

Efektywność energetyczna kotłów – obowiązek i zysk

Autor: Jerzy Wojtas, UDT-CERT Warszawa

(„Czysta Energia” – nr 9/2012)

Lata 80. i 90. ubiegłego wieku to okres, w którym nie zastanawiano się nad globalnym ociepleniem, ekologią i ekonomią w zakresie ciepłownictwa, a dostępna technika grzewcza odbiegała od obecnych standardów.

Urządzenia ówczesznie montowane do dziś funkcjonują w wielu miejscach. Aktualna ich sprawność jest adekwatna do niegdyśszej oferty rynkowej, poziomu wykonania, doboru i montażu urządzeń oraz sposobu eksploatacji. Nie zawsze najwyższy poziom wiedzy technicznej instalatorów i projektantów instalacji sprawiał, że szczególnie w przypadku kotłów na paliwa stałe funkcjonował stereotyp, że lepiej jest mieć kocioł o większej mocy niż wskazują na to realne potrzeby.

Dziś zmieniły się nie tylko trendy w budownictwie, ale przede wszystkim używane materiały. Mimo remontów i modernizacji obiektów budowlanych, w tym termomodernizacji, kotłownie często nie były poddawane kompleksowym modernizacjom – ze względu na przeświadczenie, że „są jeszcze sprawne”.

Obecnie administratorzy budynków zaczęli dokładnie liczyć koszty eksploatacji obiektów, w tym koszty energii cieplnej zużywanej na cele grzewcze, wentylacji i klimatyzacji, oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej. W Unii Europejskiej problem ten dostrzeżono już pod koniec lat 90. Stworzono prawo, którego celem jest wymuszenie zmniejszenia zużycia energii do celów grzewczych. W krajach UE 4 stycznia 2006 r. zaczęła obowiązywać dyrektywa nr 2002/91/EC w sprawie charakterystyki energetycznej budynków, która została rozszerzona w 2009 r. między innymi o wymóg obowiązkowych kontroli efektywności energetycznej kotłów. Do polskiego prawodawstwa obowiązek ten został wdrożony poprzez zmianę do ustawy Prawo budowlane (DzU z 2007 r. nr 191, poz. 1373) opisane w art. 62 ust. 1 i 2.

Jak często należy wykonywać badanie

Ustawa mówi o konieczności wykonywania przez zarządców lub właścicieli obiektu budowlanego kontroli efektywności kotłów na paliwa nieodnawialne o mocy powyżej 20 kW. Wykonuje się je z różną częstotliwością i w różnym zakresie, w zależności od wieku kotła, oraz od jego mocy i paliwa. I tak kontroli okresowej podlegają kotły, które nie przekroczyły 15 lat w momencie wykonywania badania. Wykonuje się ją co cztery lata dla wszystkich kotłów opalanych paliwem gazowym oraz kotłów opalanych paliwem ciekłym lub stałym, o mocy w zakresie od 20 do 100 kW. Co dwa lata prowadzona jest kontrola okresowa kotłów opalanych paliwem ciekłym i stałym, jeśli ich moc nominalna przekracza 100 kW. Obrazuje to tabela.

Moc kotła [kW]	Rodzaj paliwa		
	stałe	ciekłe	gazowe
20-100	co 4 lata	co 4 lata	co 4 lata
ponad 100	co 2 lata	co 2 lata	co 4 lata

W przypadku kotłów (zgodnie z zapisem na tabliczce fabrycznej) starszych niż 15 lat i o mocy powyżej 20 kW przeprowadza się kontrolę jednorazową, która obejmuje szerszy zakres analiz, pozwalający wykonać ocenę efektywności energetycznej, dobrać wielkość kotła, a także ocenić parametry instalacji oraz dostosować ją do funkcji, jaką ma spełniać. Dlatego potrzebna jest analiza nie tylko kotła, jak w ramach kontroli okresowej, ale pracy całej instalacji grzewczej.

Aby ocena efektywności była realizowana w sposób porównywalny przez różne podmioty, na podstawie mandatu M-343 Komisji Europejskiej została opracowana norma PN-EN 15378:2009 „Systemy grzewcze w budynkach. Inspekcje kotłów i systemów grzewczych”.

....kogo dotyczy i kto je wykonuje

Zgodnie z zapisami ustawy Prawo budowlane, wymóg kontroli efektywności kotłów nie dotyczy kotłów i instalacji zamontowanych w domach jednorodzinnych, budownictwie zagrodowym, letniskowym, a także kotłów w obiektach, które nie wymagają pozwolenia na budowę.

Zakres ofert firm świadczących usługi w tym zakresie skierowany jest do wszystkich podmiotów zainteresowanych wykonaniem analiz efektywności, także tych, które nie są obarczone obowiązkiem ustawy.

Wolny rynek pokazuje, że na terenie całego kraju działają różnego rodzaju firmy w tym zakresie, a ich ceny są zróżnicowane. Badania takie wykonuje m. in. Urząd Dozoru Technicznego, który od lat specjalizuje się w bezpieczeństwie eksploatacji kotłów, a od 2009 roku świadczy usługi w zakresie efektywności kotłów.

W opinii ekspertów UDT-CERT, kontrola efektywności energetycznej kotłów to nie produkcja dokumentów do segregatora, ale konkretne działania i korzyści. Przyjazne spojrzenie eksperta pozwala na wyciągnięcie szeregu wniosków i przygotowania projektów, których realizacja, niekiedy zupełnie bezinwestycyjna, daje przy tym samym komforcie cieplnym niższe roczne koszty eksploatacyjne, a także zapewnia dłuższą żywotność kotła i instalacji oraz mniejszą awaryjność. Dokumenty z kontroli ustawodawca nakazuje przechowywać przez okres istnienia obiektu. Raporty takie mogą stanowić także niezależny argument finansowy w ramach modernizacji systemu grzewczego lub zmiany kotła na nowszy – efektywniejszy.