

## **PROCEDURA ODCZYTU URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH DO POMIARU I PODZIAŁU KOSZTÓW ENERGII CIEPLNEJ DLA POTRZEB C.O.**

### **I. CEL PROCEDURY**

Celem procedury jest ujednoczenie czynności wykonywanych przy odczytach stanów ciepłomierzy, dla zapewnienia należytej dokładności odczytów i wykrycie nieprawidłowości wpływających na bilans zużycia ciepła w lokalach indywidualnych, w obrębie jednostki rozliczeniowej oraz zapewnienia właściwego podziału kosztów.

#### **Czynności normalizowane przez procedurę:**

1. Ustalenie strat i procentowych wskaźników energetycznych obiektów dla grupowych odbiorców
2. Odczytywanie stanu ciepłomierzy
3. Weryfikacja i korekta odczytu / odczytów
4. Podział kosztów według mierników ciepła na grupy odbiorców
5. Podział kosztów według podzielników ciepła na indywidualnych odbiorców
6. Podział kosztów według proporcji ogrzewanych powierzchni
7. Podział kosztów pomiędzy użytkowników lokali wyposażonych w indywidualne mierniki ciepła

Procedura podziału kosztów opiera się na pomiarach energii dokonywanych przy pomocy mierników ciepła i podzielników kosztów dopuszczonych do stosowania przez polskie przepisy.

### **II. ZAKRES STOSOWANIA PROCEDURY**

Procedura ma zastosowanie do rozliczania kosztów, oraz odczytów stanów ciepłomierzy i podzielników, przeprowadzanych dla dokonania podziału tych kosztów pomiędzy indywidualnych odbiorców energii cieplnej – użytkowników lokali, lub dla dokonania koniecznej korekty.

Procedura dotyczy podziału kosztów :

1. Na grupy użytkowników według wskazań mierników obiektowych,
2. Na indywidualnych użytkowników według podzielników kosztów
3. Na grupy i indywidualnych użytkowników według powierzchni ogrzewanej

### **III. ODPOWIEDZIALNOŚĆ**

Odpowiedzialnym za nadzór nad realizacją procedury i jej aktualizację jest wyznaczony przez Prezesa Zarządu pracownik, według schematu organizacyjnego Spółdzielni.

#### IV. URZĄDZENIA POMIAROWE

##### 1. Miernik ciepła w węźle głównym

Urządzenia pomiarowe umieszczone w głównych węzłach ciepłowniczych – **ciepłomierze główne** - służą do rozliczeń finansowych pomiędzy SM „Wiczlino”, a dostawcą energii, który jest ich właścicielem.

W dokumentacji SM „Wiczlino” te urządzenia są identyfikowane przez adres ich zamontowania.

##### 2. Obiektowe mierniki ciepła

Obiektowe urządzenia pomiarowe – **ciepłomierze obiektowe** – które są własnością SM „Wiczlino” służą do wewnętrznego podziału kosztów pomiędzy grupy indywidualnych użytkowników lokali, utworzone według podziału przyjętego w procesie inwestycyjnym. Te urządzenia podlegają legalizacji, wynikającej z ogólnych przepisów. Konserwacja i legalizacja tych urządzeń należy do obowiązków SM „Wiczlino”.

Ciepłomierze obiektowe są instalowane w obiektach grupujących użytkowników indywidualnych i są oznaczone kolejnymi numerami identyfikacyjnymi ( **ID** ) obiektów obsługiwanych przez węzeł główny.

Grupa użytkowników jest opisana w dokumentacji SM „Wiczlino” przez adresy obiektów przypisanych do odpowiedniego ciepłomierza obiektowego.

##### 3. Indywidualne mierniki ciepła

**Indywidualne mierniki ciepła** służą do podziału kosztów energii cieplnej pomiędzy odbiorców, którzy mają mierniki ciepła (ciepłomierze) umieszczone na zewnątrz lokali

##### 4. Indywidualne podzielniki kosztów

**Indywidualne podzielniki kosztów** służą do podziału kosztów energii cieplnej pomiędzy indywidualnych odbiorców, którzy nie mają indywidualnych mierników ciepła.

**Indywidualne podzielniki kosztów**, umieszczone na elementach grzejnych w lokalach indywidualnych użytkowników są elementami systemu rozliczeniowego będącego własnością firmy świadczącej usługi podziału kosztów ogrzewania.

#### V. OPIS WYKONYWANYCH CZYNNOŚCI

##### 1. Ustalenie procentowych wskaźników energetycznych obiektów grupujących odbiorców indywidualnych

Procentowy Wskaźnik Energetyczny Obiektu ( **%WEO** ) określa procentowe zapotrzebowanie obiektu na energię w stosunku do zapotrzebowania na energię całej grupy obiektów. Jeśli obiekty nie posiadają certyfikatów energochłonności, to ich wskaźniki energetyczne określa się na podstawie wyników uzyskanych z poprzednich okresów grzewczych bądź przez ustalenie Procentowego Udziału Ogrzewanych Powierzchni lub Kubatury ( **%UOP lub %UOK** ) przy założonym Procentowym Wskaźniku Strat Wewnętrznych ( **%WSW** ) systemu składającego się z kilku obiektów. Dla współczynników energetycznych obiektów obowiązuje wzór:

$$\%WSW + (\%WEO1 + \%WEO2 + \dots + \%WEO_n) = 100\%$$

Sposób określenia wskaźników wraz z uzasadnieniem przyjętego sposobu powinien znajdować się w dokumentacji rozliczenia każdego obiektu.

## 2. Odczytywanie stanu ciepłomierzy i obliczanie aktualnych wskaźników

Stany wszystkich ciepłomierzy w jednej grupie obiektów powinny być odczytane w czasie nie dłuższym niż 1 godzina, z dokładnością na jaką pozwalają ciepłomierze i przekazywane do działu rozliczeń SM „Wiczlino”. Na podstawie dokonanych odczytów oblicza się przyrosty zużycia energii **PQG** z miernika głównego i przyrostów zużycia energii **PQOn** z mierników obiektowych, oraz oblicza się aktualne procentowe wskaźniki energetyczne obiektów (**%AWEOn**) i aktualny procentowy wskaźnik strat wewnętrznych (**%AWSW**).

Gdzie  $\%AWEOn = 100 * PQOn/PQG$

a,  $\%AWSW = 100 * (1 - (PQO1 + PQO2 + \dots + PQOn)/PQG)$

## 3. Weryfikacja i korekta odczytu/odczytów

Odczyty dokonane w celach rozliczeniowych podlegają weryfikacji i ewentualnej korekcie.

**Weryfikacja** polega na porównaniu **%WSW** z **%AWSW**

**%AWSW < 0** może świadczyć o niesprawności miernika **PQG**

W przypadku gdy **%AWSW > 1,5x%WSW** zakłada się niesprawność systemu grzewczego lub pomiarowego i należy ustalić przyczynę a w razie konieczności przeprowadzić **korektę**

W przypadku niesprawności systemu należy znaleźć przyczynę i dokonać odpowiednich regulacji, lub naprawy.

W razie konieczności należy przeprowadzić korektę dla odczytów mierników **PQOn**, dla których wskaźnik **%AWEOn** różni się o więcej niż - 10% względem **%WEOn**:

- A. Jeśli powodem różnicy był błędny odczyt lub błąd w przepisywaniu wyniku, należy wprowadzić poprawioną wartość zużytej energii.
- B. Jeśli powodem różnicy było wadliwe działanie miernika **PQOn**, należy za właściwą przyjąć dla danego obiektu wartość zużycia energii wynikającą z **%WEOn** lub z **%UOP** czy **%UOK**
- C. Jeśli powodem różnicy było wadliwe działanie miernika **PQG**, należy o tym powiadomić dostawcę energii

Z przeprowadzonych weryfikacji i ewentualnych korekt należy sporządzać notatki, która zawierają także informacje o przyczynach i sposobie dokonania korekty, oraz o czasie usunięcia ewentualnej awarii.

Notatki te stanowią uzupełnienie dokumentacji rozliczania kosztów energii

## 4. Podział kosztów według mierników ciepła na grupy odbiorców

Podziału kosztów zużycia energii na obiekty dokonuje się według proporcji wskazań mierników obiektowych z uwzględnieniem ewentualnych korekt przeprowadzanych po weryfikacji odczytów.

Straty wewnętrzne systemu grzewczego należy rozłożyć proporcjonalnie do powierzchni obiektów w grupie.

## 5. Podział kosztów według podzielników ciepła na indywidualnych odbiorców

Podziału kosztów pomiędzy indywidualnych odbiorców w obiektach dokonuje firma usługowa według indywidualnych podzielników kosztów. Do rozliczania kosztów indywidualnych odbiorców energii, którzy odmówili rozliczania się wg podzielników, stosuje się zasady przewidziane w odpowiednim regulaminie wewnętrznym.

## 6. Podział kosztów według proporcji ogrzewanych powierzchni

W obiektach, w których odbiorcy indywidualni wyrazili zgodę na rozliczanie kosztów

według powierzchni zajmowanych lokali, koszt ogrzewania obiektu rozkłada się proporcjonalnie do powierzchni, z uwzględnieniem strat systemu wewnętrznego.

**7. Podział kosztów pomiędzy użytkowników lokali wyposażonych w indywidualne mierniki**

Podziału kosztów zużycia energii pomiędzy użytkowników lokali wyposażonych w indywidualne mierniki (ciepłomierze) dokonuje się według zasad analogicznych do zasad stosowanych do użytkowników grupowych czyli według proporcji wskazań mierników indywidualnych z uwzględnieniem ewentualnych korekt przeprowadzanych po weryfikacji odczytów.

Straty wewnętrzne systemu grzewczego należy rozłożyć proporcjonalnie do powierzchni lokali w obiekcie.

**VI. PRZYPADKI SZCZEGÓLNE**

- 1. Jeżeli właściciel lokalu dokonuje samowolnie zmian w instalacji ciepłej lub naruszy plombę w zainstalowanym u niego podzielniku, Zarząd określa winę i konsekwencje stosownie do wewnętrznych przepisów.**
- 2. W przypadkach nie ujętych w tej procedurze, decyzje o postępowaniu podejmuje Zarząd Spółdzielni.**
- 3. Decyzje mające charakter stałych zmian muszą być wprowadzone przez zmianę wersji procedury.**

Niniejsza procedura stanowi załącznik nr 3 do „Regulaminu rozliczania kosztów Gospodarki Zasobami Spółdzielni oraz ustalania opłat w Spółdzielni Mieszkaniowej „Wiczlino” w Gdyni zatwierdzonego Uchwałą Rady Nadzorczej Nr 8/V./2005 z dnia 27.06.2005 r.