



Laboratorium pomiarów
parametrów anten
i badań kompatybilności
elektromagnetycznej (EMC)



PIT-RADWAR S.A. jest jednym z czołowych dostawców urządzeń z zakresu elektroniki profesjonalnej dla Sił Zbrojnych RP. Od kilkudziesięciu lat prowadzi prace badawczo-rozwojowe w dziedzinie radiolokacji, radioelektronicznych systemów rozpoznania, systemów automatyzacji i wspomagania dowodzenia.

Spółka dysponuje nowoczesną infrastrukturą i wyspecjalizowanym zapleczem badawczym, które pozwala na dokonywanie precyzyjnych pomiarów w stosunkowo krótkim czasie.



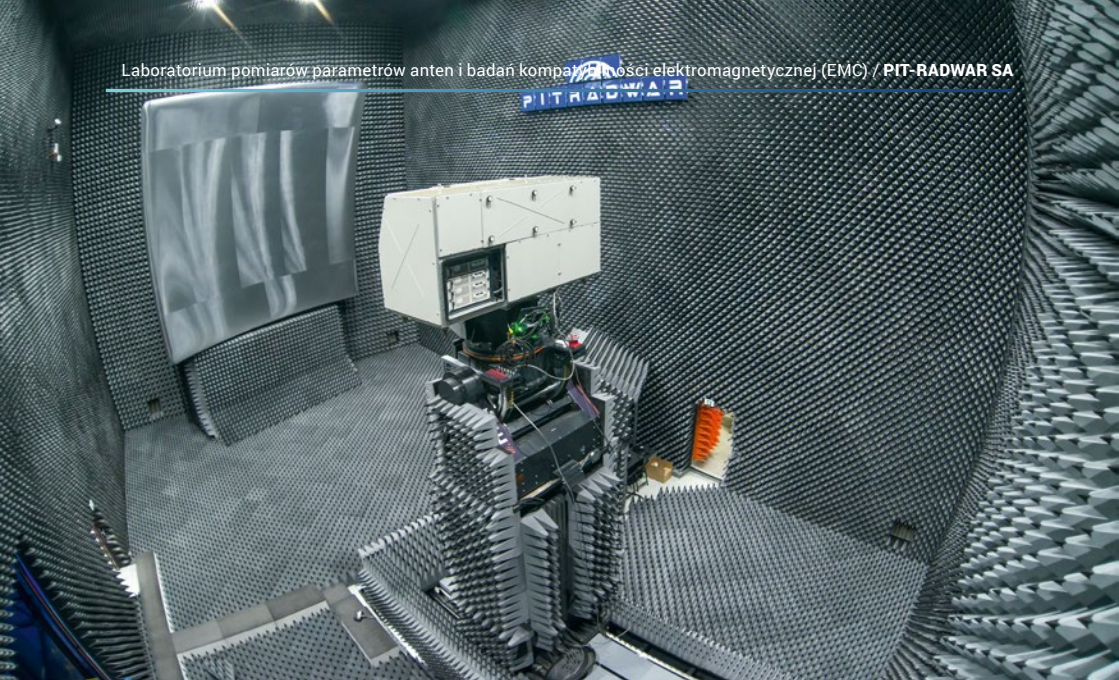
Akredytacja



AB 1218

Kompetencje Laboratorium zostały potwierdzone przez Polskie Centrum Akredytacji przyznaniem akredytacji o nr AB 1218 dla badań:

- / elektrycznych i elektronicznych wyrobów i wyposażenia elektrycznego, elektronicznego, telekomunikacyjnego oraz wyposażenia wojskowego;
- / kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) wyrobów i wyposażenia elektrycznego, elektronicznego, telekomunikacyjnego oraz wyposażenia wojskowego;
- / dotyczących inżynierii środowiska – pole elektromagnetyczne w środowisku (obszar regulowany).

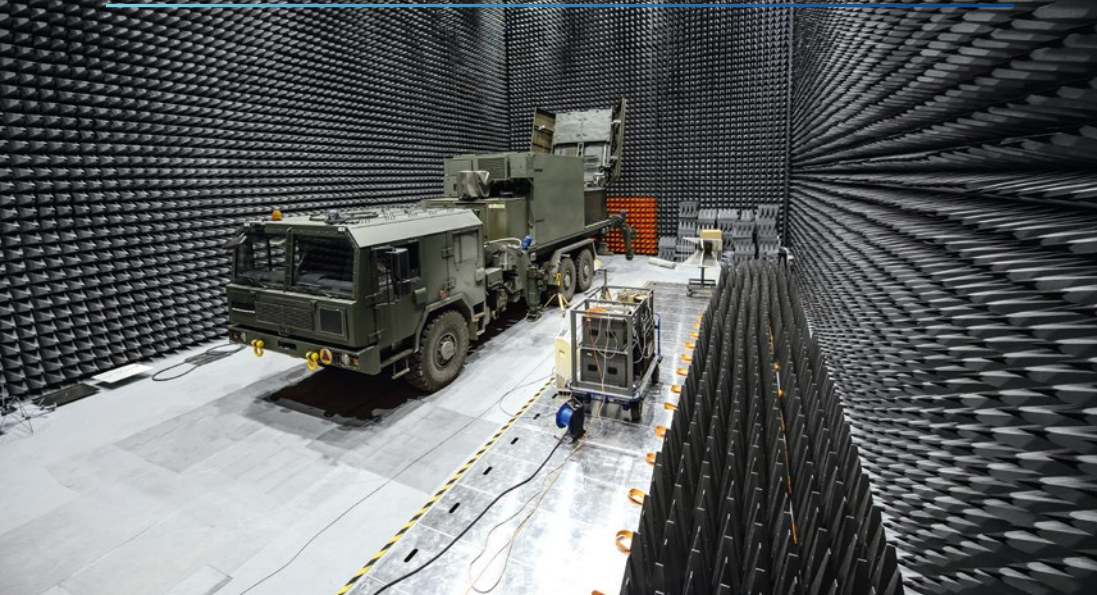


Największe w Polsce systemy do pomiarów parametrów anten i badania kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)

Systemy te zainstalowane zostały w dwóch osobnych komorach bezodbićowych zaprojektowanych pod kątem optymalizacji parametrów mierzonych w każdym z tych systemów.

Pierwsze ze stanowisk zlokalizowane jest w komorze bezodbićowej o wymiarach 23 m x 16 m x 14 m (długość x szerokość x wysokość) i wyposażone jest w system do pomiarów w strefie dalekiej, tzw. „Compact Range”. W skład systemu wchodzi: reflektor, zestaw pozycjonerów oraz aparatura kontrolno-pomiarowa umożliwiająca realizację pomiarów do częstotliwości 18 GHz.

Drugim ze stanowisk jest podwójny system do pomiarów anten w strefie bliskiej typu Planar Near Field (PNF) i Cylindrical Near Field (CNF). System ten zainstalowany jest w komorze pół-bezodbićowej o wymiarach 21 m x 14 m x 14 m. Komora ta przystosowana jest również do wykonywania badań kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) dla obiektów o maksymalnej masie kilkudziesięciu ton.



Badania kompatybilności elektromagnetycznej

W laboratorium wykonywane są pomiary EMC zgodnie z normą NO-06-A200 (MIL-STD-461) dla obiektów stacjonarnych i mobilnych na podwoziach kołowych i gąsienicowych o maksymalnych wymiarach 14m x 8m x 12 m (długość x szerokość x wysokość) i masie do kilkudziesięciu ton. W komorach można wykonywać badania obiektów zarówno przy zasilaniu sieciowym jak również z włączonym spalinowym agregatem prądotwórczym.

Ponadto wykonywane są badania tłumienności obiektów ekranujących zgodnie z Normą NO-06-A501 (MIL STD 285) i PN-EN-50147 oraz pomiary pól elektromagnetycznych od 0,1 MHz do 60 GHz.

Zakres wykonywanych badań:

- / pomiar emisji promieniowanych;
- / pomiar emisji przewodzonych;
- / badanie odporności urządzeń na narażenia promieniowane;
- / badanie odporności urządzeń na narażenia przewodzone;
- / pomiary tłumienności;
- / pomiary pól elektromagnetycznych.



Badania parametrów anten

Laboratorium wykonuje pomiary zgodnie z normą ANSI/IEEE Std 149:1979 (R2008) dla następujących parametrów anten:

- / zys energetyczny;
- / szerokość wiązki;
- / poziom listków bocznych;
- / kierunek maksymalnego promieniowania;
- / współczynnik polaryzacji skrośnej;
- / współczynnik fali stojącej;
- / współczynnik separacji pomiędzy kanałami (np. separacja Σ i Δ);
- / wartość sprzężeń elektromagnetycznych pomiędzy elementami promieniującymi sztyków antenowych.



Poligony do pomiarów parametrów anten

Laboratorium dysponuje trzema niezależnymi poligonami do pomiarów parametrów anten, z których dwa zlokalizowane są wewnątrz komór bezodbiciowych. W systemach tych mogą być realizowane pomiary anten o następujących wymiarach, masie i zakresie częstotliwości:

- / Poligon typu Compact Range (poligon zlokalizowany w komorze bezodbiciowej) do pomiarów anten w strefie dalekiej:
 - // pomiar anten w paśmie 900 MHz – 18 GHz;
 - // obiekty o masie do 3 000 kg;
 - // wielkość badanych anten 4 m x 4 m (wysokość x szerokość).
- / Otwarty poligon do pomiarów w strefie dalekiej:
 - // pomiar anten w paśmie 100 MHz – 26 GHz;
 - // obiekty o masie do 20 000 kg;
 - // wielkość badanych anten 12 m x 12 m;
 - // długość poligonu pomiarowego 468 m.
- / Poligon typu Planar Near-Field oraz Cylindrical Near-Field do pomiarów anten w strefie bliskiej (poligon zlokalizowany w komorze bezodbiciowej):
 - // pomiar anten w paśmie 750 MHz – 18 GHz;
 - // obiekty o masie do 10 000 kg;
 - // wielkość badanych anten 7 m x 7 m.



**PIT-RADWAR Spółka Akcyjna z siedzibą w Warszawie,
04-051, ul. Poligonowa 30**

zarejestrowana w Sądzie Rejonowym dla m. st. Warszawy
w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego.

Nr KRS: 0000297470

REGON 141301063

NIP 525-000-92-98

www.pitradwar.com

Filia w Kobyłce

ul. Nadmeńska 14, 05-230 Kobyłka

tel.: 22 786 83 51