



Nieodłącznym elementem współczesnej cywilizacji jest duże nagromadzenie dźwięków, które często odczuwamy jako uciążliwe. Przed niektórymi z nich możemy schronić się w zaciszu własnego domu. Kojący spokój zapewniają okna o odpowiednio dobranych parametrach akustycznych.

Hałas towarzyszy na co dzień zwłaszcza mieszkańcom dużych miast i jest tym większym zagrożeniem, że często go nie zauważamy. Wiele z nas przywykło już dźwięku ruchu drogowego, klaksonów i maszyn budowlanych. Źródeł hałasu jest jednak o wiele więcej. Warto wiedzieć, że długotrwała ekspozycja na dźwięki mniej zauważalne dla ludzkiego ucha może mieć bardziej negatywny wpływ na zdrowie niż krótkotrwały hałas o wysokiej częstotliwości. W zależności od jego natężenia dolegliwości wywołane hałasem mogą być różne, od zmęczenia psychicznego i drażliwości, aż po trwałą utratę słuchu, a nawet zaburzenia pracy całego organizmu. Dlatego w budynkach, które znajdują się w lokalizacjach położonych np. tuż przy komunikacji miejskiej, drogach szybkiego ruchu, lotnisk czy zakładów przemysłowych należy stosować stolarkę o podwyższonej izolacyjności akustycznej.

Jak wybrać odpowiednie okno?

Uważa się, że już hałas o natężeniu zawierającym się w granicach od 35 do 70 dB wpływa na układ nerwowy i może wywołać brak koncentracji czy przeszkadzać w zasypianiu. Temu zakresowi może odpowiadać całe spektrum dźwięków, od cichej rozmowy aż po gwar i ruch uliczny. Natomiast hałas o wyższym natężeniu może powodować

dodatkowo niekorzystne zmiany wegetatywne i dużą liczbę schorzeń, od bólu głowy, nadciśnienia tętniczego, poprzez rozmaite uszkodzenia organiczne, aż po utratę słuchu. Aby zatrzymać hałas na zewnątrz budynku, należy stosować okna o odpowiednio wysokim współczynniku R_w . Parametr ten jest podawany w decybelach i określa różnicę pomiędzy poziomem dźwięku na zewnątrz a poziomem dźwięku słyszalnego w pomieszczeniach wewnątrz budynku. Przykładowo okno o współczynniku R_w równym 44 dB redukuje hałas o natężeniu 85 dB do poziomu 41 dB. Należy jednak pamiętać, że sam współczynnik R_w nie jest w pełni miarodajny, gdyż nie uwzględnia źródeł hałasu.

- Do oceny izolacyjności akustycznej okien stosuje się jednoliczbowe wskaźniki $RA1 (R_w+C)$ oraz $RA2 (R_w+C_{tr})$. Pierwszy z nich uwzględnia dźwięki o wysokich częstotliwościach, generowane przez ruch autostradowy czy np. lotnisko. Z kolei drugi – dźwięki o niskiej częstotliwości, wytwarzane komunikacją miejską czy np. kolej niskich prędkości. Nasze okna Schüco Living poddaliśmy wszechstronnym badaniom, które wykazały, że zapewniają one doskonałą ochronę przed wszystkim tymi rodzajami dźwięków do wartości $R_w (C; C_{tr}) = 47 (-1;-3) \text{ dB}$, tj. $RA1 = 46 \text{ dB}$ i $RA2 = 44 \text{ dB}$, zarówno w wersji z dwoma, jak i trzema uszczelnieniami. Warto podkreślić, że podane wskaźniki dotyczą okien jednoramowych, a na uzyskanie jeszcze lepszych pozwalają nasze okna skrzynkowe – mówi **Andrzej Polijaniuk**, Dyrektor ds. Produktu i Marketingu w firmie Schüco International Polska.

Nie tylko szyba

Popularnie uważa się, że za akustykę okna odpowiada zestaw szybowy. Specjaliści podkreślają jednak, że zjawiska izolacyjności akustycznej nie należy wiązać tylko z zastosowaniem szyb dźwiękoszczelnych. Szyba może stanowić nawet 80% powierzchni całego okna, jednak w istocie jest ono przegrodą niejednorodną, złożoną z wielu różnych elementów konstrukcyjnych, które różnią się od siebie pod względem właściwości akustycznych. Wskaźnik $R_w (C; C_{tr})$ należy więc każdorazowo określać dla całej konstrukcji okiennej. Oprócz szyby niezwykle ważna jest w tym przypadku budowa i głębokość profilu, zastosowanie odpowiednich okuć i uszczelnień. Dlatego poszukując stolarki o podwyższonej izolacyjności akustycznej, warto pytać producentów o deklarację właściwości użytkowych okna, która jest wystawiana na podstawie odpowiednich badań.

Więcej informacji o produktach firmy Schüco znajdą Państwo na stronie: www.schueco.pl



Okna i drzwi wejściowe w systemie Schüco LivIng z PVC-U / Fot. Schüco



Same szyby nie gwarantują komfortu akustycznego / Fot.Schüco



Okna Schüco LivIng gwarantują izolacyjność akustyczną nawet na poziomie 47 dB / Fot. Schüco

Schüco – Systemowe rozwiązania okien, drzwi i fasad

Grupa Schüco z siedzibą w Bielefeld rozwija i sprzedaje systemy okienne, drzwiowe i fasadowe. Na obecną i przyszłą pozycję lidera w branży technologii i usług pracuje ponad 4900 osób zatrudnionych na całym świecie.

Jako specjalista od powłok budynków o charakterze mieszkaniowym i komercyjnym, Schüco oferuje, oprócz innowacyjnych produktów, także doradztwo i rozwiązania cyfrowe na każdym etapie procesu budowlanego – od pomysłu i wzornictwa aż po wykonawstwo i montaż. Z firmą Schüco współpracuje 12000 firm partnerskich, deweloperów, architektów i inwestorów na całym świecie. Firma działa aktywnie w ponad 80 krajach i osiągnęła w 2017 roku obrót w wysokości 1,575 miliarda euro. Więcej informacji na stronie www.schueco.pl

Schüco International Polska

[press box](#)