

DIRECTIVE

DIRECTIVA (UE) 2019/1258 A COMISIEI

din 23 iulie 2019

de modificare, în scopul adaptării la progresul tehnic, a anexei la Directiva 80/181/CEE a Consiliului în ceea ce privește definițiile unităților fundamentale din SI

(Text cu relevanță pentru SEE)

COMISIA EUROPEANĂ,

având în vedere Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene,

având în vedere Directiva 2009/34/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2009 privind dispozițiile comune pentru mijloacele de măsurare și metodele de control metrologic ⁽¹⁾, în special articolul 16,

întrucât:

- (1) Directiva 80/181/CEE a Consiliului ⁽²⁾ definește unitățile de măsură utilizate în Uniune pentru exprimarea măsurărilor și a indicațiilor de mărime în conformitate cu Sistemul internațional de unități de măsură (SI), adoptat de Conferința generală privind greutatea (CGPM), constituită prin Convenția Metrului semnată la Paris pe 20 mai 1875.
- (2) Directiva 2009/34/CE stabilește cadrul general pentru adoptarea directivelor separate privind, printre altele, instrumentele de măsură și cerințele tehnice ale acestora, unitățile de măsură și armonizarea metodelor de măsurare și de control metrologic. Articolul 16 din directiva menționată prevede posibilitatea Comisiei de a modifica anexele la directivele speciale menționate la articolul 1 în scopul adaptării la progresul tehnic, inclusiv capitolul I din anexa la Directiva 80/181/CEE.
- (3) CGPM a decis, la cea de a 24-a sa reuniune din 2011, un nou mod de definire a SI pe baza unui set de șapte constante definitorii care provin din constantele fundamentale ale fizicii și alte constante naturale. Această decizie a fost confirmată în cadrul celei de-a 25-a reuniuni a CGPM din 2014.
- (4) La cea de a 26-a reuniune a CGPM din 2018, au fost adoptate noi definiții ale unităților de bază SI. Noile definiții se bazează pe noul principiu al valorilor numerice fixe ale constantelor definitorii și vor intra în vigoare de la 20 mai 2019. Se preconizează că noile definiții vor îmbunătăți stabilitatea și fiabilitatea pe termen lung a unităților de bază ale SI, precum și acuratețea și claritatea măsurătorilor.
- (5) Noile definiții adoptate de către CGPM reflectă cele mai recente evoluții în cadrul științei și standardelor de măsurare. Pentru a adapta definițiile unităților de bază din SI definite în Directiva 80/181/CEE la progresul tehnic și pentru a contribui astfel la punerea în aplicare uniformă a SI, este necesar ca acestea să fie aliniate la noile definiții.
- (6) Prin urmare, Directiva 80/181/CEE ar trebui modificată în consecință.
- (7) Este necesar să se asigure că noua legislație se aplică de la aceeași dată pentru toate statele membre, independent de data transpunerii, astfel încât să existe o punere în aplicare uniformă a Directivei 80/181/CEE.
- (8) Măsurile prevăzute de prezenta directivă sunt în conformitate cu avizul Comitetului pentru adaptarea directivelor la progresul tehnic menționat în articolul 16 din Directiva 2009/34/CE,

⁽¹⁾ JO L 106, 28.4.2009, p. 7.

⁽²⁾ Directiva 80/181/CEE a Consiliului din 20 decembrie 1979 privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la unitățile de măsură și de abrogare a Directivei 71/354/CEE (JO L 39, 15.2.1980, p. 40).

ADOPTĂ PREZENTA DIRECTIVĂ:

Articolul 1

Modificare

Anexa la Directiva 80/181/CEE se modifică în conformitate cu anexa la prezenta directivă.

Articolul 2

Transpunere

(1) Statele membre adoptă și publică, cel târziu la 13 mai 2020, actele cu putere de lege și actele administrative necesare pentru a se conforma prezentei directive. Statele membre comunică de îndată Comisiei textul acestor acte.

Statele membre aplică actele respective după 13 iunie 2020.

Atunci când statele membre adoptă aceste acte, ele cuprind o trimitere la prezenta directivă sau sunt însoțite de o astfel de trimitere la data publicării lor oficiale. Statele membre stabilesc modalitatea de efectuare a acestei trimiteri.

(2) Statele membre comunică Comisiei textul principalelor dispoziții de drept intern pe care le adoptă în domeniul reglementat de prezenta directivă.

Articolul 3

Intrare în vigoare

Prezenta directivă intră în vigoare în a douăzecea zi de la data publicării în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

Prezenta directivă se adresează statelor membre.

Adoptată la Bruxelles, 23 iulie 2019.

Pentru Comisie
Președintele
Jean-Claude JUNCKER

ANEXĂ

În anexa la Directiva 80/811/CEE, capitolul I secțiunea 1.1 litera (a) se înlocuiește cu următorul text:

„1.1. **Unități fundamentale SI**

Cantitate	Unitate	
	Nume	Simbol
Timp	secundă	s
Lungime	metru	m
Masă	kilogram	kg
Intensitatea curentului electric	amper	A
Temperatură termodinamică	grade Kelvin	K
Cantitatea de substanță	mol	mol
Intensitatea luminoasă	candelă	cd

Definiții ale unităților fundamentale SI:

Unitatea de timp

Secunda, simbol s, este unitatea de timp în SI. Se definește prin valoarea numerică fixă a frecvenței cesiului $\Delta\nu_{\text{Cs}}$, frecvența tranziției hiperfine a stării fundamentale ale atomului de cesiu 133 neperturbat, adică $9\,192\,631\,770$ exprimată în unitatea Hz, egală cu s^{-1} .

Unitatea de lungime

Lungimea metru, simbol m, este unitatea SI de lungime. Se definește prin valoarea numerică fixă a vitezei luminii în vid c , adică $299\,792\,458$ exprimată în unitatea m/s, unde secunda este definită ca $\Delta\nu_{\text{Cs}}$.

Unitatea de masă

Kilogramul, simbol kg, este unitatea de masă în SI. Se definește prin valoarea numerică fixă a constantei Planck h adică $6,626\,070\,15 \times 10^{-34}$ exprimată în unitatea J s, care este egală cu $\text{kg m}^2 \text{s}^{-1}$, unde metrul și secunda sunt definite ca c și $\Delta\nu_{\text{Cs}}$.

Unitatea de curent electric

Amper, simbol A, este unitatea pentru intensitatea curentului electric în SI. Se definește prin valoarea numerică fixă a sarcinii electrice elementare e , adică $1,602\,176\,634 \times 10^{-19}$ exprimată în unitatea C, care este egală cu A s, unde secunda este definită ca $\Delta\nu_{\text{Cs}}$.

Unitatea pentru temperatura termodinamică

Grade Kelvin, simbol K, este unitatea pentru temperatura termodinamică în SI. Se definește prin valoarea numerică fixă a constantei Boltzmann k , adică $1,380\,649 \times 10^{-23}$ exprimată în unitatea J K^{-1} , care este egală cu $\text{kg m}^2 \text{s}^{-2} \text{K}^{-1}$, unde kilogramul, metrul și secunda sunt definite ca h , c și $\Delta\nu_{\text{Cs}}$.

Unitatea pentru cantitatea de substanță

Molul, simbol mol este unitatea pentru cantitatea de substanță în SI; Un mol conține exact $6,022\,140\,76 \times 10^{23}$ entități elementare. Acest număr reprezintă valoarea numerică fixă a constantei lui Avogadro, N_A exprimată în unitatea mol^{-1} și denumit numărul lui Avogadro.

Cantitatea de substanță, simbol n , a unui sistem este o măsură a numărului de entități elementare specificate. O entitate elementară poate fi un atom, o moleculă, un ion, un electron, orice altă particulă sau grup de particule specificat.

Unitatea de intensitate luminoasă

Candela, simbol cd, este unitatea din SI pentru intensitatea luminoasă într-o direcție dată. Se definește prin valoarea numerică fixă a eficacității luminoase a radiației monocromatice la frecvența 540×10^{12} Hz, K_{cd} , adică 683 exprimată în unitatea lm W^{-1} , egală cu cd sr W^{-1} , sau $\text{cd sr kg}^{-1} \text{ m}^{-2} \text{ s}^3$, unde kilogramul, metrul și secunda sunt definite ca h , c și $\Delta\nu_{\text{Cs}}$.

1.1.1. Denumirea specială și simbolul unității derivate de temperatură din SI pentru exprimarea temperaturii Celsius

Cantitate	Unitate	
	Nume	Simbol
Temperatura grade Celsius	grade Celsius	°C

Temperatura Celsius t se definește ca diferența $t = T - T_0$ între două temperaturi termodinamice T și T_0 unde $T_0 = 273,15$ K. Un interval sau o diferență de temperatură se poate exprima, fie în grade Kelvin, fie în grade Celsius. Unitatea «grade Celsius» este egală cu unitatea «grade Kelvin».
