

REGULAMIN
ROZLICZANIA KOSZTÓW ZAKUPU CIEPŁA ZA CENTRALNE OGRZEWANIE
I RZYGOTOWANIE CIEPŁEJ WODY W BUDYNKACH BĘDĄCYCH W ZASOBACH
SPÓŁDZIELNI MIESZKANIOWEJ „NADODRZE” W GŁOGOWIE

Rozdział I. POSTANOWIENIA OGÓLNE

§ 1

[cel regulaminu]

1. Regulamin określa zasady rozliczania całkowitych kosztów zakupu ciepła do budynku na poszczególne lokale przeznaczonego na ogrzewanie i przygotowanie ciepłej wody w budynkach wielolokalowych zarządzanych przez Spółdzielnię, Mieszkaniową „Nadodrze” w Głogowie (dalej: „Spółdzielnia”), która pośredniczy w dostawie ciepła pomiędzy Dostawcą.
2. Szczegółowy wykaz budynków w odniesieniu do których zastosowanie będą miały postanowienia niniejszego Regulaminu stanowi załącznik nr 1 do niniejszego Regulaminu.

§ 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 54 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. z 2022 poz. 172 z późn. zm.).
5. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 grudnia 2021 r. w sprawie warunków ustalania technicznej możliwości i opłacalności zastosowania ciepłomierzy, podzielników kosztów ogrzewania oraz wodomierzy do pomiaru ciepłej wody użytkowej, warunków wyboru metody rozliczania kosztów zakupu ciepła oraz zakresu informacji zawartych w indywidualnych rozliczeniach (Dz. U. z 2021, poz. 2273) zwane dalej rozporządzeniem w sprawie rozliczeń.
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 2002 r. 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 „Nadodrże” w Głogowie oraz obowiązujące regulaminy w tym zakresie.
9. Umowa ze specjalistyczną firmą dokonującą indywidualnego rozliczania kosztów ciepła.

§ 3

[określenia i nazewnictwo]

Użyte w Regulaminie określenia oznaczają odpowiednio:

1. **Całkowite koszty zakupu ciepła** – koszty ciepła dostarczonego do danego budynku obejmujące koszty stałe zakupu oraz koszty zmienne zakupu.
2. **Koszty stałe zakupu ciepła** – część całkowitych kosztów zakupu ciepła w okresie rozliczeniowym obejmujące składniki opłat niezależnych od bezpośredniego zużycia.
3. **Koszty zmienne zakupu ciepła zależne od jego zużycia** – stanowią część całkowitych kosztów zakupu ciepła na potrzeby ogrzewania i przygotowania ciepłej wody naliczane na podstawie wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego danego budynku w okresie rozliczeniowym.
4. **Koszty wspólne zużycia ciepła** – część kosztów zmiennych zakupu ciepła obejmujące ciepło na ogrzewanie pomieszczeń przeznaczonych do wspólnego korzystania (pralnie, suszarnie, klatki schodowe itd.), część ciepła przenikającego przez wewnętrzne przegrody w budynku między lokalami, ciepła zużyte na cyrkulację oraz transport ciepłej wody w instalacji oraz ciepło emitowane przez piony i gałazki.
5. **Koszty indywidualne zużycia ciepła** – część kosztów zmiennych zakupu ciepła obejmująca ciepło na ogrzewanie poszczególnych lokali w tym budynku poprzez grzejniki lokalowe.
6. **Koszty Indywidualne zależne od wskazań podzielników** – część kosztów indywidualnych dzielona według wskazań podzielników kosztów ogrzewania – stanowi 50 % kosztów indywidualnych zużycia ciepła w przypadku podzielników z wyliczaniem średniej temperatury lokalu lub całość tych kosztów dla podzielników bez funkcji ustalania średniej temperatury lokalu.
7. **Koszty indywidualne zależne od średniej temperatury lokalu** – część kosztów indywidualnych dzielona na podstawie wskazań temperatury wewnętrznej w lokalu – stanowi 50 % kosztów indywidualnych.
8. **Koszty przygotowania ciepłej wody** – część kosztów zmiennych zakupu ciepła obejmujące ciepło przeznaczone na podgrzanie wody od temperatury wody zimnej do temperatury na zaworach czterpalnych oraz na transport i cyrkulację wody w instalacji.
9. **Koszty rozliczenia ciepła** – koszty niezwiązane z kosztami zakupu ciepła, a wynikające z nakładów na podział całkowitych kosztów zakupu ciepła do budynku pomiędzy użytkowników poszczególnych lokali oraz rozliczenie naliczonych zaliczek miesięcznych z tymi kosztami.
10. **Użytkownik** – najemca, właściciel lokalu, posiadacz spółdzielczego prawa do lokalu, osoba zajmująca lokal bez tytułu prawnego.
11. **Jednostki zużycia** – wskazania urządzeń pomiarowych lub podzielników kosztów ogrzewania w okresie rozliczeniowym.

12. **Średnia temperatura lokalu** – średnia temperatura ustalona jako średnia ważona temperatur zarejestrowanych w okresie grzewczym przez podzielniki zamontowane w lokalu, przy udziale danej temperatury proporcjonalnie do powierzchni pomieszczenia lub mocy zamontowanego w nim grzejnika. W przypadku pomieszczeń nieopomiarowanych lub takich, w których nastąpiło uszkodzenie podzielnika do wyliczenia średniej temperatury przyjęta zostanie temperatura projektowa. Pomieszczenia, w których nie zamontowano grzejników lub pozostały nieopomiarowane w całej nieruchomości (np. przedpokoje, WC, łazienki) nie biorą udziału w obliczaniu średniej temperatury lokalu.
13. **Jednostki obliczeniowe zużycia** ciepła – jest to iloczyn jednostek zużycia i współczynnika wyrównawczego dla danego lokalu uwzględniającego jego położenie w bryle budynku.
14. **Jednostki zależne od temperatury** – jest to iloczyn powierzchni lokalu oraz różnicy pomiędzy średnią temperaturą lokalu i średnią temperaturą zewnętrzną w okresie grzewczym.
15. **Współczynniki wyrównawcze** – współczynniki zmniejszające jednostki zużycia wynikające z położenia lokalu w bryle budynku.
16. **Okres grzewczy** – przedział czasu, w którym ciepło było dostarczane do lokali za pośrednictwem instalacji grzewczej w budynku.
17. **Ciepłomierz główny** – legalizowane urządzenie pomiarowe pozwalające na rejestrację zużycia ciepła w budynku mierzone w GJ.
18. **Podzielnik kosztów ogrzewania** – urządzenie wskaźnikowe mające na celu rozdzielanie kosztów ogrzewania na poszczególne lokale.

§ 4

[obiekty rozliczania kosztów zakupu ciepła]

1. Koszty zakupu ciepła rozlicza się odrębnie dla poszczególnych budynków.
2. 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.
3. Koszty zakupu ciepła do budynku za pośrednictwem więcej niż jednego węzła ciepłego o takiej samej charakterystyce regulacyjnej z odrębnymi układami pomiarowo-rozliczeniowymi, mogą być rozliczane odrębnie dla każdego węzła ciepłego, gdy ponad 50 % użytkowników lokali mieszkalnych w tym budynku lub osób występujących w imieniu tych użytkowników złoży pisemne oświadczenie woli o rozliczanie kosztów zakupu ciepła oddzielnie dla każdego węzła ciepłego. Ustala się, że każdy lokal mieszkalny dysponuje jednym głosem. Powyższe oświadczenie należy złożyć najpóźniej do 30 września.

§ 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]

Celem indywidualnego rozliczania całkowitych kosztów zakupu ciepła do budynków jest podział tych kosztów na poszczególne lokale i rozliczenie wniesionych zaliczek poszczególnych użytkowników lokali z kosztami zużycia ciepła.

§ 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, o którym mowa w § 2 ust. 7 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, jeżeli tego typu urządzeń nie ma na instalacji w lokalu.

Rozdział II. OKRES ROZLICZENIOWY I OKREŚLENIE KOSZTÓW ZAKUPU CIEPŁA.

§ 8

[okres rozliczeniowy]

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

§ 9

[koszty zakupu ciepła do budynku]

1. Całkowite koszty zakupu ciepła w okresie rozliczeniowym ewidencjonowane na podstawie faktur wynikają z umowy zawartej z dostawcą ciepła, obowiązującej taryfy, ilości zużytego ciepła mierzonego układem pomiarowo-rozliczeniowym oraz mocy zamówionej na potrzeby ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej dla każdego budynku.
2. Całkowite koszty zakupu ciepła obejmują koszty stałe zakupu oraz koszty zmienne.
3. Koszty stałe zakupu ciepła obejmują opłaty niezależne od zużycia ciepła.
4. Koszty zmienne zakupu ciepła zależą od jego zużycia przez budynek na cele ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej.

§ 10

[ustalanie ilości ciepła zużytego na ogrzewanie i podgrzanie wody]

1. Ilość ciepła na potrzeby c.w. wyznacza się, jako różnicę pomiędzy wskazaniem głównego licznika ciepła w węźle, a odczytem z licznika ciepła w obiegu c.o. – odczytaną w węźle cieplnym rozliczanego budynku. Jeśli obieg c.w. posiada własny licznik ciepła to wyznacza się ilość ciepła na podstawie jego wskazań.
2. W przypadku braku na węźle cieplnym licznika w obiegu c.o. ilość zużytego ciepła na potrzeby przygotowania ciepłej wody wyznacza się na podstawie zużycia ciepła w miesiącach letnich (poza sezonem grzewczym), jako wskazania licznika głównego.
3. Średnie jednostkowe zużycie ciepła na przygotowanie ciepłej wody z tych trzech miesięcy w danym budynku jest podstawą obliczenia ciepła zużywanego na transport i cyrkulację c.w.u.
4. Ciepło na przygotowanie ciepłej wody jest sumą ciepła zużytego na podgrzanie wody oraz ciepła zużytego na transport i cyrkulację c.w.u.

$$Q_{cw} = Q_p + Q_{tc}$$

5. Ciepło na podgrzanie wody ustala się na podstawie zużycia ciepłej wody mierzonego wodomierzami lokalowymi oraz obliczeniowej ilości ciepła potrzebnej do podgrzania 1 m³ wody.

$$Q_p = Q_{pj} * V_{cw}$$

6. Obliczeniową ilość ciepła potrzebną do podgrzania 1 m³ wody oblicza się na podstawie wzoru:

$$Q_{pj} = V_j * c_w * (t_{cw} - t_{zw}) * \frac{1}{n}$$

7. Ciepło zużyte na transport i cyrkulację c.w.u. jest różnicą ciepła zużytego na przygotowanie ciepłej wody określoną w pkt 3 oraz ciepła zużytego na podgrzanie wody zgodnie z pkt 5.
8. Wartość średniej temperatury ciepłej wody na wyjściu z wymiennika (t_{cw}) oraz średniej temperatury wody zimnej (t_{zw}) przyjmuje Zarząd Spółdzielni w formie uchwały w oparciu o obowiązujące przepisy.

oznaczenia we wzorach:

Q_{cw} – ilość ciepła zużytego na przygotowanie ciepłej wody

Q_p – ilość ciepła potrzebna do podgrzania wody zimnej na wyjściu z wymiennika

Q_{tc} – ilość ciepła zużytego na transport i cyrkulację ciepłej wody

V_{cw} – wielkość zużycia ciepłej wody w całym budynku obliczana, jako suma odczytów wodomierzy lokalowych

V_j – jednostkowa objętość wody w tym przypadku 1,0 m³

c_w – ciepło właściwe wody

t_{cw} – średnia temperatura ciepłej wody na wyjściu z wymiennika

t_{zw} – średnia temperatura wody zimnej

n – współczynnik sprawności wymiennika ciepła wynoszący 0,9

§ 11

[koszty przygotowania ciepłej wody]

1. Koszt podgrzania 1 m³ wody jest iloczynem jednostkowej ceny 1 GJ energii cieplnej dla węzłów ciepłych WPEC i obliczeniowej ilości ciepła potrzebnej do ogrzania 1 m³ wody.

$$K_{cw} = C_j * Q_{pj} \left[\frac{zł}{m^3} \right]$$

gdzie:

C_j – jednostkowa cena 1 GJ energii cieplnej dla węzłów WPEC

Q_{pj} – obliczeniowa ilość ciepła potrzebna do podgrzania 1 m³ wody

2. Każdorazowa zmiana jednostkowej ceny 1 GJ energii cieplnej w czasie trwania okresu rozliczeniowego powoduje zmianę opłaty za ciepło zużyte do podgrzania 1 m³ wody od pierwszego dnia miesiąca następnego.
3. Koszty ciepła zużytego podczas transportu i cyrkulacji c.w.u. obciążają wszystkich użytkowników lokali proporcjonalnie do powierzchni użytkowej lokali i rozliczane są po zakończeniu okresu rozliczeniowego.

Rozdział III. PODZIAŁ KOSZTÓW CIEPŁA NA OGRZEWANIE LOKALI W BUDYNKU.

§ 12

[rozliczanie kosztów stałych zakupu ciepła do budynku]

Koszty stałe zakupu ciepła ustalone na podstawie zasad określonych w rozdziale II rozliczane są na poszczególne lokale w budynku proporcjonalnie do powierzchni użytkowej lokali.

§ 13

[podział kosztów zmiennych zakupu ciepła]

1. Koszty zmienne zakupu ciepła dzielone są na:
 - 1) koszty zmienne zużycia ciepła przeznaczone na podgrzanie wody,
 - 2) koszty zmienne zużycia ciepła przeznaczone na transport i cyrkulację c.w.u.,
 - 3) koszty zmienne zużycia ciepła przeznaczone na ogrzewanie.
2. Koszty zmienne zużycia ciepła na ogrzewanie oraz transport i cyrkulację c.w.u. w budynku stanowią różnicę pomiędzy kosztami zmiennymi zakupu ciepła do budynku a należnymi wpływami za podgrzanie wody w tym budynku.
3. Koszty zmienne zużycia ciepła na ogrzewanie dzielone są na:

- 1) Koszty wspólne zużycia ciepła na ogrzewanie, które zostało przeznaczone na ogrzewanie pomieszczeń wspólnych (oraz nieopomiarowanych pomieszczeń sanitarnych), emisję ciepła przez pionowe i poziome instalacje, zużycie przy przesyłaniu ciepła w budynku, 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 na ogrzewanie pomieszczeń w lokalach poszczególnych użytkowników.
- 3) W przypadku podzielników z rejestracją średniej temperatury koszty indywidualne zużycia ciepła dzielą się na koszty zależne od wskazań podzielników i koszty zależne od średniej temperatury pomieszczenia.

§ 14

[metody rozliczania kosztów zmiennych zakupu ciepła na ogrzewanie]

1. Koszty wspólne zużycia ciepła rozliczane są na poszczególne lokale w budynku proporcjonalnie do powierzchni użytkowej lokali oraz kosztów indywidualnego zużycia ciepła.
2. Koszty indywidualne zużycia ciepła na ogrzewanie lokali mogą być rozliczane na podstawie:
 - 1) wskazań podzielników kosztów ogrzewania,
 - 2) powierzchni użytkowej lokali wyłącznie w przypadkach budynków niespełniających warunków wymienionych w ust. 4.
3. W przypadku, gdy jest to uzasadnione, technicznie wykonalne i opłacalne wg zasad podanych w rozporządzeniu, o którym mowa w § 2 ust. 5 rozliczenie kosztów indywidualnych zużycia ciepła na ogrzewanie lokali wykonywane jest na podstawie wskazań podzielników kosztów ogrzewania.
4. Za technicznie wykonalne i uzasadnione stosowanie podzielników kosztów ogrzewania uznaje się stan, w którym budynek spełnia następujące warunki:
 - 1) współczynnik przenikania ciepła przez ściany jest nie większy niż 0,55,
 - 2) istnieje możliwość zainstalowania podzielników kosztów ogrzewania na każdym grzejniku w lokalu (nie dotyczy grzejników w częściach wspólnych),
 - 3) węzły cieplne wyposażone są w automatykę pogodową,
 - 4) węzły cieplne posiadają licznik ciepła umożliwiający określenie ilości ciepła zużywanego na podgrzanie wody,
 - 5) przy grzejnikach zamontowane są zawory termostacyjne uniemożliwiające obniżenie temperatury w pomieszczeniu poniżej 16°C,
 - 6) na instalacji centralnego ogrzewania zapewnione jest automatyczne równoważenie hydrauliczne pionów,
 - 7) na instalacji ciepłej wody zamontowane są termostacyjne zawory równoważące,
 - 8) ilość ciepła dostarczanego do budynku nie przekracza wartości, o których mowa w art. 45a ust. 13 ustawy Prawo energetyczne.
5. Montażu i odczytów wskazań podzielników kosztów ogrzewania oraz rozliczania kosztów energii cieplnej na potrzeby centralnego ogrzewania dokonuje firma rozliczeniowa – na podstawie odrębnej umowy zawartej ze Spółdzielnią.

6. Na wniosek ponad 50 % użytkowników lokali mieszkalnych w danym budynku lub osób występujących w imieniu tych użytkowników dopuszcza się rozliczanie indywidualnych kosztów zużycia ciepła na ogrzewanie na podstawie wskazań podzielników kosztów ogrzewania również w przypadkach, w których nie są spełnione wszystkie warunki wymienione w ust. 4. Ustala się, że każdy lokal mieszkalny dysponuje jednym głosem.
7. Podjęcie decyzji, o której mowa w ust. 6 może nastąpić w terminie do 30 czerwca każdego roku.
 - 1) w przypadku odstąpienia od terminu, Zarząd może podjąć decyzję w drodze indywidualnego rozpatrzenia wniosku,
 - 2) każdorazowo Zarząd Spółdzielni o podjętej uchwale poinformuje Radę Nadzorczą.
8. W przypadku budynków niespełniających warunków wymienionych w ust. 4, na których użytkownicy nie podjęli decyzji o rozliczaniu na podstawie podzielników ciepła rozliczanie indywidualnych kosztów zużycia ciepła na ogrzewanie będzie wykonywane na podstawie powierzchni użytkowej lokali.

§ 15

[rozliczenie zamienne]

1. W przypadku, gdy co najmniej 25 % urządzeń służących do rozliczania kosztów zakupu ciepła ulegnie uszkodzeniu uniemożliwiającemu uzyskanie odczytów w danym okresie rozliczeniowym budynek zostanie rozliczony wyłącznie proporcjonalnie do powierzchni lokali, co stanowi metodę zamienną rozliczania kosztów zakupu ciepła.
2. W przypadku, gdy ponad 50 % użytkowników lokali mieszkalnych w danym budynku lub osób występujących w imieniu tych użytkowników złoży pisemne oświadczenie woli o rezygnacji z indywidualnego rozliczania kosztów zakupu ciepła koszty zostaną podzielone proporcjonalnie do powierzchni lokali. Ustala się, że każdy lokal mieszkalny dysponuje jednym głosem. Powyższe oświadczenie ważne jest tylko jeden okres rozliczeniowy i należy je złożyć najpóźniej do 15 października.
3. Jeżeli pojawią się inne okoliczności uzasadniające konieczność zastosowania zamiennej metody rozliczania kosztów Spółdzielnia przeprowadzi głosowanie w sprawie zmiany sposobu rozliczenia w danym budynku dla danego okresu rozliczeniowego. Zmiana metody rozliczenia możliwa będzie w tym trybie po uzyskaniu ponad 50 % głosów za zmianą, gdzie 100 % stanowią wszyscy użytkownicy danego budynku.

§ 16

[koszty wspólne i indywidualne zużycia ciepła na ogrzewanie]

1. Na podstawie danych projektowych, analiz i doświadczeń przyjmuje się umownie, że koszty wspólne zużycia ciepła w budynkach rozliczanych na podstawie podzielników kosztów ogrzewania stanowią 60 % całkowitych kosztów ciepła na ogrzewanie w budynku.
2. Koszty indywidualne zużycia ciepła zależne od jego zużycia w lokalach stanowią 40 % kosztów zależnych od zużycia i rozliczane są na podstawie podzielników kosztów ogrzewania. W przypadku podzielników z rejestracją temperatury koszty te będą rozliczne w dwóch częściach: zależnej od wskazań podzielników i zależnej od średniej temperatury.”

3. Koszty zmienne zależne od zużycia w lokalach przypisane w rozliczeniu kosztów do danego lokalu nie mogą być mniejsze od minimalnego kosztu zmiennego zakupu ciepła zależnego od jego zużycia w lokalu oraz większe od maksymalnego kosztu zmiennego zakupu ciepła zależnego od jego zużycia w lokalu ustalanych zgodnie z rozporządzeniem, o którym mowa w § 2 ust. 5.
4. Wartość minimalnego i maksymalnego kosztu zmiennego zakupu ciepła zależnego od jego zużycia w lokalu wyliczana jest przez przedsiębiorstwo rozliczające dla danego okresu grzewczego odrębnie dla każdego budynku i podawana jest w indywidualnych rozliczeniach kosztów lokalu.
5. Jednostkowy minimalny koszt zmienny zakupu ciepła – ustalany jest w oparciu o obliczeniowe zapotrzebowanie na ciepło lokalu, rzeczywiste zużycie ciepła na c.o. w danym sezonie, średnią temperaturę i długość sezonu grzewczego oraz parametry pracy instalacji grzewczej w węźle przy założeniu średniej temperatury 16°C w lokalu.
6. Jednostkowy maksymalny koszt zmienny zakupu ciepła – jest wyznaczany, jako wartość zużycia ciepła na dany lokal wynikającą z technicznej możliwości dostawy ciepła do lokalu. Do analitycznego wyznaczenia tej wartości wykorzystywana jest wydajność grzejników przy obliczeniowej temperaturze lokalu, średnia temperatura i długość sezonu grzewczego oraz krzywa grzewcza regulacji pogodowej w węźle ciepłowniczym.
7. Rzeczywisty jednostkowy koszt zmienny zakupu ciepła lokalu musi znajdować się pomiędzy minimum a maksimum obliczonego kosztu jednostkowego zgodnie z ust.4., gdy wyznaczony rzeczywisty jednostkowy koszt zmienny dla któregoś z lokali w danym budynku nie mieści się w dopuszczalnym zakresie, koszty tych lokali są korygowane do wartości minimalnej lub maksymalnej, tak by ostatecznie koszty każdego z lokali mieściły się w wyznaczonych przedziałach. W celu osiągnięcia kosztów w wysokości zgodnej z wymaganiami Rozporządzenia zmianie ulegać będzie proporcja podziału kosztów zmiennych zależnych od temperatury i wskazań podzielników. W przypadku podzielników rozliczanych bez wykorzystania temperatury średniej koszty wynikające z korekt powiększą lub zmniejszą udział kosztów wspólnych w kosztach zmiennych ogrzewania budynku.

§ 17

[współczynniki wyrównawcze]

1. W celu uwzględnienia wpływów usytuowania lokali w bryle budynku rozliczanych na podstawie podzielników kosztów ogrzewania 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 zewnętrznych oraz warunków obliczeniowych. Współczynniki obliczane są dla wszystkich lokali w danym budynku. Współczynniki wyrównawcze przyjmuje się z dokładnością do jednej setnej.
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.

§ 18

[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 zwiększający zużycie ciepła w tym lokalu do czasu przywrócenia do stanu pierwotnego. 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 1 GJ w okresie rozliczeniowym dla węzła, z którego zasilany jest lokal.

§ 19

[rozliczanie kosztów na podstawie powierzchni użytkowej]

1. Dla budynków nieposiadających 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 kosztu jednostkowego za okres rozliczeniowy poprzez podzielenie całkowitych kosztów zakupu ciepła przez łączną powierzchnię lokali w budynku.
2. Opłaty za ogrzewanie poszczególnych lokali oblicza się, jako iloczyn kosztu jednostkowego oraz powierzchni użytkowej danego lokalu.
3. 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.

Rozdział IV. USTALENIE OPŁAT ZA CIEPŁO I CIEPŁĄ WODĘ

§ 20

[opłaty na pokrycie kosztów zakupu ciepła do budynku]

Całkowite koszty zakupu ciepła do budynku pokrywane są w stałych miesięcznych opłatach pobieranych od użytkowników lokali za ciepło zużyte na ogrzewanie oraz transport i cyrkulację c.w.u. zwanych dalej zaliczkami 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.

§ 21

[charakter miesięcznych opłat za ciepło]

Za dostarczone do budynku ciepło na ogrzewanie oraz transport i cyrkulację c.w.u. należy wносить zaliczki miesięczne przez cały okres rozliczeniowy, które podlegają ostatecznemu rozliczeniu po

zakończeniu okresu rozliczeniowego. Wysokość zaliczek ustala się na podstawie planowanych kosztów odniesionych do powierzchni użytkowej lokali.

§ 22

[ustalanie wysokości zaliczki miesięcznej za ogrzewanie oraz transport i cyrkulację c.w.u.]

1. Podstawą ustalenia wysokości zaliczki miesięcznej za ogrzewanie lokali jest:
 - 1) prognozowane zużycie ciepła obliczone na podstawie zużycia ciepła w ostatnich trzech 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. Wysokość zaliczki na ciepło zużyte na transport i cyrkulację c.w.u. ustala się zgodnie z § 10.

§ 23

[opłata miesięczna za ogrzewanie lokali oraz transport i cyrkulację c.w.u.]

1. Wysokość zaliczki za ogrzewanie oraz transport i cyrkulację c.w.u. ustala się na okres rozliczeniowy.
2. Wysokość opłaty miesięcznej za ciepło do ogrzania lokali oraz transport i cyrkulację c.w.u. przyjmuje się oddzielnie dla każdego budynku.
3. Użytkownicy lokali użytkowych wnoszą zaliczki za ogrzewanie lokali oraz transport i cyrkulację c.w.u. w wysokości wynikającej z indywidualnej kalkulacji w okresie od 1 lipca danego roku do 30 czerwca roku następnego.
4. Wysokość opłaty miesięcznej za ogrzewanie lokali oraz transport i cyrkulację c.w.u. może być w uzasadnionych przypadkach zmieniana w trakcie okresu rozliczeniowego.
5. Indywidualni użytkownicy pomieszczeń wynajmowanych do celów prowadzenia gospodarstwa domowego wnoszą w formie ryczałtu stałą miesięczną opłatę na pokrycie kosztów centralnego ogrzewania oraz transportu i cyrkulacji c.w.u. w wysokości zaliczki ustalonej dla budynku. W/w opłaty pomniejszają koszty zakupu ciepła budynku, w którym takie wnęki występują.
6. Wysokość opłaty miesięcznej za ogrzewanie oraz transport i cyrkulację c.w.u. zatwierdza Zarząd Spółdzielni w formie uchwały.

§ 24

[opłaty za przygotowanie ciepłej wody]

1. Całkowita opłata za przygotowanie ciepłej wody obejmuje opłatę za ciepło zużyte do podgrzania wody oraz opłatę za transport i cyrkulację ciepłej wody w instalacjach.

2. Opłatę za ciepło zużyte do podgrzania wody oblicza się, jako iloczyn ilości pobranej ciepłej wody w lokalu oraz kosztu podgrzania 1 m³ wody. Opłata ta nie jest zaliczką i pokrywa koszty za zużyte ciepło do podgrzania wody.
3. Opłata za transport i cyrkulację ciepłej wody, ustalana zgodnie z § 10 pobierana jest w zaliczce miesięcznej.
4. Opłaty za przygotowanie ciepłej wody ustala Zarząd Spółdzielni w formie uchwały.

§ 25

[ustalenie zużycia wody ciepłej w okresie rozliczeniowym]

1. Zużycie wody ciepłej ustala się na podstawie odczytów wskazań wodomierzy wody ciepłej w lokalach.
2. Podstawą określenia zużycia ciepłej wody są wskazania w dniu odczytu,

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

§ 26

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

1. 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 ogrzewania 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.
2. Dokumenty wygenerowane elektronicznie nie wymagają podpisów i pieczętek dla swojej ważności.

§ 27

[obowiązki spółdzielni]

Do obowiązków Spółdzielni należy:

1. Rozliczenie całkowitych kosztów zużycia ciepła na poszczególne lokale, które należy wykonać nie później niż do 30 września danego roku.
2. Prowadzenie ewidencji całkowitych kosztów zużycia ciepła w poszczególnych budynkach.
3. Udostępnienie członkom Spółdzielni do wglądu rozliczenia kosztów zakupu ciepła, dla danego budynku.
4. Podanie informacji o kosztach zużytego ciepła przez budynki zgodnie z rozporządzeniem, o którym mowa w § 2 ust. 5 na tablicach ogłoszeń oraz w drukach indywidualnego rozliczenia lokalu.

5. Umożliwienie na wniosek użytkownika, uzyskania informacji o zużyciu ciepła w budynku w każdym miesiącu, jeżeli rozliczenie dokonywane jest na podstawie urządzeń posiadających zdalny odczyt danych.
6. W przypadku stosowania podzielników kosztów ogrzewania - jednorazowy montaż podzielników, odczytanie wskazań podzielników.
7. Udzielanie wszelkich informacji lokatorom w sprawie zasad rozliczeń zużytego ciepła, organizacji zrzeszających lokatorów budynków wielolokalowych oraz stron internetowych z informacjami o środkach poprawy efektywności energetycznej budynków.
8. W przypadku, gdy ilość ciepła dostarczonego do budynku wielolokalowego w ciągu 12 kolejnych miesięcy przekracza 0,40 GJ w odniesieniu do metrów sześciennych ogrzewanej kubatury budynku lub 0,30 GJ w odniesieniu do metrów sześciennych przygotowanej ciepłej wody, wykonanie audytu energetycznego tego budynku w celu określenia przyczyn nadmiernej energochłonności i wskazania możliwości ograniczenia zużycia ciepła przez ten budynek. Powstałe koszty z tego tytułu obciążają koszty eksploatacji tego budynku.

§ 28

[odczyty wskazań podzielników kosztów ogrzewania]

1. Odczyty wskazań podzielników ciepła posiadających możliwość zdalnego odczytu dokonuje firma rozliczająca koszty zużycia ciepła bez wchodzenia do lokali w terminie do 30 dni po zakończeniu okresu rozliczeniowego. O dokładnym terminie odczytu decyduje firma rozliczeniowa i nie informuje lokatorów o odczytach.
2. W przypadku, gdy zaistnieje konieczność ręcznego odczytu podzielnika wymienionego w ust. 1 lub kontroli poprawności jego działania oraz ewentualnej wymiany firma rozliczeniowa lub Spółdzielnia pozostawi indywidualne zawiadomienie w skrzynce pocztowej przypisanej do danego lokalu. Kontrola podzielnika, jego wymiana lub odczyt wykonane po upływie 30 dni od zakończenia okresu rozliczeniowego nie zostaną uwzględnione w rozliczeniu, a odczyt dla danego okresu zostanie oszacowany zgodnie z § 38 ust. 1.
3. Odczyty podzielników nieposiadające możliwości zdalnego odczytu dokonuje się po zakończeniu sezonu grzewczego w terminie do 30 czerwca danego roku.
4. O terminie odczytów wskazań podzielników kosztów ogrzewania bez zdalnego odczytu 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 kosztów ogrzewania w okresie nie dłuższym niż 14 dni od daty pierwszego odczytu.
5. Odczyt podzielników kosztów ogrzewania odbywa się w obecności użytkownika lokalu posiadającego tytuł prawny do lokalu.
6. Potwierdzenia odczytu może dokonać również inna pełnoletnia osoba upoważniona w formie pisemnej przez użytkownika lokalu posiadającego tytuł prawny do lokalu.

7. Kopia protokołu odczytowego pozostaje u użytkownika lokalu.
8. Za wykonanie odczytu w terminie innym niż wyznaczony, użytkownik jest zobowiązany do wniesienia dodatkowej opłaty pokrywającej koszty tego odczytu oraz powiadomienia.

§ 29

[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. Dbłość 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 podzielników kosztów ogrzewania, ciepłomierzy lokalowych służących do podziału indywidualnych kosztów zużycia ciepła oraz potwierdzania odczytów w przypadkach, w których urządzenia te nie mają funkcji zdalnego odczytu.
6. Terminowe wnoszenie zaliczek za zużyte ciepło oraz pokrywanie kosztów związanych z indywidualnym rozliczaniem kosztów ciepła.
7. Ponoszenie kosztów związanych z zamontowaniem podzielników kosztów ogrzewania oraz ponoszenie kosztów związanych z wymianą baterii zamontowanej w podzielniku w związku z upływem terminu jej żywotności.
8. Dbanie o utrzymanie należytego stanu technicznego głowic termostatycznych.
9. Natychmiastowe zawiadomienie administracji w przypadku uszkodzenia urządzeń, stwierdzenia niewłaściwego ich działania lub naruszenia plomb.
10. Racjonalne korzystanie z ciepła.

§ 30

[regulowanie zobowiązań 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 wydłużonej spłaty ujemnego salda wpłat na ogrzewanie Spółdzielni nie nalicza się odsetek ustawowych.

§ 31

[rozliczenie nadpłat użytkowników lokali]

1. Po rozliczeniu zaliczek wniesionych na ogrzewanie oraz transport i cyrkulację c.w.u. z poniesionymi kosztami na dany lokal powstałe nadpłaty przeznacza się w pierwszej kolejności 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.
4. Za nadpłaty powstałe w okresie rozliczeniowym nie przysługują odsetki.

§ 32

[opłaty za rozliczenie kosztów zakupu ciepła]

1. Użytkownicy lokali są obciążani opłatą za prowadzenie obsługi rozliczenia lokali wg następujących zasad:
 - 1) w rozliczeniu na podstawie podzielników kosztów ogrzewania – opłata jest iloczynem ilości podzielników w lokalu i opłaty za rozliczenie jednej sztuki podzielnika,
 - 2) 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 ustala Zarząd Spółdzielni.

§ 33

[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.
2. Złożenie reklamacji zawiesza bieg terminu uregulowania niedopłaty, o której mowa w § 30.
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.

5. Kwoty wynikłe z dokonanych na wskutek uzasadnionych reklamacji korekt powiększą lub pomniejszą koszty ogrzewania błędnie rozliczonego budynku w następnym okresie rozliczeniowym.
6. Reklamacje złożone po terminie lub bezpośrednio do firmy rozliczeniowej nie podlegają rozpatrzeniu.

§ 34

[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 podzielników kosztów ogrzewania 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.

§ 35

[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 zmienne zakupu ciepła budynku dzielone są na grupy użytkowników proporcjonalnie do kubatury lokali.
3. Lokale użytkowe, dla których zainstalowano odrębne urządzenia pomiarowe zużytego ciepła, obciążane są kosztami zakupu ciepła na podstawie wskazań tych urządzeń, i współczynnika zwiększającego zużycie ciepła w tych lokalach o ciepło pozyskane z pionów i ciepło tracone na węzłach cieplnych.
4. Wyżej wymienione koszty pomniejszają koszty zakupu ciepła do budynku rozliczane na lokale mieszkalne.
5. Moc zamówiona dla w/w lokali ustalana jest na podstawie dokumentacji budowlanej.

Rozdział VII. POSTANOWIENIA PORZĄDKOWE.

§ 36

[wybór metody rozliczeń]

1. Spółdzielnia wybierając metodę rozliczeń kosztów ciepła opiera się na rozporządzeniu, o którym mowa w § 2 ust. 5.
2. 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 metody rozliczania ciepła.
3. Ostateczną decyzję o metodzie rozliczania kosztów ciepła podejmuje Zarząd Spółdzielni. Wybrana metoda obowiązuje wszystkich odbiorców ciepła w budynku.
4. Zmiana metody rozliczenia ciepła z systemu podzielnikowego na system proporcjonalny od powierzchni użytkowej lokali nie powoduje demontażu podzielników kosztów.

§ 37

[uszkodzenie urządzenia do podziału kosztów]

1. Po zgłoszeniu w formie pisemnej przez użytkownika lokalu uszkodzenia podzielnika kosztów ogrzewania, Spółdzielnia w ciągu siedmiu dni powoła komisję w skład, której wchodzi: przedstawiciel administracji danego osiedla, przedstawiciel firmy rozliczającej oraz członek Rady Osiedla.
2. Komisja ta przeprowadza wizję lokalną i sporządza protokół zawierający:
 - 1) przyczynę uszkodzenia podzielnika kosztów ogrzewania,
 - 2) spis ilości zużytych jednostek na wszystkich podzielnikach w danym lokalu,
 - 3) podpisy komisji sporządzającej protokół.
3. Po spisaniu protokołu należy wymienić podzielnik lub przywrócić do pełnej sprawności technicznej. W zależności od ustalonej przez Komisję przyczyny uszkodzenia podzielnika kosztów ogrzewania, koszt usunięcia usterki obciąża użytkownika lokalu lub Spółdzielnię (dostawcę podzielników).
4. 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.

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

§ 38

[brak możliwości odczytu urządzenia do podziału kosztów]

1. W przypadku uszkodzenia podzielnika kosztów ogrzewania, zerwania lub naruszenia plomby, albo innych uszkodzeń, rozliczenie kosztów dostawy ciepła dla tego pomieszczenia lub lokalu odbywa się w oparciu o odszkodowanie wyliczone 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 urządzenia niezależną od użytkownika, wskazania podzielnika kosztów ogrzewania przyjmuje się, jako równe średniemu wskazaniu ze wszystkich podzielników w budynku.

§ 39

[sprawdzanie prawidłowości działania urządzenia stosowanego do podziału kosztów]

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

§ 40

[zmiany w instalacji centralnego ogrzewania]

1. 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 wyznaczy termin przywrócenia stanu pierwotnego, a po jego upływie Spółdzielnia przywróci stan pierwotny na koszt użytkownika.

2. Demontaż grzejników w jakimkolwiek pomieszczeniu ogrzewanego lokalu (wykonany za zgodą spółdzielni i na podanych warunkach) nie powoduje wyłączenia powierzchni tego pomieszczenia z ogrzewanej centralnie powierzchni użytkowej lokalu.

§ 41

[rozpoczęcie i zakończenie ogrzewania]

Decyzję o rozpoczęciu przerwaniu, wznowieniu i zakończeniu ogrzewania budynków podejmuje Zarząd Spółdzielni.

§ 42

[brak unormowań w regulaminie]

1. W sprawach nieuregulowanych w regulaminie mają zastosowanie przepisy prawa wymienione w § 2.
2. Z dniem wejścia w życie niniejszego regulaminu traci moc dotychczas obowiązujący Regulamin rozliczania kosztów za centralne ogrzewanie, przygotowanie i dostarczanie ciepłej wody w Spółdzielni Mieszkaniowej „Nadodrze” w Głogowie zatwierdzony Uchwałą RN Nr 37/2023 z dnia 25.05.2023 r., Aneks nr 1 zatwierdzony Uchwałą RN nr 45/2023 z dnia 28.09.2023 r., Aneks nr 2 do Regulaminu zatwierdzony Uchwałą RN nr 74/2023 z dnia 14.12.2023 r. oraz Aneks nr 3 do Regulaminu zatwierdzony Uchwałą RN nr 14/2024 z dnia 21.05.2024 r.
3. Regulamin zatwierdzono Uchwałą Rady Nadzorczej Spółdzielni Mieszkaniowej „Nadodrze” w Głogowie Nr 17/2025i wchodzi w życie z dniem podjęcia z mocą obowiązującą od 1 lipca 2025 r.

§ 43

[informacja o regulaminie]

Użytkownicy lokali są informowani o niniejszym regulaminie poprzez umieszczenie jego treści na stronie internetowej spółdzielni, oraz udostępnianie regulaminu na żądanie użytkownika w administracjach osiedlowych.

ZAŁĄCZNIK NR 1

do Regulaminu rozliczania kosztów zakupu ciepła za centralne ogrzewanie i przygotowanie ciepłej wody w Spółdzielni Mieszkaniowej „Nadodrze” w Głogowie

Szczegółowy wykaz budynków objętych regulaminem

Osiedle Śródmieście

1. Aleja Wolności 19, 19a
2. Aleja Wolności 18-18c
3. Aleja Wolności 20-20c
4. Aleja Wolności 22-22c
5. Aleja Wolności 24-24c
6. Aleja Wolności 44-46
7. Bartosza Głowackiego 2-2a
8. Bartosza Głowackiego 4-4a
9. Bartosza Głowackiego 4b-4c
10. Bartosza Głowackiego 8-8a
11. Jana Matejki 2-8
12. Jana Matejki 5
13. Poczdamaska 3-3a
14. Poczdamaska 4-4a
15. Poczdamaska 5-5a
16. Poczdamaska 7-7a
17. Polska 2-6
18. Powstańców 3-13a
19. Plac Jana z Głogowa 2
20. Rynek 1-6a
21. Rynek 7-29, Smolna 19, Świętego Mikołaja 2
22. Generała Władysława Sikorskiego 6-8
23. Generała Władysława Sikorskiego 10-12
24. Generała Władysława Sikorskiego 14-16
25. Smolna 5-17, Plac Solny 2
26. Plac Solny 1, Smolna 1-3
27. Plac Solny 3-5, Starowałowa 2
28. Słowiańska 22a-22d
29. Wojska Polskiego 7-7a

Osiedle Hutnik:

1. Budowlanych 4
2. Budowlanych 6
3. Budowlanych 8
4. Jana Długosza 19

5. Stanisława Moniuszki 3
6. Stanisława Moniuszki 5
7. Stanisława Moniuszki 7
8. Mieczysława Niedziałkowskiego 1a-1c
9. Mieczysława Niedziałkowskiego 3a-3c
10. Mieczysława Niedziałkowskiego 4a-4c
11. Mieczysława Niedziałkowskiego 5a-5d, 5e-5g
12. Mieczysława Niedziałkowskiego 6a-6c
13. Mieczysława Niedziałkowskiego 8-8b, 8c-8f
14. Mieczysława Niedziałkowskiego 13-13a
15. Mieczysława Niedziałkowskiego 15-15a
16. Mieczysława Niedziałkowskiego 17-17a
17. Cypriana Kamila Norwida 2-18
18. Obrońców Pokoju 11a-11b
19. Obrońców Pokoju 1
20. Obrońców Pokoju 5
21. Obrońców Pokoju 7a-7c, 7d-7h
22. Henryka Sienkiewicza 2a-2e, 2f-2h
23. Henryka Sienkiewicza 3
24. Henryka Sienkiewicza 4-4a
25. Henryka Sienkiewicza 6-6a
26. Henryka Sienkiewicza 8a-8d
27. Henryka Sienkiewicza 14-14a
28. Henryka Sienkiewicza 16-16a
29. Jędrzeja i Jana Śniadeckich 14a-14b

Osiedle Chrobry:

1. Armii Krajowej 1-1e
2. Armii Krajowej 2a-2b
3. Armii Krajowej 2c-2f
4. Armii Krajowej 2-8
5. Armii Krajowej 7
6. Armii Krajowej 9-9e
7. Armii Krajowej 11
8. Armii Krajowej 13
9. Armii Krajowej 17-17d, 17e-17h
10. Armii Krajowej 19-19b
11. Armii Krajowej 19c-19e
12. Armii Krajowej 10-30, 30a
13. Grunwaldzka 17-21
14. Grunwaldzka 23-25

15. Gustawa Morcinka 4
16. Gustawa Morcinka 10
17. Gustawa Morcinka 12
18. Gustawa Morcinka 16-16b, 16c-16e
19. Gustawa Morcinka 18-18d, 18e-18h
20. Gustawa Morcinka 8 -część A
21. Gustawa Morcinka 8 -część B
22. Obrońców Pokoju 6-8B, Stawna 6-10D
23. Obrońców Pokoju 16-16f
24. Obrońców Pokoju 18-18g
25. Obrońców Pokoju 20-20d
26. Obrońców Pokoju 20e-20h
27. Stawna 16-16a
28. Słowiańska 7-11b
29. Wojska Polskiego 11-11c, 11d-11f
30. Wojska Polskiego 13-13d, 13e-13h
31. Wojska Polskiego 15-15d, 15e-15h

Osiedle Kopernik A:

1. Andromedy 1-5
2. Andromedy 7-15
3. Andromedy 17-21
4. Andromedy 2-10
5. Andromedy 12-20
6. Andromedy 22-30
7. Andromedy 32-40
8. Andromedy 42-50
9. Galileusza 2-4
10. Galileusza 6-8
11. Galileusza 10-12
12. Keplera 2-4
13. Keplera 6-8
14. Oriona 2-4
15. Oriona 6-14, 16-24
16. Oriona 1-5
17. Oriona 7-11
18. Oriona 13-17
19. Oriona 19-23
20. Perseusza 2
21. Perseusza 6-10, 12-16
22. Perseusza 18-22, 24-28

23. Perseusza 30-34, 36-40
24. Perseusza 42-50
25. Perseusza 52-56, 58-62
26. Perseusza 64-68, 70-74
27. Perseusza 88-96
28. Perseusza 98-102

Osiedle Kopernik B:

1. Galileusza 1-11
2. Galileusza 13-23
3. Kosmonautów Polskich 49
4. Gwiazdzista 4-14
5. Gwiazdzista 18-28
6. Gwiazdzista 30-38
7. Gwiazdzista 40-42
8. Gwiazdzista 44-46
9. Gwiazdzista 48-50
10. Kosmonautów Polskich 2-10
11. Kosmonautów Polskich 12-22
12. Kosmonautów Polskich 24-32
13. Kosmonautów Polskich 34-38
14. Kosmonautów Polskich 40-44
15. Kosmonautów Polskich 46-50
16. Kosmonautów Polskich 52
17. Kosmonautów Polskich 54
18. Kosmonautów Polskich 56
19. Kosmonautów Polskich 7-15
20. Kosmonautów Polskich 29-37
21. Kosmonautów Polskich 39-47
22. Kosmonautów Polskich 51-55
23. Kosmonautów Polskich 57-65
24. Kosmonautów Polskich 67-77
25. Kosmonautów Polskich 79-91
26. Kosmonautów Polskich 93-103
27. Kosmonautów Polskich 105-113
28. Kosmonautów Polskich 115-121
29. Kosmonautów Polskich 123-127a
30. Plutona 2
31. Plutona 4
32. Plutona 5-13
33. Plutona 15-23

Osiedle Kopernik C:

1. Gwiazdzista 1
2. Gwiazdzista 3
3. Gwiazdzista 5
4. Gwiazdzista 7
5. Gwiazdzista 3a
6. Gwiazdzista 5a
7. Herkulesa 1-7
8. Herkulesa 6-18
9. Herkulesa 20-30
10. Herkulesa 32-38, 40-46
11. Merkurego 12-22, 24-32
12. Neptuna 11-21
13. Neptuna 1-9
14. Neptuna 23-31
15. Neptuna 10-18
16. Neptuna 2-8
17. Orbitalna 11-19
18. Orbitalna 21-23
19. Orbitalna 25-27
20. Orbitalna 29-31
21. Orbitalna 33-41
22. Orbitalna 43-45
23. Orbitalna 47-55
24. Orbitalna 57-59
25. Orbitalna 61-71
26. Orbitalna 73-79
27. Saturna 24-30, 30a
28. Saturna 14-22
29. Saturna 32-36
30. Saturna 38-42
31. Saturna 44-54
32. Saturna 56-64
33. Saturna 66-74
34. Saturna 88-96
35. Saturna 76-86
36. Orbitalna 81-89

Osiedle Piastów Śląskich A:

1. Królowej Jadwigi 5, Budziszewska 1-9c
2. Budziszewska 11-17

3. Budziszzyńska 19-25
4. Budziszzyńska 27-33
5. Budziszzyńska 8-12, Plac Mieszka I 1-3
6. Dobrawy 2-8
7. Dobrawy 3-11
8. Dobrawy 14-16, Henryka Brodatego 2-4
9. Galla Anonima 1-9, Dobrawy 10-12
10. Galla Anonima 2-6a, Henryka Pobożnego 1-3a
11. Królewska 2-4
12. Królewska 1-7
13. Królewska 3a-3b, 3g-3h
14. Królewska 3c-3f
15. Królewska 8-10
16. Królewska 9-15
17. Królewska 16
18. Królewska 17-19
19. Królewska 21-23
20. Królewska 25-31
21. Królewska 33-37
22. Królewska 39-41
23. Królewska 43-45
24. Królowej Jadwigi 9-13, Budziszzyńska 2-4
25. Królowej Jadwigi 15-23
26. Władysława Łokietka 2-4, Rycerska 2
27. Władysława Łokietka 1-9
28. Władysława Łokietka 6-8
29. Władysława Łokietka 10-14
30. Władysława Łokietka 11-13
31. Władysława Łokietka 15-17
32. Władysława Łokietka 16-24
33. Władysława Łokietka 19-23
34. Władysława Łokietka 26-28
35. Władysława Łokietka 30-34
36. Władysława Łokietka 40-44
37. Budziszzyńska 6, Plac Mieszka I 2-6
38. Plac Mieszka I 5-9
39. Plac Mieszka I 8-12
40. Plac Mieszka I 14-20
41. Rycerska 1-5
42. Rycerska 4-6

43. Rycerska 8-14
44. Rycerska 7-11
45. Rycerska 13-19
46. Rycerska 21-23
47. Rycerska 25-27a
48. Rycerska 29-33
49. Rycerska 35-37
50. Rycerska 39-41
51. Rycerska 43-45

Osiedle Piastów Śląskich B:

1. Dziadoszan 2-4
2. Wawelska 11-13, Dziadoszan 6-8
3. Wawelska 2, Herbowa 2
4. Leszka Białego 9-15
5. Wawelska 5-9
6. Wawelska 4, Herbowa 1
7. Świętosławy 4-6
8. Herbowa 14-18
9. Herbowa 4-12
10. Konrada I 1-3
11. Konrada I 5-9
12. Henryka V Żelaznego 1-7, 9-25a
13. Konrada I 35-39
14. Jagiellońska 1-7
15. Jagiellońska 2-6
16. Jagiellońska 28-30
17. Leszka Białego 1-3
18. Piasta Kołodzieja 12-14
19. Jagiellońska 8-14
20. Jagiellońska 9-15, 17-25b
21. Jagiellońska 16-22a
22. Jagiellońska 24-26
23. Jagiellońska 27-33b
24. Jagiellońska 39-47
25. Jagiellońska 55
26. Kasztelańska 2-6
27. Kasztelańska 3-5
28. Kasztelańska 7-11
29. Kasztelańska 8-10
30. Kasztelańska 12-14

31. Leszka Białego 5-7
32. Piasta Kołodzieja 4-10
33. Kasztelańska 16-18, Piasta Kołodzieja 9-11

ZAŁĄCZNIK NR 2

do Regulaminu rozliczania kosztów zakupu ciepła za centralne ogrzewanie i przygotowanie ciepłej wody w Spółdzielni Mieszkaniowej „Nadodrze” w Głogowie

Wyliczenie zużycia ciepła w przypadku przesunięcia przegród budowlanych – ścian balkonowych.

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

1. Roczne zapotrzebowanie na ciepło.

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

$$Q_{0u}, Q_{1u} = 8,64 * 10^{-5} * Sd * \frac{A}{R} \left[\frac{GJ}{rok} \right]$$

gdzie:

- R** – całkowity opór cieplny ocenianej przegrody budowlanej
- A** – powierzchnia całkowita izolowanej przegrody
- Sd** – liczba stopniodni [dzień · K/rok]

2. Dane klimatyczne i stopniodni

Liczbę stopniodni **Sd** oblicza się zgodnie z normą PN-B-02025 ze wzoru:

$$Sd = \sum_{m=1}^{L_g} [t_{wo} - t_e(m)] Ld(m) \left[\text{dzień} * K / \text{rok} \right]$$

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 miasta Legnicy wynosi: +8.4°C
- Ld(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

<i>miesiąc</i>	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
Ld(m)	31	28	31	30	10	0	0	0	5	31	30	31
											SUMA:	227
$t_{wo} 20^{\circ}C$	666,5	576,8	527	363	73	0	0	0	31,5	344,1	471	601,4
											Sd:	3654,3

roczna amplituda temperatury $T_a = 9,5^{\circ}C$

średnia roczna $T_e = 8,4^{\circ}C$

obliczeniowa temperatura zewnętrzna $T_{emin} = -18,0^{\circ}C$

obliczeniowa temperatura pomieszczenia $T_{wo} = 20^{\circ}C$

$S_d = 3654,3$

Długość ściany balkonowej o wymiarze pokoju L=345,00cm

Ściana boczna balkonowa

Boczne ściany balkonu – powierzchnia strat:

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

Współczynnik przenikania przez boczne ściany balkonu:

Symbol	d[m]	Opis materiału	$\lambda[W/(m \cdot K)]$	$R \text{ m}^2 \cdot K/W$
BETON-2200	0,06	Beton zwykły z kruszywa kamiennego- gęstość 2200 kg/m ³	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 ³	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 ³	1,300	0,038
	0,38		3,98	3,199

$$\text{Opór przejmowania wewnątrz } R_i = 0,130 \left[\frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}} \right]$$

$$\text{Opór przejmowania na zewnątrz } R_e = 0,040 \left[\frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}} \right]$$

$$R_c = 3,367 \left[\frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}} \right]$$

$$U = \frac{1}{R_i + R + R_e} = \frac{1}{0,130 + 3,199 + 0,040}$$

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

Strop balkonu (ciepło do dołu):

Przenikanie przez strop – powierzchnia strat:

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

Współczynnik przenikania przez strop (ciepło do dołu):

Symbol	d [m]	Opis materiału	λ [W/(m·K)]	R m ² ·K/W
BETON-2200	0,13	Beton zwykły z kruszywa kamiennego- gęstość 2200 kg/m ³	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 ³	1,300	0,038
	0,34		2,64	1,638

$$\text{Opór przyjmowania wewnątrz } R_i = 0,170 \left[\frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}} \right]$$

$$\text{Opór przyjmowania na zewnątrz } R_e = 0,170 \left[\frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}} \right]$$

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

$$U = \frac{1}{R_i + R + R_e} = \frac{1}{0,170 + 1,638 + 0,170}$$

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

Strop balkonu (ciepło do góry):

Przenikanie przez strop – powierzchnia strat:

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

Współczynnik przenikania przez strop (ciepło do góry):

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

$$\text{Opór przyjmowania wewnątrz } R_i = 0,100 \left[\frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}} \right]$$

$$\text{Opór przyjmowania na zewnątrz } R_e = 0,100 \left[\frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}} \right]$$

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

$$U = \frac{1}{R_i + R + R_e} = \frac{1}{0,100 + 0,100 + 0,100}$$

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

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

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

$$Q_{0u}, Q_{1u} = 8,64 * 10^{-5} * 3654,3 * \left[\frac{4,18}{3,367} + \frac{2,51}{1,980} + \frac{2,51}{0,300} \right]$$

$$Q_{0u}, Q_{1u} = 3,43 \frac{\text{GJ}}{\text{rok}}$$

Długość ściany balkonowej o wymiarze pokoju L=465,00cm

Ściana boczna balkonu

Boczne ściany balkonu – powierzchnia strat:

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

Współczynnik przenikania przez boczne ściany balkonu:

Symbol	d [m]	Opis materiału	λ [W/(m·K)]	R m ² ·K/W
BETON-2200	0,06	Beton zwykły z kruszywa kamiennego-gęstość 2200 kg/m ³	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 ³	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 ³	1,300	0,038
	0,38		3,98	3,199

$$\text{Opór przejmowania wewnątrz } R_i = 0,130 \left[\frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}} \right]$$

$$\text{Opór przejmowania na zewnątrz } R_e = 0,040 \left[\frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}} \right]$$

$$R_c = 3,367 \left[\frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}} \right]$$

$$U = \frac{1}{R_i + R + R_e} = \frac{1}{0,130 + 3,199 + 0,040}$$

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

Strop balkonu (ciepło do dołu):

Przenikanie przez strop – powierzchnia strat:

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

Współczynnik przenikania przez strop (ciepło do dołu):

Symbol	d[m]	Opis materiału	$\lambda[W/(m\cdot K)]$	$R_{m^2\cdot K/W}$
BETON-2200	0,13	Beton zwykły z kruszywa kamiennego-gęstość 2200 kg/m ³	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 ³	1,300	0,038
	0,34		2,64	1,638

$$\text{Opór przejmowania wewnątrz } R_i = 0,170 \left[\frac{m^2 \cdot K}{W} \right]$$

$$\text{Opór przejmowania na zewnątrz } R_e = 0,170 \left[\frac{m^2 \cdot K}{W} \right]$$

$$R_c = 1,980 \left[\frac{m^2 \cdot K}{W} \right]$$

$$U = \frac{1}{R_i + R + R_e} = \frac{1}{0,170 + 1,638 + 0,170}$$

$$\mathbf{U = 0,505 \frac{W}{m^2 \cdot K}}$$

Strop balkonu (ciepło do góry):

Przenikanie przez strop – powierzchnia strat:

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

Współczynnik przenikania przez strop (ciepło do góry):

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

$$\text{Opór przyjmowania wewnątrz } R_i = 0,100 \left[\frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}} \right]$$

$$\text{Opór przyjmowania na zewnątrz } R_e = 0,100 \left[\frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}} \right]$$

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

$$U = \frac{1}{R_i + R + R_e} = \frac{1}{0,100 + 0,100 + 0,100}$$

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

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

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

$$Q_{0u}, Q_{1u} = 8,64 * 10^{-5} * 3654,3 * \left[\frac{4,18}{3,367} + \frac{3,49}{1,980} + \frac{3,49}{0,300} \right]$$

$$Q_{0u}, Q_{1u} = 4,62 \frac{\text{GJ}}{\text{rok}}$$