

Ogrzewanie współczesnych, ciepłych domów: komfortowe, zdrowe, tańsze



Część II – Zmienne strategie grzania. Ekonomiczne spożytkowanie uzysków ciepła

Dwa pokolenia do tyłu w budownictwie jednorodzinny obowiązywała prosta strategia grzania: domownicy wracają do domu, grzeje się, by wieczorem i w nocy było ciepło. W mieście, w biurach, czy też w blokowiskach, strategia również była jedna – gdy było za gorąco, należało otworzyć okno... Wszystko to wynikało z technologii budowania obiektów oraz z kompletnego braku poszanowania energii. Pokolenie do tyłu zaczęło budować znacznie cieplejsze budynki, pojawiło się też ogrzewanie podłogowe, które zadowoliło i tych niedogranych i tych przegrzanych. Kolejne pokolenie to domy zbliżone do pasywnych, to budownictwo zrównoważone – energooszczędne, proekologiczne i w najwyższym stopniu komfortowe. Stało się to możliwe nie tylko dzięki szczeremu i ciepłym technologiom budowy domów, lecz także dzięki wprowadzeniu rozlicznych systemów sterowania najszerzej pojętym komfortem obsługi domu, w tym komfortem cieplnym ściśle związanym z indywidualnymi potrzebami domowników oraz maksymalnym poszanowaniem wytworzonej energii. Wpływ na najwyższą jakość powietrza zapewni w tym wypadku rekuperacja. Całosezonowa izotermia wytwarzana przez dominujące a nie wspomagające ogrzewanie podłogowe wyklucza realizację tak sformułowanych celów. **Ciepła nie tylko nie powinno się dostarczać za mało, lecz także nie powinno się go dostarczać za dużo**, a taka sytuacja przy grzaniu ciągłym, jednostajnym ma miejsce bardzo często. Im cieplejszy obiekt, tym ry-

W poprzednim numerze BD omawiany był komfort cieplny w aspekcie funkcjonujących w organizmie każdego człowieka mechanizmów termoregulacyjnych. Temperatura wnętrza musi być bezpieczna dla zdrowia długoterminowo. Nasz dom nie może nam szkodzić!

Czy każdy domownik, w każdym wieku i w każdym stanie zdrowia określa taką samą temperaturę jako komfortową dla siebie?

Czy taka sama temperatura powinna panować w domu w porze relaksu, zajęć wymagających aktywności fizycznej, aktywności umysłowej, czy też podczas snu?

Czy taka sama temperatura powinna panować w każdym pomieszczeniu, w całym domu, podczas całego sezonu grzewczego?

Jeśli odpowiedź brzmi „nie” na którekolwiek z powyższych pytań, należy wówczas uznać, że ogrzewanie podłogowe nie jest już szczytem komfortu cieplnego. Powinno pełnić funkcję ogrzewania wspomagającego, zapewniając neutralność temperatury posadzki. Pojawiające się uzyski ciepła mogą przy nim powodować przewyższenie temperatury powietrza ponad zadaną, czyli nieoptymalne gospodarowanie wytworzoną energią.

zyko, że ciepła będzie za dużo jest większe, a za dużo ciepła oznacza zawsze jego utratę. Każdy stopień przewyższenia temperatury wnętrza ponad zadaną oznacza niepotrzebną utratę ciepła w wysokości 6%, tak samo jak obniżenie temperatury wnętrza o jeden stopień oznacza oszczędność w jego zużyciu o 6%. Zatem w ciepłym, zbliżonym do pasywnego domu, główne źródło ciepła powinno być w maksymalnym stopniu sterowalne. Powinniśmy móc ręcznie lub poprzez zainstalowaną elektronikę ogrzewanie włączyć, móc wpływać na dynamikę grzania lub też móc ogrzewanie całkowicie wyłączyć. Ogrzewanie podłogowe a także ściennie płaszczyznowe, z uwagi na swoją gigantyczną bezwładność cieplną, taką sterowalność całkowicie wyklucza. Podłógówka to powinien być wyłącznie „bieg jałowy” ogrzewania. Coraz większy udział w bilansie cieplnym nowych domów biorą wszelkie uzyski ciepła – nasłonecznienie, urządzenia kuchenne, komputery, słowem całe ciepło bytowe. Jak zachowuje się optymalnie skonfigurowane i sterowane ogrzewanie? Pojawia się uzysk ciepła = ogrzewanie stop. Opuszczamy dom na kilka godzin = ogrzewanie stop. Kładziemy się do snu = ogrzewanie stop. Wracamy do domu i czujemy się przemarznięci = ogrzewanie na krótko, pełna moc. Nie sposób w krótkim tekście zamknąć wszelkich aspektów tego zagadnienia. Każdy członek rodziny ma swoje indywidualne preferencje, upodobania oraz sposób bycia. Konfiguracja systemu grzewczego, sposobu jego sterowania powinna to uwzględnić. Nie da się ujednolicić komfortu. System grzewczy powinien być ponadto modyfikowalny. Wszak

nie wiadomo, w jakim kierunku podąży rozwój ludzkości.

Z obecnych na rynku grzejników, produkty REGULUS-system są najszybszymi w działaniu, zatem są bardzo dobrym rozwiązaniem dla inteligentnych domów, rozwiązaniem optymalnym dla budownictwa zrównoważonego. Dają one każdemu domownikowi możliwość wyboru indywidualnej strategii grzania, gwarantując mu osobisty komfort cieplny za możliwie najmniejsze pieniądze.

c.d. już w następnym numerze BD

Część III

Mity i stereotypy dotyczące ogrzewania



REGULUS-system s.j.
ul. Dworkowa 2
43-300 Bielsko-Biała
tel./faks 33 812 36 69, 33 815 10 25
www.regulus.com.pl
regulus@regulus.com.pl

