

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Wchodzą w życie nowe definicje jednostek miar układu SI, m.in. kilograma

W poniedziałek wchodzą w życie nowe definicje podstawowych jednostek miar układu SI, m.in. kilograma i ampera, oparte na tzw. stałych fizycznych. Główny Urząd Miar uspokaja

jednak, że wpływ tych zmian na życie publiczne będzie znikomy.

Układ SI, czyli Międzynarodowy Układ Jednostek Miar, to znormalizowany układ jednostek miar zatwierdzony w 1960 (później modyfikowany) przez Generalną Konferencję Miar na XI Generalnej Konferencji Miar. Jest stworzony w oparciu o metryczny system miar. Jednostki w układzie SI dzielą się na podstawowe i pochodne.

Jednostki podstawowe to:

- amper (A) - natężenie prądu elektrycznego;
- kelwin(K) - temperatura;
- sekunda (s) - czas;
- metr (m) - długość;
- kilogram (kg) - masa;
- kandela (cd) - światłość źródła światła;
- mol (mol) - liczność materii.

Podczas XXVI Generalnej Konferencji Miar (13-16 listopada 2018 r.) państwa - sygnatariusze konwencji metrycznej jednogłośnie zdecydowały o przyjęciu redefinicji podstawowych jednostek układu SI.

Jak wyjaśnia na swojej stronie internetowej Główny Urząd Miar (GUM), gruntowna „rewolucja” objęła cztery jednostki miar: kilogram, amper, mol i kelwin, jednak zdecydowano o przebudowaniu tekstów wszystkich definicji, tak aby po redefinicji miały jednolitą budowę.

Generalna Konferencja Miar uzasadniała, że nowe definicje wychodzą naprzeciw oczekiwaniom społeczności międzynarodowej, aby oprzeć je na niezmiennych prawach natury (takich jak np. prędkość światła). Ustalono, że wejdą one w życie 20 maja 2019 r. - w Światowym Dniu Metrologii.

Nowe definicje są oparte na stałych fizycznych. I tak kilogram powiązано ze stałą Plancka; mol - ze stałą Avogadra; wartość kelwina uzależniono od stałej Boltzmanna; amper zaś powiązано z wartością ładunku elementarnego i sekundy.

Według GUM, redefinicja SI jest olbrzymim krokiem naprzód w historii nauki i techniki. "Definiując nowy układ SI, sięgamy daleko, (...) po fizyczne stałe podstawowe, które są, w skali wszechświata, uniwersalne. Gdy rewolucja się dokona, wszystkie jednostki miary, i te podstawowe i te pochodne z nich wyprowadzone, będą oparte na filarach naszego świata - stałych podstawowych. Nauka i technologia nie będą już dłużej ograniczane zmieniającymi się wzorcami materialnymi" - czytamy w na stronie internetowej urzędu..

A czy wchodzące w życie zmiany będą odczuwalne w życiu publicznym? "Dla przytłaczającej większości ludzi nie zmieni się zupełnie nic. Telewizor nadal będzie działał tak samo, pobierając dokładnie taki sam prąd jak wcześniej, temperatura ciała zdrowego człowieka nadal będzie wynosiła 36,6 °C, a ważąc na wadze kuchennej mąkę potrzebną do upieczenia szarlotki, nadal będziemy odliczać ją w tych samych gramach" - przekonuje GUM.

Zapewnia przy tym, że przejście do nowego układu jednostek miar nie spowoduje przerwy

w dostawie wody czy energii, nie zatrzyma kursowania transportu publicznego. "Metrologia prawna będzie również działać w ten sam sposób: legalizacja wag, fotoradarów czy dystrybutorów paliwa na stacjach benzynowych będzie przebiegać zgodnie z wcześniejszymi procedurami" - czytamy w komunikacie.

Urząd zauważa jednak, że grupą, która najprawdopodobniej najbardziej odczuje konsekwencje rewolucji są uczniowie i nauczyciele, w szczególności na niższych poziomach edukacji. Zdaniem GUM, nowa sytuacja "wymaga większego zaangażowania intelektualnego i zgłębienia zagadnień dotyczących fizyki na nieco wyższym poziomie, zarówno od uczniów, jak i nauczycieli"

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/29030.html>



14-01-2025

Targi LABS EPXO 2025

Ruszyła rejestracja na najważniejsze wydarzenie dla branży laboratoryjnej.



14-01-2025

Nanotechnologia w medycynie

Czyli nanocząstki jako nośniki leków.



14-01-2025

Uważaj na zimno

Przy takiej pogodzie łatwo o odmrożenia. Sprawdź jak reagować.



14-01-2025

Indeks sytości i gęstość odżywcza

Klucze do zdrowego i smacznego odżywiania



14-01-2025

Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest

zaspokajana

Ocenia dr hab. Piotr Długosz autor raportu „Młodzież w epoce kryzysów”.



14-01-2025

Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi

Możliwe będzie w 2026 roku.



14-01-2025

Głęboki sen oczyszcza mózg

Mocny sen w nocy pomaga oczyścić mózg z toksyn.



14-01-2025

Sok z czarnego bzu ułatwia odchudzanie

Informuje pismo „Nutrients”.

Informacje dnia: [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

Partnerzy