



Spółdzielnia Mieszkaniowa **NADODRZE**

**Spółdzielnia Mieszkaniowa Nadodrze**

Al. Wolności 19, 67-200 Głogów  
tel. 76 85 20 700, fax. 76 85 20 736

sekretariat@smnadodrze.pl, www.smnadodrze.pl

NIP: 693-000-91-45 REGON: 000493221

Rejestracja: Sąd Rejonowy dla Wrocławia Fabrycznej  
IX Wydział Gospodarczy KRS, Nr KRS: 0000099612

## **REGULAMIN**

**ROZLICZANIA KOSZTÓW ZA CENTRALNE OGRZEWANIE,  
PRZYGOTOWANIE I DOSTARCZENIE CIEPŁEJ WODY  
W SPÓŁDZIELNI MIESZKANIOWEJ „NADODRZE” W GŁOGOWIE**

czerwiec 2016 r.

## **Rozdział I . POSTANOWIENIA OGÓLNE**

### **§ 1.**

#### **[cel regulaminu ]**

Regulamin określa zasady rozliczania kosztów zakupu ciepła na poszczególne lokale przeznaczonego na cele grzewcze i podgrzanie wody w budynkach wielolokalowych zarządzanych przez Spółdzielnię, która pośredniczy w dostawie ciepła pomiędzy Dostawcą, a Odbiorcami – użytkownikami lokali.

### **§ 2.**

#### **[ podstawowe akty prawne i dokumenty związane ]**

Podstawę prawną opracowania regulaminu stanowią:

- 1) Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo Energetyczne (Dz. U. 1997 Nr 57 poz. 348 z późn. zm.).
- 2) Ustawa z dnia 16 września.1982 r. - Prawo Spółdzielcze (Dz. U. 1982 Nr 30 poz. 210 ).
- 3) Ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. o spółdzielniach mieszkaniowych (Dz. U. 2001 Nr 4 poz. 27 z późn. zm.).
- 4) Ustawa z dnia 21 czerwca 2001 r. o ochronie praw lokatorów, mieszkaniowym zasobie gminy i o zmianie Kodeksu cywilnego (Dz. U. 2001 Nr 71 poz. 733 z późn. zm.).
- 5) Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2010 r. w sprawie szczegółowych zasad kształtowania i kalkulacji taryf oraz rozliczeń z tytułu zaopatrzenia w ciepło (Dz. U. 2010 Nr 194 poz. 1291 ).
- 6) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz. U. Nr 74/99 poz. 836 ).
- 7) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75/02 poz. 690 z późn. zm.).
- 8) Statut Spółdzielni Mieszkaniowej „Nadodrze” w Głogowie oraz obowiązujące regulaminy w tym zakresie.

### § 3.

#### [ określenia i nazewnictwo ]

Użyte w Regulaminie określenia oznaczają odpowiednio:

- 1) **rozliczenie indywidualne** – podział kosztów zakupu ciepła do budynku pomiędzy użytkowników poszczególnych lokali i rozliczenie tych kosztów z naliczonymi zaliczkami miesięcznymi.
- 2) **całkowite koszty zakupu ciepła** – koszty ciepła dostarczonego do danego budynku obejmujące koszty ciepła mierzonego za pomocą układu pomiarowo-rozliczeniowego oraz koszty zależne od mocy zamówionej na potrzeby przesyłu, ogrzewania i przygotowania ciepłej wody,
- 3) **koszty stałe** – część całkowitych kosztów zakupu ciepła w okresie rozliczeniowym obejmujące składniki opłat zależne od mocy zamówionej na potrzeby przesyłu, ogrzewania i przygotowania ciepłej wody.
- 4) **koszty zużycia ciepła** – stanowią część całkowitych kosztów zakupu ciepła wykorzystanego na potrzeby ogrzewania i przygotowania ciepłej wody naliczonych według wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego danego budynku w okresie rozliczeniowym.
- 5) **koszty wspólne zużycia ciepła** – część całkowitych kosztów zakupu ciepła obejmujące ciepło zużyte podczas jego transportu w instalacji, na cyrkulację ciepłej wody oraz na ogrzewanie pomieszczeń przeznaczonych do wspólnego korzystania (pralnie, suszarnie, klatki schodowe itd. ).
- 6) **koszty indywidualne zużycia ciepła** - część całkowitych kosztów zakupu ciepła na ogrzewanie poszczególnych lokali w tym budynku.
- 7) **koszty przygotowania ciepłej wody** - część kosztów zużycia ciepła na podgrzanie wody od temperatury wody zimnej do temperatury na zaworach czerpalnych,
- 8) **koszty rozliczenia ciepła** – koszty nie związane z kosztami zakupu ciepła, a wynikające z nakładów na podział kosztów zakupu ciepła do budynku pomiędzy użytkowników poszczególnych lokali w odniesieniu do naliczonych zaliczek miesięcznych.
- 9) **użytkownik** – najemca, właściciel lokalu, posiadacz spółdzielczego prawa do lokalu, osoba zajmująca lokal bez tytułu prawnego.

- 10) **jednostki w systemach rozliczania kosztów na podstawie nagrzejnikowych podzielników kosztów:**
- **jednostki odczytowe** – jest to różnica pomiędzy stanem początkowym i końcowym wskazanym przez podzielniki kosztów w danym okresie rozliczeniowym,
  - **jednostki zużycia** – jest to iloczyn jednostek odczytowych i współczynnika oceny grzejnika (UF) uwzględniającego wielkość, konstrukcję (moc cieplną) grzejnika, a także typ podzielnika i metodę jego montażu,
  - **obliczeniowe jednostki zużycia** – jest to iloczyn jednostek zużycia i współczynnika wyrównawczego dla danego lokalu uwzględniające jego położenie w bryle budynku,
- 11) jednostki: odczytowe, zużycia i obliczeniowe są wielkościami niemianowanymi
- 12) budynek – należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych, posiada fundamenty i dach oraz jest wpisany w ewidencji środków trwałych Spółdzielni jako budynek.

#### **§ 4.**

##### **[ jednostki rozliczania kosztów zakupu ciepła ]**

1. Koszty zakupu ciepła rozlicza się odrębnie dla poszczególnych budynków lub grupy budynków zasilanych z jednego węzła ciepłowniczego.
2. Koszty zakupu ciepła dla grupy budynków zasilanych z jednego węzła ciepłowniczego rozlicza się na te budynki na podstawie wskazań dodatkowych układów rozliczeniowo – pomiarowych zainstalowanych w tych budynkach.
3. W przypadku dostawy ciepła do budynku za pośrednictwem więcej niż jednego węzła ciepłowniczego o takiej samej charakterystyce regulacyjnej z odrębnymi układami pomiarowo – rozliczeniowymi koszty zakupu ciepła do budynku oblicza się jako sumę kosztów określonych wg wskazań tych układów pomiarowo-rozliczeniowych.

#### **§ 5.**

##### **[ kto ponosi koszty zakupu ciepła ]**

Koszty zakupu ciepła do budynku rozliczane są w opłatach wnoszonych przez wszystkich użytkowników lokali w danym budynku.

#### **§ 6.**

##### **[ indywidualne rozliczenie kosztów zakupu ciepła ]**

1. Celem indywidualnego rozliczania kosztów zakupu ciepła do budynków jest rozliczenie wniesionych zaliczek poszczególnych użytkowników lokali z kosztami zużycia ciepła.

2. Zadaniem Spółdzielni jest rozliczenie kosztów zakupu ciepła do budynków na poszczególne lokale w budynku.

## **§ 7.**

### **[zapewnienie minimalnej temperatury w pomieszczeniach ]**

1. W celu ochrony właściwych warunków eksploatacyjnych lokali każdy użytkownik ma obowiązek stosowania nastaw zaworów grzejnikowych zapewniających wymaganą rozporządzeniem temperaturę użytkowania pomieszczeń nie niższą niż 16° C.
2. W przypadku stwierdzenia w lokalu niższych temperatur od 16° C Spółdzielnia zamontuje na koszt użytkownika lokalu we wszystkich jego pomieszczeniach urządzenia ograniczające możliwość obniżania temperatury pomieszczeń ponad ustaloną w ust.1 wartość.

## **Rozdział II. OKRES ROZLICZENIOWY I OKREŚLENIE KOSZTÓW ZAKUPU CIEPŁA.**

## **§ 8.**

### **[ okres rozliczeniowy ]**

Za okres rozliczeniowy przyjmuje się okres 12-tu kolejnych miesięcy od 1 lipca danego roku, za który dokonuje się rozliczenia kosztów zakupionego ciepła do poszczególnych budynków.

## **§ 9.**

### **[ koszty podgrzania wody ]**

1. Przyjmuje się zasadę, że wartość kosztów zakupu ciepła, które zostało zużyte na podgrzanie wody w danym lokalu jest równa iloczynowi zużytej ciepłej wody w tym lokalu mierzonej wodomierzami lokalowymi oraz średniego kosztu podgrzania 1m<sup>3</sup> wody w Spółdzielni.
2. Średni koszt podgrzania 1m<sup>3</sup> wody stanowi iloczyn ceny 1GJ ciepła oraz ilości zapotrzebowania tego ciepła do podgrzania 1m<sup>3</sup>.
3. Umowne zapotrzebowanie ciepła na podgrzanie 1m<sup>3</sup> wody jest iloczynem teoretycznej ilości ciepła potrzebnego na podgrzanie wody zimnej do wymaganej temperatury na zaworach czerpalnych 55°C i współczynnika zwiększającego tę ilość ciepła o ciepło zużywane na transport i cyrkulację do zaworów czerpalnych. Sposób wyliczenia zapotrzebowania ciepła na podgrzanie 1m<sup>3</sup> wody stanowi załącznik Nr 3.
4. Ciepło zużyte na transport i cyrkulację ciepła do zaworów czerpalnych oblicza się na podstawie wskazań ciepłomierzy głównych w miesiącach letnich, tj. czerwcu, lipcu

i sierpniu, w których pomiar zużycia ciepła dotyczy wyłącznie zużycia ciepła na potrzeby c.w.u. i przyjmuje się średnią wartość dla całej spółdzielni.

5. Do obliczenia średniego kosztu podgrzania wody przyjmuje się:
  - 1) cenę zakupu ciepła za 1 GJ według obowiązującej taryfy dla ciepła dla węzłów cieplnych będących własnością dostawcy ciepła
  - 2) średnią dla całej spółdzielni w roku temperaturę wody zimnej przeznaczonej do podgrzania w wartości 10°C
  - 3) wymaganą temperaturę podgrzania wody na zaworach czerpalnych w wartości 55°C
6. Przyjmuje się jednakowy średni koszt podgrzania 1m<sup>3</sup> wody dla wszystkich budynków Spółdzielni.
7. Przyjmuje się również zasadę, że koszty ciepła zużytego podczas transportu od węzła cieplnego (wymiennika ciepła) do zaworów czerpalnych oraz podczas cyrkulacji obciążają:
  - a) średni koszt podgrzania wody rozliczany w m<sup>3</sup> zużytej ciepłej wody w ilości zależnej od przyjętego współczynnika  $\alpha$  potrzebnego na podgrzanie wody, określonego w załączniku nr 3,
  - b) w pozostałej części wszystkich użytkowników lokali proporcjonalnie do powierzchni użytkowej lokali.
8. Przyjmuje się, że wzrost jednostkowej ceny 1GJ energii cieplnej do 5% w czasie trwania okresu rozliczeniowego nie powoduje zmiany średniego kosztu podgrzania 1 m<sup>3</sup> wody.
9. Koszty podgrzania wody pomniejszają całkowite koszty zużytego ciepła. Koszty podgrzania wody nie podlegają dalszym rozliczeniom.
10. Wysokość opłaty za podgrzanie 1m<sup>3</sup> wody zatwierdza Zarząd w formie uchwały.

## **§ 10.**

### **[koszty zakupu ciepła do budynku ]**

Koszty zakupu ciepła w okresie rozliczeniowym wynikają z umowy zawartej z dostawcą ciepła i obowiązującej taryfy.

## **§ 11.**

### **[ podział kosztów zakupu ciepła na grupy rozliczeniowe ]**

Przyjmuje się podział całkowitych kosztów zakupu ciepła na:

- 1) koszty stałe zależne od mocy zamówionej rozliczane na poszczególne lokale proporcjonalnie do powierzchni użytkowej tych lokali, koszty te obejmują również w koniecznych przypadkach koszty uzupełnienia nośnika,

- 2) koszty zużycia ciepła obliczane według wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego danego budynku w okresie rozliczeniowym, a rozliczane na poszczególne lokale zgodnie z niniejszym regulaminem.

## **§ 12.**

### **[ podział kosztów zużycia ciepła ]**

Koszty zużycia ciepła umownie dzielone są na:

- 1) koszty wspólne zużycia ciepła, które zostało przeznaczone na ogrzewanie pomieszczeń wspólnych (i nieopomiarowanych pomieszczeń sanitarnych), emisję ciepła przez piony i poziomy instalacyjne, zużycie przy przesyłce ciepła w budynku, zużycie ciepła przy cyrkulacji ciepłej wody, wymianę ciepła pomiędzy poszczególnymi pomieszczeniami wewnętrznymi, na które użytkownicy nie mają wpływu. Koszty te rozliczane są proporcjonalnie do powierzchni użytkowej lokali,
- 2) koszty indywidualne zużycia ciepła przeznaczonego na ogrzewanie pomieszczeń w lokalach poszczególnych użytkowników,
- 3) koszty przygotowania ciepłej wody.

## **§ 13.**

### **[ koszty zużycia ciepła na ogrzewanie ]**

Koszty zużycia ciepła na ogrzewanie stanowią różnicę kosztów zużycia ciepła w budynku oraz kosztów ciepła przeznaczonego na podgrzanie wody obliczonych wg § 9.

## **Rozdział III. USTALENIE OPŁAT ZA CIEPŁO I CIEPŁĄ WODĘ**

## **§ 14.**

### **[ opłaty na pokrycie kosztów zakupu ciepła do budynku ]**

Koszty zakupu ciepła do budynku pokrywane są w zaliczkach pobieranych od użytkowników lokali za centralne ogrzewanie oraz w opłatach za podgrzanie wody. Wysokość tych opłat powinna być ustalana w taki sposób, aby zapewniała wyłącznie pokrycie ponoszonych kosztów zakupu ciepła do budynku.

## **§ 15.**

### **[ charakter miesięcznych opłat za ciepło ]**

Za dostarczone ciepło do budynku na potrzeby centralnego ogrzewania należy wносить opłaty miesięczne, które traktowane są jako zaliczki. Podlegają one ostatecznemu rozliczeniu po zakończeniu okresu rozliczeniowego. Wysokość zaliczek za centralne ogrzewanie ustala się na podstawie planowanych kosztów odniesionych do powierzchni użytkowej lokali.

## **§ 16.**

### **[ ustalanie wysokości zaliczki miesięcznej za ogrzewanie ]**

1. Podstawą ustalenia wysokości zaliczki miesięcznej za ogrzewanie mieszkań jest:
  - 1) prognozowane zużycie ciepła obliczone na podstawie zużycia ciepła w ostatnich 3-ch okresach rozliczeniowych w danym budynku,
  - 2) taryfa dla ciepła obowiązująca w momencie ustalania opłat, powiększona o szacowany wzrost w okresie rozliczeniowym
  - 3) bilans otwarcia rozliczenia zużycia ciepła z poprzedniego okresu rozliczeniowego wynikający z uwzględnienia w rozliczeniach uzasadnionych reklamacji i odwołań,
  - 4) rezerwa na nieprzewidziane sytuacje (nieprzeciętne warunki atmosferyczne) w wysokości do 10%
2. Podstawą ustalenia wysokości zaliczki miesięcznej za ogrzewanie lokali użytkowych jest:
  - 1) prognozowane zużycie ciepła obliczone na podstawie zużycia ciepła w ostatnich 3-ch okresach rozliczeniowych w danym budynku ,
  - 2) taryfa dla ciepła obowiązująca w momencie ustalania opłat, powiększona o szacowany wzrost w okresie rozliczeniowym
  - 3) wartość obliczeniowa zapotrzebowania ciepła,
  - 4) rezerwa na nieprzewidziane sytuacje w wysokości do 10 %

## **§ 17.**

### **[ opłata miesięczna za ogrzewanie lokali ]**

1. Wysokość opłaty miesięcznej za ogrzewanie oraz za podgrzanie 1 m<sup>3</sup> wody ustala się na okres rozliczeniowy.
2. Wysokość zaliczki miesięcznej za ciepło do ogrzania lokali przyjmuje się dla każdego budynku oddzielnie.
3. Użytkownicy lokali użytkowych wnoszą zaliczki na potrzeby centralnego ogrzewania w okresie od 1 października danego roku do 30 kwietnia roku następnego.
4. Wysokość zaliczki miesięcznej za ogrzewanie lokali może być w uzasadnionych przypadkach zmieniana w trakcie okresu rozliczeniowego.
5. Wysokość zaliczki miesięcznej za ogrzewanie zatwierdza Zarząd Spółdzielni w formie uchwały.



## **§ 18.**

### **[ opłaty za podgrzanie wody ]**

Opłatę za ciepło zużyte do przygotowania ciepłej wody oblicza się jako iloczyn ilości pobranej ciepłej wody w lokalu oraz średniego kosztu podgrzania 1m<sup>3</sup> wody. Opłata ta nie jest zaliczką i stanowi podstawę do rozliczenia kosztów za zużyte ciepło do podgrzania wody.

## **§ 19.**

### **[ustalenie zużycia wody ciepłej w okresie rozliczeniowym ]**

1. Zużycie wody ciepłej ustala się na podstawie odczytów wskazań wodomierzy wody ciepłej w lokalach. Ustalenie zużycia wody ciepłej w okresie rozliczeniowym niezbędne do prawidłowego rozliczenia kosztów zakupu ciepła do budynku należy dokonać na dzień 30 czerwca danego roku.
2. Podstawą określenia zużycia ciepłej wody są wskazania w dniu odczytu, a za dni pozostające do wskazanego terminu ustala się zużycie według średniodobowego zużycia wody z ostatnich dwunastu miesięcy.
3. W przypadku nie udostępnienia lokalu do odczytu w danym okresie, opłatę za ciepłą wodę nalicza się na podstawie średniego zużycia wody ciepłej z ostatnich dwunastu miesięcy.

## **Rozdział IV. PODZIAŁ KOSZTÓW CIEPŁA NA OGRZEWANIE LOKALI W BUDYNKU.**

## **§ 20.**

### **[ zasady rozliczania kosztów zakupu ciepła do budynku ]**

1. Koszty stałe ustalone na podstawie zasad określonych w rozdziale II rozliczane są na poszczególne lokale w budynku proporcjonalnie do powierzchni użytkowej lokali.
2. Koszty części wspólnych zużycia ciepła rozliczane są na poszczególne lokale w budynku proporcjonalnie do powierzchni użytkowej lokali.
3. Koszty indywidualne zużycia ciepła na ogrzewanie lokali poprzez grzejniki lokalowe mogą być rozliczane na podstawie:
  - 1) ciepłomierzy mierzących zużycie ciepła w lokalach,
  - 2) powierzchni użytkowej lokali,
  - 3) wskazań nagrzejnikowych podzielników kosztów,

4. Przyjmuje się dla całej spółdzielni, że koszty wspólne zużycia ciepła w budynku stanowią 50% całkowitych kosztów zużycia ciepła w tym budynku. Tym samym koszty indywidualne zużycia stanowią 50% tych kosztów.

#### **§ 21.**

##### **[ charakter lokalowych liczników ciepła ]**

W przypadku wyposażenia lokali w ciepłomierze i rozliczaniu się z dostawcą na podstawie wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego w węźle ciepłowniczym, ciepłomierze w lokalach traktowane są jako podzielniki kosztów ciepła.

#### **§ 22.**

##### **[ rozliczanie kosztów indywidualnych na podstawie ciepłomierzy lokalowych ]**

1. Rozliczenie kosztów ogrzewania lokali mieszkalnych wyposażonych w ciepłomierze dokonywane jest na podstawie:
  - 1) kosztów stałych budynku podzielonych proporcjonalnie do powierzchni użytkowej danego lokalu,
  - 2) indywidualnych kosztów zużycia wynikających ze wskazań liczników w lokalach,
  - 3) kosztów wspólnych zużycia wynikających z różnicy wskazań układu pomiarowo – rozliczeniowego, a sumy wskazań ciepłomierzy lokalowych, które są rozliczane proporcjonalnie do powierzchni użytkowej poszczególnych lokali.
2. W przypadku uszkodzenia lub braku ciepłomierza lokalowego opłata za zużycie obliczona jest jako iloczyn powierzchni użytkowej lokalu i średniego jednostkowego kosztu zużycia ciepła w budynku. Średni jednostkowy koszt zużycia ciepła w budynku ustala się na podstawie trzech najwyższych jednostkowych kosztów zużycia w lokalach, które stanowią iloraz sumy tych kosztów w danych lokalach i powierzchni użytkowej lokali.
3. W przypadku stwierdzenia postępu ciepłomierza lokalowego spowodowanego jego wadą techniczną wskazania dla tego ciepłomierza przyjmuje się jako średnie wskazanie z budynku.

#### **§ 23.**

##### **[ współczynniki wyrównawcze ]**

1. W celu uwzględnienia wpływów usytuowania lokali rozliczanych na podstawie podzielników kosztów lub lokalowych liczników ciepła na wysokość opłat za ogrzewanie, należy stosować współczynniki wyrównawcze uwzględniające niekorzystne położenie lokalu w bryle budynku.
2. Współczynniki wyrównawcze ustala się na podstawie dokumentacji technicznej lub inwentaryzacji z uwzględnieniem stanu technicznego budynku, ochrony cieplnej przegród

zewnątrznych oraz warunków obliczeniowych. Współczynniki obliczane są dla wszystkich lokali w danym budynku. Współczynniki wyrównawcze przyjmuje się z dokładnością do jednej setnej. Sposób obliczania współczynników wyrównawczych podano w załączniku Nr 1.

3. W przypadku podziału kosztów zużycia ciepła na podstawie powierzchni użytkowej lokali przyjmuje się, że współczynniki wyrównawcze są jednakowe dla wszystkich lokali i przyjmują wartość równą jedności.
4. Dla lokali użytkowych przyjmuje się, że wartość współczynników wyrównawczych jest równa jedności.

#### **§ 24.**

##### **[współczynnik korygujący w przypadku samowoli budowlanej]**

1. Dla lokali mieszkalnych, w których stwierdzona zostanie samowola budowlana polegająca na przesunięciu przegród budowlanych (ściany balkonowej) stosuje się współczynnik korygujący zwiększający zużycie ciepła w tym lokalu do czasu przywrócenia do stanu pierwotnego lub zalegalizowania samowoli budowlanej zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego. Współczynnik ten stosuje się tylko dla lokali mieszkalnych rozliczanych proporcjonalnie do powierzchni użytkowej lokalu. Sposób wyliczenia współczynników dla w/w lokali stanowi załącznik Nr 2.
2. Celem ustalenia rocznego kosztu ciepła dla lokalu, w którym przesunięta została przegroda budowlana – ściana balkonowa, przyjmuje się średnią cenę 1GJ w okresie rozliczeniowym dla węzła z którego zasilany jest lokal.

#### **§ 25.**

##### **[ rozliczanie kosztów na podstawie powierzchni użytkowej ]**

1. Dla lokali nie posiadających ciepłomierzy lub innych urządzeń służących do podziału kosztów ciepła, koszty zużycia ciepła zarówno wspólne jak i indywidualne dzieli się proporcjonalnie do powierzchni użytkowej lokali. Podstawą rozliczania jest ustalenie jednostkowego kosztu za okres rozliczeniowy poprzez podzielenie sumy kosztów stałych i kosztów zużycia przez łączną powierzchnię lokali w budynku lub w grupie budynków stanowiących jednostkę rozliczeniową.
2. Opłaty za ogrzewanie poszczególnych lokali oblicza się jako iloczyn kosztu jednostkowego oraz powierzchni użytkowej danego lokalu.

3. W stosunku do lokali użytkowych, dla których nastąpiła zmiana sposobu użytkowania z lokalu mieszkalnego na lokal użytkowy, stosuje się zasady rozliczeń ciepła jak dla lokali mieszkalnych.
4. W stosunku do lokali mieszkalnych, dla których nastąpiła zmiana sposobu użytkowania z lokalu użytkowego na lokal mieszkalny, stosuje się zasady rozliczeń jak dla lokali mieszkalnych.

## **§ 26.**

### **[rozliczanie lokali z odrębnym urządzeniem pomiarowym zużytego ciepła]**

1. Lokale, dla których zainstalowano odrębne urządzenie pomiarowe zużytego ciepła, obciążane są miesięcznie kosztami zakupu ciepła na podstawie wskazań tego urządzenia i mocy zamówionej tego lokalu. W/w koszty pomniejszają koszt zakupu ciepła budynku, w którym taki lokal się znajduje.
2. Moc zamówiona dla w/w lokali ustalana jest przez służby Spółdzielni.

## **Rozdział V. OBSŁUGA UŻYTKOWNIKÓW LOKALI W ZAKRESIE ROZLICZANIA KOSZTÓW CIEPŁA.**

## **§ 27.**

### **[dokumenty związane z rozliczaniem kosztów zakupu ciepła i rozliczaniem tych kosztów ]**

Podstawowymi dokumentami w zakresie rozliczania ciepła w budynkach są:

- 1) Faktury za zakup ciepła,
- 2) Rejestr miesięcznego zużycia ciepła na poszczególnych węzłach,
- 3) Formularze rozliczeniowe:
  - a) protokół z montażu i odczytów wskazań podzielników kosztów będących w posiadaniu użytkowników lokali i przedsiębiorstwa rozliczającego,
  - b) indywidualne rozliczenie ciepła danego lokalu przekazane każdemu użytkownikowi lokalu,
  - c) zbiorcze zestawienie rozliczenia ciepła dla poszczególnych lokali w danym budynku lub grupie budynków będące w posiadaniu Administracji Osiedla i Dziale Rozliczania Opłat i Wkładów,
  - d) faktury VAT lub faktury VAT korekty- w przypadku lokali użytkowych

## **§ 28.**

### **[ obowiązki spółdzielni ]**

Do obowiązków Spółdzielni należy:

- 1) Rozliczenie indywidualne każdego lokalu, które należy wykonać nie później niż do 30 września danego roku
- 2) Prowadzenie ewidencji całkowitych kosztów zużycia ciepła w poszczególnych budynkach lub grupach budynków.
- 3) Udostępnienie członkom Spółdzielni do wglądu indywidualnego rozliczenia kosztów zakupu ciepła, dla danego budynku
- 4) Informowanie na tablicach ogłoszeń o kosztach zużytego ciepła przez budynki.
- 5) W przypadku stosowania podzielników kosztów, jednorazowy montaż podzielników, wymiana ampułek w podzielnikach cieczowych, odczytanie wskazań podzielników, ciepłomierzy – jeżeli są zainstalowane,
- 6) Udzielanie wszelkich informacji lokatorom w sprawie zasad rozliczeń zużytego ciepła.

## **§ 29.**

### **[ odczyty wskazań podzielników kosztów ]**

1. Odczyty podzielników i wymianę ampułek w podzielnikach cieczowych dokonuje się po zakończeniu sezonu grzewczego w terminie do 30 czerwca danego roku.
2. O terminie odczytów wskazań podzielników kosztów lokatorzy zostają powiadomieni przynajmniej tydzień wcześniej, poprzez wywieszenie informacji na tablicy ogłoszeń w budynku. Jeżeli w wyznaczonym terminie nie można było dokonać odczytu z powodu nieobecności lokatora, zostaje wyznaczony drugi termin w odstępie nie krótszym niż 7 dni jako ostateczny. W indywidualnych przypadkach lokator ma prawo wnioskować o dogodny dla siebie termin odczytu podzielników w okresie nie dłuższym niż 14 dni od daty pierwszego odczytu.
3. Odczyt podzielników kosztów odbywa się w obecności użytkownika lokalu posiadającego tytuł prawny do lokalu.
4. Potwierdzenia odczytu może dokonać również inna pełnoletnia osoba upoważniona w formie pisemnej przez użytkownika lokalu posiadającego tytuł prawny do lokalu.
5. Kopia protokołu odczytowego pozostaje u lokatora.

6. Za wykonanie odczytu w terminie innym niż wyznaczony, użytkownik jest zobowiązany do wniesienia dodatkowej opłaty pokrywającej koszty tego odczytu oraz powiadomienia.

### **§ 30.**

#### **[ obowiązki użytkownika lokalu ]**

Do obowiązków użytkownika lokalu należy:

- 1) umożliwienie montażu urządzeń regulacyjnych centralnego ogrzewania w trakcie modernizacji instalacji grzewczej oraz umożliwienie przeprowadzania prac związanych z jej eksploatacją,
- 2) umożliwienie montażu urządzeń służących do podziału i rozliczenia kosztów jeżeli została podjęta decyzja o stosowaniu takich urządzeń.
- 3) dbałość o stan urządzeń zamontowanych do regulacji i rozliczania kosztów zużycia ciepła i wody,
- 4) umożliwienie dostępu do w/w urządzeń zamontowanych w lokalu służbom Spółdzielni lub osobom, którym zlecona została obsługa, kontrola lub odczyt wskazań tych urządzeń,
- 5) uczestniczenie w odczytach wskazań lokalowych wodomierzy ciepłej wody i wskazań nagrzewnikowych podzielników kosztów ciepła, ciepłomierzy lokalowych służących do podziału indywidualnych kosztów zużycia ciepła oraz potwierdzania odczytów,
- 6) terminowe wnoszenie zaliczek za zużyte ciepło oraz pokrywanie kosztów związanych z indywidualnym rozliczaniem kosztów ciepła,
- 7) ponoszenie kosztów związanych z zamontowaniem nagrzewnikowych podzielników kosztów oraz ponoszenie kosztów związanych z wymianą baterii zamontowanej w nagrzewnikowym podzielniku w związku z upływem terminu jej żywotności,
- 8) dbanie o utrzymanie należytego stanu technicznego głowic termostatycznych.

### **§ 31.**

#### **[ regulowanie niedopłat wynikłych z rozliczenia ]**

1. Rozliczenie kosztów zakupu ciepła i zaliczek dokonuje się w wartości nominalnej.
2. Po rozliczeniu kosztów zakupu ciepła i zaliczek użytkowników, powstałe niedopłaty za ciepło należy uregulować w terminie 30 dni od daty wystawienia dokumentu rozliczeniowego.
3. W uzasadnionych przypadkach, na pisemny wniosek użytkownika lokalu, Zarząd Spółdzielni może kwotę niedopłaty rozłożyć na raty.
4. Za okres realizacji ugody Spółdzielnia nie nalicza odsetek ustawowych.

## **§ 32.**

### **[odwołania i reklamacje ]**

1. Odwołania lub reklamacje dotyczące rozliczania kosztów ciepła należy składać w nieprzekraczalnym terminie 21 dni od daty otrzymania rozliczenia. Po tym terminie rozliczenie uważa się za ostateczne i nie podlega ono korekcie. W przypadku uznania odwołania lub reklamacji mającej wpływ na rozliczenie kosztów zużycia ciepła kwota wynikająca z korekty rozliczenia stanowić będzie bilans otwarcia następnego okresu rozliczeniowego. O przedmiotowym fakcie należy poinformować mieszkańców poprzez wywieszenie informacji na tablicy ogłoszeń.
2. Złożenie reklamacji zawiesza bieg terminu uregulowania niedopłaty o której mowa w § 31.
3. Spółdzielnia winna w terminie 14 dni rozpatrzyć odwołanie lub reklamację i ustosunkować do złożonego odwołania lub reklamacji. W sytuacjach wymagających dłuższego okresu rozpatrywania reklamacji okres ten nie powinien przekraczać 30 dni.
4. W przypadku konieczności ponownego rozliczenia budynku koszty tego rozliczenia pokrywa:
  - 1) użytkownik lokalu jeżeli ponowne rozliczenie wykonuje się z przyczyn spowodowanych przez użytkownika,
  - 2) Spółdzielnia jeżeli ponowne rozliczenie wykonuje się z przyczyn niezależnych od użytkownika lokalu

## **§ 33.**

### **[ rozliczenie nadpłat użytkowników lokali ]**

1. Po rozliczeniu zaliczek wniesionych na ogrzewanie z poniesionymi kosztami na dany lokal powstałe nadpłaty przeznacza się na pokrycie wymagalnych zobowiązań użytkownika lokalu wobec Spółdzielni.
2. Na pisemny wniosek użytkownika lokalu, który winien być złożony w terminie 30 dni od daty otrzymania indywidualnego rozliczenia ciepła, kwota nadpłaty po potrąceniu nieuregulowanych zobowiązań wobec Spółdzielni zostanie zwrócona na wskazany rachunek bankowy w terminie 30 dni od daty złożenia wniosku.

3. W przypadku nie złożenia wniosku kwota nadpłaty zostanie zaliczona na poczet opłat za lokal.

### § 34.

#### [opłaty za rozliczenie kosztów zakupu ciepła ]

1. Użytkownicy lokali są obciążani opłatą za prowadzenie obsługi rozliczenia indywidualnego lokali wg następujących zasad:
  - 1) w rozliczeniu na podstawie podzielników kosztów – opłata jest iloczynem ilości podzielników kosztów w lokalu i opłaty za rozliczenie jednej sztuki podzielnika,
  - 2) w rozliczeniu na podstawie lokalowych ciepłomierzy – opłata stanowi ryczałt za rozliczenie lokalu,
  - 3) w rozliczeniu na podstawie powierzchni użytkowej - opłata stanowi ryczałt za rozliczenie lokalu.
2. Wysokość opłaty określonej w ust. 1 pkt 1 jest ustalana w drodze negocjacji między Spółdzielnią a firmą rozliczającą,
3. Wysokość opłat określonych w ust. 1 pkt 2-3 ustala Zarząd Spółdzielni, która podlega zatwierdzeniu przez Radę Nadzorczą w formie uchwały.

### § 35.

#### [ zmiana użytkownika lokalu w trakcie okresu rozliczeniowego ]

Podział kosztów centralnego ogrzewania w przypadku zmiany użytkownika lokalu mieszkalnego następuje według następujących zasad:

1. W przypadku przekazania mieszkania do dyspozycji Spółdzielni rozliczanego wg wskazań nagrzejnikowych podzielników kosztów lub ciepłomierzy należy dokonać odczytu wskazań w ramach protokołu zdawczo-odbiorczego, sporządzonego przez właściwą administrację, który stanowić będzie podstawę do końcowego rozliczenia kosztów ogrzewania z wniesionymi zaliczkami w okresie użytkowania.  
Następny odczyt należy dokonać w momencie objęcia lokalu przez nowego użytkownika.
2. W przypadku przekazania mieszkania do dyspozycji Spółdzielni rozliczanego na podstawie powierzchni użytkowej, koszty zakupu ciepła przypadające na lokal dzieli się na kolejnych użytkowników lokalu proporcjonalnie do ilości dni trwania w okresie rozliczeniowym.



3. W razie zbycia lokalu lub uzyskania prawa do lokalu w wyniku realizacji roszczenia lub darowizny strony powinny w akcie notarialnym lub w stosownych oświadczeniach określić osobę uprawnioną do odbioru nadpłaty lub do dokonania dopłaty powstałej z tytułu rozliczenia kosztów centralnego ogrzewania. W przypadku braku takich ustaleń wszelkie prawa i obowiązki wynikające z rozliczenia kosztów centralnego ogrzewania, w tym uprawnienie do otrzymania nadpłaty i obowiązek dokonania dopłaty, przechodzą na nabywcę lokalu będącego właścicielem lokalu na dzień zakończenia okresu rozliczeniowego.
4. W przypadku przysądzenia na rzecz nabywcy spółdzielczego własnościowego prawa do lokalu mieszkalnego lub prawa własności lokalu nabytego w drodze licytacji powstałą w wyniku rozliczenia kosztów centralnego ogrzewania nadpłatę lub niedopłatę należy podzielić na użytkowników lokalu proporcjonalnie do okresu obciążania ich opłatami.

## **Rozdział VI. PODZIAŁ KOSZTÓW ZAKUPU CIEPŁA W PRZYPADKU WYSTĘPOWANIA LOKALI UŻYTKOWYCH W BUDYNKACH MIESZKALNYCH.**

### **§ 36.**

#### **[ lokale użytkowe wbudowane w budynkach mieszkalnych ]**

1. W przypadku występowania w budynkach mieszkalnych lokali użytkowych podział kosztów zakupu ciepła do budynku na poszczególne lokale następuje w dwóch etapach. W pierwszym etapie następuje podział kosztów na dwie grupy użytkowników tj. odrębnie na lokale mieszkalne i odrębnie na lokale użytkowe. W drugim etapie koszty przypadające na grupy użytkowników dzielone są na poszczególne lokale w tej grupie zgodnie z zasadami zawartymi w regulaminie.
2. Koszty stałe i koszty zużycia ciepła budynku dzielone są na grupy użytkowników proporcjonalnie do powierzchni tych lokali pomnożonych przez współczynniki przeliczeniowe.
  - 1) współczynnik przeliczeniowy dla lokali mieszkalnych  $W_m = 1,0$
  - 2) współczynnik przeliczeniowy dla lokali użytkowych  $W_u$  ustala się według zasad:
$$W_u = 1 + (H - 2,5m) * \beta + d_1$$
gdzie:  
H- wysokość pomieszczeń w metrach  
 $\beta$  – pionowy gradient temperatury dla ogrzewania grzejnikami  $\beta = 0,5$  /PN-B-03406/

$d_1 - 0,15$  dodatek do strat przez przenikanie dla lokali użytkowych usytuowanych na parterze i przyziemiu budynku /PN-B-03406/

3. Rozliczenie kosztów zużycia ciepła lokali użytkowych wyposażonych w ciepłomierze tak jak pozostałe lokale mieszkalne dokonywane jest jak dla lokali mieszkalnych.
4. Rozliczenie kosztów zużycia ciepła lokali użytkowych wyposażonych w lokalowe ciepłomierze lub odrębny ciepłomierz dla całej grupy użytkowników w przypadku gdy lokale mieszkalne nie posiadają takich ciepłomierzy dokonywane jest na podstawie wskazań ciepłomierzy w lokalach. Koszty te powiększa się z tytułu pokrycia części kosztów ogrzewania pomieszczeń wspólnych i kosztów cyrkulacji i przesyłu w budynku.

## **Rozdział VII. POSTANOWIENIA PORZĄDKOWE.**

### **§ 37.**

#### **[ wybór metody rozliczeń ]**

1. Spółdzielnia wybierając metodę rozliczeń kosztów ciepła może opierać się na deklaracjach mieszkańców budynku złożonych według zasad podanych w ustępach od 2 do 6.
2. Opinię o wyborze lub zmianie metody rozliczania kosztów ciepła przedkłada w formie pisemnej deklaracji 2/3 użytkowników lokali posiadających tytuł prawny do lokalu lub osób występujących w imieniu tych użytkowników zamieszkujących w danym budynku lub grupie budynków. Ustala się, iż lokal mieszkalny dysponuje jednym głosem.
3. O stanowisku mieszkańcy będą poinformowani poprzez wywieszenie jej na tablicy ogłoszeń przez okres 14 dni. W tym czasie mieszkańcy mogą zgłaszać w Administracji Osiedla w formie pisemnej wszelkie wnioski dotyczące stanowiska.
4. Ostateczną decyzję o metodzie rozliczania kosztów ciepła podejmuje Zarząd Spółdzielni. Wybrana metoda obowiązuje wszystkich odbiorców ciepła w budynku lub grupie budynków.
5. Zmiana decyzji o sposobie rozliczania kosztów energii cieplnej może nastąpić w następujących okresach:

- 1) z rozliczenia wg wskazań nagrzewnikowych podzielników kosztów na rozliczanie kosztów proporcjonalnie do powierzchni użytkowej lokalu – od 01.07 do 31.12 z mocą obowiązującą w bieżącym okresie rozliczeniowym
- 2) z rozliczenia kosztów proporcjonalnie do powierzchni użytkowej na rozliczanie wg wskazań nagrzewnikowych podzielników kosztów:
  - b) cieczowych – następuje w okresie od 01.01. do 30.05. danego roku z mocą obowiązującą od następnego okresu rozliczeniowego,
  - c) elektronicznych – następuje w okresie od 01.01. do 31.08. danego roku z mocą obowiązującą od okresu rozliczeniowego rozpoczynającego się w danym roku.
6. W przypadku wyboru innej metody rozliczania kosztów ciepła, decyzja o jej wprowadzeniu może być podjęta w terminie umożliwiającym prawidłowe rozliczenie kosztów oraz zachowanie płynności finansowej z tytułu rozliczeń.
7. Zmiana metody rozliczenia ciepła nie powoduje demontażu urządzeń rozliczeniowych.

### **§ 38.**

#### **[ brak możliwości odczytu urządzenia do podziału kosztów ]**

1. W przypadku uszkodzenia nagrzewnikowego podzielnika kosztów, zerwania lub naruszenia plomb albo innych uszkodzeń, rozliczenie kosztów dostawy ciepła dla tego lokalu odbywa się w następujący sposób:
  - 1) z dokonanych odczytów wskazań podzielników oraz ustalonych jednostkowych kosztów zużycia ciepła z pozostałych lokali danego budynku wybiera się trzy najwyższe jednostkowe koszty zużycia, które stanowią iloraz sumy tych kosztów w danym lokalu i powierzchni użytkowej lokalu, dla którego są ustalane;
  - 2) średnia z trzech najwyższych jednostkowych kosztów zużycia pomnożona przez powierzchnię użytkową lokalu, o którym mowa w ust.1 stanowi wartość zużycia dla tego lokalu, która jest uwzględniona w dalszych rozliczeniach.—
2. Uniemożliwienie bądź rezygnacja z dokonania montażu, wymiany lub odczytu podzielników, liczników ciepła, samowolne ingerowanie w system grzewczy spowoduje rozliczenie lokalu na zasadach określonych w ust. 1.
3. W przypadku, jeżeli odczyt podzielnika jest niemożliwy, spowodowany wadą techniczną podzielnika niezależną od użytkownika, wskazania podzielnika przyjmuje się jako równe średniemu wskazaniu ze wszystkich podzielników w budynku.

4. W przypadku zużycia technologicznego nagrzejnikowych podzielników kosztów i braku decyzji mieszkańców budynku lub grupy budynków w sprawie wymiany urządzeń rozliczeniowych lub zmiany metody rozliczeń, budynek lub grupa budynków od następnego sezonu grzewczego będzie rozliczana zgodnie z § 25 Regulaminu.

### **§ 39.**

#### **[ uszkodzenie urządzenia do podziału kosztów ]**

1. Po zgłoszeniu w formie pisemnej przez użytkownika lokalu uszkodzenia nagrzejnikowego podzielnika kosztów, Spółdzielnia w ciągu siedmiu dni powoła komisję w skład której wchodziłoby: przedstawiciel administracji danego osiedla, przedstawiciel firmy rozliczającej oraz członek Rady Osiedla.

Komisja ta przeprowadza wizję lokalną i sporządza protokół zawierający:

- 1) przyczynę uszkodzenia podzielnika kosztów,
- 2) spis ilości zużytych jednostek na wszystkich podzielnikach w danym lokalu,
- 3) podpisy komisji sporządzającej protokół.

Po spisaniu protokołu należy przywrócić podzielnik do pełnej sprawności technicznej. W zależności od ustalonej przez Komisję przyczyny uszkodzenia nagrzejnikowego podzielnika kosztów, koszt usunięcia usterki obciąża użytkownika lokalu lub Spółdzielnię (Dostawcę podzielników).

W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że za uszkodzenie podzielnika nie ponosi odpowiedzialności użytkownik lokalu rozliczenie kosztów dostawy ciepła dla danego lokalu odbywa się na zasadach określonych w § 38 ust. 3.

2. W sytuacji kiedy użytkownik lokalu nie zgłosi uszkodzenia podzielnika, a pracownik firmy rozliczającej dokonujący odczytu po sezonie grzewczym stwierdzi uszkodzenie tegoż podzielnika należy przy rozliczeniu kosztów zużycia ciepła zastosować § 38 ust.1.

### **§ 40.**

#### **[ sprawdzanie prawidłowości działania urządzenia stosowanego do podziału kosztów ]**

Przy kwestionowaniu przez użytkownika lokalu nieprawidłowości pracy podzielnika kosztów, Spółdzielnia zleci na jego pisemny wniosek, dokonanie technicznej ekspertyzy urządzenia. W przypadku potwierdzenia prawidłowego działania podzielnika kosztów, koszt ekspertyzy poniesie użytkownik lokalu.

### **§ 41.**

#### **[ zmiany w instalacji centralnego ogrzewania ]**

Instalacja centralnego ogrzewania jest częścią wspólną nieruchomości, a wszelkie zmiany w tej instalacji mogą być dokonywane za zgodą Spółdzielni i tylko w zakresie, który nie spowoduje wadliwego funkcjonowania instalacji. W przypadku stwierdzenia samowolnych zmian w instalacji przez poszczególnych użytkowników lokali, Spółdzielnia przywróci stan pierwotny na koszt użytkownika.

#### **§ 42.**

##### **[ rozliczanie zużycia ciepła w łazienkach ]**

W związku z różnorodnym usytuowaniem grzejników w łazienkach i liczbą ich typów, montuje się nagrzejnikowe podzielniki kosztów na grzejnikach łazienkowych w przypadkach jeżeli jest to możliwe dla wszystkich lokali w budynku lub grupie budynków.

#### **§ 43.**

##### **[ rozpoczęcie i zakończenie ogrzewania ]**

Decyzję o rozpoczęciu i zakończeniu sezonu grzewczego podejmuje Zarząd Spółdzielni.

#### **§ 44.**

##### **[ brak unormowań w regulaminie ]**

1. W sprawach nieuregulowanych w regulaminie mają zastosowanie przepisy prawa wymienione w § 2.
2. Traci moc dotychczas obowiązujący Regulamin rozliczania kosztów za centralne ogrzewanie, przygotowanie i dostarczanie ciepłej wody w Spółdzielni Mieszkaniowej „Nadodrze” zatwierdzony Uchwałą RN Nr 73/2014 z dnia 25.09.2014 r.
3. Regulamin zatwierdzono Uchwałą Rady Nadzorczej Spółdzielni Mieszkaniowej „Nadodrze” Nr 42/2016 z dnia 23 czerwca 2016r. i wchodzi w życie z dniem podjęcia z mocą obowiązującą od 1 lipca 2016r.

ZAŁĄCZNIK NR 2

**Do Regulaminu rozliczania kosztów za centralne ogrzewanie, przygotowanie i dostarczenie ciepłej wody w Spółdzielni Mieszkaniowej „Nadodrze” w Głogowie**

**Wyliczenie zużycia ciepła w przypadku przesunięcia przegród budowlanych – ściany balkonowej.**

Obliczenia wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 17 marca 2009r. w sprawie szczegółowego zakresu i form audytu energetycznego oraz części audytu remontowego, wzorów kart audytów, a także algorytmu oceny opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego.

### Roczne zapotrzebowanie na ciepło

Wartości rocznego zapotrzebowania na ciepło na pokrycie strat przenikania ciepła  $Q_{0u}$ ,  $Q_{1u}$  oblicza się ze wzoru:

$$Q_{0u}, Q_{1u} = 8,64 \cdot 10^{-5} \cdot S_d \cdot A/R \quad [\text{GJ/rok}]$$

gdzie:

R - całkowity opór cieplny ocenianej przegrody budowlanej

A - powierzchnia całkowita izolowanej przegrody

$S_d$  - liczba stopniodni [dzień · K/rok]

## Dane klimatyczne i stopniodni

Liczbę stopniodni  $S_d$  oblicza się zgodnie z normą PN-B-02025 ze wzoru:

$$S_d = \sum_{m=1}^{L_g} [t_{wo} - t_e(m)] L_d(m) \quad , \text{ [dzień} \cdot \text{K/rok]}$$

gdzie:

$t_{wo}$  - obliczeniowa temperatura powietrza wewnętrznego, określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą temperatur ogrzewanych pomieszczeń w budynkach, w °C

$t_e(m)$  - średnia wieloletnia temperatura miesiąca  $m$ , dla  $m$ . Legnicy wynosi: +8.4°C

$L_d(m)$  - liczba dni ogrzewania w miesiącu  $m$  - przyjęta zgodnie z danymi klimatycznymi i charakterystyką budynku dla danej lokalizacji (227)

$L_g$  - liczba miesięcy ogrzewania w sezonie grzewczym,

Stacja meteorologiczna: **Legnica**

Średnie wieloletnie temperatury miesiąca w stopniach Celsjusza i liczba dni ogrzewania

miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
$T_e(m)$	-1,5	-0,6	3,0	7,9	12,7	16,6	17,9	17,3	13,7	8,9	4,3	0,6
$L_d(m)$	31	28	31	30	10	0	0	0	5	31	30	31
											SUMA:	<b>227</b>
$T_{wo} 20^\circ\text{C}$	666,5	576,8	527	363	73	0	0	0	31,5	344,1	471	601,4
											<b>S<sub>d</sub>:</b>	<b>3654,3</b>

Roczna amplituda temperatury,  $T_a$  9,5°C,

średnia roczna,  $T_e$  8,4°C,

obliczeniowa temperatura zewnętrzna,  $T_{emin}$  -18,0°C.

Obliczeniowa temperatura pomieszczenia  $T_{wo}$  +20°C

**$S_d = 3654,3$**

### **1 Długość ściany balkonowej o wymiarze pokoju $L=345,00\text{cm}$**

#### Ściana boczna balkonowa

Boczne ściany balkonu – powierzchnia strat:

$$A = 0,82 \cdot 2,55 = 2,09 \text{ m}^2 \cdot 2 \text{ (ściany)} = \mathbf{4,18 \text{ m}^2}$$

Współczynnik przenikania przez boczne ściany balkonu:

Symbol	$d$ [m]	Opis materiału	$\lambda$ [W/(m·K)]	$R$ m <sup>2</sup> ·K/W
BETON-2200	0,06	Beton zwykły z kruszywa kamiennego- gęstość 2200 kg/m <sup>3</sup> .	1,300	0,046
STYROPIANS	0,06	Styropian ułożony szczelnie.	0,040	1,500
BETON-2200	0,15	Beton zwykły z kruszywa kamiennego- gęstość 2200 kg/m <sup>3</sup> .	1,300	0,115

STYROPIANS	0,06	Styropian ułożony szczelnie.	0,040	1,500
BETON-2200	0,05	Beton zwykły z kruszywa kamiennego- gęstość 2200 kg/m <sup>3</sup> .	1,300	0,038
	0,38		3,98	3,199

Opór przejmowania wewnątrz  $R_i = 0,130$  [m<sup>2</sup> · K/W]

Opór przejmowania na zewnątrz  $R_e = 0,040$  [m<sup>2</sup> · K/W]

$R_c = 3,367$  [m<sup>2</sup>·K/W]

$$U = 1 / (R_i + R_c + R_e) = 1 / (0,130 + 3,199 + 0,040)$$

$$U = \mathbf{0,297} \text{ [W/m}^2 \cdot \text{K]}$$

### Strop balkonu (ciepło do dołu):

Przenikanie przez strop – powierzchnia strat:

$$A = 3,06 \cdot 0,82 = \mathbf{2,51 \text{ m}^2}$$

Współczynnik przenikania przez strop (ciepło do dołu):

Symbol	d [m]	Opis materiału	$\lambda$ [W/(m·K)]	R m <sup>2</sup> ·K/W
BETON-2200	0,13	Beton zwykły z kruszywa kamiennego- gęstość 2200 kg/m <sup>3</sup> .	1,300	0,100
STYROPIANS	0,06	Styropian ułożony szczelnie.	0,040	1,500
BETON-2200	0,05	Beton zwykły z kruszywa kamiennego- gęstość 2200 kg/m <sup>3</sup> .	1,300	0,038
	0,34		2,64	1,638

Opór przejmowania wewnątrz  $R_i = 0,170$  [m<sup>2</sup> · K/W]

Opór przejmowania na zewnątrz  $R_e = 0,170$  [m<sup>2</sup> · K/W]

$R_c = 1,980$  [m<sup>2</sup>·K/W]

$$U = 1 / (R_i + R_c + R_e) = 1 / (0,170 + 1,638 + 0,170)$$

$$U = \mathbf{0,505} \text{ [W/m}^2 \cdot \text{K]}$$

### Strop balkonu (ciepło do góry):

Przenikanie przez strop – powierzchnia strat:

$$A = 3,06 \cdot 0,82 = \mathbf{2,51 \text{ m}^2}$$

Współczynnik przenikania przez strop (ciepło do góry):

Symbol	d [m]	Opis materiału	$\lambda$ [W/(m·K)]	R m <sup>2</sup> ·K/W
BETON-2200	0,13	Beton zwykły z kruszywa kamiennego- gęstość 2200 kg/m <sup>3</sup> .	1,300	0,100
	0,13		1,300	0,100



Opór przejmowania wewnątrz  $R_i = 0,100 \text{ [m}^2 \cdot \text{K/W]}$   
 Opór przejmowania na zewnątrz  $R_e = 0,100 \text{ [m}^2 \cdot \text{K/W]}$   
 $R_c = 0,300 \text{ [m}^2 \cdot \text{K/W]}$

$$U = 1 / (R_i + R_c + R_e) = 1 / (0,100 + 0,100 + 0,300)$$

$$U = 3,333 \text{ [W/m}^2 \cdot \text{K]}$$

Roczne zapotrzebowanie na ciepło dla zabudowy przegród budowlanych – ściany balkonowej ( $L = 345,00$ ) wynosi:

$$Q_{0u}, Q_{1u} = 8,64 \cdot 10^{-5} \cdot S_d \cdot A / R_c, \text{ [GJ/rok]}$$

$$Q_{0u}, Q_{1u} = 8,64 \cdot 10^{-5} \cdot 3654,3 \cdot [(4,18/3,367) + (2,51/1,980) + (2,51/0,300)]$$

$$Q_{0u}, Q_{1u} = 3,43 \text{ [GJ/rok]}$$

## 2 Długość ściany balkonowej o wymiarze pokoju $L=465,00\text{cm}$

### Ściana boczna balkonu

Boczne ściany balkonu – powierzchnia strat:

$$A = 0,82 \cdot 2,55 = 2,09 \text{ m}^2 \cdot 2 \text{ (ściany)} = 4,18 \text{ m}^2$$

Współczynnik przenikania przez boczne ściany balkonu:

<i>Symbol</i>	<i>d [m]</i>	<i>Opis materiału</i>	$\lambda \text{ [W/(m}\cdot\text{K)]}$	$R \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
BETON-2200	0,06	Beton zwykły z kruszywa kamiennego- gęstość 2200 kg/m <sup>3</sup> .	1,300	0,046
STYROPIANS	0,06	Styropian ułożony szczelnie.	0,040	1,500
BETON-2200	0,15	Beton zwykły z kruszywa kamiennego- gęstość 2200 kg/m <sup>3</sup> .	1,300	0,115
STYROPIANS	0,06	Styropian ułożony szczelnie.	0,040	1,500
BETON-2200	0,05	Beton zwykły z kruszywa kamiennego- gęstość 2200 kg/m <sup>3</sup> .	1,300	0,038
	0,38		3,98	3,199

Opór przejmowania wewnątrz  $R_i = 0,130 \text{ [m}^2 \cdot \text{K/W]}$   
 Opór przejmowania na zewnątrz  $R_e = 0,040 \text{ [m}^2 \cdot \text{K/W]}$   
 $R_c = 3,367 \text{ [m}^2 \cdot \text{K/W]}$

$$U = 1 / (R_i + R_c + R_e) = 1 / (0,130 + 3,199 + 0,040)$$

$$U = 0,297 \text{ [W/m}^2 \cdot \text{K]}$$

**Strop balkonu (ciepło do dołu):**

Przenikanie przez strop – powierzchnia strat:

$$A = 4,26 \cdot 0,82 = 3,49 \text{ m}^2$$

Współczynnik przenikania przez strop (ciepło do dołu):

Symbol	d [m]	Opis materiału	$\lambda$ [W/(m·K)]	R m <sup>2</sup> ·K/W
BETON-2200	0,13	Beton zwykły z kruszywa kamiennego- gęstość 2200 kg/m <sup>3</sup> .	1,300	0,100
STYROPIANS	0,06	Styropian ułożony szczelnie.	0,040	1,500
BETON-2200	0,05	Beton zwykły z kruszywa kamiennego- gęstość 2200 kg/m <sup>3</sup> .	1,300	0,038
	0,34		2,64	1,638

Opór przejmowania wewnątrz  $R_i = 0,170$  [m<sup>2</sup> · K/W]Opór przejmowania na zewnątrz  $R_e = 0,170$  [m<sup>2</sup> · K/W]

$$R_c = 1,980 \text{ [m}^2 \cdot \text{K/W]}$$

$$U = 1/ (R_i + R_c + R_e) = 1/(0,170 + 1,638 + 0,170)$$

$$U = 0,505 \text{ [W/m}^2 \cdot \text{K]}$$

**Strop balkonu (ciepło do góry):**

Przenikanie przez strop – powierzchnia strat:

$$A = 4,26 \cdot 0,82 = 3,49 \text{ m}^2$$

Współczynnik przenikania przez strop (ciepło do góry):

Symbol	d [m]	Opis materiału	$\lambda$ [W/(m·K)]	R m <sup>2</sup> ·K/W
BETON-2200	0,13	Beton zwykły z kruszywa kamiennego- gęstość 2200 kg/m <sup>3</sup> .	1,300	0,100
	0,13		1,300	0,100

Opór przejmowania wewnątrz  $R_i = 0,100$  [m<sup>2</sup> · K/W]Opór przejmowania na zewnątrz  $R_e = 0,100$  [m<sup>2</sup> · K/W]

$$R_c = 0,300 \text{ [m}^2 \cdot \text{K/W]}$$

$$U = 1/ (R_i + R_c + R_e) = 1/(0,100 + 0,100 + 0,100)$$

$$U = 3,333 \text{ [W/m}^2 \cdot \text{K]}$$

Roczne zapotrzebowanie na ciepło dla zabudowy przegród budowlanych – ściany balkonowej (L = 465,00) wynosi:

$$Q_{0u}, Q_{1u} = 8,64 \cdot 10^{-5} \cdot S_d \cdot A/R_c \text{ [GJ/rok]}$$

$$Q_{0u}, Q_{1u} = 8,64 \cdot 10^{-5} \cdot 3654,3 \cdot [(4,18/3,367) + (3,49/1,980) + (3,49/0,300)]$$

$$Q_{0u}, Q_{1u} = 4,62 \text{ [GJ/rok]}$$

ZAŁĄCZNIK NR 3

Do Regulaminu rozliczania kosztów za centralne ogrzewanie, przygotowanie i dostarczenie ciepłej wody w Spółdzielni Mieszkaniowej „Nadodrze” w Głogowie

1. Umowne zapotrzebowanie ciepła na podgrzanie 1 m<sup>3</sup> wody oblicza się wg wzoru

$$Q_{cw} = 0,001 \cdot c_w \cdot (t_{cw} - t_{wz}) + \alpha \cdot Q_{tr} \text{ [ GJ/m}^3 \text{ ]}$$

gdzie:

$c_w = 4,19 \text{ kJ / (kg} \cdot \text{K)}$  – ciepło właściwe wody

$t_{cw}$  – temperatura ciepłej wody na zaworach,

$t_{wz}$  – temperatura zimnej wody na wejściu do węzła,

$Q_{tr}$  – ciepło zużyte na transport i cyrkulację ciepła do zaworów czerpalnych (na podstawie danych z ostatniego pełnego okresu letniego, tj. czerwca, lipca i sierpnia) – zgodnie z § 9 ust. 4 regulaminu

$\alpha$  – średni współczynnik zwiększający ilość ciepła potrzebnego na podgrzanie wody zimnej do temperatury wymaganej na zaworach czerpalnych o ilość ciepła niezbędnego do utrzymania tej temperatury podczas transportu.

2. Średni koszt podgrzania 1 m<sup>3</sup> wody oblicza się wg wzoru:

$$K_{cw} = C_j \cdot Q_{cw} \text{ [ zł/m}^3 \text{ ]}$$

gdzie:

$C_j$  – jednostkowa cena jednego GJ energii cieplnej,

$Q_{cw}$  – umowne zapotrzebowanie ciepła na podgrzanie 1 m<sup>3</sup> wody

