

**Wymień stare na nowe,
czyli o potrzebie modernizacji instalacji**

Kondensacja w natarciu

Najczęstsze pytanie właścicieli systemu grzewczego to, co zrobić, aby płacić mniej za paliwo do kotła. Pierwsza i nieodzowna modyfikacja to ocieplenie budynku. Śmiało można stwierdzić, że prawidłowa izolacja termiczna budynku to połowa możliwych do osiągnięcia oszczędności. Kolejne zmniejszenie kosztów ogrzewania pociąga za sobą konieczność zmian w systemie grzewczym.

Obecnie bardzo atrakcyjną cenę mają nowoczesne i przede wszystkim energooszczędne kotły kondensacyjne. Na podstawie danych GUS obliczono, że w 2009 koszt wytworzenia 1 kWh energii cieplnej z kotła gazowego kondensacyjnego wynosił około 18 groszy. W starszych kotłach tradycyjnych ta sama 1 kWh ciepła kosztowała użytkownika aż 26 gr, czyli 44% drożej. Skąd tak duża różnica? Poza lepszą sprawnością kotła, wynikającą z zastosowania najnowszych rozwiązań technicznych, dodatkowy wzrost sprawności (do 109%) wynika z odzyskiwania ciepła ze spalin. W tradycyjnym kotle niskotemperaturowym spaliny mają temperaturę około 140-150°C. Kocioł gazowy odbiera ciepło ze spalin, schładzając je przy tym do temperatury na poziomie ok. 40°C. Stosunkowo proste obliczenia porównania kosztów ogrzewania 80 m² mieszkania w starej kamienicy wykazują, że inwestycja w kocioł kondensacyjny Vitodens 200-W i zastąpienie nim tradycyjnego kotła Vitopend 100-W zwróci się po około 5 latach (roczne zapotrzebowanie na ciepło 300 kWh/m²). Podobne mieszkanie, ale zaizolowane termicznie, o zapotrzebowaniu rocznym około 130 kWh/m² daje roczne oszczędności na poziomie około 750 zł. Zatem wymiana kotła tradycyjnego na kondensacyjny zwróci się po około 8-9 latach. Przy większych domach oszczędności są odpowiednio większe. Okazuje się, że zakup kotła kondensacyjnego to tak naprawdę inwestycja przynoszą-

ca stałe zyski. Po kilku pierwszych latach eksploatacji (np. 5 latach) inwestycja zwróci się i kolejne lata będą przynosić już wymierne korzyści finansowe. Modernizację kotłowni można więc śmiało potraktować jako lokatę kapitału przynoszącą po kilku latach stałe oszczędności.

Optymalne sterowanie

Istotną kwestią, na którą należy również zwrócić uwagę, jest możliwość sterowania kilku obiegów grzewczych z poziomu regulatora kotła. Jakie możliwości daje niezależne sterowanie kilkoma obiegami grzewczymi? Użytkownik może podłączyć do kotła wiszącego, np. do obiegu bezpośredniego, pomieszczenia

mieszkalne ogrzewane grzejnikami. Do pierwszego obiegu, za układem mieszającym, można podłączyć ogrzewanie podłogowe łazienki, a do drugiego obiegu, za układem mieszającym, ogrzewanie podłogowe pomieszczenia usługowego. W każdej grupie pomieszczeń (mieszkanie, łazienka i pomieszczenie usługowe) można niezależnie ustawić wymaganą temperaturę i przedziały czasowe (do czterech przedziałów czasowych definiowanych niezależnie dla każdego dnia) utrzymywania w pomieszczeniu tzw. temperatury dziennej (temperatury kiedy w pomieszczeniu przebywamy) i temperatury zredukowanej (np. kiedy jesteśmy w pracy). Podobnie można zdefiniować preferencje godzin utrzymywania wyższej temperatury ciepłej wody. Ustawianie przedziałów czasowych temperatury dziennej i zredukowanej przyczynia się do oszczędności w zużyciu gazu. W trybie pracy zredukowanej kocioł utrzymuje w pomieszczeniach niższe temperatury (wg ustawień), a więc może pracować z mniejszą mocą i/lub mieć dłuższe przerwy między uruchomieniami palnika. Dodatkowo

