

**ZAKRES AKREDYTACJI  
ORGANIZATORA BADAŃ BIEGŁOŚCI  
SCOPE OF ACCREDITATION FOR PROFICIENCY TESTING PROVIDER  
Nr/No PT 006**

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

Wydanie/Issue 15 z/of 15.07.2026



PT 006

Nazwa i adres / Name and address:

**FIRMA DORADCZA ISOTOP s.c.**  
**A. WILCZYŃSKA-PILISZEK, S. PILISZEK**

**ul. gen. J. Sowińskiego 4/6**  
**80-143 Gdańsk**

**Dziedzina / obiekty badań biegłości / Field / proficiency testing items:**

Badania akustyczne - maszyny / Acoustic tests - machinery

Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) - czynniki szkodliwe i uciążliwe – hałas, hałas ultradźwiękowy, oświetlenie, drgania, wydatek energetyczny, mikroklimat / Środowisko pracy / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) - harmful and nuisance factors – noise, ultrasonic noise, lighting, vibration, energy expenditure, microclimate / Workplace

Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek / Powietrze / Tests of physical properties and sampling / Air

Badania chemiczne / Powietrze / Chemical tests / Air

Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) - środowisko ogólne (czynniki fizyczne - hałas) / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) - general environment (physical factors -noise)

Pobieranie próbek - środowisko pracy (czynniki szkodliwe - powietrze) / Sampling - working environment (harmful factors - air)

Wersja strony/Page version: B

**KIEROWNIK**  
**BIURA DS. AKREDYTACJI**

**TADEUSZ MATRAS**

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr PT 006 z dnia 13.11.2025 r.  
Cykl akredytacji od 29.09.2026 r. do 29.09.2030 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 PT 006 of 13.11.2025  
Accreditation cycle from 29.09.2026 to 29.09.2030  
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>Działalność techniczna</b><br><b>Technical activity</b><br>ul. gen. J. Sowińskiego 12/6, 80-143 Gdańsk<br>ul. gen. J. Sowińskiego 12/13, 80-143 Gdańsk                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Obiekty badań biegłości</b><br><b>Proficiency testing items</b>                                                                                                                                         | <b>Wielkości mierzone lub właściwości</b><br><b>Measured quantities or properties</b>                                                                                                                                                                                             | <b>Identyfikacja programu</b><br><b>Programme identification</b>                                                                                                                                                                       |
| <b>Środowisko pracy</b><br><b>- oświetlenie elektryczne we wnętrzach</b><br><b>Workplace environment</b><br><b>- electric lighting in indoor areas</b>                                                     | Natężenie oświetlenia<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia<br>Illuminance<br>Direct measurement method                                                                                                                                                                                | PM-OS<br>Badania biegłości z zakresu pomiarów natężenia oświetlenia elektrycznego na stanowiskach pracy<br>Proficiency testing in the field of measuring illuminance of electric lighting at workplaces                                |
|                                                                                                                                                                                                            | Średnie natężenie oświetlenia (z obliczeń)<br>Average illuminance (from calculations)                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Środowisko pracy</b><br><b>- oświetlenie awaryjne</b><br><b>Workplace environment</b><br><b>- emergency lighting</b>                                                                                    | Natężenie oświetlenia<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia<br>Illuminance<br>Direct measurement method                                                                                                                                                                                | PM-OA<br>Badania biegłości z zakresu pomiarów natężenia oświetlenia awaryjnego<br>Proficiency testing in the field of measuring illuminance of emergency lighting                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                            | Stosunek „U <sub>d</sub> ” minimalnego do maksymalnego natężenia oświetlenia (z obliczeń)<br>Uniformity ratio “U <sub>d</sub> ” (minimum to maximum illuminance) (from calculations)                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Środowisko pracy</b><br><b>- hałas</b><br><b>Workplace environment</b><br><b>- noise</b>                                                                                                                | Równoważny poziom dźwięku A<br>Maksymalny poziom dźwięku A<br>Szczytowy poziom dźwięku C<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia<br>A-weighted equivalent continuous sound level<br>A-weighted maximum sound level<br>C-weighted peak sound level<br>Direct measurement method           | PM-HA<br>Badania biegłości z zakresu pomiarów hałasu na stanowiskach pracy (strategia 1 - pomiary z podziałem na czynności)<br>Proficiency testing in the field of workplace noise measurements (strategy 1 – task-based measurements) |
|                                                                                                                                                                                                            | Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do:<br>- 8-godzinne dobowego wymiaru czasu pracy<br>- przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy (z obliczeń)<br>Noise exposure level referenced to:<br>– 8-hour daily working time<br>– average weekly working time (from calculations) |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Środowisko ogólne</b><br><b>- hałas pochodzący od instalacji, urządzeń i zakładów przemysłowych</b><br><b>General environment</b><br><b>- noise from installations, equipment and industrial plants</b> | Równoważny poziom dźwięku A<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia<br>A-weighted equivalent continuous sound level<br>Direct measurement method                                                                                                                                         | PM-HP<br>Badania biegłości z zakresu pomiarów hałasu przemysłowego (pochodzącego od instalacji i urządzeń)<br>Proficiency testing in the field of industrial noise measurements (from installations and equipment)                     |
|                                                                                                                                                                                                            | Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikiem L <sub>AeqD</sub> (z obliczeń)<br>A-weighted equivalent continuous sound level for reference time T expressed as indicator L <sub>AeqD</sub> (from calculations)                                         |                                                                                                                                                                                                                                        |

Wersja strony/Page version: A

| Obiekty badań biegłości<br>Proficiency testing items                                                                                                                                      | Wielkości mierzone lub właściwości<br>Measured quantities or properties                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Identyfikacja programu<br>Programme identification                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Środowisko pracy</b><br><b>- hałas ultradźwiękowy</b><br><b>Workplace environment</b><br><b>- ultrasonic noise</b>                                                                     | Równoważny poziom ciśnienia akustycznego w pasmach tercjowych o częstotliwościach środkowych od 10 kHz do 40 kHz<br><br>Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego w pasmach tercjowych o częstotliwościach środkowych od 10 kHz do 40 kHz<br><br>Metoda pomiarowa bezpośrednia<br>Equivalent sound pressure level in one-third-octave bands with centre frequencies from 10 kHz to 40 kHz<br>Maximum sound pressure level in one-third-octave bands with centre frequencies from 10 kHz to 40 kHz<br>Direct measurement method                                                                                         | PM-ULTRA<br>Badania biegłości z zakresu pomiarów hałasu ultradźwiękowego na stanowiskach pracy<br>Proficiency testing in the field of ultrasonic noise measurements at workplaces                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                           | Równoważny poziom ciśnienia akustycznego w pasmach tercjowych o częstotliwościach środkowych od 10 kHz do 40 kHz odniesiony do 8-godz. dobowego wymiaru czasu pracy (z obliczeń)<br>Equivalent sound pressure level in one-third-octave bands with centre frequencies from 10 kHz to 40 kHz referenced to an 8-hour working day (from calculations)                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Maszyny i urządzenia – hałas</b><br><b>Machines and equipment</b><br><b>- noise</b>                                                                                                    | Poziom ciśnienia akustycznego skorygowany charakterystyką częstotliwościową A<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia<br>A-weighted sound pressure level<br>Direct measurement method                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PM-MA<br>Badania biegłości z zakresu wyznaczania poziomów mocy akustycznej źródeł hałasu na podstawie pomiarów ciśnienia akustycznego (metoda orientacyjna)<br><br>Proficiency testing in the field of determining the sound power levels of noise sources based on sound pressure measurements (survey method) |
|                                                                                                                                                                                           | Poziom mocy akustycznej (z obliczeń)<br>Sound power level (from calculations)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Środowisko pracy</b><br><b>- drgania mechaniczne o ogólnym działaniu na organizm człowieka</b><br><b>Workplace environment</b><br><b>- mechanical vibration (whole-body vibration)</b> | Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia<br>Frequency-weighted root-mean-square acceleration (RMS)<br>Direct measurement method                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PM-DG<br>Badania biegłości z zakresu pomiarów drgań o działaniu ogólnym i miejscowym<br>Proficiency testing in the field of whole-body and hand-arm vibration measurements                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                           | Ekspozycja dzienna wyrażona w postaci równoważnego energetycznie dla 8 godzin działania skutecznego, skorygowanego częstotliwościowo przyspieszenia drgań, dominującego wśród przyspieszeń drgań wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych z uwzględnieniem właściwych współczynników ( $1,4a_{wx}$ , $1,4a_{wy}$ , $a_{wz}$ ) (z obliczeń)<br><br>Daily exposure expressed as the 8-hour energy-equivalent frequency-weighted root-mean-square, dominant among the three orthogonal axes and determined using the appropriate multiplying factors ( $1,4a_{wx}$ , $1,4a_{wy}$ , $a_{wz}$ ) (from calculations) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Wersja strony/Page version: A

| Obiekty badań biegłości<br>Proficiency testing items                                                                                                                                                       | Wielkości mierzone lub właściwości<br>Measured quantities or properties                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Identyfikacja programu<br>Programme identification                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Środowisko pracy</b><br>- drgania mechaniczne działające na organizm człowieka przez kończyny górne<br><b>Workplace environment</b><br>- mechanical vibration transmitted to hands (hand-arm vibration) | Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia<br>Frequency-weighted root-mean-square acceleration (RMS)<br>Direct measurement method<br>Ekspozycja dzienna wyrażona w postaci równoważnej energetycznie dla 8 godzin działania sumy wektorowej skutecznych, skorygowanych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych ( $a_{hwx}$ , $a_{hwy}$ , $a_{hwz}$ ) (z obliczeń)<br>Daily exposure expressed as the 8-hour energy-equivalent vector sum of frequency-weighted accelerations ( $a_{hwx}$ , $a_{hwy}$ , $a_{hwz}$ ) (from calculations) | PM-DG<br>Badania biegłości z zakresu pomiarów drgań o działaniu ogólnym i miejscowym<br>Proficiency testing in the field of whole-body and hand-arm vibration measurements                                                                      |
| <b>Środowisko pracy</b><br>- mikroklimat umiarkowany<br><b>Workplace environment</b><br>- moderate thermal environment (microclimate)                                                                      | Temperatura powietrza<br>Temperatura poczemnionej kuli<br>Wilgotność względna powietrza<br>Prędkość powietrza<br>Metoda pomiaru bezpośrednia<br>Air temperature<br>Black globe temperature<br>Relative humidity<br>Air velocity<br>Direct measurement method<br>Wskaźnik PMV (z obliczeń)<br>PMV index (from calculations)                                                                                                                                                                                                                                                                                            | PM-MIK<br>Badania biegłości z zakresu pomiarów środowiska cieplnego umiarkowanego i gorącego<br>Proficiency testing in the field of measuring moderate and hot thermal environments                                                             |
| <b>Środowisko pracy</b><br>- mikroklimat gorący<br><b>Workplace environment</b><br>- hot microclimate                                                                                                      | Temperatura powietrza<br>Temperatura poczemnionej kuli<br>Temperatura wilgotna naturalna<br>Metoda pomiaru bezpośrednia<br>Air temperature<br>Black globe temperature<br>Natural wet temperature<br>Direct measurement method<br>Wskaźnik WBGT<br>Wskaźnik WBGT <sub>eff</sub> (z obliczeń)<br>WBGT index<br>WBGT <sub>eff</sub> index (from calculations)                                                                                                                                                                                                                                                            | PM-MIK<br>Badania biegłości z zakresu pomiarów środowiska cieplnego umiarkowanego i gorącego<br>Proficiency testing in the field of measuring moderate and hot thermal environments                                                             |
| <b>Środowisko pracy</b><br>- wydatek energetyczny<br><b>Workplace environment</b><br>- energy expenditure                                                                                                  | Przepływ powietrza<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia<br>Airflow<br>Direct measurement method<br>Wydatek energetyczny<br>Efektywny wydatek energetyczny (z obliczeń)<br>Energy expenditure<br>Effective energy expenditure (from calculations)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PM-WE<br>Badania biegłości z zakresu wyznaczania wydatku energetycznego metodą wentylacji płuc na stanowiskach pracy<br>Proficiency testing in the field of determining energy expenditure using the pulmonary ventilation method at workplaces |

Wersja strony/Page version: A

| Obiekty badań biegłości<br>Proficiency testing items              | Wielkości mierzone lub właściwości<br>Measured quantities or properties                                                                                                                                                       | Identyfikacja programu<br>Programme identification                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Środowisko pracy<br>- powietrze<br>Workplace environment<br>- air | Stężenie pyłu:<br>- frakcja wdychalna<br>- frakcja respirabilna<br>Pobieranie próbek i analiza wagowa<br>Dust concentration:<br>– inhalable fraction<br>– respirable fraction<br>Sampling and gravimetric analysis            | PM-PY<br>Badania biegłości z zakresu oceny narażenia na frakcje pyłu występujące w środowisku pracy (pobieranie i oznaczanie)<br>Proficiency testing in the field of assessment of exposure to dust fractions in the workplace (sampling and determination)                               |
|                                                                   | Stężenie tlenku węgla (CO)<br>Carbon monoxide (CO) concentration                                                                                                                                                              | PM-GAZ<br>Badania biegłości z zakresu oznaczania stężenia gazów (CO) w środowisku pracy za pomocą elektrycznych przyrządów o szybkim odczycie<br>Proficiency testing in the field of determining gas concentration (CO) in the workplace using direct-reading electrochemical instruments |
|                                                                   | Wskaźnik narażenia<br>(z obliczeń)<br>Exposure index<br>(from calculations)                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                   | Stężenie acetonu<br>Pobieranie próbek<br>Acetone concentration<br>Sampling                                                                                                                                                    | PM-ORG<br>Badania biegłości z zakresu pobierania substancji organicznych na rurki z węglem aktywnym w środowisku pracy<br>Proficiency testing in the field of sampling organic substances on activated carbon tubes in the workplace                                                      |
|                                                                   | Wskaźnik narażenia<br>(z obliczeń)<br>Exposure index<br>(from calculations)                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                   | Stężenie tlenków żelaza w przeliczeniu na Fe<br>- frakcja wdychalna<br>- frakcja respirabilna<br>Pobieranie próbek<br>Iron oxides concentration expressed as Fe:<br>– inhalable fraction<br>– respirable fraction<br>Sampling | PM-Fe<br>Badania biegłości z zakresu pobierania frakcji metali w środowisku pracy<br>Proficiency testing in the field of sampling metal fractions in the workplace                                                                                                                        |
|                                                                   | Wskaźnik narażenia<br>(z obliczeń)<br>Exposure index<br>(from calculations)                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                   | Zawartość krystalicznej krzemionki (kwarc, krystobalit)<br>– frakcja respirabilna<br>Content of crystalline silica (quartz, cristobalite)<br>– respirable fraction                                                            | PM-RKK<br>Badania biegłości z zakresu oznaczania zawartości respirabilnej krystalicznej krzemionki: kwarc, krystobalit<br>Proficiency testing in the field of determining respirable crystalline silica: quartz, cristobalite                                                             |

Wersja strony/Page version: A

| Obiekty badań biegłości<br>Proficiency testing items              | Wielkości mierzone lub właściwości<br>Measured quantities or properties                                                                                                 | Identyfikacja programu<br>Programme identification                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Środowisko pracy<br>- powietrze<br>Workplace environment<br>- air | Zawartość olejów mineralnych<br>wysokorafinowanych, z wyłączeniem<br>cieczy obróbkowych<br><br>Content of highly refined mineral oils,<br>excluding metalworking fluids | PM-OM<br>Badania biegłości z zakresu<br>oznaczania zawartości olejów<br>mineralnych na filtrach<br>w środowisku pracy<br><br>Proficiency testing in the field of<br>determining mineral oil content on filters in<br>the workplace                              |
|                                                                   | Zawartość chlorowodoru<br><br>Content of hydrogen chloride                                                                                                              | PM-HCl<br>Badania biegłości z zakresu<br>oznaczania zawartości chlorowodoru<br>na stanowiskach pracy<br><br>Proficiency testing in the field of<br>determining hydrogen chloride content in<br>the workplace                                                    |
|                                                                   | Zawartość ditlenku azotu<br><br>Content of nitrogen dioxide                                                                                                             | PM-NO<br>Badania biegłości z zakresu<br>oznaczania ditlenku azotu na<br>stanowiskach pracy (analiza<br>roztworu)<br><br>Proficiency testing in the field of<br>determining nitrogen dioxide content at<br>workplaces (solution analysis)                        |
|                                                                   | Zawartość związków chromu(VI)<br>w przeliczeniu na Cr(VI)<br><br>Content of chromium(VI) compounds<br>expressed as Cr(VI)                                               | PM-Cr<br>Badania biegłości z zakresu<br>oznaczania zawartości związków<br>chromu(VI) na filtrach w środowisku<br>pracy<br><br>Proficiency testing in the field of<br>determining the content of chromium(VI)<br>compounds on filters in the work<br>environment |
|                                                                   | Zawartość amoniaku<br><br>Content of ammonia                                                                                                                            | PM-NH<br>Badania biegłości z zakresu<br>oznaczania zawartości amoniaku na<br>stanowiskach pracy (analiza<br>roztworu)<br><br>Proficiency testing in the field of<br>determining ammonia content at<br>workplaces (solution analysis)                            |

Wersja strony/Page version: A

| Obiekty badań biegłości<br>Proficiency testing items                                                         | Wielkości mierzone lub właściwości<br>Measured quantities or properties                                                                                                      | Identyfikacja programu<br>Programme identification                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Środowisko pracy</b><br><b>- próbki powietrza</b><br><b>Workplace environment</b><br><b>- air samples</b> | Zawartość metali w próbce – żelazo,<br>mangan<br>Metal content in sample – iron, manganese                                                                                   | PM-MET<br>Badania biegłości z zakresu<br>oznaczania zawartości metali na<br>filtrach w środowisku pracy<br>Proficiency testing in the field of<br>determining metal content on filters in the<br>workplace                                            |
| <b>Środowisko pracy</b><br><b>- pyły</b><br><b>Workplace environment</b><br><b>- dust</b>                    | Zawartość pyłu:<br>- frakcja wdychalna<br>- frakcja respirabilna<br>Analiza wagowa<br>Dust content:<br>– inhalable fraction<br>– respirable fraction<br>Gravimetric analysis | PM-WAG<br>Badania biegłości z zakresu oceny<br>narażenia na frakcje pyłu występujące<br>w środowisku pracy (analiza wagowa)<br>Proficiency testing in the field of assessing<br>exposure to dust fractions in the workplace<br>(gravimetric analysis) |

Wersja strony/Page version: A

# Wykaz zmian

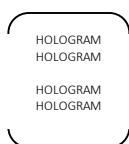
## Zakresu Akredytacji Nr PT 006

List of changes of the scope of accreditation No PT 006

Status zmian:

Status of changes:

| Numer strony | Aktualna wersja strony | Zastępuje wersję strony | Data zmiany |
|--------------|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1/8          | B                      | A                       | 29.09.2026  |



Zatwierdzam status zmian  
KIEROWNIK  
BIURA DS. AKREDYTACJI

TADEUSZ MATRAS  
dnia: 29.09.2026 r.