

# Elektryczne ogrzewanie podłogowe

Każdy, kto zamierza zainwestować we własne „M” staje przed podstawowym pytaniem jaki system ogrzewania mam wybrać?

Ogrzewanie jest tak stare jak stara jest ludzkość, jednak dzięki postępowi technologicznemu teraz możemy już się nie bać, że w zimowe wieczory zabraknie nam miłego ciepła.

Ogrzewanie tradycyjne jest tańsze od elektrycznego, to mit który powstawał, w czasach, gdy normy dotyczące grubości izolacji termicznej w budownictwie były bardzo liberalne, jednak po 1992 roku sytuacja uległa istotnej zmianie. Dzięki nowym wytycznym zapotrzebowanie na energię ciepłą spadło do 40-70 W/m<sup>2</sup>. Było to możliwe nie tylko dzięki stosowaniu coraz doskonalszych materiałów izolacyjnych, ale również dzięki zwiększeniu grubości izolacji termicznej.

## JEDNAK ELEKTRYCZNE

W tej sytuacji okazuje się, że inwestycja w tradycyjny system c.o. staje się zbyt droga w porównaniu z naszymi potrzebami i potencjalnymi kosztami eksploatacyjnymi.

Przeglądając oferty różnych systemów dochodzimy do wniosku, że nie doceniane na początku ogrzewanie elektryczne staje się wysmienitym rozwiązaniem dla naszego nowego „M”.

Elektryczne ogrzewanie podłogowe w porównaniu z innymi systemami ma wiele zalet:

- pierwszą niezwykle istotną jest brak kotłowni i składów opału. Nie musimy martwić się, że w najmniej odpowiednim momencie zabraknie nam paliwa;
- jest bezpieczny. Po pierwsze nie ma możliwości zatrucia tlenkiem węgla z wadliwej instalacji grzewczej, po drugie nie magazynujemy niebezpiecznych paliw takich jak olej czy gaz płynny. Musimy pamiętać, że w wypadku instalacji zasilanych olejem opałowym, pomieszczenie kotłowni musi być tak skonstruowane, aby pomieścić 100% objętości zbiorników, jeżeli doszłoby do ich rozszczelnienia. Z gazem płynnym sprawa jest również dosyć kłopotliwa, po pierwsze lokujemy na swojej posesji coś w rodzaju ła-



dunku wybuchowego, po drugie, aby dostawca paliwa zechciał nam taki zbiornik wydzierżawić musimy wykonać podkład geologiczny – badanie określające, czy dana lokalizacja dla zbiornika z gazem jest możliwa;

- ponieważ nasz system nie wykorzystuje reakcji spalania, nie emituje szkodliwych dla nas i środowiska substancji. Unikamy między innymi kosztownej inwestycji w budowę systemu kominowego;
- dzięki dużej wydajności urządzeń i dokładnym regulatorom temperatury uzyskujemy w naszym domu wysoki komfort termiczny. Ciepło powstaje w pomieszczeniu, które aktualnie chcemy ogrzewać, nie ma więc strat wynikających z przesyłu;
- w porównaniu z innymi systemami, ogrzewanie elektryczne charakteryzuje się niskim kosztem inwestycyjnym, co w połączeniu z niewielkimi potrzebami cieplnymi naszego mieszkania zdaje się być wyborem idealnym. Rozpatrując konieczność zakupu i montażu systemu dla domu o powierzchni 150 m<sup>2</sup> i zapotrzebowaniu na ciepło ok. 15 kW, koszt systemu grzewczego na bazie gazu ziemnego wyniesie w przybliżeniu 12000 zł (kocioł gazowy, instalacja – rurarz z grzejnikami i zaworami termostatycznymi oraz



regulacją temp.). Podobnie będzie się kształtować koszt instalacji grzewczej wykorzystującej gaz propan/butan z tym, że dodatkowo należy doliczyć koszt dzierżawy zbiornika na gaz płynny. System z olejem opałowym to wydatek rzędu 16000 zł (kocioł olejowy z palnikiem olejowym, zbiornik na olej, rurarz z grzejnikami, zaworami termostatycznymi i termostatem). Zakup systemu ogrzewania energią elektryczną zamknie się w kwocie 3000 zł. System ten zawiera koszt grzejników konwekcyjnych i ogrzewania podłogowego wybranych pomieszczeń łącznie z elektronicznymi termostatami;

- niecentralne ogrzewanie, umożliwiające dowolne kształtowanie temperatury w każdym pomieszczeniu osobno;
- kolejną ważną dla późniejszej eksploatacji i, oczywiście, związanych z nią kosztów zaletą ogrzewania elektrycznego jest energooszczędność. W tradycyjnych systemach w jednym pomieszczeniu wytwarzamy ciepło, transportujemy je, aby w innym realizować ogrzewanie. Korzystamy przy tym z medium, które przy transporcie nie tylko traci część energii cieplnej ale również jest arcytrudne do wysterowania. W ogrzewaniu elektrycznym dostarczamy tylko tyle ciepła, ile w danym momencie potrzebujemy i tylko tam, gdzie go potrzebujemy. Rozpatrując koszty związane z eksploatacją systemu grzewczego nie możemy zapomnieć o kosztach konserwacyjnych. W wypadku systemu bazującego na energii elektrycznej nie ma zbyt wielu kosztownych wizyt serwisantów. Dla porównania przegląd instalacji gazowej odbywa się co roku, zaś elektrycznej co 5 lat.

*Arkadiusz Kaliszczuk*



Centrala i Biuro Projektowe  
ul. Marynarska 14, 02-674 Warszawa  
tel. 022 843 32 82, faks 022 843 47 52  
www.elektra.pl, e-mail: info@elektra.pl