



Planujesz budowę domu? Przygłębiają Cię kolejne informacje o kilkunastoprocentowym wzroście cen energii? Nie zamartwiaj się! Wystarczy kompleksowo zaplanować inwestycję i przestrzegać kilku zasad dotyczących energooszczędnego budowania, aby cieszyć się ciepłem w domu i niższymi wydatkami na ogrzewanie.

Co to znaczy, że dom jest energooszczędny?

Przyjmuje się, że budynek jest energooszczędny, gdy jego zapotrzebowanie na ciepło w skali roku wynosi mniej niż 70 kWh/m².

- *Dom energooszczędny to budynek, w którym zastosowane rozwiązania i materiały umożliwiają ograniczenie do minimum strat energii. Przede wszystkim chodzi o koszty ogrzewania, które we współcześnie wznoszonych budynkach wynoszą ok. 65 proc. kosztów jego utrzymania – mówi mgr inż. arch. Paweł Tropisz z łódzkiej firmy 2D-3D, ekspert budowy SILKA i YTONG. – Aby to osiągnąć niezbędna jest prawidłowa izolacja cieplna, uzyskana dzięki zastosowaniu wysokiej jakości materiałów budowlanych, szczelnej wentylacji oraz ochronie tak zwanych mostków termicznych – dodaje Paweł Tropisz.*

Jak planować projekt budynku?

Proces budowania domu musi być dobrze przemyślany. Wszystkie elementy konstrukcyjno-budowlane oraz komponentów układu grzewczo-wentylacyjnego należy rozpatrywać systemowo. Warto już na etapie wyboru projektu zwrócić uwagę na bryłę domu, ochronę mostków termicznych, możliwości wykorzystania naturalnej energii słonecznej oraz jakość materiałów, które będą wykorzystane do budowy.

Ochrona mostków termicznych

W budownictwie energooszczędnym kluczowe znaczenie ma prosta bryła budynku, gdyż ogranicza powstawanie mostków termicznych. Mostki termiczne to niedoskonałości w izolacji lub w konstrukcji budynku, poprzez które następuje znaczna utrata ciepła. Tworzą się one zazwyczaj w wyniku błędnych założeń w projekcie lub nieprawidłowego wykonawstwa.

Mostki termiczne najczęściej pojawiają się w ościeżach okien i drzwi, w nadprożach, w wieńcach stropu nad piwnicą oraz na połączeniu płyt balkonowych ze stropem. Właściwie przygotowany projekt, uwzględniający odpowiednie zabezpieczenie tych miejsc w budynku, uchroni nas przed utratami ciepła spowodowanymi przez ten czynnik.

- *Przez dach może uciekać 25-30 proc. ciepła, przez piwnicę do 10-15 proc., podobnie jak przez okna i drzwi. Przez nieprawidłowo zaizolowane ściany dom może tracić nawet do 30 proc. ciepła – mówi Bartłomiej Bafia z zakopiańskiej firmy Majster Materiały Budowlane, ekspert budowy SILKA YTONG. – Ponadto grubsza zaprawa murarska również powoduje powstawanie mostków termicznych oraz utratę ciepła przez poziome i pionowe spoiny. Dlatego tak ważny jest wybór dobrych jakościowo materiałów ściennych – dodaje Bartłomiej Bafia.*

Wykorzystaj naturalną energię

Ważne jest również wykorzystanie naturalnych źródeł energii, na przykład promieni słonecznych, które pozwolą na

uzyskanie bardzo cennego zysku ciepła. Promienie słoneczne powinny jak najdłużej padać na jak największą powierzchnię budynku. Warto także przestrzegać kilku prostych zasad dotyczących rozmieszczenia pomieszczeń.

- *Większe pokoje, na przykład salon, powinien być zaplanowany od strony południowej, zaś garaż lub pomieszczenie gospodarcze od północnej* – mówi **mgr inż. arch. Paweł Tropisz z łódzkiej firmy 2D-3D, ekspert budowy SILKA i YTONG.** – *Zalecany jest również buforowy układ pomieszczeń, w którym pomieszczenia sąsiadujące utrzymują zbliżoną temperaturę - amplituda wynosi nie więcej niż 8 stopni Celsjusza* – dodaje **Paweł Tropisz.**

Należy również pamiętać, aby powierzchnię okien dobrać odpowiednio w stosunku do stron świata. Do wnętrza domu najwięcej ciepła dotrze przez duże okna od południa, natomiast od strony północnej warto ograniczyć powierzchnie przeszkleń ze względu na niewielkie nasłonecznienie i słabszą izolacyjność termiczną okien.

Postaw na dobrą ścianę

Przez ściany ucieka ok. 30 proc. ciepła. Warto zainwestować w materiały pozwalające na osiągnięcie jak najlepszej izolacyjności termicznej ścian i akumulacji ciepła, czyli takie, które uzyskują jak najniższy współczynnik przenikania ciepła U. Wymagania termiczne dla budynków energooszczędnych są coraz bardziej restrykcyjne. Wartość współczynnika U dla ścian zewnętrznych w budynku energooszczędnym powinna wynosić od 0,15 do 0,20 W/m²K. Wśród materiałów, które spełniają te kryteria znajdują się bloczki YTONG ENERGO o grubości 48 cm oraz połączenie w ramach Systemu 20 cm PLUS bloczków YTONG czy SILKA z materiałem izolacyjnym YTONG MULTIPOR.

– *W praktyce dom energooszczędny zużywa o 30 proc. mniej energii do ogrzewania niż dom typowy, czyli zgodny z obowiązującymi wymaganiami izolacyjności cieplnej stawianym przegrodom budowlanym według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury* – dodaje **mgr inż. arch. Paweł Tropisz z łódzkiej firmy 2D-3D, ekspert budowy SILKA i YTONG.**

Jak dobra ściana zmniejsza zapotrzebowanie na energię?

Zastosowanie energooszczędnych technologii podczas budowy domu może w znacznym stopniu obniżyć zapotrzebowanie na energię do użytkowania budynku. Zapotrzebowanie na energię zależy przede wszystkim od sposobu ogrzewania i wentylacji. Wybór odpowiedniego sposobu ogrzewania może obniżyć koszty użytkowania budynku nawet czterokrotnie, do kwoty poniżej tysiąca złotych rocznie. Wpływ materiałów, z których zbudowana jest ściana, na zapotrzebowanie energii również nie pozostaje bez znaczenia.

- *Wybór wysokiej jakości materiałów do wznoszenia budynku usprawni proces jego ogrzewania, a także obniży koszty chłodzenia latem* – mówi **mgr inż. Piotr Harassek, Junior Product Manager Xella Polska, producenta bloków SILKA i YTONG.** – *Różnice w zapotrzebowaniu na energię pomiędzy budynkami, których ściany wykonano w różnych systemach, mogą sięgać nawet 10-15 proc. i to pomimo, że współczynnik przenikania ciepła U tych ścian może być bardzo zbliżony* – dodaje **Piotr Harassek.**

Jakie są zalety energooszczędnego budowania?

W opinii ekspertów zwiększa się liczba inwestorów zainteresowanych energooszczędnymi rozwiązaniami przy budowie domu oraz świadomość zalet budowania energooszczędnego domu. Inwestycja ta sprawia, że późniejsze straty ciepła będą zredukowane niemalże do zera. Rozwiązania energooszczędne zyskują popularność także ze względu na wzrost cen energii, pozwalają bowiem uniknąć w przyszłości wyższych kosztów utrzymania domu lub mieszkania.

- *Według szacunków, na ogrzewanie zużywa się nawet do 55 proc energii w budynkach. Warto więc zainwestować w zminimalizowanie tego zużycia* – mówi **Bartłomiej Bafia z zakopiańskiej firmy Majster Materiały Budowlane, ekspert budowy SILKA YTONG.** – *Biorąc pod uwagę roczne zużycie energii oraz koszty budowy, inwestycja w dom energooszczędny jest jak najbardziej opłacalna, szczególnie jeśli zostały zastosowane odpowiednie materiały ściennie* – dodaje **Bartłomiej Bafia.**

Zapamiętaj!

Dziesięć ważnych zasad, którymi warto się kierować budując energooszczędny dom:

1. Zwarta bryła domu
2. Ciepłe ściany – zbudowane z dobrze izolujących materiałów
3. Wybrane strony świata – wykorzystanie promieni słonecznych padających na powierzchnię elewacji
4. Okna – do słońca
5. Dobra izolacyjność termiczna
6. Bez mostków cieplnych
7. Kontrolowany przepływ powietrza przez budynek
8. Odzyskiwane ciepło (rekuperacja)
9. Ciepło z gruntu – gruntowy wymiennik ciepła wstępnie podgrzewający (zima) lub chłodzący (lato) powietrze wprowadzane do budynku
10. Energia odnawialna – instalacja grzewcza

(Źródło: [Praktyczny poradnik: Jak fachowo budować](#))

Którędy ciepło ucieka z budynku?

Przez wentylację – ok. 25-35 proc.

Przez ściany zewnętrzne – ok. 20-30 proc.

Przez dach – ok. 25-30 proc.

Przez piwnicę – 10-15 proc.

Przez okna i drzwi – 10-15 proc.



Firma XELLA Polska Sp. z o.o. oferuje produkty marki YTONG, YTONG MULTIPOR, YTONG ENERGO i SILKA, stosowane w budownictwie mieszkaniowym. Produkcja materiałów odbywa się w 11 nowoczesnych zakładach na terenie całej Polski. Sprzedaż firma Xella prowadzi poprzez sieć dystrybucji na terenie całego kraju oraz w krajach takich jak: Litwa, Łotwa, Ukraina, obwód Kaliningradzki. W grupie zatrudnionych jest około 700 osób.

Więcej informacji w serwisach: www.xella.pl, www.budowane.pl, www.miastonoca.budowane.pl, <http://www.termodom.pl/termodompasywny/>, <http://sklep.xella.pl>, www.inspiracje.budowane.pl, www.multipor.budowane.pl, www.15latYTONG.pl, www.energoscienne.pl oraz na blogach: <http://blog.xella.pl/budujemy>, www.ZdrowaBudowa.pl.

Xella Polska

[Więcej informacji z firmy Xella Polska \(PRESS BOX\)](#)