

Szanowni Państwo

W celu przybliżenia Państwu zasad rozliczania kosztów centralnego ogrzewania w oparciu o wskazania podzielników (zarówno elektronicznych jak i cieczowych-wyparkowych) Bialska Spółdzielnia Mieszkaniowa „ZGODA” poniżej przedstawia podstawowe zagadnienia z tym związane;

1. Co to są podzielniki kosztów centralnego ogrzewania.

Podzielniki kosztów ogrzewania, zarówno cieczowe jak i elektroniczne, nie są urządzeniami pomiarowymi, mierzącymi zużycie ciepła w jednostkach fizycznych - są to tzw. przyrządy do rejestrowania oddawanego ciepła przez grzejniki, ustalające wielkość emisji ciepła w mieszkaniach (lokalach) w jednostkach umownych, które są zliczane dla poszczególnych mieszkań (lokalii), a następnie w całym budynku. Wskazania podzielników są podstawą do ustalania udziału ciepła wyemitowanego przez grzejniki w poszczególnych mieszkaniach (lokalach) w ogólnym zużyciu ciepła w budynku. W tym celu zgodnie z Regulaminem określającym zasady rozliczania kosztów dostawy energii cieplnej po zakończeniu okresu rozliczeniowego, który przypada na 31 grudnia każdego roku przeprowadza się odczyty podzielników.

2. Rozliczanie kosztów centralnego ogrzewania w oparciu o wskazania podzielników.

Rozliczanie kosztów centralnego ogrzewania w oparciu o podzielniki może nastąpić wówczas gdy **większość lokali mieszkalnych (ok. 80 ÷ 90%) w danym budynku zostanie w pełni opomiarowana**. W innym przypadku nie ma technicznych możliwości zastosowania podzielników do rozliczania kosztów c.o. zwłaszcza w przypadku pojedynczych lokali mieszkalnych. Podstawą do rozliczenia kosztów ciepła na poszczególne mieszkania (lokale) są koszty poniesione przez zarządcę (Spółdzielnię) dotyczące całego budynku. Ustawa Prawo energetyczne nakazuje przy tym, aby między końcowych użytkowników dzielone były wyłącznie koszty ciepła wynikające z faktury dostawcy (PEC Biała Podlaska), którymi przedsiębiorstwo ciepłownicze obciąża Spółdzielnię za dostarczone ciepło na podstawie zawartej umowy i zgodnie z przepisami Prawa energetycznego. Na fakturach wystawianych odbiorcy uwidocznione są następujące składniki:

1. Opłata za zamówioną moc cieplną – za zapewnienie gotowości dostawy ciepła.
2. Opłata za energię cieplną - za dostarczoną do danego budynku ilość ciepła w okresie rozliczeniowym. Ilość ta mierzona jest przez zainstalowany na doprowadzeniu sieci ciepłowniczej do budynku ciepłomierz (układem pomiarowo-rozliczeniowy).
3. Opłata za czynnik grzewczy – zapłata za pobraną lub straconą wodę w sieci centralnego ogrzewania w budynku.
4. Opłaty przesyłowe

Na koszty ogrzewania budynku, które muszą być podzielone na użytkowników składa się ciepło zużyte zarówno w mieszkaniach jak i w pomieszczeniach użytkowanych wspólnie (klatki schodowe, korytarze, pralnie, suszarnie itp.), a ponadto opłata za moc zamówioną, czyli za gotowość dostawy ciepła. Wysokość opłat za moc zamówioną jest stała - niezależna od tego ile rzeczywiście tego ciepła zostanie w danym okresie wykorzystane.

Dlatego całkowity koszt ciepła pobranego na potrzeby c.o. w danym budynku, w którym zastosowano podzielniki dzieli się na:

1. **tzw. koszty stałe** – część kosztów niezależna bezpośrednio od użytkowników, obejmującą zużycie ciepła w pomieszczeniach wspólnych (klatki schodowe, korytarze, pralnie suszarnie itp.), opłaty za zamówioną moc cieplną oraz stałe i zmienne opłaty przesyłowe (gotowość dostawy ciepła).
2. **koszty zmienne** – jako część kosztów powstających w lokalach, zależna od użytkowników.

Pierwszą, niezależną od zużycia część kosztów (tzw. kosztów stałych) użytkownicy lokali muszą pokryć solidarnie; dlatego zarządca dzieli ją proporcjonalnie do powierzchni lokali mieszkalnych.

Druga, zależna od zużycia część kosztów, zwanych zmiennymi, dzielona jest wg wskazań podzielników kosztów ogrzewania. Odczytane wskazania podzielników kosztów z każdego grzejnika, wyrażone są w tzw. jednostkach zużycia, albo przeliczane są na jednostki zużycia przy uwzględnieniu rodzaju i wielkości grzejnika oraz usytuowania lokalu w bryle budynku. W indywidualnym rozliczeniu kosztów c.o. występuje tzw. **współczynnik redukcyjny**, który uwzględnia usytuowanie lokalu w bryle budynku. Mieszkania skrajne, na parterze oraz ostatnich kondygnacjach będą posiadały współczynniki małe tj. w granicach $0,45 \div 0,65$, natomiast mieszkania środkowe mają współczynniki redukcyjne zbliżone do jedności tj. $0,65 \div 1,00$. Współczynniki te odpowiadają zapotrzebowaniu danego mieszkania na taką ilość ciepła aby zapewnić odpowiednią temperaturę wynikającą z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury tj. dla łazienek 24°C oraz dla pozostałych pomieszczeń 20°C .

Dlatego ilość jednostek odczytana z podzielników jest mnożona przez współczynnik redukcyjny odpowiedni dla danego mieszkania dając ostateczną ilość jednostek niezbędną do określenia kosztów ogrzewania.

Przykład:

Mieszkanie posiada współczynnik redukcyjny równy 0,59

Suma jednostek odczytanych ze wszystkich podzielników w mieszkaniu wynosi 2200

Ilość jednostek przyjęta do wyliczenia udziału w całkowitych kosztach ogrzewania dla danego mieszkania będzie wynosiła:

$$2200 \times 0,59 = \underline{1298}$$

Końcowa opłata za ogrzewanie danego lokalu jest sumą opisanych powyżej kosztów niezależnych od użytkownika (tzn. kosztów stałych) i kosztów zależnych od użytkownika (tzn. kosztów zmiennych).

3. Czynniki wpływające na wysokość opłat ponoszonych za ogrzewanie lokalu.

Należy pamiętać, iż na samo rozliczenie (a więc na końcowy efekt finansowy każdego mieszkania) ma wpływ szereg czynników. Wśród nich są takie, które można przewidzieć jak np. rosnąca z roku na rok cena ciepła ustalana przez dostawcę, ale i takie których przewidzieć się nie da np. czynniki pogodowe, zachowanie innych mieszkańców związane z gospodarowaniem ciepłem w mieszkaniu.

Zatem rozliczenie kosztów centralnego ogrzewania to nic innego jak ustalenie udziału poszczególnych mieszkań w ogólnych kosztach zużycia ciepła w całym budynku. Stąd też jednym z najważniejszych, jeśli nie najważniejszym czynnikiem mającym wpływ na rozliczenie kosztów c.o. jest zachowanie każdego lokatora, jego poczucie komfortu cieplnego i pewna dyscyplina. **Lokatorzy zbyt często sugerują się nastawami głowic termostatycznych i tym czy grzejnik jest ciepły czy nie, gdy tymczasem ważna jest po prostu faktyczna temperatura w pomieszczeniu. Ustawienie głowicy termostatycznej np. w pozycji 2 oznacza jedynie, że termostat będzie utrzymywał określoną temperaturę w pomieszczeniu, natomiast ilość ciepła emitowana przez grzejnik będą się zmieniać w zależności od zapotrzebowania na ciepło, które zależne jest w głównej mierze od temperatur zewnętrznych.** Dlatego warto zainstalować w mieszkaniu zwykły termometr i głowice termostatyczne regulować wg jego wskazań, wiedząc, że przyjęta do obliczeń strat ciepła w pokojach mieszkalnych temperatura 20°C , a obniżenie temperatury tylko o 1°C obniża w tym pomieszczeniu koszty energii cieplnej o ok. 6%. Nie ma natomiast znaczenia to czy ktoś przebywa w mieszkaniu czy nie, ważne jest aby podczas naszej nieobecności nastawy zaworów termostatów były niewielkie, a okna zamknięte.

UWAGA: w celu uniknięcia wysokich kosztów ponoszonych na ogrzewanie należy systematycznie w okresie grzewczym sprawdzać poprawność działania termostatycznych zaworów grzejnikowych. Wszelkie nieprawidłowości z tym związane należy niezwłocznie zgłaszać osiedlowemu hydraulikowi, który dokona sprawdzenia, a w przypadku awarii stosownych napraw.

4. Najczęstsze błędy w interpretacji indywidualnych rozliczeń kosztów c.o. ustalonych w oparciu o wskazania podzielników.

Często mieszkańcy mylnie interpretują końcowy bilans rozliczenia ciepła za dany okres grzewczy przyjmując jako wyznacznik celowości posiadania podzielników wysokość nadpłaty lub niedopłaty jaką otrzymują po zakończeniu okresu grzewczego.

Zgodnie z zaleceniami ostatnich lustracji Spółdzielnia ma obowiązek takiego ustalania zaliczek aby po rozliczeniu końcowym kosztów centralnego ogrzewania nie wystąpiły duże nadpłaty – Spółdzielnia nie powinna przetrzymywać pieniędzy mieszkańców. Dlatego też zaliczki wnoszone na centralne ogrzewanie są ustalane indywidualnie dla każdego lokalu mieszkalnego w oparciu o rzeczywisty udział zużycia ciepła za poprzedni okres grzewczy.

W przypadku budynków nieposiadających podzielników (nieopomiarowanych) stawki zaliczkowe na centralne ogrzewanie w odniesieniu do 1m² powierzchni użytkowej lokali są identyczne dla każdego mieszkania w całym budynku. W związku z tym nie powinno się, a wręcz nie można porównywać wysokości otrzymanej dopłaty lub zwrotu z innymi lokalami bez wcześniejszego porównania wysokości wniesionych zaliczek na poczet centralnego ogrzewania.

Przykład:

Nr mieszkania	Suma zaliczek na centralne ogrzewanie wnoszona przez cały rok	Całkowite koszty ogrzewania poniesione w danym roku	Nadpłata lub niedopłata wynikająca z końcowego rozliczenia
	zł	zł	zł
Mieszkanie nr 1	2 000,00	1 600,00	Nadpłata: 400,00
Mieszkanie nr 2	1 300,00	1 250,00	Nadpłata: 50,00
Mieszkanie nr 3	800,00	900,00	Niedopłata: 100,00

Porównując wysokość zwrotów i dopłat dla mieszkań z tabeli powyżej można stwierdzić, że największe korzyści finansowe w wyniku rozliczenia kosztów c.o. otrzymał właściciel mieszkania nr 1, u którego wystąpiła nadpłata, natomiast w najgorszej sytuacji jest właściciel mieszkania nr 3, u którego wystąpiła niedopłata. Jednak gdy przyjrzymy się faktycznie poniesionym kosztom oraz wysokości wniesionych zaliczek na ogrzewanie to okaże się, że faktycznie najmniej za centralne ogrzewanie zapłacił właściciel mieszkania nr 3, u którego właśnie wystąpiła niedopłata. Tak więc wysokość zwrotów (nadpłat) może być wyznacznikiem mylnej interpretacji czy ktoś gospodarował się ciepłem dobrze czy źle.

5. Zasady racjonalnego gospodarowania ciepłem

W celu racjonalnego gospodarowania ciepłem w mieszkaniu należy przestrzegać kilku prostych zasad:

- wokół głowicy termostatycznej musi być zachowany swobodny przepływ powietrza, zasłonięty zawór źle ocenia temperaturę w pomieszczeniu i niewłaściwie reguluje dopływ ciepła,
- obudowanie lub osłonięcie grzejnika powoduje złe ogrzewanie pomieszczenia, a co za tym idzie większe zużycie ciepła,
- nie można suszyć mokrych rzezy na grzejnikach, które szybciej się schładzają, a zawór termostatyczny częściej się otwiera,
- kiedy nikogo nie ma w domu lub w godzinach nocnych zaleca się przykręcanie zaworów poprzez ustawienie głowicy na niższą temperaturę,
- wietrzenie mieszkania powinno odbywać się krótko ale intensywnie – w tym czasie należy zamknąć zawór aby gorące grzejniki nie ogrzewały zimnego powietrza, a otworzyć go po zamknięciu okna,
- za grzejnikami można nakleić specjalną folię odbijającą ciepło – nie będziemy ogrzewać ściany, tylko pokój,
- przed zimą należy uszczelnić okna, aby nie dopuszczać do utraty ciepła.

6. Termostatyczne zawory grzejnikowe.

Zasada działania zaworów termostatycznych:

Żeby w ogóle głowica termostatyczna działała to nierozzerwalnym elementem, który powinien się z nią pojawiać jest zawór lub wkładka termostatyczna. Dopiero obustronne oddziaływanie jednego elementu na drugi powoduje konkretne czynności, zmierzające do reagowania na zmieniające się warunki wewnątrz pomieszczenia. Zasada działania jest bardzo prosta - czujnik cieczowy lub gazowy przy wzroście temperatury w pomieszczeniu zwiększa swoją objętość i powoduje zadziałanie dławnicy umieszczonej we wkładce zaworowej. Dławnica jest to nic innego jak trzpień zaworu termostatycznego, który przymyka się lub otwiera, powodując zmniejszenie lub zwiększenie przepływu czynnika grzewczego przez grzejnik, a w konsekwencji obniżenie lub podwyższenie temperatury w danym pomieszczeniu.

UWAGA: *w celu uniknięcia wysokich kosztów ponoszonych na ogrzewanie należy systematycznie w okresie grzewczym sprawdzać poprawność działania termostatycznych zaworów grzejnikowych. Wszelkie nieprawidłowości z tym związane należy niezwłocznie zgłaszać osiedlowemu hydraulikowi, który dokona sprawdzenia, a w przypadku awarii stosownych napraw.*

Wymogi prawne:

W regulacjach prawnych dotyczących instalacji centralnego ogrzewania możemy znaleźć wytyczne do stosowania dotyczące głowic termostatycznych nazywanych regulatorami dopływu ciepła. Przepisy znajdują się w **Dzienniku Ustaw nr 75 pozycja 690 z roku 2002** z późniejszymi zmianami.

Cytując dosłownie tekst, stwierdza się jednoznacznie, co następuje „Rozdział 4. Instalacje grzewcze:

- **Paragraf 134 ustęp 4.** *„Grzejniki oraz inne urządzenia odbierające ciepło z instalacji grzewczej powinny być wyposażone w regulatory dopływu ciepła...”.*
- **Paragraf 134 ustęp 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 powinny działać automatycznie, w zależności od zmian temperatury wewnętrznej w pomieszczeniach, w których są zamontowane...”.*
- **Paragraf 134 ustęp 6.** *„Urządzenia, o których mowa w ust. 5, powinny umożliwić użytkownikom uzyskanie w pomieszczeniach temperatury niższej niż obliczeniowa, przy czym nie niższej niż 16°C w pomieszczeniach o temperaturze obliczeniowej 20°C i wyższej”.*

Z przytoczonego tekstu wynika jednoznacznie, że powinno się stosować głowice termostatyczne w każdym pomieszczeniu w obiekcie, w którym znajdują się grzejniki.

Obecnie montowane przez Spółdzielnię zawory termostatyczne firmy Danfoss posiadają ograniczenie nastawy do „2” co odpowiada minimalnej temperaturze jaka może wystąpić w pomieszczeniu (mieszkanie) równej 16°C – zgodnie z powyższymi paragrafami rozporządzenia. Oznacza to że w chwili obniżenia się temperatury w pomieszczeniu poniżej 16°C zawór termostatyczny zadziała powodując maksymalny przepływ czynnika grzewczego pomimo nastawy na głowicy na „2”.

7. Kiedy mieszkańcy mogą zrezygnować z podzielników.

Zgodnie z Regulaminem określającym zasady rozliczania kosztów dostawy energii cieplnej w zasobach Białskiej Spółdzielni Mieszkaniowej „ZGODA” uchwalonego przez Radę Nadzorczą BSM „ZGODA” uchwałą Nr 12/2011 z dnia 18 kwietnia 2011r. rezygnacja z podzielników centralnego ogrzewania może nastąpić wówczas gdy „**co najmniej 80% osób posiadających lokale mieszkalne w danym budynku złożą oświadczenia woli o rezygnacji z rozliczania kosztów energii cieplnej według wskazań podzielników kosztów centralnego ogrzewania**”.

8. Nowe aspekty prawne w zakresie opomiarowania budynków.

Opublikowana 14 listopada 2012 r. Dyrektywa Unii Europejskiej w sprawie efektywności energetycznej, w postanowieniach dotyczących rozliczania kosztów ciepła w budynkach, stanowi ważny krok w kierunku stworzenia warunków do racjonalnego korzystania z ciepła w budynkach wielolokalowych.

Z szeregu ważnych spraw z zakresu efektywności energetycznej, do jakich odnosi się nowa dyrektywa, dla odbiorców ciepła w Polsce kluczowe jest zapisanie w przepisach prawa wymagań dotyczących rozliczania kosztów ciepła w budynkach wielolokalowych - ciepła na ogrzewanie/chłodzenie oraz przygotowanie ciepłej wody użytkowej.

Postanowienia Dyrektywy 2012/27/UE dotyczące kosztów ogrzewania:

Dyrektywa wprowadza powszechny obowiązek opomiarowania budynków i lokali mieszkalnych i użytkowych w budynkach wielolokalowych oraz indywidualnego rozliczania kosztów ciepła do ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej dla odbiorców końcowych – użytkowników lokali; zgodnie ze wskazaniami urządzeń pomiarowych. **Termin wprowadzenia tego obowiązku został określony na 31 grudnia 2016 roku.**

Ponadto dyrektywa zobowiązuje do stosowania ciepłomierzy i wodomierzy lokalowych, a tam gdzie montaż ciepłomierzy jest technicznie niewykonalny lub zbyt kosztowny, do obligatoryjnego zastosowania **nagrzewnikowych podzielników kosztów ogrzewania**.

W tej sprawie art. 9 dyrektywy, stanowi, co następuje::

*„W budynkach wielomieszkaniowych i wielofunkcyjnych z własnym źródłem centralnego ogrzewania/chłodzenia lub zaopatrywanych z sieci ciepłowniczej lub z centralnego źródła, obsługującego większą liczbę budynków do dnia 31 grudnia 2016 r. zostaną zamontowane, tam gdzie jest to technicznie wykonalne i opłacalne, liczniki do indywidualnego pomiaru zużycia energii cieplnej lub chłodniczej bądź ciepłej wody dostarczanej do każdego lokalu. W przypadku gdy montaż indywidualnych liczników nie jest technicznie wykonalny lub nie jest opłacalny, do pomiarów zużycia energii cieplnej **na każdym grzejniku stosowane będą indywidualne podzielniki kosztów ciepła**, chyba że dane państwo członkowskie wykaze, że montaż takich podzielników nie byłby opłacalny. W takich przypadkach można rozważyć alternatywne opłacalne sposoby pomiaru zużycia energii cieplnej”.*