



Już za dwa lata w Polsce mają powstawać tylko wysoko energooszczędne budynki. Jednym z kryteriów, jakie należy spełnić by uzyskać taki standard, jest dobór odpowiedniej stolarki okiennej, która odpowiada podwyższonym kryteriom izolacyjności cieplnej.

Wraz z wejściem w życie warunków technicznych na 2021 rok, powstanie prawny obowiązek wznoszenia budynków o minimalnym zapotrzebowaniu na energię potrzebną do ogrzewania i wentylacji, na poziomie zaledwie 70 kWh/m<sup>2</sup>. Podstawą do uzyskania takiego standardu jest zaprojektowanie cieplej powłoki budynku, której nieodłącznym elementem są okna o wysokiej izolacyjności cieplnej zbliżonej niemal do wymagań obowiązujących w budownictwie pasywnym. Wybierając stolarkę, należy przede wszystkim zwrócić szczególną uwagę na trwałość i innowacyjność zastosowanych w nich rozwiązań konstrukcyjnych. Pozwoli to zagwarantować długookresową energooszczędność i trwałość wartości inwestycji na przyszłe lata.

### **Nie tylko oszczędność energii**

Warunki techniczne, jakie zaczną obowiązywać już za niecałe dwa lata, wprowadzają obowiązek stosowania w budynkach nowych i modernizowanych znacznie cieplejszych okien o współczynniku przenikania ciepła  $U_w$  nieprzekraczającym 0,9 W/m<sup>2</sup>K. Warto zwrócić uwagę, że kryterium to zostało zbliżone do warunku obowiązującego w standardzie domów pasywnych, gdzie wartość  $U_w$  dla stolarki wynosi nie więcej niż 0,8 W/m<sup>2</sup>K. Dla porównania obecnie wymagany przez prawo parametr to 1,1 W/m<sup>2</sup>K. Producenci energooszczędnych okien podkreślają jednak, że już od jakiegoś czasu inwestorzy wybierają stolarkę o lepszych właściwościach, niż przewidują warunki techniczne.

- Wybór cieplejszych okien wynika między innymi z racjonalnej kalkulacji ekonomicznej. Biorąc pod uwagę rosnące koszty energii, taka inwestycja spłaca się z czasem, oczywiście pod warunkiem, że stolarka zachowa na długo swoje właściwości termiczne. Dlatego w naszych energooszczędnych oknach z PVC-U stosujemy rozwiązania, które

---

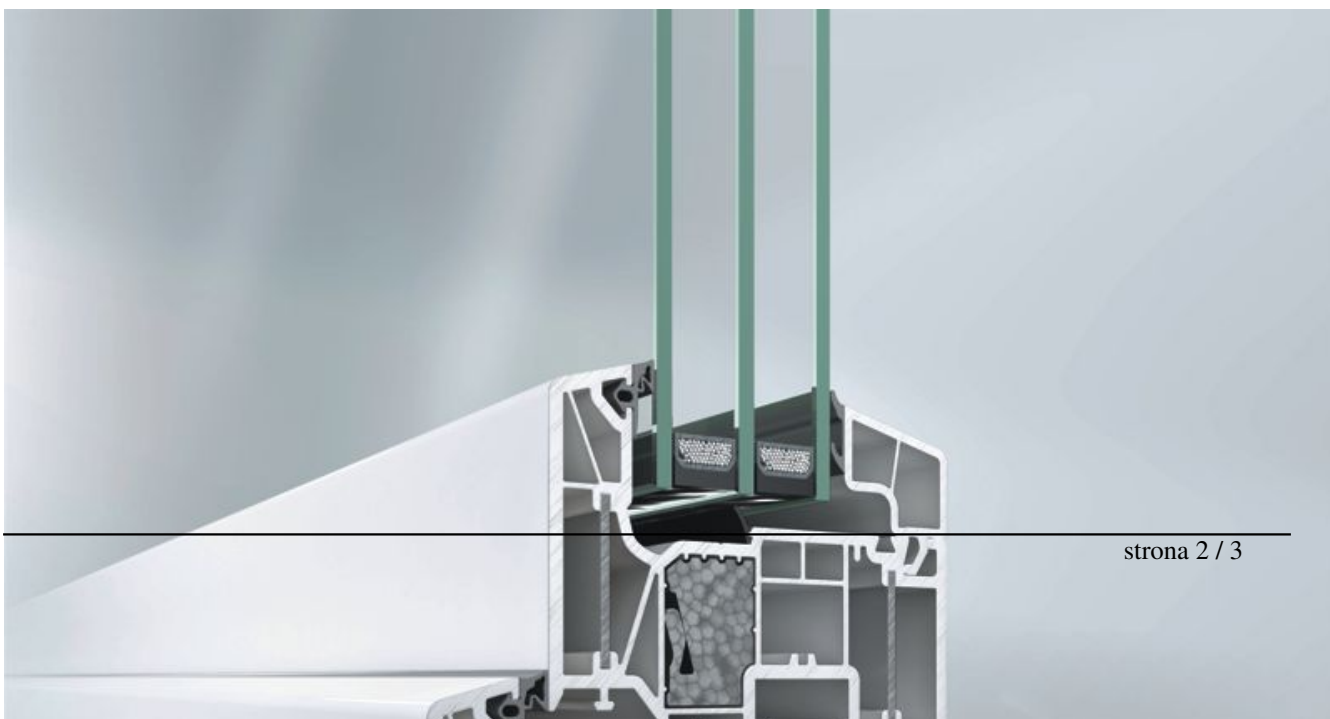
pozwalają zapewnić wysoką trwałość parametrów – podkreśla Andrzej Polijaniuk, Dyrektor ds. Produktu i Marketingu w firmie Schüco International Polska.

Na przykład w siedmiokomorowych oknach Schüco LivIng zastosowano uszczelnienia z termozgrzewalnego EPDM, które długo zachowują swoją elastyczność. Rozwiązanie z dodatkowym środkowym uszczelnieniem może osiągać nawet standard pasywny o współczynniku  $U_w \leq 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$  i 4 klasie przepuszczalności powietrza. Dzięki zwiększonej głębokości zabudowy i możliwości zastosowania specjalnych szyb, mogą dodatkowo zapewnić wysoką izolacyjność akustyczną aż do 47 dB. Interesującą propozycją dla budownictwa niskoenergetycznego i pasywnego jest również okno Schüco LivIng Alu Inside z certyfikatem Instytutu Domów Pasywnych w Darmstadt. Zamiast stalowych wzmocnień zastosowano w nim wąskie, aluminiowe płaskowniki, które są trwale łączone z tworzywowym profilem w procesie jego wytłaczania, co pozwala zredukować mostki termiczne. Powierzchnie aluminiowych wzmocnień odbijają nawet do 90% energii cieplnej, obniżając straty energii do minimum. Wszystkie energooszczędne okna Schüco z PVC-U mogą być dodatkowo fabrycznie integrowane z estetycznymi balustradami. W ten sposób można harmonijnie połączyć energooszczędność z designem i ochroną przed wypadnięciem, która jest wymogiem w przypadku stosowania tak modnych obecnie portfenetrów.

### **Duże drzwi tarasowe – ciepłe i szczelne**

Duże drzwi przesuwne są bardzo modnym akcentem nowoczesnej architektury. Wybierając je, inwestorzy często jednak zastanawiają się, jakiemu standardowi termoizolacyjności powinny odpowiadać – drzwi wejściowych czy okien? Specjaliści podpowiadają, że drzwi tarasowe, jako przegroda przeszklona, powinny być traktowane tak samo jak okno, bez względu na sposób otwierania. Obecnie na rynku można znaleźć drzwi przesuwne z PVC-U o współczynniku  $U_w$  nieprzekraczającym  $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ , jednak problemem w przypadku tego typu stolarki może być szczelność. Doświadczeni producenci stosują rozwiązania, które pozwalają ją zagwarantować. W energooszczędnych drzwiach podnoszono-przesuwnych Schüco LivIngSlide optymalną ochronę zapewnia fabrycznie wprowadzone w profil, zgrzewalne uszczelnienie z EPDM, które zachowuje elastyczność także w niewralgicznym obszarze naroży wewnętrznych. Zastosowane pomiędzy skrzydłem i ramą ościeżnicy obwodowe uszczelnienie zapobiega kondensacji wody i powstawaniu przeciągów. Tak zaprojektowane drzwi ze standardową szybą  $U_g=0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$  mogą osiągać współczynnik przenikania ciepła  $U_w = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ , czyli lepszy od tego, jaki ma obowiązywać od roku 2021. Doskonała ochrona cieplna idzie w tym przypadku w parze ze smukłym wyglądem i dużymi wymiarami skrzydeł, które mogą osiągać maksymalnie do 6,5 m szerokości i 2,8 m wysokości. Dzięki temu stolarka zapewnia doskonały widok i bardzo dobre doświetlenie pomieszczeń. Innowacyjna koncepcja okuć gwarantuje łatwą i lekką obsługę skrzydeł o wadze nawet do 400 kg. Niewielka głębokość zabudowy 194 mm sprawia, że drzwi mogą być stosowane nie tylko w budynkach nowych, lecz także poddawanych modernizacji.

Więcej informacji o produktach firmy Schüco znajdą Państwo na stronie: [www.schueco.pl](http://www.schueco.pl)



*Przekrój przez okno Schüco LivIng Alu Inside w standardzie domów pasywnych Fot. Schüco*



*Drzwi podnosząco-przesuwne z PVC-U Schüco LivIngSlide posiadają atrakcyjny, smukły wygląd Fot. Schüco*

**Schüco International Polska**

[press box](#)