

Ciepło czy jasno?

Z odpowiednimi oknami nie musisz wybierać

Ocieplenie budynku zwykle wiąże się z koniecznością zastosowania dodatkowej warstwy na ścianach. Sprawia ona, że okno znajduje się w swoistym wgłębieniu elewacji i wpuszcza mniej światła do wnętrza. Efekt potęguje podwójna komora okna, która również wpływa na obniżenie współczynnika przepuszczalności światła. Tymczasem ciepłe pomieszczenia wcale nie muszą być ciemne. Wystarczy zastosować odpowiednie szkło.



Ciepło wynikające z normy

Stosowanie się do przepisów prawa budowlanego oraz szeregu norm gwarantuje efekt w postaci bezpiecznego i ciepłego domu. Nowoczesne budownictwo dąży do tego, by niwelować utratę ciepła, najbardziej jak to tylko możliwe. Stosowane powszechnie rozwiązania polegają zwykle na dodawaniu kolejnych warstw, których zadaniem jest ocieplenie budynku lub zwiększenie izolacyjności termicznej. O ile można na tym polegać w przypadku ścian, o tyle z oknami trzeba szukać innych rozwiązań.

Od stycznia 2021 r. współczynnik przenikania ciepła dla okien został zastrzeżony do poziomu $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Pojedyncza szyba nie spełnia tej normy, dlatego producenci okien stosują niskoemisyjne szyby zespolone. To nic innego jak szkło zbudowane z kilku warstw. Możliwość ich indywidualnego doboru sprawia, że można osiągnąć przeróżne wyniki. W tym celu stosuje się również podwójne komory, specjalne powłoki na szkło czy tzw. ciepłe ramki, które wraz z ramą okienną najwyższej

jakości pozwalają nie tylko spełnić normy, ale też budować duże przeszklenia bez obawy o stratę energii.

Dobór odpowiedniej szyby powinien wynikać z warunków, na jakie będzie narażony budynek. Będą one inne w północnej Europie, a inne w basenie Morza Śródziemnego. Jednak zasada pozostaje niezmienna – im więcej warstw, tym większe zabezpieczenie przed utratą ciepła. Niestety więcej warstw, to jednocześnie większe zaciemnienie wnętrza. Pogrubienie ścian skutkuje cofnięciem okna względem powierzchni elewacji budynku. Nic dziwnego, że wpada przez nie mniej światła. Z kolei dodatkowe warstwy na szkło wpływają na jego poziom przepuszczalności światła, co jeszcze bardziej zaciemnia wnętrze. Nasuwa się więc wniosek, że wybór pomiędzy ciepłem a światłem jest koniecznością. Nic bardziej mylnego, ponieważ są rozwiązania, dzięki którym „termobunkier” z nadmiarem warstw można zmienić w jasne mieszkanie niskoemisyjne o wysokim komforcie cieplnym.

Rozwiązanie, które godzi sprzeczności

Drogę do sukcesu, w tym przypadku jasnego i ciepłego mieszkania, wyznaczają nowe technologie stosowane w produkcji i przetwórstwie szkła. Możliwości są spore, z czego korzysta się coraz chętniej i częściej. Odpowiednia budowa szyby zespolonej pozwala na pogodzenie dwóch, pozornie sprzecznych ze sobą wartości: dobrych wskaźników przenikalności cieplnej U z dobrym transportem światła do wnętrza określanym parametrem LT . Przykładem jest szyba Pilkington **Insulight™** Therm Triple, która bez trudu osiąga współczynnik U_g na poziomie $0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Osiągnięcie niskiej wartości współczynnika przenikania ciepła umożliwia projek-

owanie większych powierzchni przeszklonych, przy zachowaniu dobrej izolacyjności cieplnej i ograniczonym zużyciu energii.

To z kolei pozwala budować mieszkania, które odpowiadają na współczesne potrzeby. W cenie są jasne wnętrza, w których można hodować rośliny lub czytać i pracować bez dodatkowego oświetlenia.

Jak widać, kompromis pomiędzy ciepłym a jasnym wnętrzem jest możliwy do osiągnięcia. Znajomość nowych technologii oraz produktów oferowanych na rynku znacznie pomaga w osiągnięciu celu. Warto więc szukać ciekawych rozwiązań i rozmawiać ze specjalistami. Stawką jest dom, który w pełni odpowiada na nasze potrzeby.



NSG

GROUP



Pilkington IGP Sp. z o.o.
ul. Portowa 24
27-600 Sandomierz
tel. 15 832 30 41-49
faks 15 832 39 25
www.pilkington.pl