

Czym w istocie jest budownictwo energooszczędne?



Pozwala ograniczyć zużycie energii, zminimalizować straty ciepła, zmniejszyć koszty eksploatacji, a także - samego nabycia mieszkania czy domu. Domy i mieszkania energooszczędne - czyli jakie?

Energooszczędny i pasywny - nie tylko z nazwy!

W pierwszym kwartale 2013 roku ruszą dopłaty Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dla nabywców zainteresowanych mieszkaniem w budynkach o niskim zużyciu energii. O dofinansowanie mogą ubiegać się osoby fizyczne planujące budowę domu lub zakup lokum - domu lub mieszkania energooszczędnego od dewelopera. Przed podjęciem ostatecznej decyzji o kredycie hipotecznym z rzezoną dopłatą warto jednak sprawdzić - co dla nabywcy oznacza fakt, że jego przyszły dom będzie energooszczędny? I czym właściwie różni się od pasywnego?

Dom energooszczędny to budynek, który poprzez zastosowane rozwiązania projektowe i techniczne może być eksploatowany przy mniejszym, niż w przypadku tradycyjnego budownictwa, zużyciu energii - zwłaszcza termicznej - przeznaczonej do ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Jednocześnie dom taki jest tańszy w eksploatacji, przyjazny dla człowieka i środowiska. W domach energooszczędnych zapotrzebowaniu na energię do ogrzewania (EUco) wynosi $\leq 40\text{kWh}/(\text{m}^2\text{rok})$ - budynki w standardzie NF40.

W domach pasywnych zapotrzebowanie na energię do ogrzewania jest mniejsze niż w tradycyjnych budynkach wznoszonych według obowiązujących norm oraz w budynkach energooszczędnych - wynosi tylko $15\text{kWh}/(\text{m}^2\text{rok})$ - standard NF15.

Uzyskanie standardu NF40 (dla domu energooszczędnego) lub NF15 (dla domu pasywnego) zmusza inwestorów do wprowadzenia kompleksowych zmian w wymaganiach dotyczących izolacyjność cieplnej przegród zewnętrznych, rodzaju systemu wentylacji oraz szczelności powietrznej domu. W jaki sposób można to osiągnąć?

Odpowiednia izolacja termiczna

Jednym z najistotniejszych elementów jest odpowiednia izolacja termiczna budynku i ograniczanie

strat ciepła. W przypadku budynków jednorodzinnych największy udział w stratach ciepła mają okna zewnętrzne, wentylacja, ściany zewnętrzne i dach. Konieczna jest izolacja cieplna okien, drzwi balkonowych i zewnętrznych, ścian, dachów, stropów, stropodachów oraz podłóg na gruncie. Oznacza to również, że dom taki powinien mieć zwartą bryłę, wykształconą w sposób eliminujący mostki termiczne. Mostki takie w oczywisty sposób prowadzą do zwiększenia strat ciepła, wilgotnienia wnętrza, a w efekcie powstawania pleśni. Dzięki odpowiednio zaprojektowanej bryle i odpowiednim dociepleniu budynku współczynnik przenikania ciepła w najmniej korzystnym miejscu ściany zewnętrznej może wynieść nawet ok. 0,07 W/m²K. Im bardziej zwarta bryła budynku, bez dużej ilości lukarn, wykuszy i balkonów tym również łatwiejszy etap wykonawczy i mniejsze koszty budowy.

Materiał budowlany - niższy koszt budowy

Nie bez znaczenia jest także materiał, z jakiego dom jest wykonany. Coraz częściej wykorzystuje się w tym celu beton komórkowy, cegła silikatowa, technologie szkieletowe, elementy prefabrykowane np. spieniony polistyren, tzw. Neopor®, który pozwala na rezygnację z typowych materiałów budowlanych - cegły i betonu. Materiał ten posiada doskonałe parametry termiczne i umożliwia w łatwy i tani sposób osiągnięcie standardów domu pasywnego. Jednym słowem - powstają dziś technologie, które pozwalają wznosić domy spełniające standardy energooszczędności znacznie niższymi nakładami. Dzięki temu energooszczędny, ponad stumetrowy dom można postawić już w cenie 50 metrowego mieszkania w centrum miasta.

Rozwiązania dla energooszczędnych

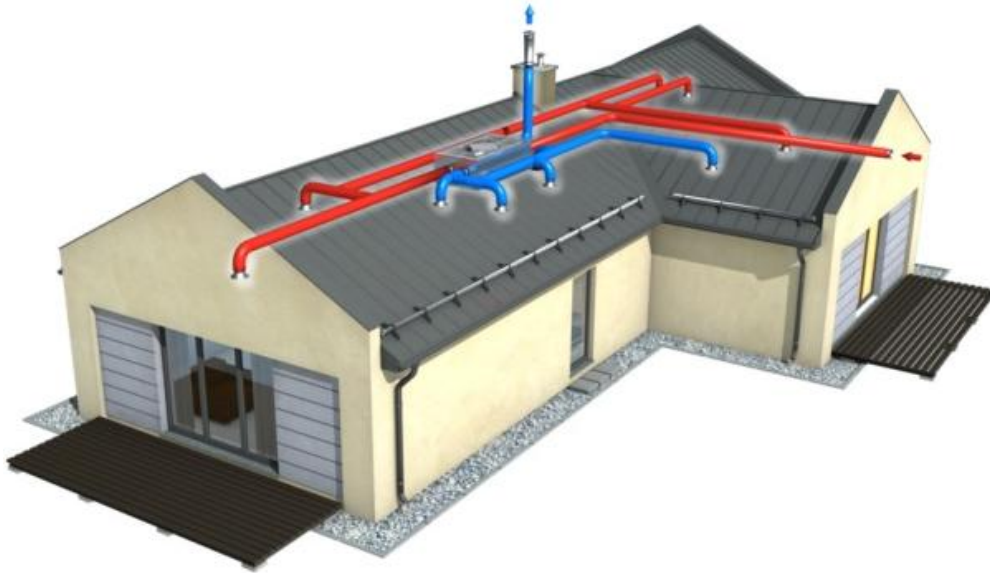
Inwestorzy, którym zależy na uzyskaniu jak najmniejszego poziomu zużycia energii w trakcie eksploatacji domu lub mieszkania stosują szereg innowacyjnych rozwiązań technologicznych - najczęściej rekuperatory, kolektory słoneczne czy pompy ciepła. Te tzw. zielone źródła energii pozwalają im zużywać ok. 70 proc. mniej energii niż w domach budowanych w technologii tradycyjnej.

Pompy ciepła to urządzenia, które umożliwiają ogrzewanie pomieszczeń i wody przy wykorzystaniu ciepła pobranego z otoczenia - z gruntu, wody lub powietrza. Dzięki takiej pompie, w sposób ekonomiczny wytwarzają ciepło. Urządzenie nadaje się zarówno do obiektów nowych, jak i modernizowanych, ponieważ można je bez przeszkód łączyć z istniejącymi już systemami grzewczymi.



Uzyskanie standardu domu energooszczędnego lub pasywnego będzie wymagało również ograniczenia zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzania nawiewanego powietrza zewnętrznego. W domach o niższym zużyciu energii zastępuje się więc wentylację grawitacyjną - wentylacją mechaniczną nawiewno - wywiewną. System taki składa się z dwóch wentylatorów - nawiewnego i wywiewnego. Powietrze zewnętrzne dostaje się do środka głównym kanałem wentylacyjnym, a mniejsze przewody rozprowadzają powietrze do poszczególnych pomieszczeń. Powietrze zużyte usuwane jest kanałem zbiorczym, który znajduje się na zewnątrz budynku.

W systemach wentylacyjnych stosuje się rekuperatory, czyli instalacje umożliwiające odzyskiwanie ciepła z powietrza wywiewanego na zewnątrz budynku oraz ciągłą wymianę powietrza - co niesie za sobą kolejne plusy. System wentylacji mechanicznej z rekuperacją powietrza współpracującego z pompą ciepła typu powietrze - woda zapewnia nie tylko ekonomiczne ogrzewanie zimą, ale również komfortowe chłodzenie pomieszczeń latem. Taka wentylacja zapewnia doskonały mikroklimat wewnątrz bez względu na warunki atmosferyczne - dzięki filtracji powietrza uwalnia mieszkańców od wszelkich alergenów.



Rozwiązania te zapewniają duże oszczędności w późniejszej eksploatacji budynku.

Właściwe usytuowanie budynku i pomieszczeń

Mniejsze zużycie energii jest możliwe z uwagi na zastosowane odpowiednich rozwiązań projektowych i technicznych. Bardzo ważne jest więc odpowiednie usytuowanie budynku i pomieszczeń. Chodzi tutaj o właściwe zorientowanie nieruchomości względem stron świata, odpowiednie rozmieszczenie pomieszczeń wewnątrz budynku, ich wysokość oraz zastosowanie określonego rodzaju okien. Pomieszczenia, takie jak spiżarnia, garderoba czy łazienka powinny znaleźć się po stronie północnej, natomiast sypialnia czy jadalnia - po stronie południowej. Po stronie nasłonecznionej warto zastosować duże okna, co pozwoli zminimalizować straty ciepła, po stronie północnej - mniejsze. Ważne jest także, aby wnętrza nie były zbyt wysokie, gdyż każdy centymetr w oczywisty sposób zwiększa zapotrzebowanie pomieszczenia na ciepło.

Chociaż wymagania dotyczące rozkładu pomieszczeń nie mają bezpośredniego wpływu na zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania budynku (poza wymaganiami dotyczącymi architektury) mogą jednak przyczynić się do zmniejszenia kosztów jego użytkowania i podwyższenia komfortu - tak w domach jednorodzinnych, jak i w budynkach wielorodzinnych.

Mniejszy koszt budowy, zakupu i utrzymania

Dopłaty do budownictwa energooszczędnego sprawiają, że domy i mieszkania staną się tańsze w budowie i zakupie, a przez to bardziej popularne wśród Nabywców. Domy tanie w zakupie i budowie, oszczędzające energię, a co za tym idzie i pieniądze, to odpowiednie rozwiązanie dla osób, którym zależy na wysokim komforcie, niższych kosztach eksploatacji oraz ochronie środowiska!

Odpowiedzi na kilka najczęściej zadawanych pytań dotyczących budowy domów energooszczędnych, pasywnych oraz dopłat NFOŚiGW do kredytów hipotecznych na ich budowę i zakup.

• Czy budowa lub zakup domu/ mieszkania energooszczędnego w Polsce jest teraz opłacalna?

W ostatnich 30 latach nastąpił zdecydowany skok technologiczny w każdej dziedzinie, także w budownictwie. Kraje zachodnie np. Niemcy już od wielu lat wspierają budownictwo energooszczędne i pasywne. W Polsce ten trend dopiero raczkuje - problemem do tej pory była cena. Preferencyjne warunki finansowania i kredytowania budowy i zakupu domów i mieszkań energooszczędnych mają to zmienić. W przypadku jednorodzinnych domów pasywnych dotacja wynosi 50 tys. zł brutto, w przypadku domów energooszczędnych - 30 tys. zł brutto. Nieco mniejsze dopłaty są przewidziane w przypadku mieszkań - analogicznie 16 oraz 11 tys. zł brutto.

Program dopłat do kredytów hipotecznych jest częścią programu priorytetowego Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej pod tytułem „Efektywne wykorzystanie energii”, która jest pochodną Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/31 Unii Europejskiej. Wchodzi w życie w I połowie 2013 roku. Dyrektywa zacznie obowiązywać w 2020 roku - budowanie domów „o niemal zerowym zużyciu energii” stanie się obowiązkiem wszystkich inwestorów w Polsce. Już teraz domy energooszczędne oraz pasywne mają wyższą wartość rynkową od domów wybudowanych w technologii tradycyjnej. Wprowadzone obowiązkowo certyfikaty energetyczne, które należy wykonać np. chcąc sprzedać dom bądź mieszkanie już mają wpływ na ceny na rynku nieruchomości.

Od czego uzależniona będzie wysokość dopłat do kredytów hipotecznych na budowę lub zakup energooszczędnego domu/ mieszkania?

Wysokość dopłaty uzależniona będzie od standardu energetycznego, jakim odznaczać się będzie dane lokum. Wyróżnione zostały dwie kategorie energetyczne: domy pasywne o zapotrzebowaniu na energię do ogrzewania (EUco) na poziomie 15kWh/(m2rok) oraz domy energooszczędne o zapotrzebowaniu na energię na poziomie $\leq 40\text{kWh}/(\text{m}^2\text{rok})$. W przypadku jednorodzinnych domów pasywnych dotacja wynosi 50 tys. zł brutto, w przypadku domów energooszczędnych - 30 tys. zł brutto. Nieco mniejsze dopłaty są przewidziane w przypadku mieszkań - analogicznie 16 oraz 11 tys. zł brutto.

Istnieją także dodatkowe opcje dla osób, które planują wykorzystać część powierzchni domu jednorodzinnego lub lokalu mieszkalnego do prowadzenia działalności gospodarczej (w tym do wynajmu). W takim przypadku wysokość dofinansowania zmniejsza się proporcjonalnie do udziału powierzchni, przeznaczonej docelowo na prowadzenie takiej działalności. Jeżeli ma być ona prowadzona na powierzchni przekraczającej 50 proc. domu lub lokalu, wtedy lokum nie kwalifikuje się do dofinansowania

O ile wyższe są koszty budowy domu: energooszczędnego od domu realizowanego w tradycyjnej technologii?

Domy energooszczędne są niewiele droższe w budowie od domów realizowanych w technologii tradycyjnej. Różnica ta z roku na rok coraz bardziej się zmniejsza. Rośnie świadomość ekologiczna wśród inwestorów, coraz popularniejszy staje się budowanie domów w technologii szkieletowej bądź z elementów prefabrykowanych. Powstają dziś technologie, które pozwalają wznosić domy spełniające standardy energooszczędności znacznie niższymi nakładami. Dzięki temu energooszczędny, ponad stumetrowy dom można postawić już w cenie 50 metrowego mieszkania w centrum miasta.

Na dopłatach do kredytów skorzystać mogą przede wszystkim nabywcy domów i mieszkań od deweloperów. Rozwiązania związane z energooszczędnością, owszem są droższe, ale nie oznacza to, że klient końcowy będzie automatycznie ponosił większe koszty związane z zakupem energooszczędnego mieszkania od dewelopera. Połączenie energooszczędności, dobrego projektu, innowacyjnych rozwiązań pozwoli deweloperom budować tanie i ciepłe domy energooszczędne, których cena nie musi przewyższać kosztów standardowych nieruchomości.

Jakie są największe korzyści przemawiające za budową lub zakupem domu/ mieszkania energooszczędnego bądź pasywnego?

Zapotrzebowanie na energię domu budowanego w technologii energooszczędnej jest znacznie mniejsze niż domu stawianego tradycyjnie. Oznacza to znacznie niższe rachunki za ogrzewanie i ciepłą wodę.

- 70% niższe miesięczne koszty utrzymania lokum;
- 70% niższe koszty zużywanej energii;
- 10 razy mniejsze rachunki za ogrzewanie.

Jednocześnie dom taki zapewnia swoim mieszkańcom komfortowe warunki do życia - wykorzystywany w nim system wentylacji zapewnia doskonały mikroklimat wewnątrz bez względu na warunki atmosferyczne - dzięki filtracji powietrza uwalnia mieszkańców od wszelkich alergenów i bakterii. Domy energooszczędne oszczędzają energię oraz wykorzystują źródła natury: słońce i ziemię, bez eksploatacji pozostałości do atmosfery - dzięki są również przyjazne dla środowiska - ich eksploatacja zmniejsza emisję CO₂ do atmosfery o około 3 tony w ciągu roku.

W jaki sposób redukowane są koszty strat energii w domach energooszczędnych?

Straty ciepła redukowane są już na etapie projektowania. Jednym z najistotniejszych elementów jest odpowiednia izolacja termiczna budynku - koniecznie okien, drzwi balkonowych i zewnętrznych, ścian, dachów, stropów, stropodachów oraz podłóg na gruncie. Im bardziej zwarta bryła budynku, bez dużej ilości lukarn, wykuszy i balkonów tym również łatwiejszy etap wykonawczy i mniejsze koszty budowy. Sama izolacja i wentylacja nie wystarczy - dla uzyskania standardu domu energooszczędnego lub pasywnego ważne jest również właściwe zorientowanie budynku względem stron świata, staranne rozmieszczenie pomieszczeń w obiekcie oraz odpowiednie okna.

Ważny jest także materiał, z którego dom jest wykonany, coraz częściej wykorzystuje się beton komórkowy, cegłę silikatową, technologię szkieletową bądź elementy prefabrykowane. Opatentowany przez naszych inżynierów system wznoszenia domów ze spienionego polistyrenu tzw. Neopor®-u pozwala na rezygnację z typowych materiałów budowlanych - cegły i betonu i posiada doskonałe parametry termiczne.

Rekuperatory, kolektory słoneczne czy pompy ciepła - tzw. zielone źródła energii pozwalają mieszkańcom domów energooszczędnym zużywać ok. 70 proc. mniej energii niż w domach budowanych w technologii tradycyjnej. Dobrze zbudowany dom lub mieszkanie energooszczędne redukuje straty ciepła poprzez wiele czynników. Na przykład może je zmniejszyć na wentylacji aż do 90%, na izolacji mostów cieplnych do 80% , czy na izolacji cieplnej ścian i dachu do 40%. Jak więc widać korzyści związane z oszczędnościami eksploatacyjnymi są znaczne.

Jak kształtują się koszty ogrzewania w domach/ mieszkaniach energooszczędnych?

Koszty ogrzewania domu lub mieszkania energooszczędnego są minimalne w porównaniu do budynków stawianych w tradycyjnych technologiach. To lokale o niskim zapotrzebowaniu na energię cieplną.

Czy można ubiegać się o dopłatę bez zaciągania kredytu na budowę lub zakup domu lub mieszkania od dewelopera?

Wsparcie NFOŚiGW dla osób fizycznych budujących lub kupujących domy/ mieszkania energooszczędne realizowane będzie jedynie w postaci dopłat do kredytów hipotecznych, które będzie można uzyskać w placówkach bankowych uczestniczących w programie. Fundusz nie narzuca Nabywcy okresu kredytowania, form zabezpieczenia kredytu. Co więcej - program będzie nakładał na beneficjenta obowiązek zaciągnięcia kredytu na kwotę wyższą od wnioskowanej dotacji, co oznacza że kredyt nie musi pokrywać kosztu całego przedsięwzięcia, a jedynie kwotę przekraczającą wysokość dopłaty.

Czy można uzyskać dofinansowanie dla budynku w trakcie budowy lub tuż po jego wybudowaniu?

Program przewiduje, że dofinansowaniu nie podlegają jedynie przedsięwzięcia zrealizowane przed dniem zawarcia umowy o kredyt objęty dotacją. Oznacza to, że budowy rozpoczęte, ale nie zakończone w momencie zawierania umowy kredytowej również kwalifikują Nabywcę do dopłat - oczywiście o ile spełnione zostaną przez niego pozostałe warunki stawiane przez NFOŚiGW.

Podobnie jest z domami lub mieszkaniami od dewelopera - o kredyt z dotacją można ubiegać się do momentu sporządzenia aktu notarialnego dla nowego domu lub mieszkania oferowanego przez dewelopera na rynku pierwotnym.

Jakie koszty budowy lub zakupu budynku energooszczędnego mogą być sfinansowane z kredytu z dotacją?

Jak podaje NFOŚiGW z kredytu z dotacją mogą być sfinansowane koszty kwalifikowane, które obejmują koszt budowy albo zakupu domu jednorodzinnego albo zakupu lokalu mieszkalnego w nowym budynku wielorodzinnym wraz z kosztem projektu budowlanego, kosztem wykonania weryfikacji projektu budowlanego i potwierdzenia osiągnięcia standardu energetycznego.

Do kosztów, które można pokryć z kredytu z dopłatą nie zalicza: kosztów związanych z wykończeniem mieszkania/ budynku umożliwiających zamieszkanie.

Od kiedy program dopłat do kredytów hipotecznych na domy i mieszkania energooszczędne obowiązuje?

Pierwsze oferty dopłat do kredytów hipotecznych na budowę i zakup domów lub mieszkań energooszczędnych mają pojawić się w okienkach bankowych już pod koniec pierwszego kwartału 2013 r. Do 4 stycznia NFOŚiGW przyjmowało zgłoszenia od banków zainteresowanych udziałem w programie. 21.01.2013 Zarząd NFOŚiGW wyraził zgodę na zawarcie umów o współpracy i udostępnienie bankom środków na dotacje na częściową spłatę kapitału kredytów bankowych przeznaczonych na przedsięwzięcia realizowane w ramach programu w łącznej wysokości 100 000 000 zł.

Decyzja dotyczy następujących banków:

- Bank Polskiej Spółdzielczości S.A.,
- SGB-Bank S.A.,
- Bank Ochrony Środowiska S.A.,
- Bank Zachodni WBK S.A.,
- Getin Noble Bank S.A.,
- Nordea Bank Polska S.A.,
- Deutsche Bank PBC S.A.

KONTAKT



Viessmann

E-mail: info@viessmann.pl

WWW: www.viessmann.pl

Tel: +48 71 360 71 00

Fax: +48 71 360 71 01

Adres:

Karkonoska 65

53-015 Wrocław

☒