

Moment siły w GUM

Autor : Adam Żeberkiewicz
Opublikowane przez : Adam Żeberkiewicz

Pomiary momentu siły są stosowane w wielu gałęziach gospodarki, m.in. w przemyśle samochodowym, energetycznym i lotniczym. Wykorzystuje się je przede wszystkim w celach badawczych (np. badanie mocy turbin i silników) oraz do zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa konstrukcji i wyrobów (np. przy dokręcaniu śrub mocujących koło pojazdu).

W ciągu ostatnich kilku lat zauważony został wyraźny wzrost zapotrzebowania na wzorcowania przyrządów do pomiaru momentu siły, wykonywane z odpowiednią dokładnością. Reakcją na te potrzeby jest rozwój nowej dziedziny pomiarowej w Laboratorium Siły i Ciśnienia Głównego Urzędu Miar przy jednoczesnym zapewnieniu innowacyjności metod pomiarowych, rozwiązań technicznych oraz zapewnienia spójności pomiarowej na terenie Polski.

Pierwszym etapem tego działania jest uruchomienie stanowiska wzorcowego momentu siły, które umożliwia wzorcowanie przetworników momentu siły oraz kluczy dynamometrycznych referencyjnych (transferowych, ang - transfer torque wrench) w zakresie pomiarowym od 1 N·m do 5000 N·m. Zdolność pomiarowa CMC zależna jest od rodzaju wzorcowanego przyrządu oraz od zakresu wzorcowania i wynosi 0,04 % lub 0,1 % mierzonej wartości.

Laboratorium Siły i Ciśnienia GUM rozpocznie wykonywanie ww. wzorcowań od początku marca br. W najbliższych latach rozważane są kolejne inwestycje mające na celu dalszy rozwój dziedziny momentu siły, m.in. budowa nowych stanowisk wzorcowych o innych zakresach pomiarowych, zapewniających możliwość wykonywania szerszego zakresu usług.

Opracował: Mikołaj Woźniak (Laboratorium Siły i Ciśnienia, Zakład Mechaniki)