

ZÁKON

ze dne 2021,

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. 4/1993 Sb., zákona č. 119/2000 Sb., zákona č. 13/2002 Sb., zákona č. 137/2002 Sb., zákona č. 226/2003 Sb., zákona č. 444/2005 Sb., zákona č. 481/2008 Sb., zákona č. 223/2009 Sb., zákona č. 155/2010 Sb., zákona č. 18/2012 Sb., zákona č. 85/2015 Sb., zákona č. 264/2016 Sb. a zákona č. 183/2017 Sb., se mění takto:

1. V § 2 odstavec 2 včetně poznámky pod čarou č. 7 zní:

- „(2) Základními měřicími jednotkami⁷⁾ 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).

⁷⁾ Směrnice Komise (EU) 2019/1258 ze dne 23. července 2019, kterou se přizpůsobuje technickému pokroku příloha směrnice Rady 80/181/EHS, pokud jde o definice základních jednotek SI.“

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

- „(3) Základní měřicí jednotky⁷⁾ 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, která 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, která 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, která 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} , která 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 (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 $540 \times 10^{12} \text{ Hz}$ (K_{cd}), která je rovna 683, je-li vyjádřena v jednotce lm W^{-1} , která je rovna cd sr W^{-1} nebo $\text{cd sr kg}^{-1} \text{m}^{-2} \text{s}^3$, kde kilogram, metr a sekunda jsou definovány prostřednictvím h , c a $\Delta\nu_{\text{Cs}}$.

Čl. II

Účinnost

Tento zákon nabývá účinnosti dnem 13. června 2020.