



Planując budowę nowego domu, wielu inwestorów zadaje sobie pytanie, jakim standardom powinien on odpowiadać. Na pewno podstawowym kryterium, którym należy się kierować przy doborze materiałów i technologii, jest oszczędność energii. Dodatkowe korzyści w postaci pełnego komfortu i bezpieczeństwa zapewnią rozwiązania automatyki okiennej i drzwiowej.

Energooszczędność to bez wątpienia główny kierunek, w którym zmierza współczesne budownictwo. Już od 2021 roku

będzie obowiązywał wymóg wznoszenia domów jednorodzinnych o współczynniku energii pierwotnej nie większym niż 70 kWh/m<sup>2</sup>rok. Oznacza to, że lepiej już teraz uwzględnić w projekcie budynku technologie podnoszące jego standard energetyczny. Jednym z kluczowych elementów, który musi odpowiadać rygorystycznym kryteriom izolacyjności cieplnej, jest stolarka okienna i drzwiowa. Odpowiednio dobrana może nie tylko stanowić barierę przed ucieczką ciepła, lecz także pełnić zaawansowane funkcje związane z zarządzaniem energią czy ochroną antywłamaniową.

### **Termoizolacyjność i dobry design**

Nowoczesne technologie produkcji stolarki z PVC-U i aluminium pozwalają produkować okna i drzwi tarasowe, które nie tylko zapewniają ochronę cieplną w standardzie niskoenergetycznym lub pasywnym, lecz także zachowują swoje parametry w całym okresie użytkowania. Dla przykładu siedmiokomorowe okna z PVC-U Schüco LivIng z szybą zespoloną  $U_g=0,6$  W/m<sup>2</sup>K i trzema poziomami uszczelnień osiągają standard pasywny  $U_w=0,8$  W/m<sup>2</sup>K. Opatentowana technologia elastycznych uszczelnień z termozgrzewalnego EPDM gwarantuje dożywotną szczelność okna, a co za tym idzie – doskonałą termoizolacyjność i ochronę przed hałasami. Zastosowane rozwiązania konstrukcyjne mają kluczowe znaczenie również w przypadku modnych obecnie drzwi przesuwnych prowadzących na taras lub balkon, gdyż podlegają one takim samym wymogom energooszczędności, jak okna. W systemie podnoszono-przesuwnym z PVC-U Schüco ThermoSlide SI 82 doskonałą ochronę cieplną zapewnia siedmiokomorowa ościeżnica ze specjalnymi przekładkami termicznymi, sześciokomorowe skrzydła i płaski, termoizolowany próg, który skutecznie eliminuje ryzyko wychładzania strefy przypodłogowej. Uszczelnienia łączeń pomiędzy skrzydłami stałymi i ruchomymi efektywnie zapobiegają powstawaniu przeciągów, przenikaniu wody deszczowej i hałasów z zewnątrz. Zastosowanie wszystkich tych rozwiązań konstrukcyjnych sprawia, że drzwi z szybą dwukomorową o współczynniku  $U_g=0,6$  W/m<sup>2</sup>K mogą osiągać nawet standard pasywny  $U_w \leq 0,8$  W/m<sup>2</sup>K. Stabilne profile pozwalają na realizację dużych skrzydeł przesuwnych o ciężarze nawet do 400 kg. Większe i bardziej transparentne przeszklenia energooszczędne można tworzyć w systemach aluminiowych, jak np. panoramiczne drzwi Schüco ASE 67 PD. W cienkoprofilowym rozwiązaniu ościeżnice są ukrywane w murze, a jedynym widocznym elementem konstrukcyjnym jest centralna strefa styku dwóch zachodzących na siebie skrzydeł o ekstremalnie małej szerokości 31 mm. Wielkoformatowa stolarka tego typu, wyposażona w skrzydła o ciężarze do 400 kg, posiada imponująco klarowny wygląd i bardzo dobre właściwości cieplne na poziomie nawet  $U_w=1,0$  W/m<sup>2</sup>K.

### **Okna i drzwi z wysokim IQ**

Przyszłością budownictwa są obiekty, które nie tylko oszczędzają energię, lecz także samodzielnie dbają o komfort i bezpieczeństwo mieszkańców. Takie inteligentne funkcje posiadają energooszczędne okna aluminiowe serii Schüco AWS z mechatronicznymi okuciami Schüco TipTronic SimplySmart. Oknami można indywidualnie zarządzać, a także połączyć z systemem centralnego sterowania budynku i siecią czujników reagujących na deszcz czy np. mierzących takie parametry powietrza, jak np. poziom dwutlenku węgla, wilgotność czy temperatura. Dzięki temu skrzydła okienne samoczynnie realizują określone zadania, w zależności od programu lub wystąpienia określonych czynników. Idealnym rozwiązaniem dla osób cierpiących na alergię są także aluminiowe okna Schüco z systemem wentylacji i filtracji w jednym Schüco VentoLife, który oczyszcza powietrze z pyłków roślinnych, smogu i innych zanieczyszczeń. Zintegrowane z ramą okienną urządzenie odprowadza zużyte powietrze i jednocześnie filtruje strumień powietrza napływającego z zewnątrz. Wielowarstwowy filtr wyłapuje ponad 99,5% zanieczyszczeń włącznie z bardzo małymi cząsteczkami pyłu o wielkości zaledwie 1 µm. Kolejną ważną funkcją inteligentnych systemów jest zapewnianie poczucia bezpieczeństwa. Panoramiczne drzwi przesuwne z serii ASS 77 PD w klasie RC 2 łączą transparentny design z możliwością otwierania i ryglowania za pomocą wewnętrznego panelu sterowania, smartfonu czy pilota. Przeszklenia mogą być ponadto otwierane na czytnik linii papilarnych, tak jak drzwi wejściowe. Drzwi zewnętrzne z serii Schüco ADS Simply Smart oferują jeszcze bardziej zaawansowane funkcje dostępu. Innowacyjne rozwiązanie można wyposażyć w panel komunikacyjny Schüco DCS TouchDisplay z funkcją wyświetlania numeru domu, klawiatury, kamery z detekcją ruchu, wideomofonu i zamka drzwiowego. Łącząc system z centralnym systemem zarządzania budynkiem, siecią Wi-Fi i Internetem można uzyskać dostęp do innych funkcji, jak np. zdalne wpuszczanie osób do domu czy prowadzenie wideorozmów na odległość.

*Przeszklenia przesuwne w panoramicznym systemie Schüco ASE 67 PD*

*Fot.: Schüco*



*Dom jednorodzinny w Gdyni z panoramicznymi przeszkleniami przesuwными w systemach aluminiowych Schüco ASS 77 PD.HI*

*Fot.: Andrzej Łopata*



**newss.pl**

Okna przyszłości - energooszczędne i inteligentne

---

*Dom jednorodzinny pod Warszawą z drzwiami przesuwными SchücoThermoSlide i oknami Schüco z PVC-U w standardzie pasywnym*

*Fot.: Schüco*

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

**Schüco International Polska**

[press box](#)