



Łukasiewicz
Instytut Lotnictwa

LABORATORIUM BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH

Łukasiewicz – Instytut Lotnictwa

LABORATORIUM BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH

Łukasiewicz – Instytut Lotnictwa

KONTAKT:

Mgr Józef Małuj - Kierownik Laboratorium

Łukasiewicz – Instytut Lotnictwa

Al. Krakowska 110/114

02-256 Warszawa

Tel.: +48 22 8460011 wew. 257

Tel. komórkowy: +48 691800137

E-mail: jozef.maluj@ilot.lukasiewicz.gov.pl



All rights reserved. Disclosure to third parties of this document or any part thereof, or the use of any information connected therein for purposes other than provided for by this document, is not permitted, except with prior and express written permission.

LABORATORIUM BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH



Laboratorium posiada certyfikat, wydany przez Polskie Centrum Akredytacji Nr AB 132, od października 1997.

W ramach akredytacji na zgodność z wymaganiami normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005 prowadzi badania w zakresie: odporności oraz wytrzymałości na narażenia mechaniczne i klimatyczne, a także badania funkcjonalne wyrobów.

Możliwości badawcze Laboratorium:

- Drgania sinusoidalne i losowe (random);
- Udary mechaniczne;
- Drgania w połączeniu z temperaturą i/lub wilgotnością względną;
- Drgania w czystym powietrzu (mobilny clean room);
- Badanie odporności na niskie i wysokie temperatury;
- Badanie odporności na cykliczne zmiany temperatury;
- Badanie odporności na zmiany temperatury i ciśnienia atmosferycznego;
- Badanie odporności na osady kondensacyjne (szron i rosa);
- Badanie odporności na zwiększoną wilgotność;
- Badanie odporności na pył i kurz;
- Badanie odporności na korozję (mgła solna);
- Badanie odporności na opady;
- Badanie odporności na promieniowanie słoneczne.

WYPOSAŻENIE LABORATORIUM

Wstrząsarka IMV i250/SA4M-CE ze sterownikiem Medallion II

Częstotliwość drgań: 5 – 2500 Hz;

Maks. amplituda przemieszczenia: 50 mm;

Maksymalna siła: 40 kN;

Maksymalne przyspieszenie:

- dla drgań sinusoidalnych - 500 m/s^2 ,
- dla drgań losowych/random (rms) - 140 m/s^2 ,
- dla uderzeń - 800 m/s^2 ;

Dodatkowe wyposażenie:

- stół ślizgowy o wymiarach: $750 \times 750 \text{ mm}$,
- head-expander o wymiarach: $700 \times 700 \text{ mm}$,
- head-expander o średnicy: 610 mm .



WYPOSAŻENIE LABORATORIUM

**Komora klimatyczna (do badań drgań w temperaturach)
typ CLIMATS 1200 H 70/5 ze sterownikiem Spirale 3**

Wymiary przestrzeni roboczej:

1000 x 1100 x 1100 mm (1200 l);

Zakres temperatury: -70°C ÷ +180°C;

Prędkość zmian temperatury: 5°C/min;

Zakres wilgotności: 20% ÷ 95%.



WYPOSAŻENIE LABORATORIUM

Komora klimatyczna CLIMATS 4000 H 70/4G ze sterownikiem Spirale 3

Wymiary przestrzeni roboczej:

2000 x 1900 x 1060 mm (4000 l);

Zakres temperatury: -70°C ÷ +180°C;

Zakres wilgotności: 20% ÷ 95%.



WYPOSAŻENIE LABORATORIUM

Komora klimatyczna CLIMATS Excal 7728-HE ze sterownikiem Spirale 3

Wymiary przestrzeni roboczej:

900 x 950 x 900 mm (770 l);

Zakres temperatury: -90°C ÷ +200°C;

Prędkość zmian temperatury:

17°C/min w zakresie temperatur od -55°C do +180°C;

Zakres wilgotności: 20% ÷ 95%.



WYPOSAŻENIE LABORATORIUM

Termobarokomora CLIMATS typ 1000 FCV 70/1 ze sterownikiem Spirale VS i sprzężona z nią jednostka do testów dekompresyjnych EVA-512

Wymiary przestrzeni roboczej termobarokomory:

1000 x 1000 x 1000 mm (1000 l);

Zakres temperatury: -70°C ÷ +180°C;

Zakres ciśnienia:

- od atmosferycznego do 10 hPa – bez regulacji temperatury;
- od atmosferycznego do 50 hPa – z regulacją temperatury;
- od atmosferycznego do 1070 hPa.



WYPOSAŻENIE LABORATORIUM

Mobilny CLEANROOM Model SC-35/25/29

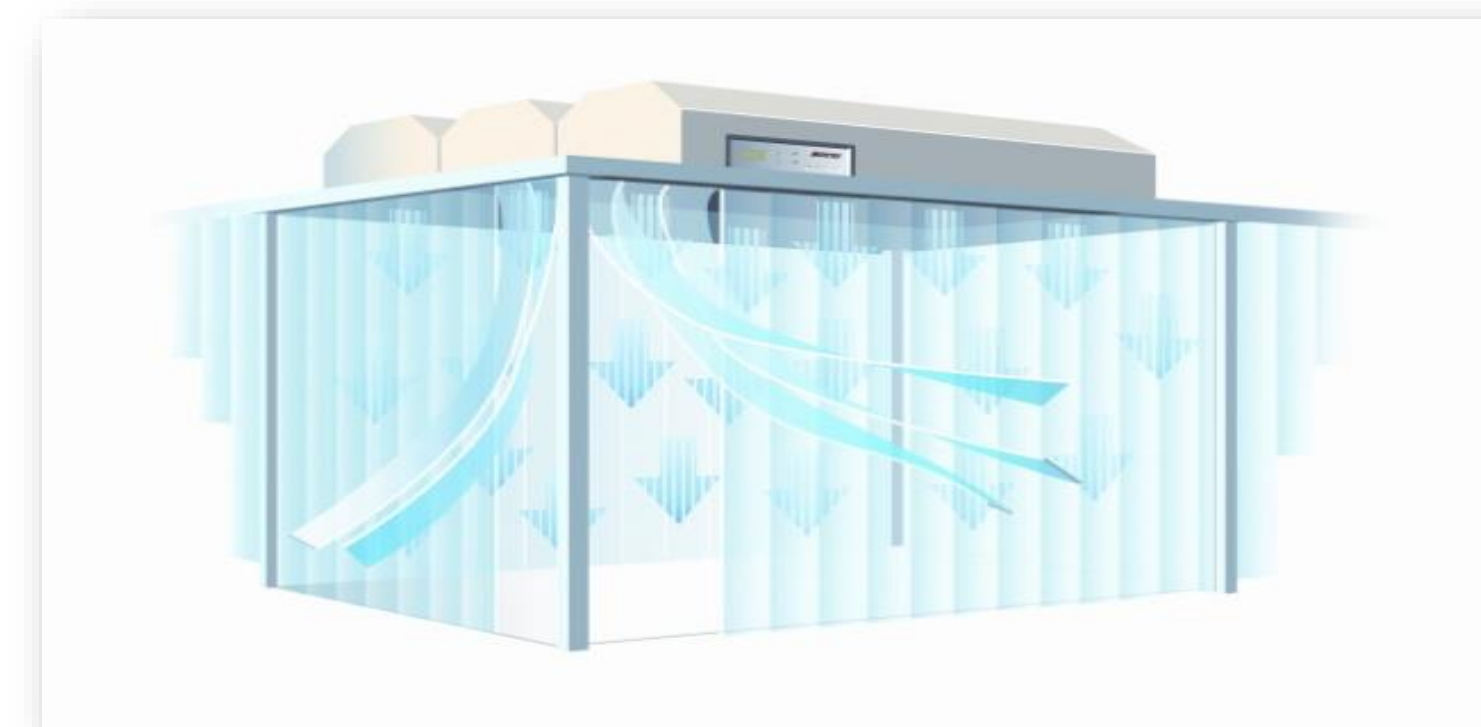
Wymiary: 3,5 x 3,0 x 2,6 m;

Kurtyny paskowe z antystatycznego przezroczystego PCV;

Filtr HEPA - ISO7;

Automatyczny przepływ powietrza: 0,45 m/s;

Możliwość zastosowania przy badaniach drgań w czystym powietrzu.



WYPOSAŻENIE LABORATORIUM

Komora solna typ SF/CCT/VH ze sterownikiem Eurotherm

Wymiary przestrzeni roboczej: 850 x 2000 x 1000 mm (1700 l);

Zakres temperatury: od temperatury otoczenia do +60°C

(z wilgotnością) oraz do +70°C (bez wilgotności);

Badania zgodne z normami:

MIL STD-810E, ISO 6270-2, DIN 50.02, ASTM 13117;

Zakres wilgotności: od 50% do 95% przy 20°C;

od 30% do 95% przy 30°C;

od 15% do 95% przy 60°C.



WYPOSAŻENIE LABORATORIUM

Komora deszczowa typ SWT 600/800 ze sterownikiem Simpatici

Wymiary przestrzeni roboczej:

1810 x 1800 x 1800 mm (5800 l);

Średnica stołu obrotowego: 600 mm;

Możliwe badania zgodne z:

IPX1, IPX2, IPX3, IPX4,

IPX5, IPX6 and IPX6K.



WYPOSAŻENIE LABORATORIUM

Komora do symulacji promieniowania słonecznego SunEvent SUN/1000 ze sterownikiem Simpatici

Wymiary przestrzeni roboczej:

1000 x 1000 x 1000 mm (1000 l);

Moduł do napromieniania:

lampa metalohalogenkowa: 2500 W;

zakres światła: 280 – 3000 nm;

natężenie napromieniania: 400 – 1125 W/m².



WYPOSAŻENIE LABORATORIUM

Komora pyłowa ST 2000U ze sterownikiem Simpatici

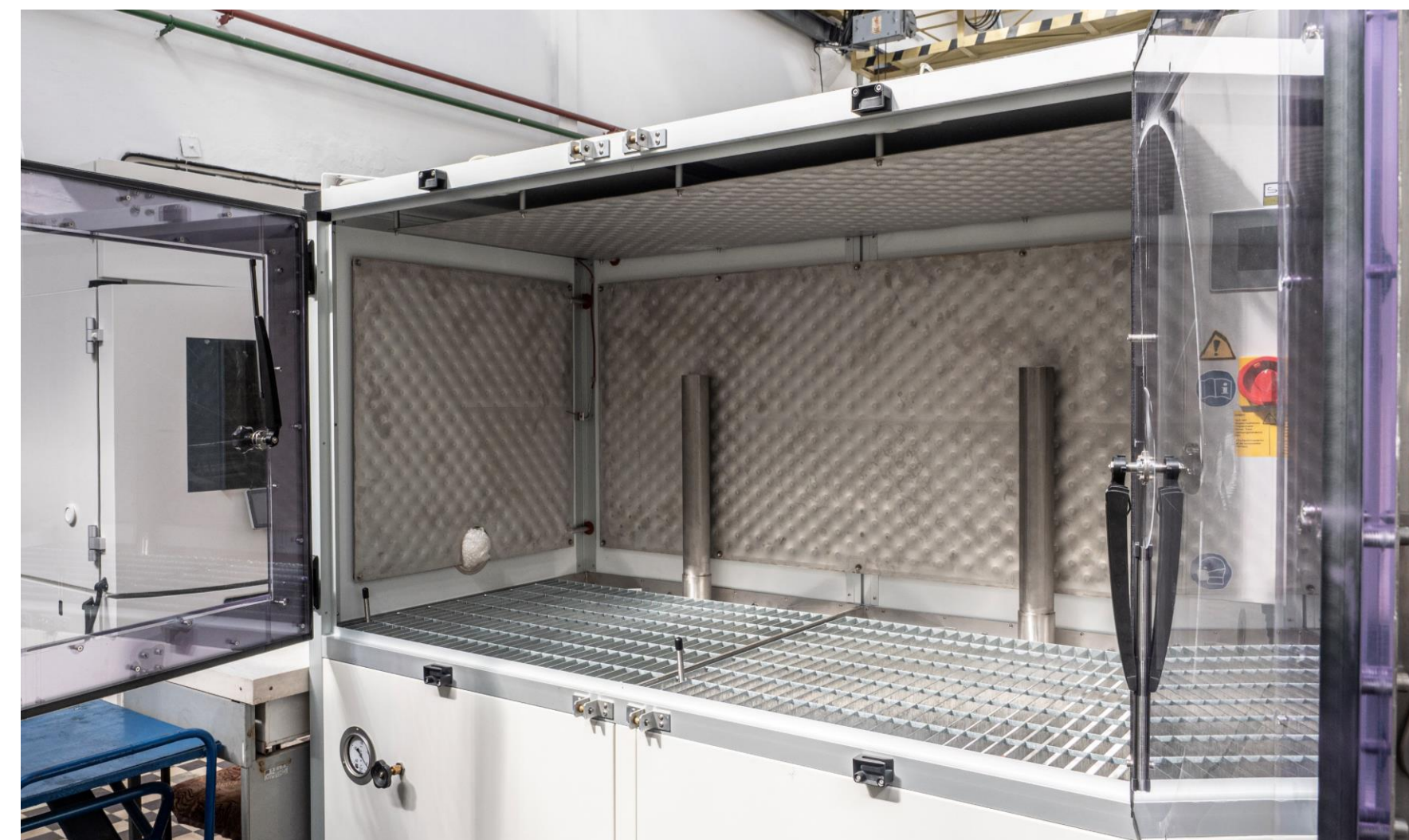
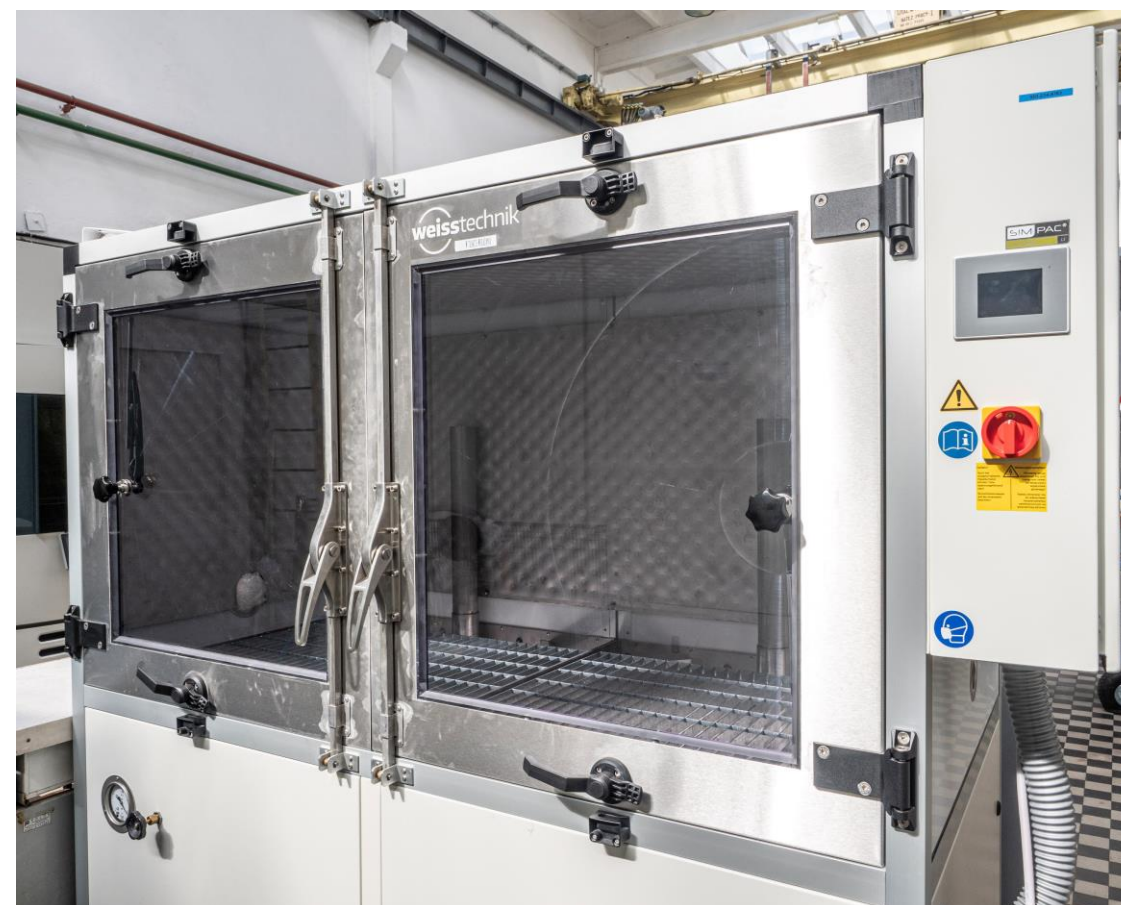
Wymiary przestrzeni roboczej:

1000 x 1900 x 950 mm (1800 l);

Pojemność pyłu: 5 kg suchego pyłu talkowego;

Możliwość przeprowadzania badań w temperaturze do 55°C

oraz zgodnie z normami DIN EN 60529 i NO-06-A107:2005.





**DZIĘKUJEMY
ZA UWAGĘ!**





Łukasiewicz

Instytut Lotnictwa

AL. KRAKOWSKA 110/114, 02-256 WARSZAWA

+48 22 846 00 11 | ILOT@ILOT.LUKASIEWICZ.GOV.PL

ILOT.LUKASIEWICZ.GOV.PL

