



Będzie ciszej – nowe wymagania prawne w zakresie akustyki wewnątrz

Od 1 stycznia 2018 obowiązuje rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z 14 listopada 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2017 r. poz. 2285).

Do § 323 ust.2 tego rozporządzenia dotyczącego ochrony przed hałasem powołano po raz pierwszy normę PN-B-02151-04: 2015-06: „Akustyka budowlana – Ochrona przed hałasem w budynkach – Część 4: Wymagania dotyczące warunków pogłosowych i zrozumiałości mowy w pomieszczeniach oraz wytyczne prowadzenia badań”.

Polska Norma (PN-B-02151-04: 2015-06) określa dokładnie wymagania dotyczące warunków pogłosowych w pomieszczeniach budynków zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej, wyrażone za pomocą maksymalnego czasu pogłosu T lub minimalnej chłonności akustycznej A, oraz wymagania dotyczące zrozumiałości mowy w pomieszczeniach przeznaczonych do komunikacji słownej, wyrażone za pomocą wskaźnika transmisji mowy STI. Norma ta choć stanowiła pierwszy rodzimy dokument dotyczący akustyki wewnątrz w zakresie warunków pogłosowych była dotychczas traktowana jedynie jako zbiór wskazań i dobrych praktyk, ponieważ stosowanie się do jej zaleceń nie było prawnie obowiązkowe.

Teraz będzie inaczej.

Należy zwrócić uwagę, że obowiązek stosowania tej Normy nie odnosi się wyłącznie do nowopowstających obiektów, ale jej wymagania muszą zostać uwzględnione w przypadku wszystkich standardowych obiektów zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej w zakresie projektowania, wznoszenia, modernizacji oraz przebudowy. Wyjątkiem są wnętrza o akustyce kwalifikowanej, do której mogą być zaliczone filharmonie, opery, etc.

Poniżej przykłady wymagań stawianych przez normę:

1. Czas pogłosu i wskaźnik transmisji mowy w pomieszczeniach przeznaczonych do komunikacji słownej:

Pomieszczenie		Wymaganie	
Rodzaj pomieszczenia	Kubatura pomieszczenia, V m^3	Czas pogłosu, T s	Wskaźnik transmisji mowy, STI –
Sale i pracownie szkolne, sale audytoryjne, wykładowe w szkołach podstawowych, średnich i wyższych i inne pomieszczenia o podobnym przeznaczeniu ^b	≤ 120	$\leq 0,6$ ^a	–
	od 120 do 250	$\leq 0,6$ ^a	$\geq 0,60$
	od 250 do 500	$\leq 0,8$	
	od 500 do 2 000	$\leq 1,0$	
	> 2000	Określić indywidualnie	Określić ^d indywidualnie
Sale rozpraw sądowych, sale konferencyjne, audytoria i inne pomieszczenia o podobnym przeznaczeniu ^c	≤ 500	$\leq 0,8$	$\geq 0,60$
	od 500 do 2 000	$\leq 1,0$	Określić indywidualnie ^d
	$> 2 000$	Określić indywidualnie	

T- czas pogłosu (s)

STI-wskaźnik transmisji mowy

Źródło : Polska Norma PN-B-02151-04: 2015-06

2. Czas pogłosu w pozostałych pomieszczeniach:

Rodzaj pomieszczenia	Objętość lub wysokość maksymalna pomieszczenia	Czas pogłosu, T s
Sale gimnastyczne, hale sportowe i inne pomieszczenia o podobnym przeznaczeniu	$\leq 5 000 m^3$	$\leq 1,5$
	$> 5 000 m^3$	$\leq 1,8$
Hale basenowe pływalni, parków wodnych i innych obiektów o podobnym przeznaczeniu	$\leq 5 000 m^3$	$\leq 1,8$
	$> 5 000 m^3$	$\leq 2,2$
Sale w żłobkach i przedszkolach ^a	–	$\leq 0,4$
Świetlice szkolne ^a	–	$\leq 0,6$

T- czas pogłosu (s)

Źródło : Polska Norma PN-B-02151-04: 2015-06

3. Chłonność akustyczna, A , jako krotność powierzchni, S , rzutu pomieszczenia:

Rodzaj pomieszczenia	Chłonność akustyczna, A , pomieszczenia m^2
Biura wielkoprzestrzenne, pomieszczenia biurowe typu „open space”, sale operacyjne banków i urzędów, biura obsługi klienta oraz inne pomieszczenia o podobnym przeznaczeniu ^{a, b}	$\geq 1,1 \times S$
Centra obsługi telefonicznej ^{a, b}	$\geq 1,3 \times S$
Szatnie w szkołach i przedszkolach, w których ubrania zamknięte są w szafkach z pełnymi drzwiami	$\geq 0,8 \times S$
Pracownie do zajęć technicznych i warsztaty szkolne	$\geq 0,8 \times S$

A-chłonność akustyczna pomieszczenia (m²)

Źródło : Polska Norma PN-B-02151-04: 2015-06

Teraz będzie ciszej w urzędach, biurach, na lotniskach, w przychodniach i w szkołach, czyli we wszystkich tych miejscach, które są szczególnie narażone na hałas pogłosowy, utrudniający m.in. zrozumienie mowy. Inwestorzy są bowiem prawnie zobowiązani do stosowania rozwiązań poprawiających akustykę pomieszczeń.

Od lat rozwiązania Rockfon stosowane w nowych, jak i modernizowanych obiektach użyteczności publicznej pomagają spełnić wytyczne Polskiej Normy Akustycznej. W linku poniżej przedstawiamy ostatnią realizację Rockfon, IB Collge, The British School, Warszawa, gdzie w każdym z aranżowanych pomieszczeń użyto produktów z parametrami określonymi przez akustyka.

<https://blueocean.prowly.com/17864-angielska-liga-nowy-budynek-the-british-school>