

50 lat Międzynarodowego Układu Jednostek Miar SI w Polsce

Autor : Adam Żeberkiewicz
Opublikowane przez : Adam Żeberkiewicz

50 lat temu, na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 czerwca 1966 r. w sprawie ustalenia legalnych jednostek miar, przyjęto w Polsce Międzynarodowy Układ Jednostek Miar (SI). Jest on oparty na Międzynarodowym Układzie Wielkości, którego nazwa i oznaczenia wraz z szeregiem przedrostków, ich nazwami i oznaczeniami oraz z zasadami stosowania zostały przyjęte przez XI Generalną Konferencję Miar (CGPM) w 1960 r.

Do układu SI należy 7 jednostek podstawowych i jednostki pochodne.

Jednostki podstawowe SI:

metr (m) jest to długość drogi przebytej przez światło w próżni w czasie $\frac{1}{299\,792\,458}$ sekundy

kilogram (kg) jest jednostką masy, która jest równa masie międzynarodowego prototypu kilograma

sekunda (s) jest to czas trwania 9 192 631 770 okresów promieniowania odpowiadającego przejściu między dwoma nadsubtelnymi poziomami stanu podstawowego atomu cezu 133

amper (A) jest takim prądem elektrycznym stałym, który płynąc w dwóch równoległych, prostoliniowych, przewodnikach o nieskończonej długości i pomijalnie małym przekroju poprzecznym kołowym, umieszczonych w

odległości 1 metra od siebie w próżni, wywołuje między tymi przewodnikami siłę o wartości $2 \cdot 10^{-7}$ niutona na metr długości przewodu

kelwin (K) jednostka temperatury termodynamicznej, jest $1/273,16$ temperatury termodynamicznej punktu potrójnego wody

mol (mol) jest to liczność materii układu, która zawiera tyle podstawowych indywidualów, ile jest atomów w 0,012 kg węgla 12; przy stosowaniu jednostki mol trzeba określić podstawowe indywidua: atomy, cząsteczki, jony, elektrony, inne cząstki lub określone grupy takich cząstek

kandela (cd) jest to światłość źródła emitującego w określonym kierunku promieniowanie monochromatyczne o częstotliwości $540 \cdot 10^{12}$ herców i natężeniu promieniowania $1/683$ wata na steradian