

## Bariera dla ognia, bariera dla dźwięków

Jednym z najważniejszych zagadnień w projektowaniu budynków jest dziś ograniczenie poziomu hałasu. O normach dotyczących poziomu natężenia dźwięków w pomieszczeniach, w których przebywają ludzie, mówią aktualne przepisy budowlane. Choćby z tego względu dźwiękoszczelność i dźwiękochłonność stanowią ważne kryterium w doborze materiałów budowlanych. Również w przypadku tych, które mają inne podstawowe funkcje – jak szkło ogniochronne.

We współczesnej architekturze szkło ogniochronne jest już wszechobecne. Tworzy fasady, ściany działowe, podłogi i stropy, montowane jest w drzwiach, świetlikach i schodach. A ponieważ stanowi element tak dominujący, jego właściwości przesądzają o wielu cechach użytkowych pomieszczeń, również o komforcie akustycznym.

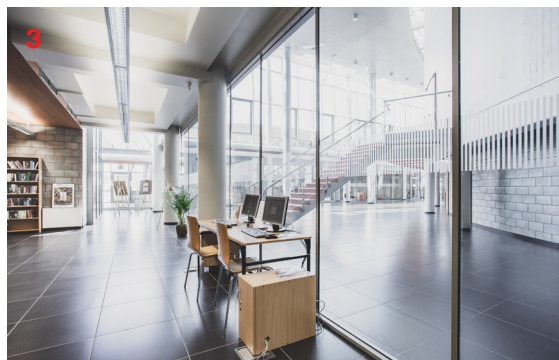
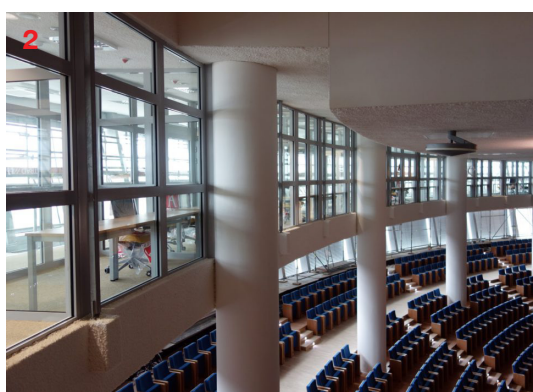
Warto pamiętać, że w zależności od technologii wytwarzania szkło ogniochronne tej samej klasy EI może charakteryzować się zupełnie innymi parametrami dźwiękoszczelności, czyli tzw. ważonym współczynnikiem tłumienia hałasu  $R_w$ .

Współczynnik  $R_w$  podawany jest w decybelach (dB) i im wyższą ma wartość, tym lepszą barierą dla dźwięków jest dany materiał.

Szkło ogniochronne POLFLAM<sup>®</sup> ma doskonałe parametry dźwiękoszczelności, osiągając także te, które zalecane są w miejscach szczególnie obciążonych hałasem. Bez jakichkolwiek dopoleń jego współczynnik  $R_w$  wynosi 40-47 dB, w zależności od klasy EI. Liczne badania przeprowadzone w notyfikowanych laboratoriach pokazały, że dzięki zastosowaniu dopoleń różnego rodzaju niezwykle łatwo uzyskać współczynnik  $R_w$  równy nawet 52 dB!

Gdzie współczynnik  $R_w$  odgrywa najistotniejszą rolę? W obiektach konferencyjnych, gdzie szkło stanowi element ścian dużych sal obrad czy spotkań od holi wejściowych i korytarzy. W budynkach biurowych, gdzie niejednokrotnie wygradza z większych przestrzeni poszczególne pokoje lub w magazynach – gdy tworzy ściany pomieszczeń biurowych. Podobnie w szpitalach, szkołach, przedszkolach... Jeszcze bardziej wymagającą przestrzenią są na przykład sale koncertowe.

W poszukiwaniu optymalnych rozwiązań warto przyjrzeć mu się bliżej.



1. W sali koncertowej Filharmonii Śląskiej im. Henryka M. Góreckiego w Katowicach szkło ogniochronne POLFLAM<sup>®</sup> zastosowane zostało m.in. w łukowych oknach wychodzących na zewnątrz.

2. Centrum Wystawienniczo-Kongresowe, Rzeszów-Jasionka. Ponad 3500 m<sup>2</sup> szkła POLFLAM<sup>®</sup> klasy EI 30, EI 60, a także rzadko spotykanej na rynku klasy EI 120 oddziela tu przestrzeń kongresową od powierzchni przeznaczonej na wystawy.

3. Szkło ogniochronne POLFLAM<sup>®</sup> zastosowane we wnętrzach biurowych wydziela przestrzenie funkcjonalne, stanowiąc jednocześnie ochronę przed ogniem i barierę dla dźwięków dochodzących z ciągów komunikacyjnych. Na zdjęciu: Mediateka XXI wieku w Tychach.

4. W Przyrodniczo-Medycznym Centrum Badań Innowacyjnych Uniwersytetu Rzeszowskiego szkło ogniochronne POLFLAM<sup>®</sup> EI 60 w systemie bezramowym FR pozwoliło wydzielić akustycznie pomieszczenia laboratoryjne.