



BUDERUS OGRZEWA ZESPÓŁ SZKÓŁ DRZEWNYCH I LEŚNYCH W GARBATCE-LETNISKU

Rozwiązanie hybrydowe oparte na kaskadzie kotłów kondensacyjnych i pompie ciepła, ogrzewa i chłodzi powierzchnię aż 11 tys. m².



W kompleksie o powierzchni 11 tys. m² (szkoła i internat) zostało zainstalowane hybrydowe źródło ciepła i chłodzenia oparte na kaskadzie dwóch gazowych kotłów kondensacyjnych Logano plus KB472 o mocy 400 kW oraz gruntowej pompie ciepła Logatherm WPS 80.2 HT.

To niezwykle duża realizacja i wyzwanie projektowe. Potrzeba zgłoszona przez inwestora to nie tylko ogrzewanie i przygotowanie c.w.u. dla 280 uczniów, w tym 150 mieszkających w internacie, ale również chłodzenie obiektu. Odpowiedni projekt sterowania umożliwiający optymalizację tych procesów był kluczowy dla ekonomicznej pracy systemu. Pompa ciepła zasila obiegi ogrzewania podłogowego, które w okresie letnim pełnią funkcję chłodzenia płaszczyznowego. Logatherm WPS 80.2 HT to urządzenie, które charakteryzuje się bardzo wysoką sprawnością. Czerpie energię z gruntu za pośrednictwem 15 odwiertów, każdy po 100 m. Pompa ciepła wyposażona jest w stację chłodzenia pasywnego.

Kotły zasilają obiegi o wyższej temperaturze pracy oraz pełnią rolę źródła szczytowego dla pompy

ciepła. Ciepła woda przygotowywana jest przez kotły w zasobniku c.w.u. zasilanym warstwowo przez stację wymiennikową świeżej wody Buderus SLP. Kociołnia gazowa z zasobnikiem c.w.u. usytuowana jest na najwyższej kondygnacji budynku, zaś pompa ciepła na poziomie przyziemia. Automatyka pompy ciepła steruje chłodzeniem i ogrzewaniem podłogowym oraz sygnalizuje żądanie ewentualnego wspomaganie przez kotły. Automatyka Buderus 5313 zarządza pracą kotłowni, obiegami grzewczymi oraz produkcją c.w.u. Umożliwia również zdalne sterowanie pracą urządzeń. Zainstalowana fotowoltaika wspomaga pracę pompy ciepła. W opinii inwestora system jest niezawodny, łatwy w zarządzaniu i użytkowaniu. To nie tylko rozwiązanie ekologiczne, ale też ekonomiczne i funkcjonalne.

OBEJRZYJ Film na kanale Buderus Polska, jak wygląda ten obiekt referencyjny