

Návrh

ZÁKON

ze dne ... 2020,

kterým se mění zákon č. 505/1990 Sb., o metrologii, ve znění pozdějších předpisů

Parlament se usnesl na tomto zákoně České republiky:

Čl. I

Zákon č. 505/1990 Sb., o metrologii, ve znění zákona č. 119/2000 Sb., se mění takto:

1. V § 2 odst. 1 se slova „uvedené v odstavci 2“ nahrazují slovy „s jejich definicemi“.

2. V § 2 odstavec 2 zní:

„(2) Základními měřicími jednotkami jsou:

- a) jednotka času - sekunda (s),
- b) jednotka délky - metr (m),
- c) jednotka hmotnosti - kilogram (kg),
- d) jednotka elektrického proudu - ampér (A),
- e) jednotka termodynamické teploty - kelvin (K),
- f) jednotka látkového množství - mol (mol),
- g) jednotka svítivosti - kandela (cd).“.

CELEX: 32019L1258

3. V § 2 se doplňuje odstavec 3, který zní:

„(3) Základní měřicí jednotky jsou definovány takto:

- a) sekunda je definována stanovením pevné číselné hodnoty frekvence $\Delta\nu_{\text{Cs}}$, přechodu mezi dvěma hladinami velmi jemné struktury základního stavu atomu cesia 133 nacházejícího se v klidovém stavu, která je rovna 9 192 631 770, je-li vyjádřena v jednotce Hz, jež je rovna s^{-1} ,
- b) metr je definován stanovením pevné číselné hodnoty rychlosti světla ve vakuu c , která je rovna 299 792 458, je-li vyjádřena v jednotce m/s, kde sekunda je definována prostřednictvím $\Delta\nu_{\text{Cs}}$,

c) kilogram je definován stanovením pevné číselné hodnoty Planckovy konstanty h , která je rovna $6,626\,070\,15 \times 10^{-34}$, je-li vyjádřena v jednotce J s, jež je rovna $\text{kg m}^2 \text{s}^{-1}$, kde metr a sekunda jsou definovány prostřednictvím c a $\Delta\nu_{\text{Cs}}$,

d) ampér je definován stanovením pevné číselné hodnoty elementárního náboje e , která je rovna $1,602\,176\,634 \times 10^{-19}$, je-li vyjádřena v jednotce C, jež je rovna A s, kde sekunda je definována prostřednictvím $\Delta\nu_{\text{Cs}}$,

e) kelvin je definován stanovením pevné číselné hodnoty Boltzmannovy konstanty k , která je rovna $1,380\,649 \times 10^{-23}$, je-li vyjádřena v jednotce J K⁻¹, jež je rovna $\text{kg m}^2 \text{s}^{-2} \text{K}^{-1}$, kde kilogram, metr a sekunda jsou definovány prostřednictvím h , c a $\Delta\nu_{\text{Cs}}$,

f) jeden mol obsahuje přesně $6,022\,140\,76 \times 10^{23}$ elementárních entit. Toto číslo je pevná číselná hodnota Avogadrovy konstanty, N_{A} , je-li vyjádřena v jednotce mol⁻¹, a nazývá se Avogadrovo číslo. Látkové množství, značka n , systému je mírou počtu specifikovaných elementárních entit. Elementární entitou může být atom, molekula, iont, elektron, jakákoli jiná částice nebo specifikované seskupení částic,

g) kandela je definována stanovením pevné číselné hodnoty světelné účinnosti monochromatického záření o frekvenci 540×10^{12} Hz, K_{cd} , která je rovna 683, je-li vyjádřena v jednotce lm W⁻¹, jež je rovna cd sr W⁻¹ nebo cd sr kg⁻¹ m⁻² s³, kde kilogram, metr a sekunda jsou definovány prostřednictvím h , c a $\Delta\nu_{\text{Cs}}$."

CELEX: 32019L1258

Čl. II

Účinnost

Tento zákon nabývá účinnosti dnem 13. června 2020.

CELEX: 32019L1258