



MOŻLIWOŚCI BADAWCZE LABORATORIUM AKUSTYCZNEGO

dr inż. Agnieszka Winkler-Skalna

Zakład Fizyki Ciepłej, Akustyki i Środowiska

Wyroby do wentylacji i klimatyzacji objęte przepisami prawa

Część wyrobów objęta jest Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2023, poz. 873)

Wyroby do wentylacji i klimatyzacji objęte obowiązkiem znakowania znakiem budowlanym wymienione zostały w grupie 36

- Wyroby do rozprowadzania i rozdzielania powietrza: przewody wentylacyjne (metalowe i niemetalowe)
- Wyroby do rozprowadzania i rozdzielenia powietrza (nie dotyczy wyrobów do wentylacji grawitacyjnej): przepustnice, nawiewniki i wywiewniki, czerpnie, wyrzutnie.
- Pustaki wentylacyjne

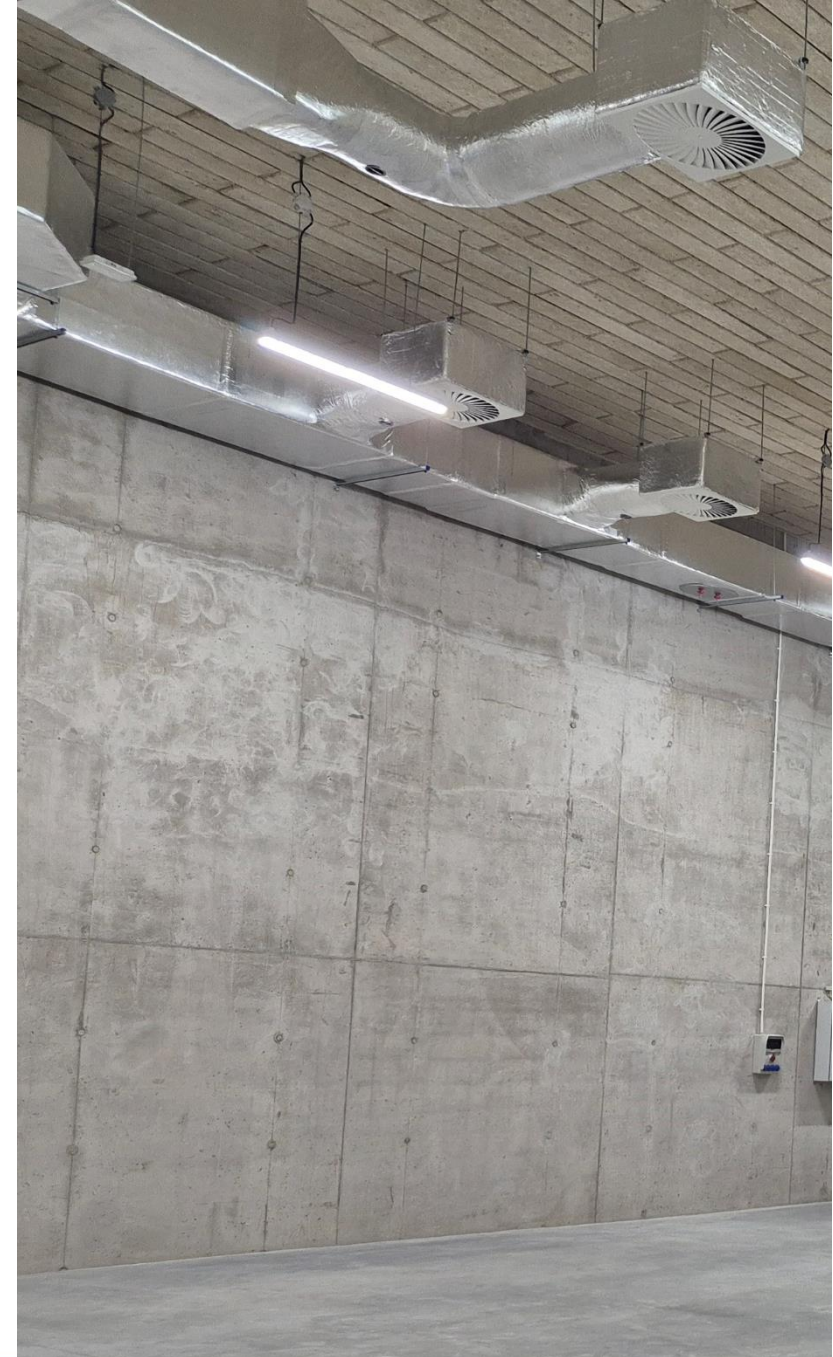


Dopuszczalne poziomy dźwięku

Pomieszczenia w budynkach objęte są ochroną przed hałasem w zakresie objętym normą PN-B-02151-2:2018-01*):

- Hałas pochodzący od urządzeń stanowiących wyposażenie techniczne budynków
- Hałas spowodowany działalnością i eksploatacją
- Hałas pochodzący od nowych urządzeń, które nie były uwzględnione w projekcie budowlanym.

*) PN-B-02151-2:2018-01 Akustyka budowlana - Ochrona przed hałasem w budynkach - Część 2: Wymagania dotyczące dopuszczalnego poziomu dźwięku w pomieszczeniach



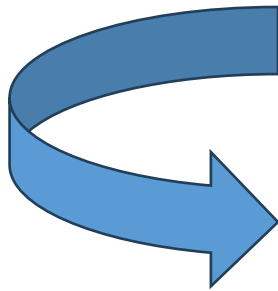
Zapewnienie komfortu użytkowania pomieszczeń

GRUPA 36 WYROBY DO WENTYLACJI I KLIMATYZACJI

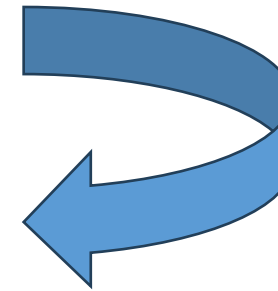
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2023, poz. 873)

DOPUSZCZALNE POZIOMY DŹWIĘKU

PN-B-02151-2:2018-01 Akustyka budowlana - Ochrona przed hałasem w budynkach - Część 2: Wymagania dotyczące dopuszczalnego poziomu dźwięku w pomieszczeniach



CICHA WENTYLACJA =
WYSOKI KOMFORT
UŻYTKOWANIA
POMIESZCZEŃ



Źródła hałasu od wentylacji i klimatyzacji

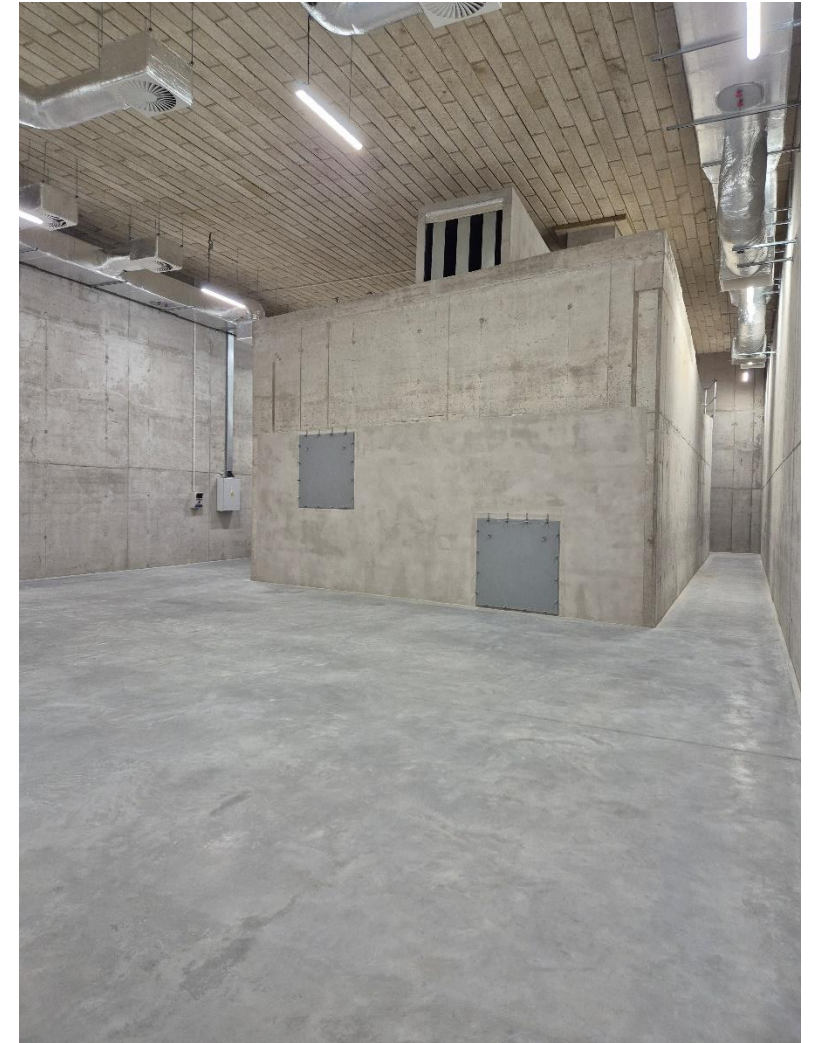
- WENTYLATORY
- PRZEPUSTNICE
- NAWIEWNIKI
- WYWIEWNIKI
- CZERPNI
- WYRZUTNIE
- SZUM PRZEŁYWAJĄCEGO POWIETRZA
- PRZEWODY WENTYLACYJNE



Baza badawcza laboratorium akustycznego



Zestaw dwóch komór pogłosowych
o objętości 200 m³ oraz 100 m³



Przestrzeń dająca możliwość
budowania układów instalacyjnych

Baza badawcza laboratorium akustycznego



Profesjonalny sprzęt pomiarowy
i oprogramowanie

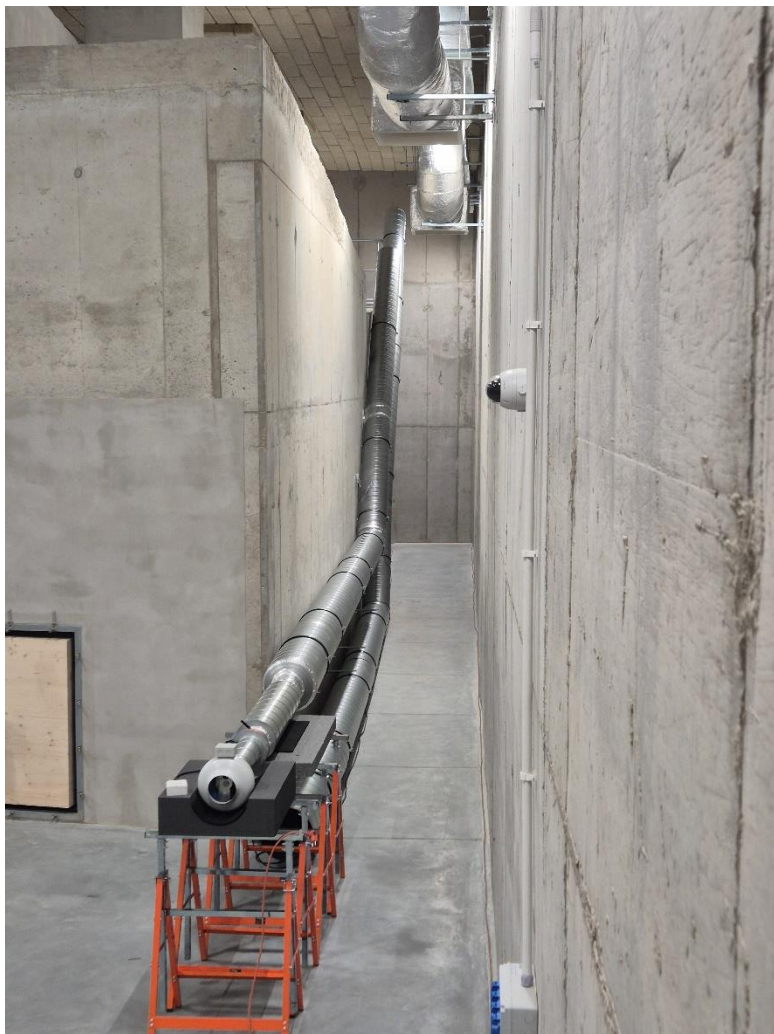
Metody badawcze

Nowe laboratorium głównie jest przygotowane do wykonywania badań zgodnie z normami:

- PN-EN ISO 5135:2021-03 Akustyka - Określanie poziomu mocy akustycznej nawiewników i wywiewników, regulatorów przepływu powietrza, przepustnic oraz zaworów za pomocą pomiarów w komorze pogłosowej
- Seria norm PN-EN 13141 Wentylacja budynków - Badanie właściwości elementów/wyrobów do wentylacji mieszkań

Ponadto jesteśmy otwarci na współpracę oraz nowe potrzeby w zakresie badań akustycznych wyrobów do wentylacji i klimatyzacji.

Stanowisko do badania nawiewników i wywiewników



Do dyspozycji naszych Klientów jest już gotowe stanowisko zgodne z normą PN-EN 13141-2:2010 Wentylacja budynków - Badanie właściwości elementów/wyrobów do wentylacji mieszkań - Część 2: Wywiewniki i nawiewniki

Stanowisko do pomiaru mocy akustycznej jednostek montowanych w ścianie zewnętrznej



W laboratorium uruchomiliśmy także stanowisko zgodne z normą PN-EN 13141-4:2021-09 Wentylacja budynków - Badania właściwości użytkowych elementów/wyrobów do wentylacji mieszkań - Część 4: Badania właściwości użytkowych aerodynamicznych, mocy elektrycznej i akustycznej jednokierunkowych urządzeń wentylacyjnych

Zapewniamy wysokie standardy wykonywania badań

- Niski poziom tła akustycznego przy 1-warstwowych ścianach komór zapewniony przez dodatkowe pomieszczenie otaczające komory badawcze.
- Wibroizolacja komór badawczych.
- Kompensacja ciśnienia powietrza wewnątrz komór w trakcie pomiarów wymagających przepływu powietrza.
- Możliwość regulowania warunków klimatycznych wewnątrz komór pogłosowych.

Zapraszamy do kontaktu



Kierownik Zakładu Fizyki Ciepłej, Akustyki i Środowiska

dr inż. Agnieszka Winkler-Skalna

a.winkler-skalna@itb.pl, akustyka@itb.pl