

Laboratorium Wilgotności

Autor : Rafał Jarosz
Opublikowane przez : Adam Żeberkiewicz

Nasze zadania

Laboratorium Wilgotności realizuje zadania dotyczące wielkości pomiarowych: temperatury punktu rosy/szronu oraz wilgotności względnej, wspierając wiele gałęzi przemysłu w dążeniu do rzetelnych i dokładnych pomiarów. Laboratorium Wilgotności utrzymuje w GUM wzorce odniesienia temperatury punktu rosy i wilgotności względnej.

W skład wzorca odniesienia temperatury punktu rosy/szronu, utrzymywanego przez Laboratorium, wchodzi: saturator główny i wstępny temperatury punktu rosy/szronu, układ pomiaru temperatury, termostat odniesienia i wstępny, układ instalacji teflonowej, stalowej oraz teflonowej - podgrzewanej. Zakres generowania temperatury punktu rosy/szronu jest realizowany od -80°C do $+95^{\circ}\text{C}$.

W skład wzorca odniesienia wilgotności względnej, utrzymywanego przez Laboratorium wchodzi komora klimatyczna, higrometr punktu rosy, wzorcowy czujnik temperatury oraz wewnętrzny układ stabilizacji temperatury. Zakres realizacji wilgotności względnej jest od 10% do 98% dla temperatur powietrza od -40°C do $+95^{\circ}\text{C}$.

Laboratorium utrzymuje również stanowiska pomiarowe: generator dwustrumieniowy, generator dwuciśnieniowy, stanowiska do wzorcowania psychrometrów aspiracyjnych oraz wilgotnościomierzy do ziaren zbóż i nasion oleistych.

Laboratorium Wilgotności regularnie bierze udział w międzynarodowych porównaniach kluczowych i uzupełniających, w celu potwierdzenia wiarygodności własnych wyników pomiarów, zapewnienia powiązania wzorców własnych z wzorcami jednostek miar w innych krajach i potwierdza swoje zdolności pomiarowe CMC. Dane dotyczące zdolności pomiarowych Laboratorium Wilgotności w zakresie wykonywanych wzorcowań, zawarte w Dodatku C do Porozumienia o Wzajemnym Uznawaniu CIPM MRA, dostępne są [w bazie danych porównań kluczowych](#).

Laboratorium Wilgotności współpracuje z organizacjami międzynarodowymi: Komitetem Technicznym Termometria (podkomitet Wilgotność) w europejskiej organizacji metrologicznej EURAMET, a także z Międzynarodową Organizacją Metrologii Prawnej (OIML).

Członkowie Laboratorium Wilgotności biorą udział w krajowych konferencjach naukowych, związanych z dziedziną wilgotności, prezentując osiągnięcia Laboratorium w formie wystąpień ustnych bądź plakatów, rozpowszechniając wiedzę o roli pomiarów z dziedziny wilgotności, dla potrzeb gospodarki oraz promują wiedzę o metrologii. Pracownicy prowadzą także specjalistyczne szkolenia metrologiczne z dziedziny wilgotności.

[Kontakt do Laboratorium](#)