

# Główny Urząd Miar

<https://www.gum.gov.pl/pl/dziedziny/akustyka-i-drgania/pracownie/2441,Pracownia-Drgan.html>  
2019-09-20, 11:51

## Pracownia Drgań

Autor : Joanna Kolasa  
Opublikowane przez : Adam Żeberkiewicz

### Zadania

Pracownia Drgań realizuje zadania z dziedziny drgań mechanicznych niezbędne dla ochrony środowiska pracy przed drganiami, wspiera instytuty i instytucje naukowo-badawcze, uczelnie, wojsko oraz wiele gałęzi przemysłu (w tym m.in. przemysł maszynowy, motoryzacyjny, elektrotechniczny), w dążeniu do rzetelnych i dokładnych pomiarów.

Pracownia Drgań utrzymuje wzorzec pierwotny GUM jednostek przyspieszenia, prędkości i przemieszczenia drgań mechanicznych oraz zapewnia przekazywanie jednostek miar od wzorca pierwotnego do przyrządów pomiarowych. Metoda pomiarowa stosowana w stanowisku wzorca pierwotnego jest metodą bezwzględną zgodną z normą ISO 16063-11 *Methods for the calibration of vibration and shock transducers- Part 11: Primary vibration calibration by laser interferometry* (metoda 3 – ang. sine-approximation method).

Pracownia Drgań zapewnia spójność pomiarową w kraju w dziedzinie drgań poprzez wzorcowanie przetworników drgań mechanicznych i zestawów pomiarowych, składających się z przetworników drgań i wzmacniaczy (ładunkowych, napięciowych i ew. zasilaczy), w powiązaniu z wzorcem pierwotnym.

Pracownia Drgań regularnie bierze udział w porównaniach kluczowych i uzupełniających organizowanych przez CCAUV CIPM, EURAMET, COOMET, a także AFRIMETS. Pozytywne wyniki tych porównań potwierdzają równoważność wzorca pierwotnego wielkości drgań mechanicznych GUM na forum międzynarodowym i zdolności pomiarowe (CMC) GUM w dziedzinie drgań, prezentowane w bazie KCDB BIPM.

Pracownia współpracuje w ramach następujących organizacji międzynarodowych:

Komitetu Doradczego ds. Akustyki, Ultradźwięków i Drgań (CCAUV) Międzynarodowego Komitetu Miar (CIPM),

Komitetu Technicznego ds. Akustyki, Ultradźwięków i Drgań (TCAUV), Europejskiego Stowarzyszenia Krajowych Instytutów Metrologicznych (EURAMET e.V.) oraz Podkomitetu SCAUV Przyspieszenie i drgania

Pracownia Drgań doskonali istniejący wzorzec pierwotny GUM, podejmuje badania mające na celu rozszerzenie obszaru jego zastosowania oraz rozwój nowych metod pomiarowych w dziedzinie

drgań mechanicznych.

Członkowie zespołu Pracowni Drgań biorą udział w krajowych konferencjach naukowych związanych z metrologią drgań, prezentując osiągnięcia Pracowni w formie referatów bądź plakatów, rozpowszechniając wiedzę o roli pomiarów z dziedziny drgań dla jakości i bezpieczeństwa życia człowieka, dla potrzeb gospodarki oraz promując wiedzę o metrologii. Prowadzą także specjalistyczne szkolenia metrologiczne oraz wykłady na studiach podyplomowych.

[Stanowiska pomiarowe](#)

[Kontakt do Pracowni](#)