

Główny Urząd Miar

<https://www.gum.gov.pl/pl/dziedziny/dlugosc/pracownie/1342,Pracownia-Precyzyjnych-Pomiarow-Geometrycznych.html>
2020-12-05, 03:29

Pracownia Precyzyjnych Pomiarów Geometrycznych

Autor : Piotr Sosinowski
Opublikowane przez : Adam Żeberkiewicz

Zadania

Pracownia Precyzyjnych Pomiarów Geometrycznych realizuje zadania z dziedziny pomiarów geometrycznych, zapewniając spójność pomiarową w kraju poprzez wzorcowanie przyrządów pomiarowych i wzorców z zakresu długości, kąta płaskiego i parametrów geometrii powierzchni, wspierając w tym zakresie wiele gałęzi przemysłu (w tym przemysł motoryzacyjny, lotniczy, budowniczy, farmaceutyczny, spożywczy i wiele innych) w dążeniu do rzetelnych i dokładnych pomiarów.

Pracownia Precyzyjnych Pomiarów Geometrycznych regularnie bierze udział w międzynarodowych porównaniach kluczowych i uzupełniających, aby potwierdzić wiarygodność wyników pomiarów, zapewnić powiązanie wzorców GUM z wzorcami jednostek miar w innych krajach i potwierdzić swoje zdolności w zakresie wzorcowania i pomiarów (CMCs), zawarte w dodatku C do CIPM MRA.

W Pracowni utrzymywane są państwowe wzorce pomiarowe: jednostki kąta płaskiego i współczynnika załamania światła. Ponadto prowadzone są prace nad ustanowieniem państwowych wzorców jednostek: chropowatości powierzchni i okrągłości, oraz badania mające na celu rozwój nowych metod pomiarowych w dziedzinie pomiarów geometrycznych, również w zakresie nanometrologii.

Pracownia współpracuje z Międzynarodowym Biurem Miar (BIPM) oraz krajowymi instytucjami metrologicznymi innych krajów (NMI), m.in. z PTB (Braunschweig, Niemcy), CEM (Hiszpania), UME (Turcja), NPL (Wielka Brytania), a także z Międzynarodową Organizacją Metrologii Prawnej (OIML).

Pracownia angażuje się w międzynarodowe prace badawcze organizowane przez EURAMET. W ramach EMRP (European Metrology Research Programme) były to projekty: [IND53 LUMINAR „Large Volume Metrology in Industry”](#) i [SIB58 „Angles”](#) (2013–2016).

W ramach programu EMPIR (European Metrology Programme for Innovation and Research, następcą EMRP) Pracownia bierze aktywny udział w następujących projektach:

- 17IND03 [LaVA Large Volume Applications](#);
- 17NRM03 [EUCoM Standards for the evaluation of the uncertainty of coordinate measurements in industry](#);
- 18RPT01 [ProbeTrace Traceability for contact probe and stylus instrument measurements](#);

- 18SIB01 [GeoMetre Large-scale dimensional measurements for geodesy](#);

- 19NET01 AdvManuNet Support for a European Metrology Network EMN on Advanced Manufacturing.

Członkowie zespołu Pracowni Precyzyjnych Pomiarów Geometrycznych biorą udział w krajowych konferencjach naukowych związanych z metrologią długości, kąta płaskiego, geometrii powierzchni i pomiarami współrzędnościowymi, prezentując osiągnięcia w formie referatów bądź plakatów, rozpowszechniając wiedzę o roli precyzyjnych pomiarów geometrycznych dla potrzeb przemysłu m.in. motoryzacyjnego, lotniczego oraz promując wiedzę o metrologii. Ponadto prowadzone są specjalistyczne szkolenia metrologiczne.

[Stanowiska pomiarowe](#)

[Kontakt do Pracowni](#)