

Z „pogodówką”

Automatyka stałotemperaturowa powinna współpracować z termostatem pokojowym. Zdecydowanie większe możliwości regulacyjne i oszczędną pracę bez termostatów pokojowych realizuje automatyka ze sterowaniem pogodowym Vitotronic 200 HO1A (fot. 2). Poza funkcjami zawartymi w regulatorze stałotemperaturowym, najnowsza odsłona regulatorów Vitotronic 200 obsługuje do trzech niezależnych obiegów grzewczych: jeden obieg bezpośredni i dwa obiegi dodatkowe za układami mieszającymi. Dzięki temu możemy podłączyć pod kocioł np. ogrzewanie grzejnikowe w sypialni, podłogówkę w salonie i np. ogrzewanie w pomieszczeniu gospodarczym. W każdej grupie pomieszczeń nastawiamy inne temperatury żądane z możliwością ustawienia do czterech czasów łączniowych na dobę, programowanych niezależnie dla każdego dnia tygodnia lub osobno dla dni roboczych, dni wolnych albo dla całego tygodnia tak samo. Tryb „party”, „ekonomiczny” i program wakacyjny także są dostępne z poziomu regulatora kotłowego. Automatyka kotła steruje pracą kotła i mieszaczy, tak aby na każdym z obiegów utrzymywać nastawione temperatury zgodnie z charakterystyką wybranej krzywej grzewczej. W Vitotronic 200 HO1A zastosowano graficzny, wielowierszowy wyświetlacz i sterowanie przyciskami kierunkowymi wraz z przyciskiem potwierdzenia. W każdej chwili możemy skorzystać z podpowiedzi (przycisk „?”). Obecnie, zmieniając nastawy krzywych grzewczych, od razu widzimy na ekranie regulatora, jakie temperatury wody grzewczej będzie utrzymywał kocioł w zależności od temperatury otoczenia. Użytkownicy chcący podłączyć instalację solarną mogą dokupić do Vitotronic 200 HO1A moduł solarny SM1 rozszerzający funkcjonalność regulatora o sterowanie pracą instalacji solarnej. Moduł SM1 steruje pracą instalacji solarnej wspomagającej c.w.u., a także wspomaganie centralnego ogrzewania. „Podłączenie” modułu SM1 lub regulatora solarnego do regulatora kotła poprzez szynę komunikacyjną KM-BUS automatycznie ogranicza dogrzewu c.w.u. przez kocioł, jeśli pracuje instalacja solarna.



Kocioł utrzymuje niższą temperaturę c.w.u. (osobno ustawiana) niż temperatura żądana, dzięki temu „solary”



mają czas, aby nagrzać wodę. Z poziomu menu regulatora możemy sprawdzić, jakie dzienne oszczędności daje instalacja solarna.



Szyna komunikacyjna KM-Bus wykorzystywana jest do podłączania zdalnego sterowania, również poprzez sieć GSM (Vitocom 100GSM), rozszerzenia do protokołu EIB/KNX, systemu inteligentnego sterowania ogrzewaniem budynku (VitoHome 300), a także elektroniki sterującej pracą mieszaczy.

Zmodernizowany system

W najnowszych odsłonach regulatorów Vitotronic zmodernizowano system dopasowywania parametrów mieszanki gazowej do kaloryczności gazu - Lambda Pro Control. Dodatkowo system, sterując obrotami wentylatora, zmniejsza poziom generowanego przez kocioł hałasu i umożliwia przełączanie kotła do spalania gazu ziemnego lub płynnego bez potrzeby modyfikowania armatury gazowej. Viessmann wprowadził do najnowszych regulatorów algorytm dynamicznego wyznaczania przerw między kolejnymi włączeniami palnika. Im szybszy przyrost temperatury wody w kotle od momentu uruchomienia palnika, tym automatyka kotła wydłuża okresy pomiędzy załączeniami palnika. Wpływa to na zwiększenie średniorocznej sprawności kotła o 1%.

Mimo że regulator kotła dla ułatwienia dostępu do regulatora można podłączyć na 5-metrowym kablu poza obudowę kotła, np. w sąsiednim pomieszczeniu, to czasem użytkownik chce zamontować zdalne sterowanie. Przy regulatorze stałotemperaturowym termostat jest istotnym elementem sterowania, przy regulatorze pogodowym również można skorzystać z funkcji sterowania zdalnego. Do wyboru są dwa typy modułów zdalnego sterowania. Pozwalający na obsługę jednego obiegu grzewczego Vitotrol 200-A lub sterujący pracą do trzech obiegów grzewczych Vitotrol 300-A (fot. 3), które wyglądem i filozofią sterowania są identyczne z regulatorem Vitotronic 200 HO1A. Z poziomu menu sterowania Vitotrol 300-A mamy dostęp do wszystkich nastaw regulatora zamontowanego na kotle, poza dostępnym dla serwisanta poziomem serwisowym.



dr inż. Paweł Kowalski