi opłatami cena wytworzonej w takich kotłowniach energii będzie systematycznie rosła, co jest dodatkowym argumentem za jak najszybszym przejściem na

inne źródła ciepła, mniej obciążające środowisko naturalne.

Wnioski

System grzewczo-chłodniczy z wykorzystaniem ciepła z procesów technologicznych jest systemem bardzo korzystnym pod względem ekonomicznym i ekologicznym. Oszczędności w kosztach eksploatacyjnych mogą dochodzić do 80%. Aby wybrać optymalne rozwiązanie, należy przeprowadzić analizę techniczno-ekonomiczną jak przedstawiono wyżej. Ostrzegamy przy tym przed wprowadzaniem doraźnych, nieprzemyślanych zmian, które miałyby w założeniu poprawić efektywność systemu grzewczego. Jeżeli nie będą one poprzedzone sumienną i szczegółową analizą, mogą przynieść efekty odwrotne od zamierzonych, a także zakłócić przebieg procesów produkcyjnych, co spowoduje kolejne straty finansowe.



Miroslaw Kozłowski

Fot. z arch. firmy Hydro-Tech.

Wyniki internetowej sondy: kwiecień

(głosowanie na najpopularniejszy wśród internautów tekst ringowy zamieszczony w „Magazynie Instalatora” 4/2010)

Jeśli nie walczysz sam na ringu, pomóż zwyciężyć innym.

Wejść na www.instalator.pl

SONDA

Wytypuj najlepszy tekst ringowy

KANALIZACJA ZEWNĘTRZNA

Capricorn (30)	16%	
Hakan Plastik (28)	15%	
Instaleko (18)	9%	
Kessel (21)	11%	
KWH (12)	6%	
Pipelife (29)	15%	
REHAU (37)	19%	
Sotralentz (16)	8%	

Łącznie oddano 191 głosów