

Ogrzewanie elektrycznym kotłem przez wiele osób jest uważane za drogie. Przyjrzyjmy się faktom. Ogrzewanie wody użytkowej za pomocą prądu jest powszechnie akceptowane (zarówno w ogrzewaczach przepływowych jak i pojemnościowych), pomimo że również jest droższe niż ogrzewanie np. gazem (relacja kosztów „prąd - gaz” jest identyczna w ogrzewaniu wody użytkowej i w ogrzewaniu pomieszczeń kotłem elektrycznym)



## Kiedy warto ogrzewać kotłami Elterm?

Pomimo faktu wysokiej sprawności (prawie 100%) – koszt eksploatacji kotłów elektrycznych nie jest najniższy. Dla przykładu – koszt uzyskania 1 kWh energii cieplnej (przy uwzględnieniu przeciętnej sprawności urządzenia) wynosi dla (koszty dla września 2007):

- gazu ziemnego – ok. 0,18 zł;
  - gazu z butli – ok. 0,33 zł;
  - oleju opałowego – ok. 0,30 zł;
  - miału węglowego – ok. 0,10 zł;
  - pompy ciepła – ok. 0,07 zł;
  - energii elektrycznej (II taryfa) – 0,22 zł;
  - energii elektrycznej (I taryfa) – 0,36 zł;
- (ceny energii są różne u każdego dostawcy – w.w. są przykładowe).

Koszty energii dla celów ciepłej wody użytkowej są identyczne jak dla centralnego ogrzewania.

Pomimo tej niekorzystnej relacji kotły elektryczne mają wiele zalet (są małe, tanie, bardzo komfortowe, ciche, czyste, wysoce bezawaryjne, nie wymagają komina ani specjalnego pomieszczenia) i stosujemy je np.:

- w domkach letniskowych użytkowanych zimą okazjonalnie;
- w zwartej zabudowie, gdy nie można dostawić komina odprowadzającego spaliny;
- kiedy nie ma możliwości zainstalowania zbiornika na olej lub gaz;
- kiedy za rok lub 2 będziemy mieli stałe przyłącze do gazu ziemnego;
- w domu pasywnym lub energooszczędnym, gdzie wskaźnik zużycia energii do ogrzewania wynosi ok. 20-30 kWh/m<sup>2</sup>/rok lub niewiele więcej;
- kiedy istnieje obawa dotycząca bezpieczeństwa instalacji gazowej lub olejowej;

- kiedy trzeba zastosować kocioł bezpłomieniowy;
- w sytuacji, gdy podstawowym źródłem ciepła jest inne urządzenie, a kocioł elektryczny jest alternatywą (kotłem zapasowym lub wykorzystywanym tylko w II taryfie).

Ostatnie z wymienionych zastosowań jest coraz częstsze i zasługuje na największą uwagę:

a) inwestor decyduje się na pompę ciepła (przy założeniu  $T_{obl} = -20^{\circ}\text{C}$  – powinno się dobrac np. pompę o mocy 15 kW). Jednak inwestor montuje pompę o „1 stopień słabszą” (np. 9 kW) + kocioł elektryczny 6 kW. Inwestycja kosztuje np. o 10 000 zł mniej, a dogrzewanie kotłem elektrycznym będzie stosowane tylko poniżej  $-15^{\circ}\text{C}$  (roczny koszt tego „dogrzewania” to ok. 200-400 zł więcej niż sama pompa).

b) inwestor decyduje się na kocioł na paliwo stałe (np. miałowy z elektronicznym sterownikiem procesu spalania) w sytuacji uniemożliwiającej obsługę kotła – sterownik kotła elektrycznego sam załącza w nim grzanie. Tych sytuacji jest kilka do kilkunastu dni w roku, a więc dodatkowy koszt związany z droższym nośnikiem energii nie jest finansowo groźny.

c) inwestor decyduje się na ogrzewanie drewnem za pomocą kominka z płaszczem wodnym. To urządzenie wymaga „dorzucenia” paliwa co 4-6 godzin, a więc np. po południu (jesteśmy w pracy) oraz nad ranem od godz. 4 do 6-tej (jeszcze śpiemy) włącza się kocioł elektryczny (zawsze tania II taryfa). Wzrost kosztów ogrzewania minimalny, natomiast wzrost komfortu cieplnego ogromny.

d) inwestor posiada kocioł olejowy, grzeje więc kotłem elektrycznym tylko w II taryfie. Dzięki temu oszczędza kilkaset zł rocznie (prąd jest tańszy od oleju w II taryfie). Posiadanie dodatkowego niezależnego źródła energii w domu (wszystkie przypadki od a) do d) ) daje dodatkowe poczucie komfortu psychicznego, większe poczucie bezpieczeństwa.

Polski system elektroenergetyczny jest oparty w 90% na surowcach krajowych i odnawialnych, a więc jest odporny na wpływy polityki i wzrost cen gazu i oleju (dowodem na to jest niewielki wzrost cen prądu w ciągu kilku ostatnich lat – rzędu 4% rocznie).

Firma Elterm z Chełmna posiada duże doświadczenie w produkcji elektrycznych kotłów c.o. (od 1992 roku) oraz ma w ofercie najszerszą na polskim rynku gamę modeli. Kotły Eltermu charakteryzują się: małymi wymiarami, prostym i estetycznym wzornictwem, inteligentnym mikroprocesorem sterującym minimalizującym zużycie energii, wysoką niezawodnością (np. grzałki ze stali nierdzewnej z super odpornością na kamień), przystępną ceną.

Grzejemy jak  
Kawaleria



**ELTERM Sp.J.**

86-200 Chełmno, ul. Przemysłowa 5

tel. 056 686 93 05, 056 692 06 06

faks 056 686 23 05

www.elterm.pl

e-mail: biuro@elterm.pl