

DIREKTIVE

DIREKTIVA KOMISIJE (EU) 2019/1258

z dne 23. julija 2019

o spremembi Priloge k Direktivi Sveta 80/181/EGS v zvezi z opredelitvami osnovnih enot SI zaradi prilagoditve tehničnemu napredku

(Besedilo velja za EGP)

EVROPSKA KOMISIJA JE –

ob upoštevanju Pogodbe o delovanju Evropske unije,

ob upoštevanju Direktive 2009/34/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 23. aprila 2009 o skupnih določbah za merilne instrumente in metode meroslovne kontrole ⁽¹⁾ ter zlasti člena 16 Direktive,

ob upoštevanju naslednjega:

- (1) V Direktivi Sveta 80/181/EGS ⁽²⁾ so opredeljene merske enote, ki naj se uporabljajo v Uniji, s čimer se omogoči, da se meritve in navedbe veličin izrazijo v skladu z mednarodnim sistemom enot (SI), ki ga je sprejela Generalna konferenca za uteži in mere (CGPM), ustanovljena z Metrsko konvencijo, podpisano v Parizu dne 20. maja 1875.
- (2) Direktiva 2009/34/ES določa splošni okvir za sprejetje posebnih direktiv, med drugim v zvezi z merilnimi instrumenti in njihovimi tehničnimi zahtevami, merskimi enotami ter usklajevanjem merilnih metod in meroslovnih kontrol. Člen 16 navedene direktive predvideva, da lahko Komisija priloge k posebnim direktivam iz člena 1, vključno s Poglavljem I Priloge k Direktivi 80/181/EGS, prilagodi tehničnemu napredku.
- (3) CGPM je na svojem 24. zasedanju leta 2011 določila nov način opredelitve sistema enot SI na podlagi skupine sedmih določujočih konstant, ki izhajajo iz temeljnih fizikalnih in drugih naravnih konstant. Ta sklep je bil potrjen na 25. zasedanju CGPM leta 2014.
- (4) Na 26. zasedanju CGPM leta 2018 so bile sprejete nove opredelitve osnovnih enot SI. Nove opredelitve temeljijo na novem načelu nespremenljivih številčnih vrednosti določujočih konstant in bodo veljale od 20. maja 2019. Nove opredelitve naj bi izboljšale dolgoročno stabilnost in zanesljivost osnovnih enot SI ter točnost in jasnost meritev.
- (5) Nove opredelitve, ki jih je sprejela CGPM, odražajo najnovejše dosežke na področju meritev in etalonov. Da bi opredelitve osnovnih enot SI iz Direktive 80/181/EGS prilagodili tehničnemu napredku in tako prispevali k enotnemu izvajanju SI, jih je treba uskladiti z novimi opredelitvami.
- (6) Direktivo 80/181/EGS bi bilo zato treba ustrezno spremeniti.
- (7) Treba je zagotoviti, da se nova zakonodaja v vseh državah članicah uporablja od istega datuma, ne glede na datum prenosa, da se zagotovi enotno izvajanje Direktive 80/181/EGS.
- (8) Ukrepi, predvideni s to direktivo, so v skladu z mnenjem Odbora za prilagajanje tehničnemu napredku iz člena 16 Direktive 2009/34/ES –

⁽¹⁾ UL L 106, 28.4.2009, str. 7.

⁽²⁾ Direktiva Sveta 80/181/EGS z dne 20. decembra 1979 o približevanju zakonodaje držav članic, ki se nanašajo na merske enote, in o razveljavitvi Direktive 71/354/EGS (UL L 39, 15.2.1980, str. 40).

SPREJELA NASLEDNJO DIREKTIVO:

Člen 1

Sprememba

Priloga k Direktivi 80/181/EGS se spremeni v skladu s Prilogo k tej direktivi.

Člen 2

Prenos

1. Države članice najpozneje 13. maja 2020 sprejmejo in objavijo zakone in druge predpise, potrebne za uskladitev s to direktivo. Komisiji nemudoma sporočijo besedila navedenih predpisov.

Navedene predpise začnejo uporabljati 13. junija 2020.

Države članice se v sprejetih predpisih sklicujejo na to direktivo ali pa sklic nanjo navedejo ob njihovi uradni objavi. Način sklicevanja določijo države članice.

2. Države članice Komisiji sporočijo besedilo temeljnih predpisov nacionalnega prava, sprejetih na področju, ki ga ureja ta direktiva.

Člen 3

Začetek veljavnosti

Ta direktiva začne veljati dvajseti dan po objavi v *Uradnem listu Evropske unije*.

Ta direktiva je naslovljena na države članice.

V Bruslju, 23. julija 2019

Za Komisijo
Predsednik
Jean-Claude JUNCKER

PRILOGA

V Poglavju I Priloge se oddelek 1.1 nadomesti z naslednjim:

„1.1 Osnovne enote SI

Veličina	Enota	
	Ime	Simbol
čas	sekunda	s
dolžina	meter	m
masa	kilogram	kg
električni tok	amper	A
termodinamična temperatura	kelvin	K
množina snovi	mol	mol
svetilnost	kandela	cd

Opredelitve osnovnih enot SI:

Enota za čas

Sekunda, simbol s, je enota SI za čas. Opredeljena je kot nespremenljiva številčna vrednost frekvence cezija $\Delta\nu_{\text{Cs}}$, tj. frekvence prehoda med dvema hiperfinima nivojema osnovnega stanja atoma cezija 133, ki je 9 192 631 770, izražena v enoti Hz, kar je enako s^{-1} .

Enota za dolžino

Meter, simbol m, je enota SI za dolžino. Opredeljena je kot nespremenljiva številčna vrednost hitrosti svetlobe v vakuumu c, ki je 299 792 458, izražena v enoti m/s, pri čemer je sekunda opredeljena z $\Delta\nu_{\text{Cs}}$.

Enota za maso

Kilogram, simbol kg, je enota SI za maso. Opredeljena je kot nespremenljiva številčna vrednost Planckove konstante h , ki je $6,626\,070\,15 \times 10^{-34}$, izražena v enoti J s, kar je enako $\text{kg m}^2\text{s}^{-1}$, pri čemer sta meter in sekunda opredeljena s c in $\Delta\nu_{\text{Cs}}$.

Enota za električni tok

Amper, simbol A, je enota SI za električni tok. Opredeljena je kot nespremenljiva številčna vrednost osnovnega naboja e , ki je $1,602\,176\,634 \times 10^{-19}$, izražena v enoti C, kar je enako A s, pri čemer je sekunda opredeljena z $\Delta\nu_{\text{Cs}}$.

Enota za termodinamično temperaturo

Kelvin, simbol K, je enota SI za termodinamično temperaturo. Opredeljena je kot nespremenljiva številčna vrednost Boltzmannove konstante k , ki je $1,380\,649 \times 10^{-23}$, izražena v enoti J K^{-1} , kar je enako $\text{kg m}^2\text{s}^{-2}\text{K}^{-1}$, pri čemer so kilogram, meter in sekunda opredeljeni s h , c in $\Delta\nu_{\text{Cs}}$.

Enota za množino snovi

Mol, simbol mol, je enota SI za množino snovi. En mol vsebuje natanko $6,022\,140\,76 \times 10^{23}$ osnovnih delcev. Ta številka je nespremenljiva številčna vrednost Avogadrove konstante N_A , izražena v enoti mol^{-1} in imenovana Avogadrovo število.

Množina snovi, simbol n , sistema je meritev števila določenih osnovnih delcev. Osnovni delec je lahko atom, molekula, ion, elektron, kakršen koli drug delec ali določena skupina delcev.

Enota za svetilnost

Kandela, simbol cd, je enota SI za svetilnost v določeni smeri. Opredeljena je kot nespremenljiva številčna vrednost svetilne učinkovitosti monokromatskega sevanja s frekvenco 540×10^{12} Hz, K_{cd} , ki je 683, izražena v enoti lm W^{-1} , kar je enako cd sr W^{-1} ali $\text{cd sr kg}^{-1} \text{m}^{-2} \text{s}^3$, pri čemer so kilogram, meter in sekunda opredeljeni s h , c in $\Delta\nu_{Cs}$.

1.1.1 Posebno ime in simbol izpeljane enote SI za temperaturo za izražanje temperature po Celziju

Veličina	Enota	
	Ime	Simbol
temperatura po Celziju	stopinja Celzija	°C

Temperatura po Celziju t je opredeljena kot razlika $t = T - T_0$ med dvema termodinamičnima temperaturama T in T_0 , pri čemer je $T_0 = 273,15$ K. Interval ali razliko v temperaturi je mogoče izraziti bodisi v kelvinih bodisi v stopinjah Celzija. Enota „stopinja Celzija“ je enakovredna enoti „kelvin“.