

# ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY Nr/No. AB 121

wydany przez / issued by  
**POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI**  
01-382 Warszawa, ul. Szczotkarska 42

Wydanie/Issue 26 z/of 16.01.2026

|                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>AB 121                                                                                                                                                                        | <p style="text-align: center;">Nazwa i adres / Name and address</p> <p style="text-align: center;"><b>INSTYTUT ŁĄCZNOŚCI - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY</b><br/><b>LABORATORIUM BADAŃ URZĄDZEŃ TELEKOMUNIKACYJNYCH (LBUT)</b><br/><b>ul. Szachowa 1</b><br/><b>04-894 Warszawa</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>Kod identyfikacyjny / Identification code <sup>*)</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- E/6; E/14; E/53; E/54</li> <li>- F/6; F/14; F/53; F/54</li> <li>- G/6; G/14; G/53; G/54</li> <li>- G/33; G/34</li> <li>- N/6; N/53; N/54</li> </ul> | <p><b>Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Badania elektryczne i elektroniczne wyrobów i wyposażenia elektrycznego, wyposażenia medycznego, wyrobów i wyposażenia telekomunikacyjnego, wyrobów i wyposażenia elektronicznego / Electric and electronic tests of electrical products and equipment, medical equipment, telecommunication and electronic products and equipment</li> <li>- Badania kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) wyrobów i wyposażenia elektrycznego, wyposażenia medycznego, wyrobów i wyposażenia telekomunikacyjnego, wyrobów i wyposażenia elektronicznego / Electromagnetic compatibility (EMC) tests of electrical products and equipment, medical equipment, telecommunication and electronic products and equipment</li> <li>- Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) wyrobów i wyposażenia elektrycznego, wyposażenia medycznego, wyrobów i wyposażenia telekomunikacyjnego, wyrobów i wyposażenia elektronicznego / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) of electrical products and equipment, medical equipment, telecommunication and electronic products and equipment</li> <li>- Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne)- środowisko pracy (czynniki szkodliwe – pole elektromagnetyczne), środowisko ogólne (czynniki fizyczne – pole elektromagnetyczne) / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) – workplace (harmful factors – electromagnetic field), general environment (physical factors - electromagnetic field)</li> <li>- Badania właściwości fizycznych wyrobów i wyposażenia elektrycznego, wyrobów i wyposażenia telekomunikacyjnego, wyrobów i wyposażenia elektronicznego / Tests of physical properties of electrical, products and equipment, telecommunication and electronic products and equipment</li> </ul> |

Wersja strony/Page version: A

<sup>\*)</sup> Kod identyfikacyjny zgodnie z załącznikiem do dokumentu DAB-07 dostępnym na stronie internetowej [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl) /  
The identification code according to the Annex to document DAB-07, available at PCA website [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ MECHANICZNYCH I FIZYCZNYCH**

**MARIA SZAFRAN**

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 121 z dnia 16.07.2019 r.  
Cykl akredytacji od 20.01.2023 r. do 31.01.2027 r.  
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

This document is an annex to accreditation certificate No. AB 121 of 16.07.2019  
Accreditation cycle from 20.01.2023 to 31.01.2027  
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

| <b>LABORATORIUM BADAŃ URZĄDZEŃ TELEKOMUNIKACYJNYCH (LBUT)</b><br><b>Zespół Badań Urządzeń Radiokomunikacyjnych (LB-1)</b><br>ul. Szachowa 1; 04-894 Warszawa |                                                                            |                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Przedmiot badań/wyrób</b>                                                                                                                                 | <b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>                             | <b>Dokumenty odniesienia</b> |
| <b>Urządzenia radiowe<sup>E</sup></b>                                                                                                                        | Moc nadajnika (sygnał doprowadzony)                                        | Normy                        |
|                                                                                                                                                              | Moc promieniowana nadajnika                                                |                              |
|                                                                                                                                                              | Pole magnetyczne nadajnika                                                 |                              |
|                                                                                                                                                              | Pole elektryczne nadajnika                                                 |                              |
|                                                                                                                                                              | Widmowa gęstość mocy                                                       |                              |
|                                                                                                                                                              | Odchyłka częstotliwości                                                    |                              |
|                                                                                                                                                              | Dewiacja częstotliwości                                                    |                              |
|                                                                                                                                                              | Moc w kanale sąsiednim                                                     |                              |
|                                                                                                                                                              | Moc w kanale kolejnym                                                      |                              |
|                                                                                                                                                              | Emisje pozapasmowe                                                         |                              |
|                                                                                                                                                              | Przewodzone emisje niepożądane nadajnika                                   |                              |
|                                                                                                                                                              | Promieniowane emisje niepożądane nadajnika                                 |                              |
|                                                                                                                                                              | Promieniowane emisje od obudowy urządzenia                                 |                              |
|                                                                                                                                                              | Przewodzone emisje niepożądane odbiornika                                  |                              |
|                                                                                                                                                              | Promieniowania niepożądane odbiornika                                      |                              |
|                                                                                                                                                              | Niepożądane emisje przewodzone, MS z przydzielonym kanałem radiowym        |                              |
|                                                                                                                                                              | Niepożądane emisje przewodzone, MS w trybie śledzenia kanału sterującego   |                              |
|                                                                                                                                                              | Niepożądane emisje promieniowane, MS z przydzielonym kanałem radiowym      |                              |
|                                                                                                                                                              | Niepożądane emisje promieniowane, MS w trybie śledzenia kanału sterującego |                              |
|                                                                                                                                                              | Emisje niepożądane w trybie GPRS w konfiguracji z wieloma szczelinami      |                              |
|                                                                                                                                                              | Intermodulacje nadajnika                                                   |                              |
|                                                                                                                                                              | Czas włączania nadajnika                                                   |                              |
|                                                                                                                                                              | Czas wyłączania nadajnika                                                  |                              |
|                                                                                                                                                              | Stany przejściowe częstotliwości i mocy nadajnika                          |                              |
|                                                                                                                                                              | Moc w stanach przejściowych                                                |                              |
|                                                                                                                                                              | Dopuszczalny zakres częstotliwości pracy                                   |                              |
|                                                                                                                                                              | Współczynnik aktywności nadajnika                                          |                              |
|                                                                                                                                                              | Szerokość zajmowanego pasma (kanału)                                       |                              |
|                                                                                                                                                              | Szerokość pasma modulacji                                                  |                              |
|                                                                                                                                                              | Zachowanie nadajnika w warunkach obniżonego napięcia zasilania             |                              |
|                                                                                                                                                              | Adaptacyjne mechanizmy dostępu do kanału                                   |                              |
|                                                                                                                                                              | Wstrzymanie działania nadajnika fonicznego                                 |                              |

Wersja strony: A

E – Elastyczny zakres akredytacji. Elastyczność zakresu obejmuje elementy wskazane w dokumencie DA-10 dla zakresu akredytacji laboratoriów badawczych.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób           | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                              | Dokumenty odniesienia |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Urządzenia radiowe <sup>E</sup> | Czułość odbiornika                                                                   | Normy                 |
|                                 | Maksymalna czułość użytkowa odbiornika (sygnał doprowadzony)                         |                       |
|                                 | Maksymalna / średnia czułość użytkowa odbiornika (natężenie pola)                    |                       |
|                                 | Selektywność wspólnokanałowa / Podatność na zakłócenia wspólnokanałowe               |                       |
|                                 | Selektywność sąsiednikanałowa / Podatność na zakłócenia w pierwszym kanale sąsiednim |                       |
|                                 | Blokowanie odbiornika                                                                |                       |
|                                 | Podatność na zakłócenia w drugim kanale sąsiednim                                    |                       |
|                                 | Blokowanie odbiornika w kanale sąsiednim                                             |                       |
|                                 | Podatność na blokowanie odbiornika falą ciągłą                                       |                       |
|                                 | Tłumienie odbioru niepożądanego                                                      |                       |
|                                 | Tłumienie intermodulacji odbiornika                                                  |                       |
|                                 | Blokowanie lub zmniejszenie czułości                                                 |                       |
|                                 | BER w funkcji poziomu sygnału odbieranego (RSL)                                      |                       |
|                                 | Charakterystyki błędów transmisji przy wysokich poziomach sygnału wejściowego        |                       |
|                                 | Utrata czułości odbiornika wskutek jednoczesnego nadawania i odbioru                 |                       |
|                                 | Tłumienie odbioru niepożądanego przy pracy dwukanałowej                              |                       |
|                                 | Funkcje sterujące i monitorujące urządzenia                                          |                       |
|                                 | Wzmocnienie poza zakresami częstotliwości roboczych                                  |                       |
|                                 | Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym o częstotliwości radiowej          |                       |

Wersja strony: A

E – Elastyczny zakres akredytacji. Elastyczność zakresu obejmuje elementy wskazane w dokumencie DA-10 dla zakresu akredytacji laboratoriów badawczych.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób                                                                                              | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                   | Dokumenty odniesienia                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku wykonywane dla celów obszaru regulowanego</i>                    |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                   |
| <b>Środowisko</b><br>– pole elektromagnetyczne w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnych: pomiary szerokopasmowe | Natężenie pola elektrycznego:<br>- w zakresie częstotliwości od 100 kHz do 6 GHz<br>Zakres: (2 – 150) V/m<br>- w zakresie częstotliwości od 100 MHz do 60 GHz<br>Zakres: (0,8 – 340) V/m<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia | Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. (Dz.U. z 2022 r. poz. 2630)     |
|                                                                                                                    | Natężenie pola magnetycznego:<br>- w zakresie częstotliwości od 10 MHz do 6 GHz (z obliczeń)<br>- w zakresie częstotliwości od 100 MHz do 60 GHz (z obliczeń)                                                             | Punkt 3 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. (Dz.U. 2022 poz. 2630) |
| <b>Środowisko</b><br>– pole elektromagnetyczne w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnych: pomiary selektywne     | Natężenie pola elektrycznego:<br>- w zakresie częstotliwości od 27 MHz do 6 GHz<br>Zakres: (0,05 - 200) V/m<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia z obliczeniami                                                               | Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. (Dz.U. z 2022 r. poz. 2630)     |
|                                                                                                                    | Natężenie pola magnetycznego:<br>- w zakresie częstotliwości od 27 MHz do 6 GHz (z obliczeń)                                                                                                                              | Punkt 3 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. (Dz.U. 2022 poz. 2630) |

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymaga/i przepisów aktów wykonawczych do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska

| Przedmiot badań/wyrób                                                                                                                                                                                                                  | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                       | Dokumenty odniesienia                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <i>Pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku pracy wykonywane dla celów obszaru regulowanego</i>                                                                                                                                  |                                                                                                                                               |                                                                      |
| <b>Środowisko pracy – pole elektromagnetyczne w przestrzeni pracy podczas użytkowania urządzeń nadawczych systemów radiokomunikacyjnych (stacje bazowe systemów telefonii komórkowej; nadawcze systemy tele- i radiokomunikacyjne)</b> | Natężenie pola elektrycznego:<br>- w zakresie częstotliwości od 800 MHz do 60 GHz<br>Zakres: (0,8 – 340) V/m<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia | Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy, Nr 2(92), 2017 r. s.89-131 |

Wersja strony: A

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań Rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29.06.2016 r. (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 331.)

| <b>LABORATORIUM BADAŃ URZĄDZEŃ TELEKOMUNIKACYJNYCH (LBUT)</b><br><b>Zespół Badań Kompatybilności Elektromagnetycznej (LB-2)</b><br>ul. Szachowa 1, 04-894 Warszawa |                                                                                                             |                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Przedmiot badań/wyrób</b>                                                                                                                                       | <b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>                                                              | <b>Dokumenty odniesienia</b> |
| <b>Urządzenia elektryczne i elektroniczne <sup>E</sup></b>                                                                                                         | Emisja zaburzeń elektromagnetycznych                                                                        | Normy                        |
|                                                                                                                                                                    | Napięcie zaburzeń przewodzonych                                                                             |                              |
|                                                                                                                                                                    | Zakres częstotliwości: 9 kHz ÷ 30 MHz                                                                       |                              |
|                                                                                                                                                                    | Emisje harmonicznych prądu                                                                                  |                              |
|                                                                                                                                                                    | Zmiany napięcia, wahania napięcia i migotania światła w publicznych sieciach zasilających niskiego napięcia |                              |
|                                                                                                                                                                    | Natężenie pola zaburzeń promieniowanych                                                                     |                              |
|                                                                                                                                                                    | Zakres częstotliwości: 30 MHz ÷ 1 GHz (komora GTEM)                                                         |                              |
|                                                                                                                                                                    | Natężenie pola zaburzeń promieniowanych                                                                     |                              |
|                                                                                                                                                                    | Zakres częstotliwości: 1 GHz ÷ 40 GHz (otwarte pole pomiarowe)                                              |                              |
|                                                                                                                                                                    | Odporność na promieniowane pola elektromagnetyczne o częstotliwościach radiowych                            |                              |
|                                                                                                                                                                    | Zakres częstotliwości: 30 MHz ÷ 6 GHz i natężenie pola do 20 V/m (komora GTEM)                              |                              |
|                                                                                                                                                                    | Odporność na zaburzenia przewodzone, indukowane przez pola o częstotliwości radiowej                        |                              |
|                                                                                                                                                                    | Odporność na wyładowania elektrostatyczne                                                                   |                              |
|                                                                                                                                                                    | Odporność na serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych                                              |                              |
|                                                                                                                                                                    | Odporność na udary                                                                                          |                              |
|                                                                                                                                                                    | Odporność na pole magnetyczne o częstotliwości sieci elektroenergetycznej                                   |                              |
|                                                                                                                                                                    | Odporność na pole magnetyczne impulsowe                                                                     |                              |
|                                                                                                                                                                    | Odporność na zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia                                             |                              |

Wersja strony: A

E – Elastyczny zakres akredytacji. Elastyczność zakresu obejmuje elementy wskazane w dokumencie DA-10 dla zakresu akredytacji laboratoriów badawczych.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| <b>LABORATORIUM BADAŃ URZĄDZEŃ TELEKOMUNIKACYJNYCH (LBUT)</b><br><b>Zespół Badań Bezpieczeństwa Użytkowania Urządzeń (LB-3)</b><br>ul. Szachowa 1, 04-894 Warszawa |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Przedmiot badań/wyrób</b>                                                                                                                                       | <b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Dokumenty odniesienia</b>                                                                                                                                                                        |
| <b>Urządzenia techniki informatycznej i urządzenia zasilające w telekomunikacji</b>                                                                                | Cechy i właściwości dla potrzeb oceny bezpieczeństwa użytkowania: <ul style="list-style-type: none"> <li>- znakowanie; czytelność, trwałość</li> <li>- ochrona przed porażeniem elektrycznym</li> <li>- napięcia w obwodach SELV i obwodach TNV</li> <li>- obwody o ograniczonym prądzie</li> <li>- moc źródeł o ograniczonej mocy</li> <li>- zabezpieczenia nadprądowe</li> <li>- materiały i klasa izolacji elektrycznej</li> <li>- odstępy izolacyjne powietrzne, powierzchniowe i grubość izolacji</li> <li>- badanie okablowania i przewodów zasilających</li> <li>- wytrzymałość mechaniczna</li> <li>- temperatura materiałów i elementów</li> <li>- prąd dotykowy i prąd przewodu ochronnego</li> <li>- wytrzymałość elektryczna napięcia w kablowym systemie dystrybucyjnym</li> </ul>                                                                          | PN-EN 60950-1:2007+A1:2011<br>+A11:2009+A12:2011+A2:2014                                                                                                                                            |
| <b>Urządzenia techniki fonicznej/wizyjnej, informatycznej i telekomunikacyjnej wraz z ich zasilaniem</b>                                                           | Cechy i właściwości dla potrzeb oceny bezpieczeństwa użytkowania: <ul style="list-style-type: none"> <li>- oznakowanie, czytelność, trwałość;</li> <li>- ochrona przed porażeniem elektrycznym;</li> <li>- klasyfikacja źródeł energii;</li> <li>- napięcia w obwodach;</li> <li>- zabezpieczenia nadprądowe;</li> <li>- obwody o ograniczonym prądzie;</li> <li>- baterie;</li> <li>- odstępy izolacyjne powietrzne, powierzchniowe i grubość izolacji;</li> <li>- klasy izolacji elektrycznej;</li> <li>- prąd dotykowy i prąd przewodu ochronnego;</li> <li>- okablowanie i przewody zasilające;</li> <li>- praca w warunkach nienormalnych;</li> <li>- temperatura materiałów i elementów;</li> <li>- klasy palności materiałów;</li> <li>- wytrzymałość mechaniczna;</li> <li>- stabilność mechaniczna i mocowania mechaniczne;</li> <li>- klasy obudów.</li> </ul> | PN-EN 62368-1:2015-03 +A11:2017-09<br>(EN 62368-1:2014 +A11:2017, idt.)<br>PN-EN IEC 62368-1:2020-11<br>+A11:2020-12<br>(EN IEC 62368-1:2020 +A11:2020, idt.)<br>(z wyłączeniem p. 9.6, 10.5, 10.6) |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób                                                         | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Dokumenty odniesienia                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Elektryczne przyrządy pomiarowe, urządzenia sterowania i laboratoryjne</b> | Cechy i właściwości dla potrzeb oceny:<br>– oznakowanie, trwałość oznakowania;<br>– dokumentacja;<br>– ochrona przed porażeniem elektrycznym:<br>• w warunkach normalnych oraz w warunkach pojedynczego uszkodzenia,<br>• odstępy izolacyjne powietrzne i powierzchniowe,<br>• wytrzymałość dielektryczna,<br>• przyłącza sieciowe i połączenia pomiędzy częściami urządzenia,<br>– ochrona przed zagrożeniami mechanicznymi;<br>– odporność na udary mechaniczne;<br>– ochrona przed rozprzestrzenianiem się ognia;<br>– wartości graniczne temperatury urządzenia i odporność na ciepło;<br>– ochrona przed ryzykiem związanym z płynami;<br>– ochrona przed promieniowaniem, w tym promieniowaniem mikrofalowym i źródłami laserowymi, oraz przed ciśnieniem akustycznym;<br>– ochrona przed wydzielaniem gazów, eksplozją i implozją;<br>– ochrona za pomocą blokad. | PN-EN 61010-1:2011 +A1:2019-04 (EN 61010-1:2010 +A1:2019, idt.) |
| <b>Urządzenia elektryczne i elektroniczne</b>                                 | Wytrzymałość i odporność na zimno (Próba A)<br>Temperatura minimalna – 40 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PN EN 60068-2-1:2009                                            |
|                                                                               | Wytrzymałość i odporność na suche gorąco (Próba B)<br>Temperatura maksymalna + 85 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PN-EN 60068-2-2:2009                                            |
|                                                                               | Wytrzymałość i odporność na wilgotne gorąco stałe (Próby Ca i Cb)<br>Wilgotność do 93 %<br>Zakres temperatury: + 20 °C - + 55 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PN-EN 60068-2-78:2013-11                                        |

Wersja strony: A

## Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 121

Status zmian: wersja pierwotna – A

Zatwierdzam status zmian

KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ MECHANICZNYCH I FIZYCZNYCH

MARIA SZAFRAN  
dnia: 16.01.2026 r.

