

Termolokata - to się opłaca!

Uproszczono procedury przyznawania państwowych dotacji do termomodernizacji budynków. 5 marca Sejm przyjął nowelizację ustawy.



Ustawa przewiduje uproszczenie procedury przyznawania państwowego dofinansowania inwestorom zamierzającym remontować budynki. Po wejściu jej w życie inwestor, który chce remontować budynek z innych środków niż kredyt, na który została przyznana premia termomodernizacyjna lub premia remontowa, będzie mógł złożyć wniosek o przyznanie premii kompensacyjnej do Banku Gospodarstwa Krajowego bezpośrednio, a nie - jak do tej pory - za pośrednictwem banku kredytującego.

Stan termoizolacyjności budynków w Polsce na tle UE

W Polsce istnieje ponad 5 milionów budynków, zarówno mieszkalnych, jak i innego przeznaczenia – szkoły, szpitale, biura, obiekty handlowe itp. W budynkach tych zużywa się około 40% energii wykorzystywanej w całym kraju przez wszystkich odbiorców – w tym również przemysł i transport. Z większości energii zużywanej w budynkach (65 %) korzystają gospodarstwa domowe w budynkach mieszkalnych - dlatego przyjrzymy się bliżej temu sektorowi odbiorców energii.

W budynkach mieszkalnych znajduje się 13 milionów mieszkań. Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania wynosi 69,8 m². W przeliczeniu na jedno mieszkanie zużycie energii w 2007 r. wyniosło 59 GJ. Ile to jest 59 GJ energii? Taka ilość energii odpowiada np. 1 600 litrom oleju opałowego czy też – w przybliżeniu – 2,5 tonom węgla. To sporo jak na



jedno mieszkanie na rok. Gospodarstwa domowe zużywają energię w różnych postaciach. Wszystkie gospodarstwa domowe zużywają energię elektryczną do oświetlenia, zasilania sprzętu AGD i RTV. Największy udział w zużyciu energii w budynkach mieszkalnych ma jednak ogrzewanie mieszkań. Stanowi ono 71,2% wszystkich mieszkaniowych potrzeb energetycznych. Ciepło do ogrzewania albo pobierane jest z sieci ciepłowniczej albo wytwarza się je lokalnie w piecach lub kotłach centralnego ogrzewania, najczęściej opalanych węglem, gazem ziemnym lub olejem opałowym.

Z powyższej statystyki wynika, iż średni wskaźnik zużycia energii na ogrzewanie 1 m2 powierzchni użytkowej mieszkania – uwzględniający budynki stare i nowe – wynosi ok. 170 kWh/m2rok. Jest to wskaźnik dość wysoki, gdy porówna się go ze wskaźnikami innych krajów europejskich oraz weźmie pod uwagę fakt, iż odnosi się on do całej powierzchni użytkowej mieszkań, podczas gdy w rzeczywistości zdarza się, że część tej powierzchni wyłączana jest z ogrzewania zimą. Właściciele domów jednorodzinnych często nie ogrzewają zimą wszystkich pomieszczeń ze względów oszczędnościowych. Gdyby to uwzględnić, realny wskaźnik zużycia energii na ogrzewanie budynków byłby w Polsce wyższy i można szacować, iż sięgałby co najmniej 200 kWh/m2rok. Statystykom umyka również fakt wykorzystywania do ogrzewania przez pewne niezamożne i nieświadome grupy odbiorców, nie tylko drewna , ale również odpadów. Niestety ich spalanie zanieczyszcza powietrze i ma niekorzystny wpływ na zdrowie i środowisko.

Stosunkowo wysokie zużycie energii na ogrzewanie budynków mieszkalnych w Polsce spowodowane jest ich słabą termoizolacyjnością. Inne budynki, jak szkoły, szpitale, itp. znajdują się w podobnym stanie termoizolacyjności jak

Year	GDP, \$ bn		
	Actual	Forecast	Deviation
2000	104.7	104.7	0.0
2001	108.5	108.5	0.0
2002	112.3	112.3	0.0
2003	116.1	116.1	0.0
2004	119.9	119.9	0.0
2005	123.7	123.7	0.0
2006	127.5	127.5	0.0
2007	131.3	131.3	0.0
2008	135.1	135.1	0.0
2009	138.9	138.9	0.0
2010	142.7	142.7	0.0
2011	146.5	146.5	0.0
2012	150.3	150.3	0.0
2013	154.1	154.1	0.0
2014	157.9	157.9	0.0
2015	161.7	161.7	0.0
2016	165.5	165.5	0.0
2017	169.3	169.3	0.0
2018	173.1	173.1	0.0
2019	176.9	176.9	0.0
2020	180.7	180.7	0.0
2021	184.5	184.5	0.0
2022	188.3	188.3	0.0
2023	192.1	192.1	0.0
2024	195.9	195.9	0.0
2025	199.7	199.7	0.0
2026	203.5	203.5	0.0
2027	207.3	207.3	0.0
2028	211.1	211.1	0.0
2029	214.9	214.9	0.0
2030	218.7	218.7	0.0
2031	222.5	222.5	0.0
2032	226.3	226.3	0.0
2033	230.1	230.1	0.0
2034	233.9	233.9	0.0
2035	237.7	237.7	0.0
2036	241.5	241.5	0.0
2037	245.3	245.3	0.0
2038	249.1	249.1	0.0
2039	252.9	252.9	0.0
2040	256.7	256.7	0.0
2041	260.5	260.5	0.0
2042	264.3	264.3	0.0
2043	268.1	268.1	0.0
2044	271.9	271.9	0.0
2045	275.7	275.7	0.0
2046	279.5	279.5	0.0
2047	283.3	283.3	0.0
2048	287.1	287.1	0.0
2049	290.9	290.9	0.0
2050	294.7	294.7	0.0
2051	298.5	298.5	0.0
2052	302.3	302.3	0.0
2053	306.1	306.1	0.0
2054	309.9	309.9	0.0
2055	313.7	313.7	0.0
2056	317.5	317.5	0.0
2057	321.3	321.3	0.0
2058	325.1	325.1	0.0
2059	328.9	328.9	0.0
2060	332.7	332.7	0.0
2061	336.5	336.5	0.0
2062	340.3	340.3	0.0
2063	344.1	344.1	0.0
2064	347.9	347.9	0.0
2065	351.7	351.7	0.0
2066	355.5	355.5	0.0
2067	359.3	359.3	0.0
2068	363.1	363.1	0.0
2069	366.9	366.9	0.0
2070	370.7	370.7	0.0
2071	374.5	374.5	0.0
2072	378.3	378.3	0.0
2073	382.1	382.1	0.0
2074	385.9	385.9	0.0
2075	389.7	389.7	0.0
2076	393.5	393.5	0.0
2077	397.3	397.3	0.0
2078	401.1	401.1	0.0
2079	404.9	404.9	0.0
2080	408.7	408.7	0.0
2081	412.5	412.5	0.0
2082	416.3	416.3	0.0
2083	420.1	420.1	0.0
2084	423.9	423.9	0.0
2085	427.7	427.7	0.0
2086	431.5	431.5	0.0
2087	435.3	435.3	0.0
2088	439.1	439.1	0.0
2089	442.9	442.9	0.0
2090	446.7	446.7	0.0
2091	450.5	450.5	0.0
2092	454.3	454.3	0.0
2093	458.1	458.1	0.0
2094	461.9	461.9	0.0
2095	465.7	465.7	0.0
2096	469.5	469.5	0.0
2097	473.3	473.3	0.0
2098	477.1	477.1	0.0
2099	480.9	480.9	0.0
2100	484.7	484.7	0.0

budynki mieszkalne.

Choć w ciągu minionych 20 lat ogólny stan termoizolacyjności budynków istotnie się poprawił, w dalszym ciągu dużo jeszcze w tej dziedzinie zostało do zrobienia.

Stan termoizolacyjności budynków w Polsce

Standard energetyczny budynku zależy głównie od dostępnych technologii i wymagań prawnych obowiązujących na etapie jego budowy. Szczególnie dotyczyło to gospodarki centralnie sterowanej, w której nie można było wyjść ponad obowiązujący standard. W Tablicy 1 pokazano historię zmian wymagań prawnych dotyczących termoizolacyjności



budynków od lat 50-tych do dzisiaj. Wymagania ochrony cieplnej budynków były bardzo liberalne w przeszłości, a technologie energooszczędnego budownictwa nie były dostępne. W efekcie ogrzewanie starych budynków liczących sobie 50 lat i więcej jest z reguły bardzo energochłonne. Budynki młodsze, wybudowane później, z zastosowaniem bardziej nowoczesnych technologii i pod rządami bardziej restrykcyjnych przepisów prawnych zużywają mniej energii na ogrzewanie porównywalnej powierzchni użytkowej budynku. Wielkość zużycia energii w budynkach w zależności od okresu ich powstania, przedstawia Rysunek 2.

Choć prawo wymaga, aby nowo wznoszone budynki były coraz lepiej izolowane cieplnie i coraz bardziej energooszczędne, to zarówno z rachunku ekonomicznego, jak i z doświadczenia wynika, iż przy obecnych cenach energii opłaci się oszczędzać energię do ogrzewania nawet w większym stopniu niż obecnie wymaga prawo (aktualne wymagania prawne przedstawione są w ostatnim wierszu Tablicy 1).

Termoizolacyjność budynków w Polsce na tle innych krajów Unii Europejskiej

W latach 90-tych energochłonność ogrzewania budynków w Polsce należała do najwyższych w UE. Była o ponad 50% wyższa od średniej unijnej. Szczęśliwie, ta niekorzystna sytuacja systematycznie się poprawia. Dzieje się tak zarówno w skutek wprowadzania energooszczędnych technologii budowlanych w nowym budownictwie, jak i dzięki stopniowo przeprowadzanym remontom termomodernizacyjnym budynków starych.



Polska należy do unijnych liderów poprawy efektywności energetycznej ogrzewania mieszkań. Średni wskaźnik poprawy efektywności ogrzewania budynków w całej UE był pięciokrotnie niższy w tym okresie niż wskaźnik osiągnięty w Polsce. Zawdzięczamy to przede wszystkim temu, że startowaliśmy z bardzo złej pozycji – jeszcze na początku lat 90-tych ogrzewanie budynków w Polsce należało do najbardziej energochłonnych w Europie.

Mimo widocznego postępu ciągle jeszcze mamy sporo do zrobienia w tym zakresie. W dalszym ciągu energochłonność ogrzewania w Polsce jest znacząco wyższa od najlepszych wskaźników europejskich (np. ponad dwukrotnie wyższa niż w Holandii).

Jak dołączyć do najlepszych albo ich przegonić?



Znaczna część starych budynków pozostaje niewyremontowana. Ściany tych budynków nie zostały ocieplone. Straty ciepła w takich budynkach są duże, a koszty ich ogrzewania wysokie. W Polsce od 1998 roku inwestowanie w przedsięwzięcia termomodernizacyjne wspierane jest finansowo przez państwo. Zasady tego wsparcia określa obecnie Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów – w skrócie Ustawa termomodernizacyjna.

Przedsięwzięcie termomodernizacyjne

To przedsięwzięcie mające na celu zmniejszenie zapotrzebowania energii cieplnej, a w szerszym pojęciu, zmniejszenie zużycia energii pierwotnej paliw na cele ogrzewania budynku i przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Przedsięwzięcia termomodernizacyjne obejmują zarówno poprawę izolacji cieplnej budynków, jak i poprawę rozwiązań technicznych i funkcjonowania systemów ogrzewania i wentylacji oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Według wspomnianej Ustawy do przedsięwzięć termomodernizacyjnych zaliczamy:

- ulepszenia, w skutek których następuje zmniejszenie zapotrzebowania na energię zużywaną do ogrzewania budynków i podgrzewania wody użytkowej – np.: obłożenie ścian zewnętrznych budynku warstwą izolacji termicznej, wymiana okien, instalacja rekuperatora dla odzysku ciepła ze zużytego powietrza wentylacyjnego, itp.;

- ulepszenia, w skutek których ulegają zmniejszeniu straty energii pierwotnej w lokalnym źródle ciepła i lokalnej sieci ciepłowniczej – np.: wymiana kotła na nowoczesny, o wysokiej sprawności, jednocześnie wytwarzanie energii elektrycznej wraz z wytwarzaniem ciepła do ogrzewania (wysokosprawna kogeneracja), zastosowanie rur preizolowanych w lokalnej sieci ciepłowniczej, itp.;
- zamianę ogrzewania indywidualnego na sieciowe poprzez przyłączenie budynku do scentralizowanego źródła ciepła i likwidację lokalnego źródła ciepła;
- zastosowanie odnawialnych źródeł energii do ogrzewania budynku i podgrzewania wody użytkowej – np.: montaż na dachu budynku kolektorów słonecznych do zasilania układu podgrzewania wody użytkowej, czerpanie ciepła niskotemperaturowego z gruntu poprzez zastosowanie pompy ciepła, itp.

Pieniądze wydane na termomodernizację zwracają się poprzez mniejsze wydatki na ogrzewanie. Rozmiar termolokaty, a co za tym idzie wielkość oszczędności na kosztach ogrzewania, zależy od zakresu termomodernizacji i od zastosowanych rozwiązań technicznych. Potrzebne działania techniczne, ich koszty i oszczędności na kosztach ogrzewania określa analiza techniczno-ekonomiczna nazywana audytem energetycznym. Lista audytorów energetycznych dostępna jest na stronie www.zae.org.pl.

Audyty energetyczne

Audyty energetyczne stanowią opracowanie określające szczegółowy zakres oraz parametry techniczne i ekonomiczne przedsięwzięcia termomodernizacyjnego. Audyt ma na celu wskazanie optymalnego wariantu przedsięwzięcia termomodernizacyjnego. Optymalne rozwiązanie wybierane jest pod względem oszczędności energii oraz kosztów realizacji. Audyt zawiera założenia do projektu budowlanego dla realizacji przedsięwzięcia termomodernizacyjnego. Audyt energetyczny jest niezbędny podczas ubiegania się podmiotu o kredyt i premię termomodernizacyjną.

Jeśli chcemy skorzystać ze wsparcia finansowego w postaci premii termomodernizacyjnej, audyt energetyczny i zaplanowane przedsięwzięcie termomodernizacyjne musi spełniać wymogi formalne ustawy o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych i remontów. Zapewni nam to licencjonowany audytor energetyczny.

Premia termomodernizacyjna

Premia termomodernizacyjna ma charakter wsparcia finansowego ze strony państwa dla podmiotów realizujących przedsięwzięcia termomodernizacyjne. Premia jest przyznawana przez Bank Gospodarstwa Krajowego ze środków Funduszu Termomodernizacji i Remontów. Premia stanowi 20% kwoty kredytu przyznanego i wykorzystanego dla sfinansowania przedsięwzięcia termomodernizacyjnego. O premię termomodernizacyjną mogą się ubiegać wszystkie podmioty, bez względu na status prawny. W Ustawie termomodernizacyjnej wszystkich potencjalnych beneficjentów traktuje się na równi – każdy podmiot może ubiegać się o premię termomodernizacyjną, tj. osoby fizyczne, w tym właściciele domów jednorodzinnych, osoby prawne, spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe itp.

Warunkiem otrzymania premii termomodernizacyjnej jest to, aby zrealizowane przedsięwzięcie przyniosło określone w Ustawie oszczędności energii, skutkowało zmniejszeniem kosztów zakupu ciepła lub aby przedsięwzięcie polegało na zastosowaniu odnawialnego źródła energii.

Popularne przedsięwzięcia termomodernizacyjne

Działania najczęściej przeprowadzane przy wsparciu z środków Funduszu Termomodernizacji i Remontów to:

- docieplanie ścian zewnętrznych i stropów,

- wymiana okien,
- wymiana lub modernizacja systemów grzewczych.

Znaczące oszczędności energii można też osiągnąć poprzez odzysk ciepła z powietrza wentylacyjnego. Jednak należy zaznaczyć, że w istniejących budynkach jest to przedsięwzięcie dość kosztowne i często technicznie trudne do zrealizowania. Zawsze warto rozważyć możliwość wykorzystania energii z odnawialnego źródła. Może to być opłacalne zarówno dla inwestora, środowiska i klimatu.

Włączenie powyższych opcji do zakresu termomodernizacji jest ze wszelkich miar godne polecenia, jeśli tylko jest to opłacalne ekonomicznie. Dla osiągnięcia zamierzonej poprawy efektywności wykorzystania energii, w tym poprawy efektywności ogrzewania budynków, Unia Europejska wprowadziła szereg regulacji prawnych, które określają zakres praw i obowiązków państw członkowskich i indywidualnych podmiotów gospodarczych przy realizacji działań skutkujących zmniejszeniem zużycia energii. Niektóre z tych regulacji bezpośrednio związane są z termomodernizacją budynków. Regulacje unijne stopniowo przenoszone są na grunt prawa polskiego. Razem z oryginalnymi polskimi rozwiązaniami prawnymi – Ustawa o wspieraniu termomodernizacji i remontów – mają doprowadzić do poprawy stanu budynków i ich energooszczędności.

Certyfikaty energetyczne budynków

Przede wszystkim musi być wiadomo, czy budynek jest energooszczędny czy wręcz przeciwnie - energożerny. Tak jak przy kupnie samochodu, zużycie paliwa na 100 km przesądza o kosztach eksploatacji i wolimy, aby nasz samochód spalał jak najmniej paliwa, tak i w przypadku domu, zużycie energii do ogrzewania stanowi o kosztach jego eksploatacji. W przypadku samochodu na ogół dobrze wiadomo, ile on „pali na setkę”, bo to jest napisane w jego charakterystyce technicznej, natomiast w przypadku domów poziom energochłonności tak oczywisty już nie jest. Na oko trudno go ocenić. Stąd powstał pomysł, aby budynkom przydzielać certyfikaty energetyczne pokazujące, jaki jest poziom ochrony cieplnej danego budynku, a co za tym idzie, jakie jest jednostkowe zapotrzebowanie czy też zużycie energii związane z jego ogrzewaniem zimą i ewentualnie chłodzeniem latem. Pomysł ten przeniosła na grunt prawa unijną Dyrektywa w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (Energy Performance of Buildings Directive 2002/91/WE. – w skrócie Dyrektywa EPBD). Dyrektywa EPBD została wdrożona i obowiązuje w Polsce od 1 stycznia 2009 roku, nakładając od tego czasu na wynajmującego, bądź sprzedającego budynek lub choćby znajdujący się w nim lokal, obowiązek przedstawienia świadectwa charakterystyki energetycznej budynku. Konieczne jest sporządzenie takiego świadectwa nie tylko dla nowych budynków, ale też dla tych, w których charakterystyka energetyczna w wyniku przebudowy, remontu lub termomodernizacji uległa zmianie.

wszystkim temu, że startowaliśmy z bardzo złej pozycji – jeszcze na początku lat 90-tych ogrzewanie budynków w Polsce należało do najbardziej energochłonnych w Europie. Mimo widocznego postępu ciągle jeszcze mamy sporo do zrobienia w tym zakresie. W dalszym ciągu energochłonność ogrzewania w Polsce jest znacząco wyższa od najlepszych wskaźników europejskich (np. ponad dwukrotnie wyższa niż w Holandii). Jak dołączyć do najlepszych albo ich przegonić? Znaczna część starych budynków pozostaje niewyremontowana. Ściany tych budynków nie zostały ocieplone. Straty ciepła w takich budynkach są duże, a koszty ich ogrzewania wysokie.