



O podzielnikach kosztów inaczej!

About cost divisors in a different manner!

Inż. dypl. WOLFGANG STEIN

Czy są Państwo zaskoczeni, gdy otrzymują miesięczny rachunek za energię elektryczną, który dokładnie

odpowiada zużytem przez Państwa kilowatogodzinnemu prądowi? Nie, oczywiście, że nie! Dla każdego jest oczywiste, że otrzymuje swoje rozliczenie za prąd lub telefon, które zostało zmierzone na podstawie indywidualnego zużycia. Tak samo oczywiście – chociaż nie zawsze pocieszające – jest dla każdego właściciela domu lub administratora, gdy otrzymuje on rozliczenie za zużycie dostarczonego ciepła lub wody, a rozliczenie to jest dokonane również na podstawie dokładnie zmierzonego indywidualnego zużycia. Żaden właściciel posesji nie chciałby przecież zaakceptować faktu, aby zużycie ciepła obliczane było przez dostawcę na podstawie wielkości parceli lub według innego, podobnego sposobu szacowania. Właściciel domu lub administrator posesji (np. SM, WM, ZGM itp.) jest księgowym tych, którzy koniec końców muszą zapłacić rachunki za zużycie. Użytkownik, tj. lokator musi zarabiać pieniądze, aby zapłacić za ogrzewanie, wodę, prąd, telefon, gaz itp. Jak zatem wyglądają rachunki wystawiane użytkownikowi, czyli osobie płacącej zarobionymi pieniędzmi? Czy użytkownik/lokator otrzymuje we wszystkich rachunkach rozliczenie wykonane na podstawie indywidualnie zmierzonego zużycia? Odpowiedź brzmi niestety NIE! Oczywiście każdy otrzymuje indywidualne rozliczenie za prąd, za telefon i gaz, ale w przypadku niemałych miesięcznych opłat za ogrzewanie i zużycie wody podaje się często na rachunku kwotę zryczałtowaną, która faktycznie niewiele ma wspólnego z indywidualnym, rzeczywistym zużyciem każdego lokatora lub jego rodziny. Dlaczego powstaje zatem sytuacja niekorzystna, że jeden musi zapłacić za ciepło, którego nie zużył, a drugi nie musi, mimo że je zużył?

Patrząc z technicznego punktu widzenia rozwiązanie tego problemu jest tak samo proste, jak w przypadku liczników prądu i gazu i nie jest ono wcale kosztowne. Rozwiązaniem jest niewielkie urządzenie, które nazywa się podzielnikiem kosztów ogrzewania i dostarczane jest przez wyspecjalizowaną i doświadczoną firmę, np. STEIN-POL Sp. z o. o.

W większości krajów europejskich od dziesięcioleci oblicza się koszty ogrzewania dla każdego lokatora na podstawie jego indywidualnego zużycia za pomocą podzielników kosztów ogrzewania. Także w niektórych państwach wschodnioeuropejskich ustanowione zostały w ostatnich latach podstawy prawne umożliwiające korzystanie z podzielników kosztów ogrzewania – w Polsce nie ma ich jeszcze do dziś. Od 1990 roku w Polsce stosuje się w wielu budynkach, mimo braku odpowiednich przepisów prawnych, podzielniki kosztów ogrzewania, a administrujący budynkami, a także i sami lokatorzy mają przede wszystkim pozytywne doświadczenia w ciągu tych 13 lat z systemem indywidualnego rozliczania zużycia.

W tym miejscu jednak nie skupimy się na bardzo naukowym opisie działania podzielników kosztów ogrzewania i ich techniczno-pomiarowych zalet i wad, lecz przedstawimy na czym polega system indywidualnego rozliczania kosztów ogrzewania za pomocą podzielników.

Jest to korzystna pod względem finansowym i wystarczająco precyzyjna metoda rozliczania kosztów zużycia ciepła dla każdego mieszkania osobno, bez konieczności zmiany istniejącej instalacji. Krótko mówiąc jest to rozwiązanie sensowne pod względem ekonomicznym.

Istnieją dwa typy podzielników kosztów ogrzewania: podzielniki kosztów, których działanie opiera się na zasadzie parowania oraz podzielniki elektroniczne. Obydwa typy urządzeń montuje się na grzejniku w dokładnie ustalonym miejscu tak, że dostarczają one informacji o ilości oddanego przez grzejnik ciepła. W podzielnikach kosztów ogrzewania, których działanie opiera się na zasadzie parowania, znajduje się ampulka zawierająca specjalną ciecz pomiarową, która odparowuje, a ilość wyparowanej cieczy można odczytać ze skali znajdującej się na urządzeniu. W przypadku podzielników elektronicznych, czujnik temperatury (grzejnika) styka się z powierzchnią grzejnika. Na podstawie zmierzonej przez niego temperatury obliczana jest wartość zużycia zależna od temperatury powierzchni grzejnika i czasu oddawania ciepła przez grzejnik. Jak już wspomniano, nie będziemy wnikać w szczegóły zbyt naukowo (choć zapewniamy, że potrafimy) i dlatego jeszcze raz zsumujmy to, co najważniejsze:

Każdy podzielnik kosztów ogrzewania (zarówno działający na zasadzie parowania, jak i elektroniczny) wskazuje wielkość, która zależy od temperatury powierzchni grzejnika i czasu oddawania ciepła przez grzejnik.

Na podstawie tych wartości można wtedy podzielić całkowite koszty zużycia ciepła w danym domu na poszczególne grzejniki i przez to na poszczególne mieszkania tak, że każdy płaci odpowiednią część tych kosztów. Należy jednak w tym miejscu zaznaczyć, że podzielnik kosztów ogrzewania nie jest przyrządem wzorcowym i nie pokazuje wartości w MWh/kWh, jednak podaje wystarczająco dokładnie wartość konieczną do obliczenia podziału kosztów indywidualnego zużycia ciepła. Nie istnieje na świecie urządzenie pomiarowe, które tylko na podstawie temperatury powierzchni grzejnika, bez zmiany instalacji cieplnej na zasilaną jednopunktowo, podawałoby jednostkową wartość emisji ciepła z grzejników zainstalowanych w mieszkaniach. Także prowadzona obecnie w Polsce dyskusja dotycząca innego sposobu rozliczania zużycia ciepła opiera się na podzielnikach kosztów, jako na metodzie umożliwiającej podział kosztów. Istnieje wiele teorii mówiących o właściwym miejscu montażu podzielnika kosztów ogrzewania na grzejniku, o współczynniku korekcyjnym, który uwzględniałby utratę ciepła z mieszkań itp., ale podstawą do rozważań jest zawsze podzielnik kosztów ogrzewania. Nie powstała do dzisiaj żadna korzystniejsza ekonomicznie

alternatywa, która zostałaby uznana w jakimkolwiek kraju za lepsze rozwiązanie pod względem ekonomicznym i nie zanosz się na to, aby w najbliższym czasie była taka oferowana na polskim (lub też jakimkolwiek innym) rynku mieszkaniowym.

Z pewnością należy przedyskutować wszystkie aspekty dotyczące szczególnej specyfiki polskiego rynku mieszkaniowego i występujących tu instalacji cieplnych. Na pewno istnieją możliwości ulepszenia systemu rozliczania kosztów poprzez czynniki, które wpływają na obliczanie indywidualnego zużycia dla każdego mieszkania osobno i optymalizują dane dostarczone dzięki podzielnikom kosztów ogrzewania, uwzględniając wspomnianą specyfikę. Ostatecznie jednak podzielniki kosztów ogrzewania są punktem wyjścia dla każdego rozliczenia kosztów ciepła i tylko dyskusja, która z pewnością też kiedyś zostanie zakończona – okaże się z jakim rezultatem – jest konstruktywna i sensowna. Z pewnością nie ma sensu przedstawiać metod indywidualnego obliczania kosztów zużycia ciepła, w które żadna firma nie zainwestuje pieniędzy, aby ich działanie wdrożyć w praktyce. Nie gra przy tym roli, jak dobry lub zły jest dany system z technicznego punktu widzenia, skoro nie zostanie on wykorzystany w praktyce i nie istnieje zapotrzebowanie na niego ze strony rynku/użytkownika. Pozostanie on jedynie czystą teorią.

Dane statystyczne z ostatnich siedmiu lat w Polsce dowodzą, że można zaoszczędzić ok. 20% ciepła a co za tym idzie i wydatków, gdy zamontuje się podzielniki kosztów ogrzewania (i oczywiście zawory termostatyczne do regulacji temperatury grzejników). Tyle pieniędzy zaoszczędzą mieszkańcy domu. W mieszkaniach o wielkości 60 m² i kosztach ogrzewania wynoszących ok. 1,50 zł/m² odpowiada to w skali roku sumie ok. 200 zł. Jest to oczywiście wartość przeciętna, są mieszkania, w przypadku których oszczędności będą większe, jak i takie, gdzie oszczędności będą mniejsze. Jednorazowe założenie podzielników w jednym mieszkaniu kosztuje od 25 zł (podzielniki kosztów ogrzewania działające na zasadzie parowania) do 160 zł (elektroniczne podzielniki kosztów ogrzewania), a raz na rok wykonywane rozliczenie kosztuje ok. 35 zł za mieszkanie.

Podsumowanie:

Podzielniki kosztów ogrzewania są jedyną dostępną na rynku metodą podziału kosztów zużycia ciepła (dla instalacji grzewczych z grzejnikami) według zużycia w każdym mieszkaniu bez zmian instalacji cieplnej. Metoda ta jest ekonomicznie opłacalna, daje oczywiście oszczędności, podzielniki są łatwe w montażu i oferowane po przystępnej cenie przez wyspecjalizowane firmy z długoletnim doświadczeniem na całym świecie. Metoda ta jest ustawowo zalecana w wielu krajach europejskich i jest od wielu lat w użyciu..

(Wymienione w niniejszym artykule fakty i liczby bazują na wewnętrznych danych firmy STEIN-POL Sp. z o. o.)

Tekst przetłumaczony został na język polski przez prof. dra hab. Zenona Weigta