

Program termomodernizacji budynku wspólnoty mieszkaniowej



Nie zawsze pieniądze są najważniejsze, czasem wystarczy pomysł.

Przypatrzmy się naszej polskiej Ustawie o wspieraniu termomodernizacji i remontów (Ustawa z 11 listopada 2008 roku). Ustawa ta weszła w życie 19 marca 2009 roku i zastąpiła Ustawę o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych z 1998 roku.

Jak skorzystać z dobrodziejstw tej Ustawy i jednocześnie pomóc Polsce w spełnieniu wymagań Pakietu 3x20?

Spróbujmy wykonać program termomodernizacyjny, z wykorzystaniem możliwości otrzymania kredytu bankowego na jego sfinansowanie zgodnie z wymogami tej ustawy. Jednym z głównych argumentów do realizacji programu jest możliwość otrzymania tzw. premii termomodernizacyjnej w wysokości do 20% wartości zaciągniętego kredytu; premię tą wypłaci nam Bank Gospodarstwa Krajowego po zakończeniu termomodernizacji.

Wyobraźmy sobie, że mieszkamy w środkowej części Polski, w niewielkim mieście, w budynku Wspólnoty Mieszkaniowej „Zaniedbany Dom”. Budynek czterokondygnacyjny, dwu klatkowy, podpiwniczony bez poddasza użytkowego (tzw. stropodach); ma 40 mieszkań po 50m² każde (2000m² powierzchni użytkowej mieszkań). Budynek zasłużył na swoją nazwę, gdyż przeżył już trochę lat i wybudowany został w latach 60-tych ubiegłego wieku. Wcześniej był to budynek komunalny, ale od 2002 roku, po sprzedaży części mieszkań przez Gminę, właścicielem budynku stała się Wspólnota Mieszkaniowa. Budynek jest bardzo zaniedbany: odpadający tynk, ciekący dach, kiepskie okna i drzwi na klatkach schodowych. Mieszkania w budynku, piwnica i klatki schodowe ogrzewane są z miejskiej ciepłowni węglowej eksploatowanej przez Gminną Spółkę Ciepłowniczą. Nasz budynek zasilany jest z przestarzałego węzła cieplnego zamontowanego w piwnicy. Energia cieplna rozliczana jest poprzez wskazania licznika ciepła zamontowanego w tym węźle. Instalacja centralnego ogrzewania jest przestarzała; nie działają zawory grzejnikowe, jest bardzo zanieczyszczona i często się zapowietrza. Część mieszkań jest niedogranych, stwierdzono nawet przemarzanie ścian, a w niektórych mieszkaniach pojawiły się grzyby i pleśń.

Koszty ponoszone na ogrzewanie budynku są stosunkowo wysokie i wynoszą średniomiesięcznie 3,50 zł/m² powierzchni użytkowej. Od 2004 roku Wspólnota gromadzi środki na funduszu remontowym. Stawka uchwalona przez Wspólnotę na ten fundusz wynosi 1,00 zł/m²/miesiąc. Z funduszu tego Wspólnota finansowała jedynie bieżące niewielkie remonty budynku, więc na koniec 2007 roku stan tego funduszu remontowego był stosunkowo wysoki i przekraczał 50.000 zł.

Takie lub podobne budynki stanowią swoisty „standard” w naszym kraju. Z punktu widzenia zużycia energii, a w zasadzie norm, które określały tzw. współczynniki przenikania przegród budowlanych, budynki wybudowane w latach powojennych do 1984 praktycznie niewiele się różniły; współczynnik ten zmieniał się od 1,4 do 1,1 W/m²·K i był często ponad cztery razy większy niż obecnie wymagany (0,3 W/m²·K).

Poziom zużycia energii w takich budynkach mocno zależy od jakości izolacji przegród budowlanych, a ta z kolei uzależniona była od norm i wymogów prawnych, które obowiązywały w czasie, gdy taki budynek powstawał (przykładowo nasz budynek ma mury z cegły o grubości 36 cm i jego U wynosi ok. 1,4 W/m²·K).

Drugim elementem, który wpływa na koszty ogrzewania jest instalacja grzewcza. Brak możliwości regulacji ilości dostarczanego ciepła nie tylko do budynku, ale także do poszczególnych mieszkań i pokoi, powoduje, że gdy jedne pokoje są przegrzewane, to z kolei w innych, występuje częste niedogrzenie. Zawory grzejnikowe są przestarzałe, a próba ich przestawienia, albo jest w ogóle niemożliwa, albo kończy się przeciekiem z dławika zaworu. Dodatkowo instalacja wyposażona jest w centralne odpowietrzenie i zabezpieczona jest tzw. „otwartym naczyniem wzbiorczym”, co jest kolejną przyczyną małej sprawności całej instalacji (szacujemy, że sprawność ta nie przekracza 75%).

Dodatkowo sporo ciepła tracimy na ogrzewanych klatkach schodowych i w piwnicach, z uwagi na zły stan stolarki okiennej, oraz drzwi wejściowych.

Zarząd Wspólnoty postanowił poprawić standard budynku i obniżyć koszty jego ogrzewania i zaproponował, aby nasza Wspólnota „Zaniedbany Dom”, przystąpiła do remontu budynku, ale z wykorzystaniem wspomnianej ustawy o wspieraniu termomodernizacji i remontów. Taki program termomodernizacyjny, do którego może przystąpić Wspólnota ma kilka zalet, ale i wymagań.

Zacznijmy od zalet:

1. ustawa „termomodernizacyjna” umożliwia otrzymanie do 20% premii termomodernizacyjnej od wartości wykorzystanego kredytu, który Wspólnota zaciągnie w wybranym przez siebie banku
2. spłata kredytu nastąpić powinna z uzyskanych oszczędności na zużyciu energii cieplnej oraz istniejącego funduszu remontowego, czyli nie przewidujemy wzrostów kosztów utrzymania mieszkań (przed i po remoncie koszt ten powinien być taki sam, lub nawet niższy)
3. budynek Wspólnoty zostanie poddany kompleksowemu remontowi obejmującemu:
 - dociepleniu wszystkich ścian budynku wraz z wykonaniem nowej kolorowej elewacji
 - wykonanie remontu pokrycia dachu wraz z dociepleniem stropodachu (metodą wdmuchiwanego granulatu z wełny mineralnej lub „Ekofiberem”, czyli odpowiednio preparowanego granulatu z makulatury)
 - wymianę stolarki okiennej wraz ze zmniejszeniem powierzchni przeszklenia w klatkach schodowych
 - wymianę okien w piwnicach
 - wymianę drzwi wejściowych
 - płukanie chemiczne instalacji centralnego ogrzewania, montaż zaworów termostatycznych, montaż zaworów regulacyjnych podpionowych, likwidacja centralnego odpowietrzenia i montaż indywidualnych odpowietrzników na pionach zasilających, likwidacja części grzejników w klatkach i piwnicach
 - wykonanie nowego węzła cieplnego dla wprowadzenia indywidualnego programu ogrzewania budynku, wraz z likwidacją otwartego zbiornika wyrównawczego (wprowadzamy zamknięte zabezpieczenie instalacji z wykorzystaniem tzw. ciśnieniowego zbiornika przeponowego popularnie zwanego Refleksem)
 - wymianę rynien i wszystkich obróbek blacharskich, wraz z remontem kominów na dachu budynku
 - montaż nowych podokienników (parapetów zewnętrznych)
 - montaż nawiewników higrosterowalnych w mieszkaniach, w których zostały wymienione okna (na koszt właściciela mieszkania)

- montaż nowej instalacji odgromowej
 - montaż instalacji zbiorczej RTV i sieci komputerowej
 - malowanie klatek schodowych
1. Kredyt powinien być zabezpieczony jedynie w formie prawa do dysponowania środkami gromadzonymi na funduszu remontowych (nie przewiduje się żadnych poręczeń, ubezpieczeń kredytu, zastawów hipotecznych, czy weksli Zarządu lub Członków Wspólnoty)
 2. 70% wpłat na fundusz remontowy powinno wystarczyć na pokrycie rat i odsetek, czyli pełną obsługę kredytu (pozostałe 30% pozostanie w dyspozycji Wspólnoty i będzie formą dodatkowego zabezpieczenia dla banku)
 3. Przewidujemy, że spadnie nam koszt utrzymania mieszkań; obecne koszty te wynoszą 4,5 zł/m²/miesiąc (3,5 zł na ogrzewanie + 1 zł na fundusz remontowy), a zakładamy, że po wykonaniu programu spadną nam koszty ogrzewania przy jednoczesnym wzroście wpłat na fundusz remontowy, z którego spłacać będziemy kredyt. Przewidujemy, że po wykonaniu kompleksowej termomodernizacji, koszt ogrzewania spadnie do poziomu 2,0 zł/m²/miesiąc, a jednocześnie stawka funduszu remontowego, wzrośnie do poziomu 2,3 zł/m²/miesiąc. W ten sposób koszty utrzymania naszych mieszkań spadną o 20 gr/m²/miesiąc.

Teraz wymagania, które musi spełnić Wspólnota, jako kredytobiorca:

1. Musimy podjąć uchwałę o przystąpieniu do programu (projekt takiej uchwały przedstawiam w Załączniku nr 1) zgodnie z wymogami Ustawy o własności lokali oraz wytycznymi banku (każdy bank ma swój projekt takiej uchwały, dlatego „bezpieczniej” jest ustalić jej treść z przedstawicielem wybranego banku).
2. Musimy zlecić wykonanie audytu energetycznego i ustalić z audytorem zakres termomodernizacji. Audyt staje się załącznikiem do naszej umowy zawartej z bankiem i podlega tzw. weryfikacji przez BGK (po pozytywnej weryfikacji otrzymujemy z BGK informację o wysokości przyznanej premii w formie tzw. promesy premii termomodernizacyjnej)
3. Koszty audytu i projektu budowlanego pokryjemy ze środków własnych (koszt tej dokumentacji to kwota ok. 12.000 zł) i będzie to nasz wkład własny do tej inwestycji. Pozostałe 38.000 zł zatrzymamy sobie jako środki na wydatki inne, niezwiązane z termomodernizacją (np. malowanie klatek, instalacja RTV) i jako środki rezerwowe.
4. Czas trwania umowy kredytowej nie powinien przekraczać 15-tu lat (w zasadzie nie ma limitu czasowego trwania tej umowy i zależy to od woli Wspólnoty i banku)
5. Musimy zakończyć program termomodernizacyjny w terminie ustalonym w umowie z bankiem, przy czym przewidujemy, że prace termomodernizacyjnej będą prowadzone od kwietnia do października 2011 roku (w umowie z Bankiem lepiej podać dłuższy termin zakończenia prac, np. koniec roku, gdyż często coś nam niespodziewanego może wypaść i możemy stracić prawo do premii).

Poniżej podaję koszty jednostkowe wykonania prac dla działań termomodernizacyjnych które przyjmujemy przy realizacji typowych programów termomodernizacyjnych (poziom cen z roku 2009, do których dodaliśmy 7% VAT-u):

1. Koszt ocieplenia 1m² (14 cm styropianu), wraz z nowymi rynnami, podokiennikami, obróbkami: 160-200 zł/m²
2. Koszt utylizacji azbestu (wchodzi w program!!!): 40-60 zł/m²
3. Koszt wymiany okien na klatkach: 450-550 zł/m²
4. Częściowe zamurowanie okien w klatce (ścianka z Ytongu): 250-300 zł/m²
5. Koszt wymiany okien w piwnicy i na strychu (małe okna): 900-1000 zł/m²

6. Koszt wymiany drzwi wejściowych: 1000-1400 zł/m²
7. Koszt ocieplenia stropodachu (granulat): 40-50 zł/m² + koszt remontu dachu (2 x papa termozgrzewalna): 80-100 zł/m²
8. Ocieplenie dachu styropapą wraz z remontem dachu: 120-160 zł/m²
9. Koszt montażu zaworów termostatycznych (wraz z płukaniem instalacji): 150-200 zł/grzejnik
10. 10. Koszt montażu zaworów podpionowych: 500-600 zł/punkt (pion zasilający i powrotny liczymy jako jeden punkt)
11. Koszt wymiany instalacji centralnego ogrzewania (piony, poziomy, grzejniki): 1200-1500 zł/grzejnik
12. Koszt modernizacji węzła o mocy 250 kW: 40.000 zł
13. Koszt audytu: 3000 zł
14. Koszt projektu budowlanego: 4000 zł
15. Koszt projektu instalacyjnego (węzeł + dobór zaworów termostatycznych i podpionowych): 5000 zł

Pamiętajmy, że ceny robót budowlanych i instalacyjnych podane zostały z 7% podatkiem VAT, lecz w przypadku innych obiektów niż budynki mieszkalne, VAT wyniesie 22% i wtedy ceny należy podnieść o ok. 15% (dla szkół, urzędów, obiektów kultu, szpitali itp.)

W/w ceny są cenami przyjmowanymi w audytach energetycznych. Rzeczywiste koszty termomodernizacji określone zostaną po wykonaniu projektów budowlanych i ogłoszeniu przetargów na wyłonienie wykonawców robot. W kosztach powinniśmy też uwzględnić nadzór inwestorski ok. 2% oraz prowizje bankowe od 0,5 do 1,5% wartości inwestycji (razem 10.000-15.000 zł)

Wszystkie w/w prace (łącznie z kosztami dokumentacji i nadzoru) możemy uwzględnić w audycie energetycznym.

Łączny koszt programu (bez poz. 2, 8, 11) oszacowaliśmy wstępnie na 400.000 zł i na taką kwotę przygotowaliśmy uchwałę wspólnoty, oraz wystąpiliśmy o kredyt w banku.

Tutaj uwaga praktyczna: lepiej przyjąć w wycenach prac wyższe ceny, aby nie zabrakło nam środków na realizację programu; jeżeli po przetargach kwota będzie niższa, to po prostu weźmiemy mniejszy kredyt.

Nie jest też przestępstwem brać kredyt w pełnej możliwej wysokości, w celu uzyskania większej premii, a wolnymi środkami własnymi spłacić od razu część kredytu po zakończeniu prac i otrzymaniu premii.

Jaką premię otrzymamy?

Ustawa o wspieraniu termomodernizacji i remontów, mówi tutaj o konieczności wyznaczenia najmniejszej kwoty z trzech wyliczanych w audytach w następujący sposób:

1. 16% wartości inwestycji; czyli w naszym przypadku = 64.000 zł
2. 20% wartości kredytu, czyli $0,2 \cdot 385.000$ (15.000 to wkład własny) = 77.000 zł
3. dwuletnia oszczędność na energii:

$$50\% \text{ oszczędności} \cdot 3,5 \text{ zł/m}^2/\text{m-c} \cdot 2000\text{m}^2 \cdot 12 \text{ m-cy} \cdot 2 \text{ lata} = 84.000 \text{ zł}$$

Premia wyniesie, więc prawdopodobnie ok. 64.000 zł... dokładną jej kwotę ustali audyt energetyczny.

Po realizacji programu, Wspólnota nasza powinna podjąć uchwałę o zmianie nazwy Wspólnoty z „Zaniedbany Dom” na „Zadbany Dom”

Czy pomogliśmy Polsce w spełnieniu zobowiązań wynikających z zapisów Pakietu 3x20? Policzmy. Z naszego doświadczenia wiemy, że taki program powoduje zmniejszenie zużycia energii na poziomie 40-60%; przyjmijmy 50%. Zużycie ciepła przed termomodernizacją wynosiło 1,0 GJ/m²/rok... po termomodernizacji wyniesie 0,5 GJ/m²/rok. 2000 m²·0,5GJ = 1000 GJ zaoszczędzonej energii w roku. Chcąc uwzględnić jeszcze sprawność kotłowni miejskiej i sieci ciepłowniczej możemy wymnożyć ilość GJ przez wskaźnik 1,3 (wskaźnik ten, podawany jest w rozporządzeniu o metodyce wykonywania charakterystyk energetycznych). W ciągu roku zaoszczędzimy, więc ok. 1300 GJ energii chemicznej w paliwie spalonym w kotle w miejskiej ciepłowni. Przyjmując, że ciepłownia miejska opalana jest miałem energetycznym o wartości opałowej wynoszącej 22 GJ/tonę, okazuje się, że zaoszczędzimy ok. 60 ton węgla w roku... 60 ton niespalonego węgla, dzięki samospłacającej się inwestycji, na jednym, i to wcale nie największym, budynku!!! Niezły wynik. Na jedno mieszkanie wychodzi oszczędność na poziomie 1,5 t węgla.

Jak wyglądać będą koszty naszego ogrzewania?

Roczne koszty ogrzewania budynku przed termomodernizacją wynosiły:

2000m²·3,5zł/m²/m-c·12m-cy = 84.000 zł

Po termomodernizacji spadną do poziomu: 2000 m²·2 zł/m²/m-c·12 m-cy = 48.000 zł

Zapytacie pewnie, czemu biorę do wyliczeń 2 zł/m² skoro 50% z 3,5 zł/m² daje 1,75 zł/m²?

Z dwóch, co najmniej, powodów:

1. nigdy nie wiemy dokładnie ile tak naprawdę zaoszczędzimy energii, gdyż w audytach energetycznych przyjmujemy jakieś założenia (np. średnia wieloletnia temperatura zewnętrzna, stała temperatura w pomieszczeniach wynosząca +20 stopni Celsjusza), więc lepiej, dla bezpieczeństwa, przyjąć wyższą stawkę
2. opłata za dostawę energii cieplnej, czyli taryfa dla ciepła, składa się z dwóch członów:
 - opłaty stałej, która w zasadzie nie powinna przekraczać 30% kosztów dostawy, którą płacimy w formie tzw. mocy zamówionej (o niej opowiem w jednym z kolejnych wykładów)
 - opłaty zmiennej, którą płacimy za zużyte GJ energii (wg licznika)

Ta opłata stała nie zawsze może być zmniejszona o przewidywaną wielkość oszczędności. Ale najważniejszym argumentem jest... ostrożność i doświadczenie, gdyż jak się nam trafi ostra zima, to nie będziemy musieli dopłacać, a przy „normalnej” zimie, dostaniemy zwroty za oszczędność... i o to chodzi!!! Zobaczcie, że większość z nas narzeka wtedy, jak musi do czegoś dopłacać, a bardzo jest zadowolona, jak otrzymuje zwroty. Nasze wpłaty na ogrzewanie mają charakter zaliczek miesięcznych i zgodnie z prawem, po roku (w przypadku wspólnot w I kwartale roku następnego) Zarząd wspólnoty (zarządca) musi przedstawić nam roczne rozliczenie, z którego wynikać będzie czy musimy dopłacić, czy też otrzymamy zwroty... rzecz jasna lepiej, jak jest to zwrot, niż dopłata.

Możemy też policzyć efekty ekologiczne wynikające z tych 70 t niespalonego miału energetycznego... ale, to zostawimy sobie na jeden z kolejnych wykładów.

Oceniamy, że ok. 50% budynków w Polsce jest w takim złym stanie technicznym..., więc jest co robić przez kolejną dekadę.

Dodam, że w latach 2003-2006 z niewielkim zespołem audytorów (6 osób) wykonaliśmy takie programy na ponad 100 budynkach i dzięki temu zaoszczędziliśmy ok. 100.000 GJ energii, czyli tyle ile zużywa średnio kilkunastotysięczne miasteczko w sezonie grzewczym.

autor: Andrzej Jurkiewicz

źródło: www.audyt-energetyczny.net