

Czy temperatura ciepłej wody w SB-M „Wielkoblokowa” powinna być wyższa ?

W Polsce temperaturę ciepłej wody w budynkach mieszkalnych określają dwa rozporządzenia. Pierwsze z dnia 14 grudnia 1994 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 15, poz. 140 i Nr 44, poz. 434, z 2000 r. Nr 16, poz. 214 oraz z Dz. U. z 2001 r. Nr 17, poz. 207) – ma zastosowanie do budynków zbudowanych do 16.12.2002 roku.

Drugie określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. 2002, nr 75, poz. 609, z późniejszymi zmianami) dotyczy budynków zbudowanych po 16.12.2002 roku.

Zgodnie z pierwszymi przepisami, temperatura ciepłej wody powinna wynosić minimum 45 °C, a temperatura 55 °C nie powinna być przekroczona na przewodzie doprowadzającym ciepłą wodę do instalacji odbiorczej. Temperaturę ciepłej wody w budynkach wybudowanych po dniu 16.12.2002 r. (w naszej spółdzielni jedynie Dobra 14a) określa drugie cytowane rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Wymagana jest w przypadku nowszych budynków woda o wyższej temperaturze od 55 do 60 °C. jak również co za tym idzie odpowiednia izolacja termiczna przewodów ciepłej wody użytkowej określona tymi przepisami. Ostatnie zmiany Rozporządzenia obowiązujące od 2009 roku wymagają minimalnej grubości izolacji przewodów ciepłej wody: dla rur o średnicy do 22 mm - izolacja 20 mm, a dla rur o średnicy 22-50 mm - izolacja 30 mm.

Budynki SM Wielkoblokowa nie spełniają ze względu na lata ich budowy norm w zakresie izolacji przewodów ciepłej wody. Choć izolacje rur w dostępnych miejscach zostały uzupełnione (leżaki piwniczne) to zabudowane pionowe ciepłej wody nie pozwalają na doprowadzenie całej instalacji do aktualnych wymagań, powodując znaczne straty ciepła.

Ponieważ straty ciepła na pozbawionych izolacji przewodach pionowych są znacznie większe gdy jest wyższa temperatura ciepłej wody, Zarząd kierując się zasadą oszczędnego gospodarowania ustawia temperaturę ciepłej wody na poziomie minimalnym zgodnym z przepisami 45 °C. W tym miejscu należy wyjaśnić iż na koszt dostarczania ciepłej wody składa się nie tylko cena energii zawartej w pobranej w mieszkaniu wodzie ale również opłata za straty ciepła związane z jej dostarczeniem (podgrzana w węźle cieplnym woda w oczekiwaniu na odbiorcę krąży w obiegu zamkniętym oddając znaczną część swego ciepła do otoczenia).

W opublikowanych badaniach określa się, że strata cyrkulacji ciepłej wody może sięgać 50% ciepła dostarczonego. Podobny współczynnik zawiera obowiązujące rozporządzenie w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku. (współczynnik średniorocznej sprawności cyrkulacji od 40% do 60%)

W realiach systemu rozliczania ciepła przez firmę Enea (jeden wspólny licznik ciepła przed węzłem do centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody) podgrzewanie krążącej w nie izolowanych przewodach wody do blisko 55°C, by następnie mieszać ją z wodą zimną nie jest ekonomiczne. Ciepła woda do kąpieli i zmywania ma temperaturę znacznie niższą niż 45°C. Często jesteśmy przekonani iż zwiększenie temperatury cyrkulacji ciepłej wody powoduje, że zaczynamy mniej jej zużywać a w rezultacie płacić mniej gdyż rozliczamy się jedynie na podstawie wskazań wodomierzy w mieszkaniu. Problem w tym, że nie bierzemy pod uwagę kosztownych całodobowych strat cyrkulacji doliczanych do m² powierzchni. Trzeba zauważyć że ilość ciepła zawarta w wodzie jaką użyjemy do czynności domowej będzie zawsze taka sama, niezależnie od tego czy w kranie mamy wodę o temperaturze 45°C, czy 55°C... ostatecznie woda której używamy (po zmieszaniu z wodą zimną) zawsze będzie zawierała tyle samo jednostek ciepła. Tak naprawdę przy rocznym rozliczeniu ciepła, płacimy jedynie za energię, a tej na pewno użyjemy mniej, jeśli nie będziemy zawyżali temperatury cyrkulacji ciepłej wody. Zyskujemy na mniejszych stratach energii. (niższa temperatura wody generuje dużo mniejsze straty w przewodach obiegowych nie spełniających obecnych przepisów). Oszczędzimy też na przyszłych kosztownych remontach - im wyższa temperatura wody tym szybciej postępuje proces osadzania szkodliwego kamienia kotłowego.

Ważnym powodem, dla którego nie godzimy się na obniżanie temperatury ciepłej wody do wymaganej prawem 45°C jest błędne przekonanie że w Spółdzielni obowiązuje w tej dziedzinie nowe Rozporządzenie Ministra. (min. 55°C)

System rozliczenia energii cieplnej w budynkach Spółdzielni powoduje iż straty energii związane ze stałym obiegiem zbyt gorącej wody powiększają w każdym przypadku opłaty za ciepło.

Często się mówi że wysoka temperatura wody niezbędna jest ze względu na profilaktykę związaną

z bakterią Legionella. Tutaj należy jednak zauważyć iż bakteria ta ginie dopiero w temperaturze powyżej 70°C. Bakterie Legionelli rozmnażają się głównie w zbiornikach, gdzie występują tzw. strefy „martwe”, gdyż, aby się rozmnożyć wymagają wody stojącej. Przy stałym korzystaniu z ciepłej wody jak w naszych budynkach i pracujących ciągle układach obiegowych, w przewodach ciepłej wody nie występują strefy martwe, a więc bakterie te nie mają szans, aby przekroczyć ilości dopuszczalne przepisami. Od początku stycznia 2008r. istnieje obowiązek badania występowania bakterii Legionella w ciepłej wodzie w budynkach zamieszkania zbiorowego i zakładach opieki zdrowotnej zamkniętej. W tym miejscu należy jednak wyjaśnić iż budynek zamieszkania zbiorowego to nie jest budynek wielorodzinny spółdzielni - budynek zamieszkania zbiorowego to budynek przeznaczony do okresowego pobytu ludzi, w szczególności hotel, motel, pensjonat, dom wypoczynkowy, dom wycieczkowy, schronisko młodzieżowe, schronisko, internat, dom studencki, budynek koszarowy, budynek zakwaterowania na terenie zakładu karnego, aresztu śledczego, zakładu poprawczego, schroniska dla nieletnich, a także budynek do stałego pobytu ludzi, w szczególności dom dziecka, dom rencistów i dom zakonny; (system rozliczenia energii cieplnej w budynkach SBM WIELKOBLOKOWA: Umieszczony przed każdym węzłem cieplnym licznik wspólny dla centralnego ogrzewania i ciepłej wody powoduje iż koszty ciepłej wody ponosimy nawet wtedy gdy jej nie używamy. Krążąca w oczekiwaniu na odbiorcę woda oziębia się i musi być stale dogrzewana.

Wniosek: Podwyższenie w warunkach naszej Spółdzielni temperatury ciepłej wody użytkowej ponad obowiązujące 45 °C zawsze będzie skutkowało wzrostem opłat czynszowych a nie ich obniżeniem.

opracował: mgr inż. Leszek W Lachowski