

[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>



24-09-2024

Migrena to choroba - można ją leczyć

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

Będzie kolejna edycja maratonu programistów

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

Informacje dnia: [Migrena to choroba – można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba – można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba – można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją](#)

Partnerzy