

Olgierd Romanowski (*)

Kazimierz Dudziński (**)

UŻYTKOWANIE LOKALI MIESZKALNYCH Z PODZIELNIKAMI KOSZTÓW OGRZEWANIA

Zainstalowanie podzielników kosztów ogrzewania w mieszkaniach często rodzi pokusę nadmiernego ograniczania zużycia ciepła w celu zaoszczędzenia kosztów ogrzewania. Takie postępowanie jest niezgodne z przepisami prawa i – jeśli wentylacja źle funkcjonuje – może doprowadzić do groźnego w skutkach zawilgocenia mieszkań.

Pomimo, że systemy rozliczeń kosztów ogrzewania stosownie do zużycia ciepła w lokalu, oparte o wskazania nagrzejnikowych podzielników kosztów, funkcjonują w Polsce od 1992 r., to nadal budzą one liczne nieporozumienia, są powodem skarg i zażaleń, a w skrajnych przypadkach odmawia się tym systemom racji bytu, przypisując im spowodowanie wszelkich złych zjawisk, jakie wystąpiły w trakcie eksploatacji mieszkań i całego budynku. Przykładem takiego podejścia są następujące cytaty z listu Czytelnika, skierowanego do redakcji *Administradora*:

1. *Metoda podzielników służy złodziejom do okradania spółdzielców i członków wspólnot.*
2. *Wszyscy właściciele się zbuntowali i wyrzucili podzielniki. Rozliczamy się na podstawie powierzchni użytkowej. Nie pękają grzejniki i nie ma pleśni w mieszkaniach.*
3. *Zakręcanie grzejników naraża budynek na zagrzybienie.*
4. *Oszczędnemu lokatorowi, zakręcającemu grzejniki w mieszkaniu, wychłodzone ściany ogrzewają sąsiedzi, oraz wspólne piony grzewcze, za które to ciepło płacą pozostali sąsiedzi.*

Wiele w tych opiniach jest złej woli, jednak przytoczone hasła świadczą przede wszystkim o braku wiedzy mieszkańców na temat poprawnych warunków użytkowania mieszkań, których powinni przestrzegać, bo zobowiązuje ich do tego przepis prawny, a także o braku świadomości, że można ograniczyć zużycie ciepła do ogrzewania, nie rezygnując przy tym z komfortu cieplnego, oraz, że można w ten sposób obniżyć opłaty za ciepło ponoszone przez każdego lokatora i budynek jako całość. W kontekście zacytowanych wyżej sloganów, niestety powtarzanych w sąsiedzkich pogwarkach i na zebraniach lokatorów w spółdzielniach i wspólnotach, aż wstyd przypominać, że oszczędzanie energii pod każdą postacią, w tym także ciepła, ma swój wymiar społeczny. Każda zaoszczędzona tona paliwa, to mniejsze zanieczyszczenie powietrza w naszym otoczeniu, mniejsza emisja dwutlenku węgla, którego nadmiar przyspiesza niekorzystne zmiany klimatu, to także pozostawienie części bogactw naturalnych, jakimi są węgiel, gaz i ropa naftowa, do wykorzystania przez pokolenia naszych dzieci, wnuków i prawnuków. Zasoby naturalne planety Ziemia nie są nieograniczone i nie można ich bezkarnie eksploatować. Wielka odpowiedzialność spada także na właścicieli i zarządców budynków, którzy mają ustawowy obowiązek rozliczać

(*) Mgr inż. Olgierd Romanowski – doradca Stowarzyszenia ds. Rozliczania Energii

(**) Dr Kazimierz Dudziński – prezes Zarządu Stowarzyszenia ds. Rozliczania Energii

koszty ogrzewania i ciepła do przygotowania ciepłej wody użytkowej, w budynkach wielolokalowych, zgodnie z ich zużyciem. Zacytowane opinie świadczą o niedostatecznej informacji przekazywanej lokatorom przez zarządców budynków, a także o ułomności regulaminów rozliczeń .

WILGOĆ W MIESZKANIU

Zawilgocenie mieszkań jest poważną niedogodnością, zagraża dobremu samopoczuciu lokatorów, a przy długotrwałym występowaniu również ich zdrowiu. Stwarza warunki do rozwoju drobnoustrojów i grzybów (pleśni). Zawilgocenie oddziałuje niszcząco na elementy konstrukcyjne budynku, przy czym jest to działanie podwójne: samej wilgoci i rozwijających się przy jej obecności grzybów, które niszczą strukturę tynków, cegły, drewna i betonu.

Skąd zatem bierze się wilgoć w budynku? Jeśli wyłączymy z naszych rozważań zjawiska katastroficzne, takie jak powódź, zerwany przez wichurę dach, a także oczywiste błędy popełnione przy wznoszeniu budynku, jak np. brak izolacji przeciwwilgociowej fundamentów, to pozostaje jedna przyczyna: sam mieszkaniec lokalu i jego codzienne czynności dostarczają do zamkniętej przestrzeni mieszkania całkiem spore ilości wilgoci w postaci pary wodnej. Dla przykładu: człowiek odpoczywający lub wykonujący lekkie czynności oddaje do otoczenia przy temperaturze 20°C, od 50 do 70g/godz. wilgoci, przez oddychanie i parowanie skóry. Oznacza to, że w ciągu doby do pomieszczenia, w którym człowiek ten przebywa, dostarczane jest prawie półtora litra wody. Spalenie 1m³ gazu ziemnego w kuchni gazowej dostarcza do powietrza w mieszkaniu 1,6 kg pary wodnej. Godzina zmywania naczyń w kuchni powoduje odparowanie ok. 0,25 kg wody, z garnków w których gotujemy ulatnia się następnie 0,4 kg/godz. pary wodnej. (Dane liczbowe wg [1]). A przecież jeszcze używamy prysznic, suszymy w łazience upraną bieliznę i przy każdej z tych czynności woda paruje. **W poprawnie użytkowanym mieszkaniu cała ta wilgoć usuwana jest wraz z powietrzem wentylacyjnym**, a jedynymi objawami, że aż tyle wody mamy w naszym mieszkaniu, jest chwilowo zaparowane lustro w łazience lub szyby okienne w kuchni. Problemy zaczynają się gdy ograniczymy wentylację lub wentylacja ta z jakichś przyczyn źle działa. Aby zrozumieć zachodzące wówczas procesy należy przypomnieć nieco o właściwościach fizycznych otaczającego nas powietrza i fizyce budowli.

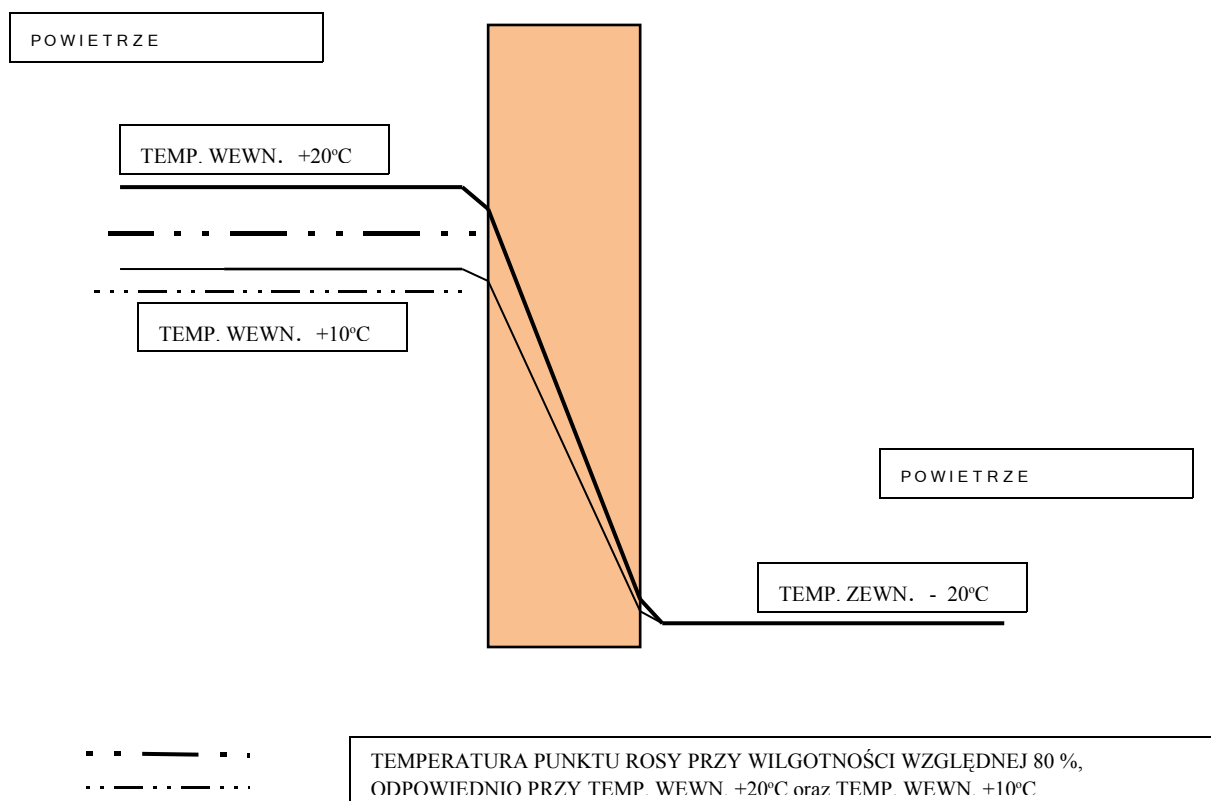
O WŁASNOŚCIACH FIZYCZNYCH POWIETRZA I BUDYNKU

Powietrze, które nas otacza i jest naturalnym środowiskiem naszego życia, stanowi mieszaninę gazów. Odróżniamy powietrze suche, zawierające: tlen, azot, argon, śladowe ilości innych gazów szlachetnych (i ewentualnie dwutlenek węgla jako zanieczyszczenie), oraz powietrze wilgotne, zawierające, oprócz wymienionych składników, parę wodną. Zawartość pary wodnej jest zmienna, a jej ilość w powietrzu decyduje o tzw. wilgotności względnej powietrza wyrażanej w procentach. W technice wentylacji i klimatyzacji posługujemy się także pojęciem „zawartości wilgoci” w powietrzu wyrażanej w gramach pary na 1 kilogram powietrza suchego. Przy danej temperaturze ilość pary wodnej zawartej w 1m³ powietrza jest ograniczona i jej przekroczenie powoduje wykraplanie się wody, albo w postaci mgły zawieszanej w masie powietrza, albo w postaci rosy, na powierzchniach przedmiotów, z którymi powietrze się styka. I tak np.: w 1m³ powietrza o temperaturze 20°C

może być co najwyżej 17,2g pary wodnej. Taki stan powietrza nazywamy stanem nasycenia, wilgotność względna tego powietrza określona jest jako 100%. Jeśli jednak podgrzejemy takie powietrze do 25°C, a zawartość wilgoci się nie zmieni, to jego wilgotność względna spadnie do ok. 73% i powietrze będzie mogło wchłonać dodatkową porcję wilgoci aby osiągnąć stan nasycenia, czyli 100% wilgotności. Ogólnie rzecz biorąc, im niższa temperatura, tym mniej wilgoci powietrze może wchłonać aby osiągnąć stan nasycenia. Jeżeli w sezonie zimowym do ogrzewanego pomieszczenia napływa wilgotne powietrze wentylacyjne z zewnątrz, o temperaturze np. 0°C, to zawiera ono zaledwie 4,9g wody na 1 m³ i po ogrzaniu do temperatury 20°C jego wilgotność względna spadnie do wartości ok. 25% . Mówimy, że powietrze „osuszyło się”, chociaż zawartość wilgoci wcale nie uległa zmianie. Ale takie powietrze zabierze z pomieszczenia kolejną porcję wilgoci (maks. ok. 12g na każdy metr sześcienny) i odprowadzi ją wywiewnym kanałem wentylacyjnym na zewnątrz. Jeżeli natomiast, w źle wentylowanym pomieszczeniu, w którym panuje temperatura początkowa 20°C i wilgotność względna np. 50%, (zawartość wilgoci wynosi wtedy ok. 10g/m³ powietrza) obniżymy temperaturę do 10°C, to wilgotność względna wzrośnie nam do 100% i zacznie się kondensacja pary wodnej. Mówimy wtedy, że powietrze osiągnęło temperaturę „punktu rosy”.

Z punktu widzenia ochrony pomieszczeń mieszkalnych przed zawilgoceniem istotna jest znajomość zagadnień transmisji ciepła z pomieszczenia na zewnątrz, przez nieprzezroczyste przegrody zewnętrzne.

Rys.1 Profil zmian temperatury w pomieszczeniu



Rysunek pokazuje uproszczony profil zmian temperatury powietrza w pomieszczeniu i w ścianie zewnętrznej przy temperaturze powietrza zewnętrznego – 20°C oraz temperaturze powietrza w pomieszczeniu +20°C i +10°C. Linia przerywaną zaznaczono odpowiednio temperaturę punktu rosy, odpowiadającą wilgotności 80%, raz dla powietrza o temperaturze +20°C (gruba kreska), i dla powietrza o temperaturze +10°C (cienka kreska). Przy wilgotności względnej powietrza w pomieszczeniu wynoszącej 80% różnica pomiędzy temperaturą powietrza +20°C a odpowiadającą tym warunkom temperaturą punktu rosy wynosi ok. 6°C. Jeśli natomiast temperatura powietrza w pomieszczeniu wynosi 10°C, przy takiej samej wilgotności względnej, to od temperatury punktu rosy dzieli ją tylko różnica ok. 3°C. Równocześnie temperatura powierzchni wewnętrznej ściany jest zawsze niższa od temperatury powietrza w pomieszczeniu, zazwyczaj o około 3°C, a wielkość ta zmienia się w niewielkich granicach, zależnie od jakości izolacji cieplnej ściany (ściślej, od jej oporu cieplnego). Jak widać, z przedstawionych danych liczbowych, w źle wentylowanym pomieszczeniu, w którym panuje wysoka wilgotność względna, niebezpieczeństwo osiągnięcia temperatury punktu rosy w zetknięciu się ze ścianą zewnętrzną, jest znacznie wyższe w przypadku, jeśli w pomieszczeniu utrzymywana jest niska temperatura.

DO CZEGO SŁUŻĄ PODZIELNIKI KOSZTÓW

System rozliczeń kosztów ciepła do ogrzewania na podstawie wskazań nagrzejnikowych podzielników kosztów był wielokrotnie, wszechstronnie i szczegółowo opisywany na łamach *Administratora*. Przypomnijmy więc tylko najogólniejsze zasady, do których nawiązujemy w niniejszym artykule, korzystając z poradnika użytkownika lokalu „*Jak korzystać z podzielników kosztów ogrzewania*” [2].

Podzielnik kosztów ogrzewania jest urządzeniem rejestrującym temperaturę powierzchni grzejnika, na tej podstawie system rozliczeń, ściśle związany z konstrukcją danego podzielnika, pozwala ustalić jaka część kosztów ciepła zużytego w trakcie sezonu grzewczego w danym budynku przypada na lokal, w którym dany grzejnik się znajduje.

Nagrzejnikowych podzielników kosztów używa się wówczas, gdy w budynku istnieje system centralnego ogrzewania, w którym ciepło rozprowadzane jest do mieszkań (lokali) i grzejników przy pomocy pionów, przebiegających przez wszystkie kondygnacje. Jest to najczęściej spotykany system rozprowadzenia czynnika grzejnego, charakteryzujący się tym, że poszczególne grzejniki w tym samym mieszkaniu (lokalu), zasilane są z różnych pionów i nie ma możliwości zmierzenia ilości ciepła dostarczonego do danego lokalu, w jednym miejscu.

Wprowadzenie systemu rozliczania kosztów ogrzewania na podstawie wskazań nagrzejnikowych podzielników kosztów musi być poprzedzone dokładną regulacją instalacji centralnego ogrzewania, tak aby każdy użytkownik miał zapewnioną dostawę niezbędnej ilości ciepła, wynikającą z warunków obliczeniowych (projektowych). Koniecznym jest też wyposażenie grzejników w zawory termostatyczne.

Podzielniki kosztów, zarówno cieczowe jak i elektroniczne, nie są urządzeniami pomiarowymi, mierzącymi zużycie ciepła w jednostkach fizycznych, są tzw. urządzeniami wskaźnikowymi, ustalającymi wielkość emisji ciepła w mieszkaniach (lokalach) w jednostkach umownych, które zliczane dla poszczególnych mieszkań (lokalów) i następnie w budynkach są podstawą do ustalania udziału wyemitowanego przez grzejnik ciepła, w poszczególnych mieszkaniach (lokalach) w ogólnym zużyciu ciepła w budynku.

Podstawą do rozliczenia kosztów ciepła na poszczególne mieszkania (lokale) są koszty poniesione przez zarządcę budynku zasilanego w ciepło z sieci ciepłowniczej lub własnego źródła ciepła.

Zarządzający budynkiem powinien zgodnie z *Prawem energetycznym* „przydzielić” każdemu lokatorowi mieszkania lub użytkownikowi lokalu niemieszkalnego (sklepu, warsztatu, biura), znajdującego się w tym obiekcie, odpowiednią część ogólnego kosztu ciepła, zakupionego od przedsiębiorstwa energetycznego lub wyprodukowanego we własnej kotłowni.

Podział kosztów ciepła wg powierzchni poszczególnych lokali nie sprzyja oszczędnemu gospodarowaniu ciepłem. *Prawo energetyczne* daje właścicielowi lub zarządcy prawo wyboru metody rozliczania całkowitych kosztów zakupu ciepła na poszczególne lokale mieszkaniowe i użytkowe w budynku ze wskazaniem m.in., aby wybrana metoda stymulowała energooszczędne zachowania użytkowników oraz zapewniała ponoszenie kosztów odpowiednio do zużycia ciepła w lokalu. Warunek ten spełniają systemy rozliczeń kosztów ogrzewania, oparte na wskazaniach podzielników kosztów. *Prawo energetyczne* wymaga również, aby przyjęta metoda rozliczeń pozwalała na zachowanie poprawnych warunków użytkowania lokali zgodnie z obowiązującymi przepisami, a także aby zostały uwzględnione współczynniki wyrównawcze zużycia ciepła na ogrzewanie, wynikające z położenia lokalu w bryle budynku.

DLACZEGO WARTO ROZLICZAĆ I PŁACIĆ ZA CIEPŁO WEDŁUG ZUŻYCIA?

Koszty ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej stanowią znaczącą część opłat miesięcznych, ponoszonych przez mieszkańców budynków wielorodzinnych ogrzewanych centralnie. Koszty te z roku na rok rosną, co boleśnie odczuwają szczególnie osoby o niższych dochodach. Racjonalne gospodarowanie ciepłem i poziom jego zużycia są istotne nie tylko z punktu widzenia budżetów domowych. Mają również swój wymiar ekonomiczny i ekologiczny w skali całego kraju. Sektor komunalno-bytowy, którego częścią są gospodarstwa domowe, zużywa bowiem 40% produkowanej w kraju energii, z czego około 86% w postaci ciepła.

W warunkach polskich 90 % energii pochodzi ze spalania węgla, to zaś wiąże się z emisją do atmosfery gazów, głównie dwutlenku węgla (CO₂). Gazy te zanieczyszczają atmosferę i prawdopodobnie są powodem tzw. efektu cieplarnianego powodującego zmiany klimatu.

Polska podpisała międzynarodowe zobowiązania do ograniczenia emisji CO₂. Jeżeli nasze ciepłownie i elektrociepłownie przekraczają przyznane im limity emisji, muszą kupować dodatkowo prawo do emisji. Koszty wliczane są potem do kosztów produkcji energii elektrycznej i ciepła. **W rezultacie koszty te przenoszą się na użytkowników lokali, dlatego powinni oni być szczególnie zainteresowani racjonalnym zużyciem ciepła i energii elektrycznej.**

Obniżenie temperatury w mieszkaniu o 1st. C zmniejsza zużycie energii cieplnej i jej koszt o około 6 % w skali sezonu ogrzewczego.

Pomimo prowadzonej od wielu lat termomodernizacji budynków i propagowania idei racjonalnego gospodarowania ciepłem, w Polsce, nadal zużywa się go średnio około dwukrotnie więcej na ogrzanie metra kwadratowego powierzchni mieszkalnej w porównaniu, np. z Niemcami, Szwecją czy Danią, znajdującymi się w podobnej strefie klimatycznej. W tych krajach, od dziesięcioleci, powszechnie stosuje się systemy indywidualnego rozliczania kosztów ciepła, stymulujące racjonalne zachowania mieszkańców.

Oczywiście wyposażenie grzejników w podzielniki kosztów i rozliczanie kosztów ogrzewania stosownie do ich wskazań może skłaniać niektóre osoby do nadmiernego oszczędzania i utrzymywania w użytkowanym lokalu zbyt niskich temperatur, a także drastycznego ograniczenia wentylacji, czyli do zachowań nieracjonalnych. Zjawiska fizyczne, jakie towarzyszą takiemu zachowaniu omówiono wyżej. Osoba taka szkodzi własnemu zdrowiu, a także przyczynia się do degradacji całego budynku, szkodzi więc sąsiadom. Na szczęście **istnieją przepisy prawne pozwalające zarządcy budynku skutecznie przeciwstawiać się takim zachowaniom** użytkownika lokalu, należy tylko umiejętnie z nich korzystać.

REGULACJE PRAWNE

Podstawowym przepisem regulującym sprawę rozliczania kosztów ciepła zużywanego do ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej jest ustawa *Prawo energetyczne* [5]. Odpowiednie wymagania zawarte są w art. 45a tej ustawy. Zacytujmy niektóre z nich. (Uwaga: wyjątki z tekstu przepisu podano kursywą, dopiski i wytłuszczenia pochodzą od autorów niniejszego artykułu).

Art.45a (...)

*„4. Koszty zakupu, o których mowa w ust. 2, są rozliczane w opłatach pobieranych od osób, o których mowa w ust. 2.(czyli od lokatorów). **Wysokość opłat powinna być ustalana w taki***

sposób, aby zapewniała wyłącznie pokrycie ponoszonych przez odbiorcę kosztów zakupu paliw gazowych, energii elektrycznej lub ciepła.

(...)

8. Koszty zakupu ciepła, o których mowa w ust. 2, rozlicza się w części dotyczącej:

1) ogrzewania, stosując metody wykorzystujące:

a) dla lokali mieszkalnych i użytkowych:

- wskazania ciepłomierzy,
- wskazania urządzeń wskaźnikowych niebędących przyrządami pomiarowymi w rozumieniu przepisów metrologicznych, wprowadzonych do obrotu na zasadach i w trybie określonych w przepisach o systemie oceny zgodności,
- powierzchnię lub kubaturę tych lokali, (...)

9. Właściciel lub zarządca budynku wielolokalowego dokonuje wyboru metody rozliczania całkowitych kosztów zakupu ciepła na poszczególne lokale mieszkalne i użytkowe w tym budynku, tak aby wybrana metoda, uwzględniając współczynniki wyrównawcze zużycia ciepła na ogrzewanie, wynikające z położenia lokalu w bryle budynku przy jednoczesnym zachowaniu prawidłowych warunków eksploatacji budynku określonych w odrębnych przepisach, stymulowała energooszczędne zachowania oraz zapewniała ustalanie opłat, o których mowa w ust. 4, w sposób odpowiadający zużyciu ciepła na ogrzewanie i przygotowanie ciepłej wody użytkowej.

10. Właściciel lub zarządca budynku wielolokalowego wprowadza wybraną metodę, o której mowa w ust. 9, w formie wewnętrznego regulaminu rozliczeń ciepła przeznaczonego na ogrzewanie tego budynku i przygotowanie ciepłej wody użytkowej (...)

Przepisem obowiązującym zarówno zarządcę budynku jak i wszystkich użytkowników lokali jest Rozporządzenie (...) w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych [4]. Oto wyjątki z tego Rozporządzenia:

§ 15. Lokal powinien być użytkowany w sposób zapewniający:

- 1) zachowanie wymogów bezpieczeństwa,
- 2) utrzymanie wymaganego stanu technicznego,
- 3) **utrzymanie stanu higieniczno-sanitarnego określonego odrębnymi przepisami,**
- 4) prawidłowe funkcjonowanie wspólnych instalacji i urządzeń znajdujących się w tym lokalu.

(...)

§ 19. 1. Sposób użytkowania przewodów i kanałów dymowych, spalinowych oraz wentylacyjnych powinien:

- 1) być zgodny z założeniami projektu tych przewodów i kanałów,
- 2) **uniemożliwiać ograniczenie lub utratę ich drożności i szczelności,**
- 3) zapewniać bezpieczeństwo użytkowników lokalu,

(...)

Kolejny przepis, Rozporządzenie o warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budynki [3], stawia wymagania odnośnie wyposażenia grzejników. I tak:

§134 (...) 4. Grzejniki oraz inne urządzenia odbierające ciepło z instalacji ogrzewczej powinny być zaopatrzone w regulatory dopływu ciepła. (...)

5. W budynku zasilanym z sieci ciepłowniczej oraz w budynku z własnym (indywidualnym) źródłem ciepła na olej opałowy, paliwo gazowe lub energię elektryczną, **regulatory dopływu ciepła do grzejników powinny działać automatycznie**, w zależności od zmian temperatury wewnętrznej w pomieszczeniach, w których są zainstalowane. (...)

6. Urządzenia, o których mowa w ust. 5, powinny umożliwiać użytkownikom uzyskanie w pomieszczeniach temperatury niższej od obliczeniowej, **przy czym nie niższej niż 16°C w pomieszczeniach o temperaturze obliczeniowej 20°C i wyższej.**

§ 135. 1. Instalacje ogrzewcze powinny być zaopatrzone w odpowiednią aparaturę kontrolną i pomiarową, zapewniającą ich bezpieczne użytkowanie.

2. W budynkach z instalacją ogrzewczą wodną zasilaną z sieci ciepłowniczej powinny znajdować się urządzenia służące do rozliczania zużytego ciepła:

1) ciepłomierz (układ pomiarowo-rozliczeniowy) do pomiaru ilości ciepła dostarczanego do instalacji ogrzewczej budynku,

2) **urządzenia umożliwiające indywidualne rozliczanie kosztów ogrzewania poszczególnych mieszkań lub lokali użytkowych w budynku.**(...)

PODSUMOWANIE

Indywidualne rozliczanie kosztów ogrzewania lokali w budynkach wielolokalowych jest wymagane przepisami ustawy *Prawo energetyczne* i lokator nie może powiedzieć, że nie zgadza się na takie rozliczenie jeśli zarządca budynku wprowadza je na podstawie regulaminu. Przepis dopuszcza możliwość rozliczenia kosztów ogrzewania wg powierzchni lub kubatury lokalu w wyjątkowych przypadkach, kiedy nie ma technicznych możliwości rozliczenia wg wskazań ciepłomierzy lub urządzeń wskaźnikowych jakimi są podzielniki kosztów. Rozporządzenie o warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budynki nakłada obowiązek wyposażania instalacji ogrzewczych w urządzenia umożliwiające indywidualne rozliczanie kosztów ogrzewania.

Zainstalowanie podzielników kosztów w mieszkaniach rodzi pokusę nadmiernego ograniczania zużycia ciepła w danym lokalu i taki nadmiernie oszczędzający ciepło użytkownik lokalu może doprowadzić do zawilgocenia, a skrajnym przypadku zagrzybienia swojego mieszkania, jeżeli będzie utrzymywał zbyt niskie temperatury i ograniczy poprawne działanie wentylacji. Powinien jednak mieć świadomość, że uzyskując wyśrubowane, krótkoterminowe oszczędności, szkodzi sobie i swoim sąsiadom, a także narusza obowiązujące przepisy.

Zarządca budynku ma jednak w ręku instrumenty aby takim szkodliwym praktykom zapobiegać. Instrumentami tymi są okresowe, rzetelnie wykonywane kontrole systemów wentylacji w lokalach i co najważniejsze – poprawnie sporządzony regulamin rozliczeń kosztów ogrzewania i ciepła do przygotowania ciepłej wody użytkowej. Wypada przypomnieć, że regulamin taki powinien, nie tylko stymulować do oszczędnego gospodarowania ciepłem, lecz także zapewnić poprawne warunki eksploatacji lokali i całego budynku.

Z ubolewaniem należy stwierdzić, że zarządcy budynków z tych prerogatyw jakie daje im ustawa w tej kwestii nie korzystają, a w wielu przypadkach regulaminy rozliczeń pełne są błędów technicznych i formalnych.

Podzielniki kosztów ogrzewania nie są winne zawilgoceniu mieszkań!

LITERATURA

- [1] OGRZEWANIE I WENTYLACJA – poradnik. Paca zbiorowa. Arkady, Warszawa, 1966,
- [2] Jak korzystać z podzielników kosztów ogrzewania. Poradnik użytkownika lokalu. Praca zbiorowa, Wyd. Ośrodek Informacji „Technika instalacyjna w budownictwie”, Warszawa 2010 r.
- [3] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75/02 poz. 690, Nr 33/03 poz. 270, Nr 109/04 poz. 1156, Nr 201/2008, poz. 1238, Nr 56/2009, poz. 461)
- [4] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz. U. Nr 74, poz. 836; zm. Dz. U. Nr 205/2009, poz. 1584),
- [5] Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz. U. z 2006 r. Nr 89 poz. 625, Nr 104, poz. 708, Nr 158, poz. 1123, Dz. U. z 2010 r. Nr 21, poz. 104),

Informacja: w/w tekst artykułu został przygotowany do opublikowania w czasopiśmie *Administrator* Nr 9/2010. Tekst redakcyjny może się nieco różnić od w/w treści ale bez zmian merytorycznych.