Původní definice základních jednotek soustavy SI

METR JE DÉLKA DRÁHY, KTEROU URAZÍ SVĚTLO VE VAKUU ZA $\frac{1}{299792458}$ s.

KILOGRAM JE HMOTNOST MEZINÁRODNÍHO PROTOTYPU KILOGRAMU ULOŽENÉHO V MEZINÁRODNÍM ÚŘADĚ PRO VÁHY A MÍRY V SÉVRES U PAŘÍŽE.

SEKUNDA JE DOBA ROVNAJÍCÍ SE 9192631770 PERIODÁM ZÁŘENÍ, KTERÉ ODPOVÍDÁ PŘECHODU MEZI DVĚMA HLADINAMI VELMI JEMNÉ STRUKTURY ZÁKLADNÍHO STAVU ATOMU CESIA 133.

AMPÉR JE STÁLÝ ELEKTRICKÝ PROUD, KTERÝ PŘI PRŮCHODU DVĚMA PŘÍMÝMI ROVNOBĚŽNÝMI NEKONEČNĚ DLOUHÝMI VODIČI ZANEDBATELNÉHO KRUHOVÉHO PRŮŘEZU UMÍSTĚNÝMI VE VAKUU VE VZÁJEMNÉ VZDÁLENOSTI 1 METR VYVOLÁ MEZI NIMI STÁLOU SÍLU 2.10^{-7} N NA 1 METR DÉLKY VODIČE.

KELVIN JE $\frac{1}{273,16}$ TERMODYNAMICKÉ TEPLOTY TROJNÉHO BODU VODY.

KANDELA JE SVÍTIVOST ZDROJE, KTERÝ V DANÉM SMĚRU VYSÍLÁ MONOCHROMATICKÉ ELEKTROMAGNETICKÉ ZÁŘENÍ O FREKVENCI 540.10^{12} Hz A JEHOŽ ZÁŘIVOST V TOMTO SMĚRU JE $\frac{1}{683}$ W.sr^{-1}.

Frekvence záření uvedená v definici odpovídá světlu o vlnové délce 555 nm, na které je lidské oko nejcitlivější. Kandela totiž patří mezi tzv. fotometrické veličiny, které popisují vnímání světla lidským okem.

MOL JE LÁTKOVÉ MNOŽSTVÍ SOUSTAVY, KTERÁ OBSAHUJE PRÁVĚ TOLIK ELEMENTÁRNÍCH JEDINCŮ (ENTIT), KOLIK JE ATOMŮ V 0,012 kg NUKLIDU UHLÍKU $^{12}_{6}C$ (PŘESNĚ). (PŘI UDÁVÁNÍ LÁTKOVÉHO MNOŽSTVÍ JE PAK TŘEBA TYTO ENTITY SPECIFIKOVAT - ATOMY, MOLEKULY, IONTY, …)

© Encyklopedie Fyziky (http://fyzika.jreichl.com); Jaroslav Reichl, Martin Všetička
Licence http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/ zakazuje úpravy a komerční distribuci.