

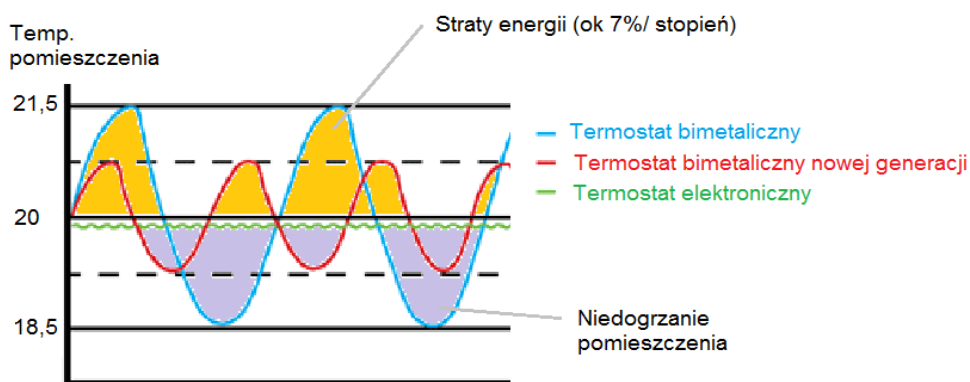
Dlaczego nie zawsze wystarczy termostat i potrzebny jest bardziej zaawansowany układ regulacji?

Termostat

-stosowany jest w miejscach gdzie dopuszczalne są większe odchyłki a wahania temperatur nie mają znaczenia dla komfortu przebywających tam osób. Do pomieszczeń, dla których energia stanowi znikomy udział w zużyciu energii przez budynek. Do sterowania: przewietrzaniem, utrzymywaniem temperatury dyżurnej, urządzeń sterowanych on/off o małej inercji w stosunku do pomieszczenia np. AGW, grzejników, wentylatorów, (w korytarzach, pomieszczeniach magazynowych, technicznych jak: maszynownie, wymiennikownie, rozdzielnie, trafostacje, itp.)

Dlaczego?

Ze względu na niską dokładność termostatów bimetalicznych występują wahania temperatury i wynikające z tego okresy przegrzewów (przechłodzenia) i straty energii oraz cykliczne niedogrzenia (niedochłodzenia) pomieszczeń. Nawet jeśli wahania temperatury nie są dla użytkownika dotkliwe to straty energii występują zawsze.



Termostaty elektroniczne mają wyższą dokładność i przy dobrych parametrach ograniczają straty energii wynikające z przeregulowania nawet o ok 4-7%, czasem posiadają też niektóre n/w funkcje jednak zasadnicze wady pozostają.

Termostaty wymagają ręcznej obsługi, brak możliwości zdalnego zarządzania przez BMS (stosowania harmonogramów pracy, samoczynnego przywracania optymalnych ustawień, obniżień, zdalnego i samoczynnego kontrolowania nastaw i parametrów w pomieszczeniu, sterowania od obecności, uwzględniania otwarcia okien, kontroli skrajnych temperatur itp.).

Z powyższych powodów regulacja za pomocą termostatów prawie zawsze w mniejszym lub większym stopniu podnosi zużycie energii. Zawsze jednak wyklucza uzyskanie dodatkowych oszczędności, które dla pomieszczeń użytkowanych cyklicznie lub okresowo przy użyciu inteligentnych rozwiązań mogą wynosić kilkadziesiąt %.

O ile przypadku pojedynczych pomieszczeń w/w problemy mogą nie być istotne, o tyle w dużych budynkach biurowych wpływ wybranego rozwiązania na koszty energii jest już poważny i warto rozważyć dodatkowe nakłady na bardziej zaawansowane rozwiązania.