


**ZAKRES AKREDYTACJI**  
**LABORATORIUM WZORCUJĄCEGO**  
**SCOPE OF ACCREDITATION FOR CALIBRATION LABORATORY**  
**Nr/No AP 138**

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

Wydanie/Issue 17 z/of 20.10.2023

**Akredytacja cofnięta w całości zakresu na wniosek podmiotu**  
**z dniem: 31.03.2024 r.**

Accreditation voluntarily withdrawn at the request of the body in the full scope from: 31.03.2024

 AP 138	Nazwa i adres / Name and address  <b>UNIWERSYTET BIELSKO-BIALSKI</b> <b>LABORATORIUM METROLOGII</b> <b>ul. Willowa 2</b> <b>43-309 Bielsko-Biała</b>
<b>Działalność prowadzona / Activity conducted</b>  w stałej lokalizacji (S) i/lub poza nią (P) / at permanent location (S) and/or outside of permanent location (P)	<b>Wzorcowanie / Calibration:</b> Numer i nazwa wielkości mierzonej / number and name of measurand <sup>1)</sup> 6.01 długość 6.02 kąt 6.03 długość (geometria powierzchni) 6.04 długość (pomiar współrzędnościowe)

Wersja strony/Page version: A

<sup>1)</sup> Numeracja wielkości mierzonych zgodna z podaną w załączniku nr 1 do dokumentu DAP-04 dostępnym na stronie internetowej [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl) / The numbering of measurand in accordance with the classification given in the Annex to document DAP-04, available at PCA website [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI**  
**WZORCOWAŃ**

**KATARZYNA WIŚNIEWSKA**

**Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AP 138 z dnia 07.09.2023 r.**  
**Cykl akredytacji od 01.12.2022 r. do 30.12.2026 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 AP 138 of 07.09.2023  
Accreditation cycle from 01.12.2022 do 30.12.2026  
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 Metrologii</b> ul. Willowa 2, 43-309 Bielsko-Biała				
Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce dział.	Metoda pomiarowa
<b>Długość</b>				
Długościomierze poziome Abbego	(0 ÷ 1000) mm	(0,19 <sup>2</sup> + 2,8 <sup>2</sup> ·L <sup>2</sup> ) <sup>0,5</sup> μm	S, P	Procedura wewnętrzna PW-08  Metoda bezpośrednia za pomocą płytek wzorcowych
Długościomierze pionowe Abbego	(0 ÷ 100) mm			
Długościomierze poziome (maszyny 1-D)	(0 ÷ 1000) mm (1000 ÷ 1900) mm (1900 ÷ 2700) mm	(0,19 <sup>2</sup> + 2,8 <sup>2</sup> ·L <sup>2</sup> ) <sup>0,5</sup> μm (3,8 + L) μm (5,8 + L) μm		Procedura wewnętrzna PW-08  Metoda bezpośrednia za pomocą interferometru laserowego
	(0 ÷ 3000) mm	(0,5 + 1,5·L) μm		
Mikroskopy pomiarowe uniwersalne Mikroskopy pomiarowe warsztatowe	(0 ÷ 500) mm (500 ÷ 1000) mm (1000 ÷ 1500) mm (1500 ÷ 3000) mm	(0,5 + 3·L) μm (0,65 + 3·L) μm (0,8 + 3·L) μm (58 + 8·L) μm	S, P	Procedura wewnętrzna PW-09  Metoda bezpośrednia
Projektory pomiarowe	(0 ÷ 600) mm	(0,5 + 3·L) μm	P	
Pierścienie wzorcowe Sprawdziany tłoczkowe Sprawdziany specjalne	(0 ÷ 300) mm	(0,8 + 0,3·L) μm	S, P	Procedura wewnętrzna PW-11  Metoda bezpośrednia lub pośrednia  Pomiar wymiarów linowych
Wysokościomierze cyfrowe o rozdzielczości do 0,0001 mm	(0 ÷ 1000) mm	(0,3 + 2,5·L) μm		Procedura wewnętrzna PW-08  Metoda bezpośrednia za pomocą płytek wzorcowych i/lub wzorca stopniowego
<b>Kąt</b>				
Mikroskopy pomiarowe uniwersalne Mikroskopy pomiarowe warsztatowe Projektory pomiarowe	(0 ÷ 360) °	2,1'	S, P	Procedura wewnętrzna PW-09  Metoda bezpośrednia
Przestrzenne obiekty wzorcowe		5'		Procedura wewnętrzna PW-11  Metoda bezpośrednia  Pomiar wymiarów kątowych
<b>Długość (geometria powierzchni)</b>				
Płyty pomiarowe	(100 x 100) mm ÷ (650 x 650) mm	2,2 μm	S	Procedura wewnętrzna PW-12 przy użyciu maszyny współrzędnościowej  Metoda bezpośrednia w oparciu o PN-ISO 8512-1:1998 PN-ISO 8512-2:1999  Pomiar płaskości, prostoliniowości
	(250 x 250) mm ÷ (2000 x 2500) mm	(1,8 + 0,3·L) μm	S, P	Procedura wewnętrzna PW-12 przy użyciu interferometru/ poziomnicy  Metoda bezpośrednia w oparciu o PN-ISO 8512-1:1998 PN-ISO 8512-2:1999  Pomiar płaskości, prostoliniowości

Wersja strony: A

Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce dział.	Metoda pomiarowa
<b>Długość (pomiar współrzędnościowe)</b>				
Główce pomiarowe stykowe	30 mm	0,1 $\mu\text{m}$	S, P	Procedura wewnętrzna PW-05 w oparciu o PN-EN ISO 10360-2:2003 PN-EN ISO 10360-5:2020-10 PN-EN ISO 10360-4:2002 VDI/VDE 2617 Blatt 2.2:2018
Optyczne współrzędnościowe maszyny pomiarowe z głowicą pomiarową rejestrującą obraz	(0 ÷ 900) mm	(0,36 + 0,3·L) $\mu\text{m}$	P	Procedura wewnętrzna PW-07 w oparciu o PN-EN ISO 10360-7:2011
Przestrzenne obiekty wzorcowe Sprawdziany specjalne	(0 ÷ 750) mm	(1 + 5·L) $\mu\text{m}$	S	Procedura wewnętrzna PW-06  Metoda bezpośrednia lub pośrednia przy użyciu współrzędnościowych systemów pomiarowych  Pomiar długości, średnicy, kąta, odchyłki kształtu, kierunku położenia i bicia
	(0 ÷ 1800) mm kąt (0 ÷ 360) <sup>o</sup>	(9 + 22·L) $\mu\text{m}$ 20"	S, P	
Współrzędnościowe maszyny pomiarowe	(0 ÷ 1530) mm (1530 ÷ 2700) mm (2700 ÷ 4000) mm	(0,05 + 1,4·L) $\mu\text{m}$ (0,10 + 1,4·L) $\mu\text{m}$ (0,5 + 1,4·L) $\mu\text{m}$	P	Procedura wewnętrzna PW-03 w oparciu o PN-EN ISO 10360-2:2010 VDI/VDE 2617 Blatt 5.1 2000
Współrzędnościowe ramiona pomiarowe	(0 ÷ 4500) mm	(0,4 + 1,3·L) $\mu\text{m}$	S, P	Procedura wewnętrzna PW-04 w oparciu o ASME B89.4.22:2004 (R2019) PN-EN ISO 10360-12:2017-02
Współrzędnościowe systemy pomiarowe Współrzędnościowe skanery optyczne	(0 ÷ 1000) mm	(2 + L) $\mu\text{m}$	S, P	Procedura wewnętrzna PW-10 w oparciu o VDI/VDE 2634 Blatt 1 2002 VDI/VDE 2634 Blatt 2 2012 VDI/VDE 2634 Blatt 3 2008

Wersja strony: A

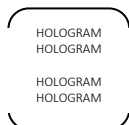
Niepewność pomiaru dla CMC stanowi niepewność rozszerzoną przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95 %. Niepewność pomiaru dla CMC wyrażona jest w jednostkach wielkości mierzonej.

L - jest wartością liczbową mierzonej długości wyrażoną w metrach.

# Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AP 138

Status zmian: wersja pierwotna – A

AKREDYTACJA COFNIĘTA



Zatwierdzam status zmian

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI  
WZORCOWAŃ**

**KATARZYNA WIŚNIEWSKA**  
dnia: 20.10.2023 r.