

Ogrzewanie domu

To zagadnienie, które chcąc rozwiązać, musimy zmierzyć się z bardzo bogatą ofertą rynkową: zarówno w zakresie źródła ciepła, elementów emisji ciepła do budynku, sterowaniu oraz automatyce. Pierwszym i podstawowym etapem w tym procesie jest wybór materiałów i technologii budowlanych, gdyż mają one wpływ na straty ciepła budynku. Przepisy budowlane jednak w najbliższych latach będą zmieniać się tak aby budownictwo było coraz bardziej energooszczędne. Kolejny etap to źródło ciepła.

POMPA CIEPŁA CZY KOCIOŁ?

Aby odpowiedzieć sobie na to pytanie musimy określić swoje oczekiwania co do funkcji jakie dane źródło ma spełniać: czy ma zapewnić ogrzewanie, czy chłodzenie, czy ciepłą wodę użytkową, a zazwyczaj najlepiej wszystkie te funkcje jednocześnie. Coraz lepsza izolacyjność budynku o czym warto pamiętać ma również wpływ na temperatury w pomieszczeniach latem. Chłodzenie z tym związane dotyczy krótkiego okresu w ciągu roku, więc warto aby nasze urządzenia były wyposażone w taką funkcję gdyż unikniemy stosowania dodatkowego systemu klimatyzacji. Kotły niezależnie od rodzaju paliwa to tylko funkcje grzewcze. Pompy ciepła to obecnie jedyne dostępne rozwiązania na rynku mogące zapewnić ogrzewanie, chłodzenie i ciepłą wodę użytkową w jednym systemie. Jeśli zapewniają regulacje wydajności doskonale dopasowują się do ograniczonych dobrą izolacją strat ciepła budynku, gdzie zwykły kocioł jest zwyczajnie przewymiarowany. Pompy ciepła mogą korzystać z różnych dolnych źródeł, ale ogrzewanie domów coraz lepiej zaizolowanych to stosunkowo niewielkie moce grzewcze i powietrz-



ne pompy ciepła najlepiej odpowiadają na to zapotrzebowanie. Dobrze wykonany system grzewczy z powietrzną pompą ciepła, to gwarancja najniższych kosztów ogrzewania. Niższe koszty może zapewnić tylko gruntowa pompa ciepła ale przy znacznie większym nakładzie inwestycyjnym.

GRZEJNIKI CZY OGRZEWANIE PODŁOGOWE?

Wysoka izolacyjność budynku i zastosowanie pompy ciepła determinuje odejście od tradycyjnych grzejników i skłania ku systemom płaszczyznowym, czyli najczęściej podłogowym. Dzięki dużej powierzchni oddawania ciepła, możemy znacząco obniżyć temperaturę zasilania w całym sezonie grzewczym, a co za tym idzie zmniejszyć koszty eksploatacyjne oraz zwiększyć komfort domowników. Do chłodzonych pomieszczeń najlepiej przewidzieć konwektory, szczególnie te zaprojektowane do współpracy z pompą ciepła. Jeśli mają funkcję interlink to poprzez komunikację z pompą ciepła w czasie pracy mogą generować korzyści eksploatacyjne poprzez obniżanie nastaw w trybie nie użytkowania.

STEROWANIE WEWNĘTRZNE, POKOJOWE CZY PRZEZ INTERNET?

Urządzenia grzewcze wyposażone są w automatykę, która w dobrze wyregulowanej instalacji bez ingerencji użytkownika potrafi doskonale zapewnić komfort w pomieszczeniach. Dokładnie termostatów pokojowych nieznacznie obniża tylko koszty

eksploatacyjne i choć daje możliwość utrzymywania w pomieszczeniu zadanej wartości temperatury to raczej jest zbędnym wydatkiem, choć z uwagi na preferencje użytkownika czy zróżnicowane wymagania czasem uzasadnionym. Sterowanie przez internet z aplikacji na smartfonie to standard w dzisiejszym świecie. Taką funkcję w wypadku pomp ciepła zapewnia LAN adapter, ale i bez tego pompa ciepła jest w stanie doskonale zapewnić komfort w pomieszczeniach. Zatem jeśli mamy takie narzędzie bezpośredniej komunikacji z urządzeniem poprzez chmurę, to nie warto się pozbawiać tej przyjemności. Jak widzimy wiele czynników ma wpływ na skonstruowanie efektywnego systemu grzewczego. Ale z punktu widzenia kosztów kluczowe jest dobre zaizolowanie budynku, odpowiednie źródło ciepła i dostosowana do niego instalacja grzewcza. Pozostałe elementy to już raczej wygoda użytkownika i zaspokojenie indywidualnych preferencji. ●

Erwin Szczurek
Heating Business Country Coordinator



DAIKIN AIRCONDITIONING POLAND Sp. z o.o.
ul. Tasmowa 7, 02-677 Warszawa
tel. 22 319 90 00
www.daikin.pl, e-mail: office@daikin.pl