

6.2 Przykłady dobrego finansowania

6.2.1 Gdynia, ul. Powstania Śląskiego 6

Dobre realizacje: przykład finansowania "Powstania Śląskiego"

Dane ogólne	
Właściciel budynku	wspólnota mieszkaniowa
Adres	Gdynia, ul. Powstania Śląskiego 6
Pow. ogrzewana mieszkań	2 442 m ²
Rok budowy	1969
Rok renowacji	2006
Stan wyjściowy	Właściciel budynku zdecydował o przeprowadzeniu termomodernizacji budynku ze względu na przewidywane zmniejszenie zużycia ciepła, które pozwoli na obniżenie kosztów energii oraz ze względu na możliwość pozyskania premii (dotacji) na prace termomodernizacyjne zgodnie z Ustawą o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych. Celem dodatkowym była poprawa wyglądu budynku. Podmiotem odpowiedzialnym za przeprowadzenie kompleksowej termomodernizacji był administrator budynku. Całkowita powierzchnia mieszkań wynosi 2442 m ² , uśredniona powierzchnia użytkowa pojedynczego mieszkania wynosi 40,7 m ² . Większość mieszkań należy do lokatorów.

Model finansowania

```

graph TD
    Fundusz[Fundusz Termomodernizacji utworzony przez polski rząd] -- premia termomodernizacyjna --> Bank[Bank komercyjny]
    Bank -- kredyt termomodernizacyjny z premią termomodernizacyjną --> Wspolnota[POWSTANIA ŚLĄSKIEGO Wspólnota Mieszkaniowa reprezentowana przez administratora]
    Wspolnota -- opłaty na fundusz remontowy / koszty ogrzewania --> Lokatorzy[Lokatorzy]
    Lokatorzy -- Realizacja opłat na fundusz remontowy przez administratora w imieniu wspólnoty --> Wspolnota
    Wspolnota -- koszty ogrzewania --> Przedsiębiorstwo[Przedsiębiorstwo ciepłownicze]
    Przedsiębiorstwo -- raty kredytu pomniejszonego o premię termomodernizacyjną --> Bank
    Wspolnota -- nakłady na termomodernizację / nakłady na usprawnienie systemu ogrzewania --> Wykonawca[Przedsiębiorstwo wykonawcze]
    Wykonawca -- Prace termomodernizacyjne --> Wspolnota
    
```

Termomodernizacja budynku została zrealizowana zgodnie z rządowym programem wspierania przedsięwzięć termomodernizacyjnych (zgodnie z Ustawą z dn. 18 grudnia 1998 r. o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych). Program ten opiera się na regulacjach ekonomicznych począwszy od przygotowania projektowanego przedsięwzięcia, oceny jego zasadności z punktu widzenia optymalizacji nakładów i efektów oraz sposobu finansowania zamierzonych działań. Właściciel budynku może pozyskać kredyt na przeprowadzone prace do wysokości 80% wartości inwestycji i uzyskać umorzenie tego kredytu o 25% w formie premii (z Funduszu Termomodernizacji). Warunkiem pozyskania premii jest:

1. zmniejszenie rocznego zapotrzebowania na ciepło budynku w porównaniu do stanu wyjściowego (przed termomodernizacją) co najmniej o 10%, jeżeli modernizuje się jedynie system grzewczy; co najmniej o 15% w budynkach, w których przeprowadzono wcześniej modernizację systemu grzewczego i co najmniej o 25% w pozostałych przypadkach
2. kredyt nie przekroczy 80% nakładów inwestycyjnych i
3. miesięczne raty spłaty kredytu z odsetkami nie będą wyższe od 1/12 kwoty rocznych oszczędności kosztów energii.

Dobre realizacje: przykład finansowania "Powstania Śląskiego"	
Przedsięwzięcia termomodernizacyjne	
Struktura budowlana	Ocieplenie ścian zewnętrznych podłużnych przy użyciu 14 cm styropianu Docieplenie dachu płaskiego przy użyciu 14 cm styropianu Wymiana okien w piwnicy na okna jednoramowe w ramach PCW oszklone szybą podwójną ($U_{okna} = 1,6 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$)
Inne działania	Regulacja hydrauliczna instalacji centralnego ogrzewania po przeprowadzeniu termomodernizacji struktury budowlanej
System słoneczny	0 m ²

Wskaźniki energetyczne	Stan wyjściowy	Stan po renowacji	Oszczędności
Zapotrzebowanie na energię	217,38 kWh/(m ² rok) (tylko ogrzewanie)	142,42 kWh/(m ² rok) (tylko ogrzewanie)	34,5%
Zużycie energii	580 833 kWh/rok (tylko ogrzewanie)	347 778 kWh/rok (tylko ogrzewanie)	34,5%
Emisja CO₂	129,9 t/rok (tylko ogrzewanie)	85,1 t/rok (tylko ogrzewanie)	34,5%
System ogrzewczy	Centralne ogrzewanie zasilane z grupowego węzła ciepłowniczego	Centralne ogrzewanie zasilane z grupowego węzła ciepłowniczego	
System c.w.u.	Miejscowe przygotowanie c.w.u. oparte o piecyki gazowe	Miejscowe przygotowanie c.w.u. oparte o piecyki gazowe	
System monitoringu	Raz w miesiącu wykonywane są odczyty licznika ciepła, który mierzy zużycie ciepła na ogrzewanie budynku. Zużycie gazu ziemnego jest mierzone raz na dwa miesiące.	Raz w miesiącu wykonywane są odczyty licznika ciepła, który mierzy zużycie ciepła na ogrzewanie budynku. Zużycie gazu ziemnego jest mierzone raz na dwa miesiące.	

Wskaźniki finansowe			
Koszty ciepła (tylko ogrzewanie)	83 366 zł/rok	57 692 zł/rok	30,8%
Całkowite nakłady na renowację	307 200 zł		
Nakłady na termorenowację	307 200 zł		
Nakłady odniesione do zaoszczędzonej kWh/rok (tylko ogrzewanie)	1,68 zł		
Charakterystyka nakładów			
Kredyt	180 900 zł		
Środki własne	66 000 zł		
Dotacja	60 300 zł		
Rodzaj dotacji	premia termomodernizacyjna z Funduszu Termomodernizacji		

■ Kredyt	■ Środki własne	■ Dotacja
----------	-----------------	-----------

6.2.2 Gdynia, ul. Płk. Dąbka 57

Dobre realizacje: przykład finansowania "Dąbka"

Dane ogólne	wspólnota mieszkaniowa
Właściciel budynku	ul. Płk. Dąbka 57, Gdynia
Adres	
Pow. ogrzewana mieszkań	3 172 m ²
Rok budowy	1978
Rok renowacji	2006
Stan wyjściowy	Właściciel budynku zdecydował o przeprowadzeniu termomodernizacji budynku ze względu na przewidywane zmniejszenie zużycia ciepła, które pozwoli na obniżenie kosztów energii oraz ze względu na możliwość pozyskania premii (dotacji) na prace termomodernizacyjne zgodnie z Ustawą o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych. Celem dodatkowym była poprawa wyglądu budynku. Podmiotem odpowiedzialnym za przeprowadzenie kompleksowej termomodernizacji był administrator budynku. Całkowita powierzchnia mieszkań wynosi 3172 m ² , uśredniona powierzchnia użytkowa pojedynczego mieszkania wynosi 52,9 m ² . Większość mieszkań należy do lokatorów.

Model finansowania

```

    graph TD
      Fundusz[Fundusz Termomodernizacji utworzony przez polski rząd] -- premia termomodernizacyjna --> Bank[Bank komercyjny]
      Bank -- kredyt termomodernizacyjny z premią termomodernizacyjną --> Dąbka[DĄBKA 57 Wspólnota Mieszkaniowa reprezentowana przez administratora]
      Dąbka -- raty kredytu pomniejszonego o premię termomodernizacyjną --> Bank
      Dąbka -- opłaty na fundusz remontowy / koszty ogrzewania --> Lokatorzy
      Lokatorzy -- opłaty na fundusz remontowy / koszty ogrzewania --> Dąbka
      Dąbka -- koszty ogrzewania --> Ciepłownia[Przedsiębiorstwo ciepłownicze]
      Ciepłownia -- koszty ogrzewania --> Dąbka
      Dąbka -- nakłady na termomodernizację / nakłady na usprawnienie systemu ogrzewania --> Wykonawca[Przedsiębiorstwo wykonawcze]
      Wykonawca -- Prace termomodernizacyjne --> Dąbka
  
```

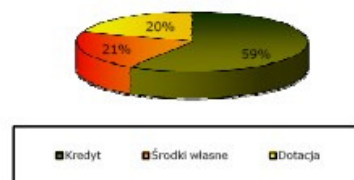
Termomodernizacja budynku została zrealizowana zgodnie z rządowym programem wspierania przedsięwzięć termomodernizacyjnych (zgodnie z Ustawą z dn. 18 grudnia 1998 r. o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych). Program ten opiera się na regułach ekonomicznych począwszy od przygotowania projektowanego przedsięwzięcia, oceny jego zasadności z punktu widzenia optymalizacji nakładów i efektów oraz sposobu finansowania zamierzonych działań. Właściciel budynku może pozyskać kredyt na przeprowadzone prace do wysokości 80% wartości inwestycji i uzyskać umorzenie tego kredytu o 25% w formie premii (z Funduszu Termomodernizacji). Warunkiem pozyskania premii jest:

1. zmniejszenie rocznego zapotrzebowania na ciepło budynku w porównaniu do stanu wyjściowego (przed termomodernizacją) co najmniej o 10%, jeżeli modernizuje się jedynie system grzewczy; co najmniej o 15% w budynkach, w których przeprowadzono wcześniej modernizację systemu grzewczego i co najmniej o 25% w pozostałych przypadkach
2. kredyt nie przekroczy 80% nakładów inwestycyjnych i
3. miesięczne raty spłaty kredytu z odsetkami nie będą wyższe od 1/12 kwoty rocznych oszczędności kosztów energii.

Dobre realizacje: przykład finansowania "Dąbka"	
Przedsięwzięcia termomodernizacyjne	Docieplenie ścian zewnętrznych podłużnych przy użyciu 12 cm styropianu Docieplenie ścian zewnętrznych szczytowych przy użyciu 8 cm styropianu Docieplenie dachu płaskiego przy użyciu 18 cm granulatu wełny mineralnej
Inne działania	Uzupełnienie izolacji cieplnej przewodów c.w.u. Regulacja hydrauliczna instalacji centralnego ogrzewania
System słoneczny	0 m ²

Wskaźniki energetyczne	Stan wyjściowy	Stan po renowacji	Oszczędności
Zapotrzebowanie na energię	209,38 kWh/(m ² rok)	154,48 kWh/(m ² rok)	26,2%
Zużycie energii	664 167 kWh/rok	490 000 kWh/rok	26,2%
Emisja CO₂	162,6 t/rok	120,0 t/rok	26,2%
System ogrzewczy	Centralne ogrzewanie zasilane z grupowego węzła ciepłowniczego	Centralne ogrzewanie zasilane z grupowego węzła ciepłowniczego	
System c.w.u.	Centralne przygotowanie c.w.u. w grupowym węźle ciepłowniczym	Centralne przygotowanie c.w.u. w grupowym węźle ciepłowniczym	
System monitoringu	Licznik ciepła w budynku mierzy zużycie ciepła na ogrzewanie, licznik ciepła w grupowym węźle ciepłowniczym mierzy zużycie ciepła na przygotowanie c.w.u. a wodomierze w budynku mierzą zużycie c.w.u. Odczytów liczników dokonuje się co miesiąc.	Licznik ciepła w budynku mierzy zużycie ciepła na ogrzewanie, licznik ciepła w grupowym węźle ciepłowniczym mierzy zużycie ciepła na przygotowanie c.w.u. a wodomierze w budynku mierzą zużycie c.w.u. Odczytów liczników dokonuje się co miesiąc.	

Wskaźniki finansowe			
Koszty ciepła	105 666 zł/rok	74 693 zł/rok	29,3%
Całkowite nakłady na renowację	280 000 zł		
Nakłady na termorenowację	280 000 zł		
Nakłady odniesione do zaoszczędzonej kWh/rok	1,61 zł		
Charakterystyka nakładów			
Kredyt	165 000 zł		
Środki własne	60 000 zł		
Dotacja	55 000 zł		
Rodzaj dotacji	premia termomodernizacyjna z Funduszu Termomodernizacji		
Podsumowanie			



6.2.3 Gdańsk, ul. Chodkiewicza 11

 Dobre realizacje: przykład finansowania "Chodkiewicza"	
	
Dane ogólne	
Właściciel budynku	Gmina Gdańsk
Adres	Gdańsk, ul. Chodkiewicza 11
Powierzchnia mieszkalna ogrzewana	przed renowacją: 2 259 m ² po renowacji: 2 127 m ²
Rok budowy	ok. 1960
Rok renowacji	2006
Stan wyjściowy	Budynek wybudowany i użytkowany przez ponad 30 lat jako hotel robotniczy, obecnie należy Gminy Gdańsk, która zdecydowała o przeprowadzeniu jego renowacji. Głównym powodem renowacji było zaadaptowanie pokoi hotelu robotniczego na niezależne mieszkania oraz konieczność przeprowadzenia remontu kapitalnego ze względu na zły stan techniczny budynku. Powierzchnia pojedynczego lokalu mieszkalnego oraz jego wyposażenie zostały zaprojektowane zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami dotyczącymi minimalnego standardu mieszkania. Innym celem prac remontowych było spełnienie aktualnych przepisów dotyczących izolacyjności cieplnej (termomodernizacja). Przed renowacją w budynku były 3 mieszkania, 70 pokoi hotelowych i 20 pomieszczeń wspólnych (kuchnie, łazienki i świetlice) o łącznej powierzchni użytkowej wynoszącej 2 259 m ² .
Stan po renowacji	73 oddzielne mieszkania o łącznej powierzchni 2 127 m ² .
Model finansowania	Właściciel budynku może uzyskać dotację z Ministerstwa Infrastruktury na potrzeby tworzenia mieszkań socjalnych.

Dobre realizacje: przykład finansowania "Chodkiewicza"	
Przedsięwzięcia termomodernizacyjne Struktura budowlana	Ocieplenie ścian zewnętrznych przy użyciu 12 cm styropianu Docieplenie dachu płaskiego przy użyciu 23 cm granulatu wełny mineralnej wdmuchanego w przestrzeń powietrzną dachu Izolacja podłogi na gruncie przy użyciu 10 cm styropianu Wymiana okien na okna jednoramowe w ramach PCW oszklone szybą zespoloną podwójną Wymiana drzwi wejściowych
Inne działania	Wymiana i modernizacja węzła ciepłowniczego Wymiana instalacji centralnego ogrzewania (przewody, grzejniki, armatura) z montażem zaworów termostatycznych przy grzejnikach Wymiana i rozbudowa (na potrzeby nowych mieszkańców) instalacji c.w.u.
System słoneczny	0 m ²

Wskaźniki energetyczne	Stan wyjściowy	Stan po renowacji	Oszczędności
Zapotrzebowanie na energię	320,32 kWh/m ² rok	162,99 kWh/m ² a	49,1%
Zużycie energii	723 611 kWh/rok	346 639 kWh/rok	52,1%
Emisja CO ₂	177,14 t/rok	84,86 t/rok	52,1%
System ogrzewczy	Centralne ogrzewanie zasilane z indywidualnego węzła ciepłowniczego	Centralne ogrzewanie zasilane z indywidualnego węzła ciepłowniczego	
System c.w.u.	Centralne przygotowanie c.w.u. w indywidualnym węźle ciepłowniczym	Centralne przygotowanie c.w.u. w indywidualnym węźle ciepłowniczym	
System monitoringu	Raz w miesiącu wykonywane są odczyty licznika ciepła, który mierzy łączne zużycie ciepła na przygotowanie c.w.u. i na ogrzewanie budynku.	Raz w miesiącu wykonywane są odczyty licznika ciepła, który mierzy łączne zużycie ciepła na przygotowanie c.w.u. i na ogrzewanie budynku.	

Wskaźniki finansowe			
Koszty ciepła	110 549 zł/rok	58 179 zł/rok	47,4%
Całkowite nakłady na renowację	3 054 000,00 zł		
Nakłady na termorenowację	3 054 000,00 zł		
Nakłady odniesione do zaoszczędzonej kWh/rok	8,10 zł		
Charakterystyka nakładów			
Kredyt	0 zł		
Środki własne	2 351 600 zł		
Dotacja	702 400 zł		
Rodzaj dotacji	dotacja Ministra Infrastruktury		

■ Kredyt	0%
■ Środki własne	77%
■ Dotacja	23%