

**SK**

**SK**

**SK**



EURÓPSKA KOMISIA

Brusel, 27.9.2010  
KOM(2010) 507 v konečnom znení

2010/0260 (COD)

Návrh

**SMERNICA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY**

**o aproximácii právnych predpisov členských štátov, týkajúcich sa meracích jednotiek**

**(kodifikované znenie)**

## DÔVODOVÁ SPRÁVA

1. V rámci Európy občanov Komisia prikladá veľkú dôležitosť zjednodušovaniu a prehľadňovaniu práva Únie s cieľom jeho lepšieho pochopenia a sprístupnenia občanovi, dávajúc mu nové príležitosti, ako aj šancu na efektívnejšie využívanie osobitných práv, ktoré mu poskytuje.

Tento cieľ však nemožno dosiahnuť pokým pretrváva stav rozptýlenia mnohých ustanovení, opakovane a často pozmenených v podstatnom rozsahu, vo viacerých právnych aktoch, a to počínajúc pôvodným právnym aktom až po jeho poslednú zmenu a doplnenie, čo si vyžaduje vyčerpávajúce hľadanie a komparáciu mnohých právnych aktov za účelom identifikácie pozitívneho práva.

Jasnosť a prehľadnosť práva Únie preto so sebou prináša potrebu častej kodifikácie pozmenených právnych aktov.

2. Komisia sa 1. apríla 1987<sup>1</sup> rozhodla inštruovať svojich úradníkov, aby pristúpili ku kodifikácii všetkých právnych aktov najneskôr po ich desiatej zmene a doplnení, zdôrazniac však, že ide o minimálnu požiadavku, keďže príslušné oddelenia by sa mali v záujme prehľadnosti a správneho pochopenia textov, za ktoré sú zodpovedné, usilovať o kodifikáciu ich ustanovení v kratších intervaloch.
3. V podobnom zmysle vyzneli aj závery Európskej rady z Edinburgu z decembra 1992<sup>2</sup>, v ktorých táto podčiarkla dôležitosť kodifikácie, poskytujúcej právnu istotu pri nachádzaní práva uplatniteľného v konkrétnom časovom momente na špecifický predmet úpravy.

Pri kodifikácii je potrebné dodržiavať štandardné postupy prijímania aktov Únie.

Vylúčenie obsahových zmien a doplnení aktov prechádzajúcich kodifikáciou umožnilo Európskemu parlamentu, Rade a Komisii 20. decembra 1994 odsúhlasiť skrátené legislatívne konanie pre rýchle prijatie kodifikovaných právnych aktov vo forme medziinštitucionálnej dohody.

4. Predkladaný návrh sleduje kodifikáciu smernice Rady 80/181/EHS z 20. decembra 1979 o aproximácii právnych predpisov členských štátov, týkajúcich sa meracích jednotiek a rušiacu smernicu 71/354/EHS<sup>3</sup>. Nová smernica nahrádza viaceré právne akty tvoriace predmet kodifikácie<sup>4</sup>. Návrh plne zachováva obsah kodifikovaných právnych aktov a obmedzuje sa výlučne na ich zjednotenie do jedného právneho aktu, pričom formálne zmeny a doplnenia nepresahujú nevyhnutný kodifikačný účel.

---

<sup>1</sup> KOM(87) 868 PV.

<sup>2</sup> Pozri prílohu 3 časti A záverov.

<sup>3</sup> Realizovaný v súlade s oznámením Komisie Európskemu parlamentu a Rade – Kodifikácia Acquis communautaire, KOM(2001) 645 v konečnom znení.

<sup>4</sup> Pozri prílohu II, časť A tohto návrhu.

5. Kodifikačný návrh bol vypracovaný na základe predbežného konsolidovaného znenia smernice 80/181/EHS, ako aj jej zmien a doplnení. Toto konsolidované znenie bolo zostavené pre 22 úradných jazykov Úradom pre vydávanie publikácií Európskej únie za pomoci systemu na spracovanie údajov. V prípade, že dochádza k prečíslovaniu článkov, tak starý, ako aj nový spôsob číslovania je obsiahnutý v tabuľke, tvoriacej obsah prílohy III kodifikovanej smernice.

**SMERNICA RADY**

z [...]

**o aproximácii právnych predpisov členských štátov, týkajúcich sa meracích jednotiek**

**(kodifikované znenie)**

**(Text s významom pre EHP)**

EURÓPSKY PARLAMENT A RADA EURÓPSKEJ ÚNIE,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie, najmä na jej článok  114 ,

so zreteľom na návrhom Európskej komisie,

po postúpení návrhu legislatívneho aktu národným parlamentom,

so zreteľom na stanovisko Hospodárskeho a sociálneho výboru<sup>5</sup>,

konajúc v súlade s riadnym legislatívnym postupom,



keďže:



- (1) Smernica Rady 80/181/EHS z 20. decembra 1979 o aproximácii právnych predpisov členských štátov, týkajúcich sa meracích jednotiek a rušiaca smernicu 71/354/EHS<sup>6</sup> bola opakovan<sup>7</sup> podstatným spôsobom zmenená a doplnená. V záujme jasnosti a prehľadnosti by sa mala táto smernica kodifikovať.

---

↓ 80/181/EHS odôvodnenie 1  
(prispôsobené)

- (2) Meracie jednotky sú podstatné pri používaní všetkých meracích prístrojov a slúžia na vyjadrenie meraní alebo akýchkoľvek indikácií množstva. Meracie jednotky sa používajú takmer vo všetkých oblastiach ľudskej činnosti. Je potrebné zabezpečiť čo najväčší prehľad o ich používaní. Z tohto je dôvodu potrebné stanoviť pravidlá ich používania v rámci  Únie  v oblasti hospodárstva, zdravotníctva, bezpečnosti obyvateľstva alebo pre administratívne účely.

---

<sup>5</sup> Ú. v. EÚ C [...], [...], s. [...].

<sup>6</sup> Ú. v. ES L 39, 15.2.1980, s. 40.

<sup>7</sup> Pozri prílohu II, časť A.

---

↓ 80/181/EHS odôvodnenie 4

- (3) Meracie jednotky podliehajú medzinárodným rozhodnutiam prijatým Všeobecnou konferenciou o váhach a mierach (CGPM) ustanovenou Metrickým dohovorom podpísaným v Paríži 20. mája 1875, ktorým sa riadia všetky členské štáty. Výsledkom týchto rozhodnutí bol návrh „Medzinárodného systému jednotiek“ (SI).
- 

↓ 80/181/EHS odôvodnenie 2  
(prispôbené)

- (4) Existujú však medzinárodné dohovory alebo dohody v oblasti medzinárodnej dopravy, ktoré zaväzujú  Úniu  alebo členské štáty. Tieto dohovory alebo dohody sa musia rešpektovať.
- 

↓ 2009/3/ES odôvodnenie 1  
(prispôbené)

- (5) Vzhľadom na miestny charakter  určitých  výnimiek  uplatňovaných v Spojenom kráľovstve a v Írsku vzhľadom na meracie jednotky  a obmedzené množstvo dotknutých výrobkov nebude zachovanie týchto výnimiek viesť k vzniku necolných prekážok pre obchod, v dôsledku čoho nie je potrebné platnosť uvedených výnimiek ukončiť.
- 

↓ 1999/103/ES odôvodnenie 4  
(prispôbené)

- (6) Niektoré tretie krajiny neprijímajú na svojo trhu výrobky označené výlučne v zákonných jednotkách určených  touto  smernicou. Spoločnosti vyvážajúce svoje výrobky do týchto krajín budú znevýhodnené, ak budú zakázané dodatočné označenia. Dodatočné označenia v jednotkách, ktoré nepodliehajú právnej úprave by preto mali byť  naďalej  povolené pre ďalšie obdobie.
- 

↓ 2009/3/ES odôvodnenie 6  
(prispôbené)

- (7)  Takými  doplnkovými označeniami by sa rovnako mohlo umožniť postupné a plynulé zavádzanie nových metrických jednotiek, ktoré sa na medzinárodnej úrovni môžu rozvíjať.
- 

↓ 80/181/EHS odôvodnenie 9  
(prispôbené)

- (8)  Pravidelné používanie dodatočných označení na všetkých meracích prístrojoch, vrátane lekárskeho prístrojov, nemusí byť žiaduce.  Členské štáty mali byť schopné vyžadovať, aby meracie prístroje používané na ich území mali hodnoty množstiev vyznačované v  jednej  zákonnej meracej jednotke.

---

↓ 80/181/EHS odôvodnenie 10  
(prispôsobené)

- (9) Táto smernica neovplyvňuje ďalšiu výrobu výrobkov, ktoré  boli uvedené na trh pred dátumom uplatňovania smernice 80/181/ES  . Ovplyvňuje však umiestnenie na trhu tých výrobkov a zariadení, ktoré nesú označenie množstva v meracích jednotkách, ktoré už nie sú zákonnými vtedy, keď je tieto výrobky a zariadenia potrebné doplniť alebo vymeniť niektoré ich časti alebo diely. Je preto potrebné povoliť členským štátom umiestniť na trh a dať do užívania takéto výrobky a zariadenia, ak sú súčasťami alebo náhradnými dielmi a to aj vtedy, keď sú označené meracími jednotkami, ktoré už nie sú zákonnými meracími jednotkami v záujme toho, aby výrobky a prístroje na trh už umiestnené bolo možné ďalej používať.

---

↓ 2009/3/ES odôvodnenie 4  
(prispôsobené)

- (10)  Táto  smernica podporuje bezproblémové fungovanie vnútorného trhu prostredníctvom stupňa harmonizácie meracích jednotiek, ktorý ustanovuje. V tejto súvislosti je vhodné, aby Komisia sledovala vývoj na trhu súvisiaci s touto smernicou a jej vykonávaním, najmä pokiaľ ide o možné prekážky fungovania vnútorného trhu a ďalšiu harmonizáciu potrebnú na prekonanie týchto prekážok.

---

↓ 2009/3/ES odôvodnenie 5  
(prispôsobené)

- (11) Je vhodné, aby Komisia naďalej dôrazne vyžadovala v súvislosti s obchodnými vzťahmi s tretími krajinami, vrátane Transatlantickej hospodárskej rady, akceptáciu výrobkov s označením len v jednotkách SI.

---

↓

- (12) Táto smernica by sa nemala dotýkať povinností členských štátov týkajúcich sa lehôt na transpozíciu a uplatňovanie tých smerníc do vnútroštátneho práva, ktoré sú uvedené v prílohe II, časť B,

---

↓ 80/181/EHS

PRIJALA TÚTO SMERNICU:

### Článok 1

V zmysle tejto smernice zákonné meracie jednotky, ktoré sa musia používať na vyjadrenie množstva sú:

---

↓ 80/181/EHS (prispôsobené)

- a) jednotky vymenované v kapitole I prílohy  I  ;

---

↓ 89/617/EHS čl. 1 bod 1  
(prispôsobené)

b) tie, ktoré sú vymenované v kapitole II prílohy  I  , iba v tých členských štátoch, kde boli povolené k 21. aprílu 1973.

---

↓ 80/181/EHS

### Článok 2

---

↓ 2009/3/ES čl. 1 bod 2  
(prispôsobené)

1.  Závazky vyplývajúce z článku 1 sa vzťahujú na používané meradlá, vykonávané merania a označenia množstva vyjadrené v meracích jednotkách

2.  Táto smernica neovplyvňuje používanie jednotiek v oblasti leteckej, námornej a železničnej dopravy, okrem jednotiek, ktorých používanie stanovuje táto smernica ako povinné a ktoré sú určené na základe medzinárodných dohovorov a dohôd a ktoré sú záväzné buď pre  Úniu  alebo členské štáty.

### Článok 3

1. Na účely tejto smernice znamená pojem „doplnkové označenie“ jedno alebo viac vyznačení množstva vyjadrené v meracích jednotkách, ktoré nie sú uvedené v kapitole I prílohy  I  ak  sú vyznačené spolu s indikáciou množstva v jednotkách, ktoré sú vymenované v  uvedenej  kapitole  I  .

---

↓ 2009/3/ES čl. 1 bod 3

2. Používanie doplnkových označení je povolené.

---

↓ 80/181/EHS (prispôsobené)

Členské štáty však môžu vyžadovať, aby meracie prístroje boli označené indikáciou množstva v jednej zákonnej meracej jednotke.

3. Indikácia vyjadrená v zákonnej jednotke uvedenej v kapitole I  prílohy I  je rozhodujúca. Indikácie vyjadrené v meracích jednotkách neuvedených v  uvedenej  kapitole I nie sú vyznačené väčšími písmenami ako príslušné indikácie v jednotkách uvedených v kapitole I uvedených.

#### Článok 4

Používanie meracích jednotiek, ktoré nie sú, alebo už nie sú zákonné, je povolené pre:

- a)  výrobky a zariadenia, ktoré sú už na trhu a/alebo v používaní ku  20. decembru 1979  ;
- b)  súčasti alebo dielce výrobkov a zariadení potrebné na doplnenie alebo výmenu súčastí alebo dielcov výrobkov alebo zariadení  uvedených v bode a)  .

---

80/181/EHS (prispôsobené)

V meracích nástrojoch sa však môže požadovať používanie schválených meracích jednotiek.

---

1999/103/ES čl. 1 bod 2  
(prispôsobené)

#### Článok 5

Otázky týkajúce sa implementácie tejto smernice a najmä záležitosť dodatočných označení budú predmetom ďalšieho skúmania a v prípade potreby budú prijaté vhodné opatrenia v súlade s postupom uvedeným v článku 17 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2009/3/ES<sup>8</sup>.

---

2009/3/ES čl. 1 bod 4

#### Článok 6

Komisia sleduje vývoj na trhu súvisiaci s touto smernicou a jej vykonávaním, pokiaľ ide o bezproblémové fungovanie vnútorného trhu a medzinárodného obchodu, a do 31. decembra 2019 predloží Európskemu parlamentu a Rade správu o tomto vývoji spolu s prípadnými návrhmi

---

80/181/EHS (prispôsobené)

#### Článok 7

Členské štáty zabezpečia, aby Komisia bola informovaná o všetkých návrhoch zákonov, iných právnych predpisov a správnych opatrení, ktoré členské štáty zamýšľajú prijať v rámci pôsobnosti tejto smernice a to s dostatočným predstihom, aby sa k nim mohla vyjadriť.

---

<sup>8</sup> Ú. v. EÚ L 106, 28.4.2009, s. 7.



#### Článok 8

Smernica 80/181/EHS, zmenená a doplnená smernicami uvedenými v prílohe II, časť A, sa zrušuje bez vplyvu na povinnosti členských štátov týkajúce sa lehôt na transpozíciu a uplatňovanie tých smerníc do vnútroštátneho práva, ktoré sú uvedené v prílohe II, časť B.

Odkazy na zrušenú smernicu sa považujú za odkazy na túto smernicu a znejú v súlade s tabuľkou zhody uvedenou v prílohe III.

#### Článok 9

Táto smernica nadobúda účinnosť dvadsiatym dňom po jej uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

---

80/181/EHS čl. 8

#### Článok 10

Táto smernica je určená členským štátom.

V [...]

*Za Európsky parlament  
predseda*

*Za Radu  
predseda*

**PRÍLOHA I**  
**KAPITOLA I**

**ZÁKONNÉ MERACIE JEDNOTKY UVEDENÉ V ČLÁNKU 1  
PÍSM. a)**

**1. JEDNOTKY SI A ICH DESATINNÉ NÁSOBKY A PODIELY**

**1.1. Základné jednotky SI**

Veličina	Jednotka	
	Názov	Symbol
Dĺžka	meter	m
Hmotnosť	kilogram	kg
Čas	sekunda	s
Elektrický prúd	ampér	A
Termodynamická teplota	kelvin	K
Koncentrácia látky	mol	mol
☒ Svetelná intenzita ☒	kandela	cd

Definície základných jednotiek SI:

*Jednotka dĺžky*

Meter je vzdialenosť, ktorú prejde svetlo vo vákuu za 1/299 792 458 sekundy.

(Sedemnásť CGPM (1983), rezolúcia 1).

*Jednotka hmotnosti*

Kilogram je jednotka hmotnosti; rovná sa hmotnosti medzinárodného prototypu kilogramu.

(Tretia CGMP (1901), strana 70 správy z konferencie).

*Jednotka času*

Sekunda je čas rovnajúci sa 9 192 631 770 periódam žiarenia, ktoré zodpovedá prechodu medzi dvoma hladinami veľmi jemnej štruktúry základného stavu atómu cézia 133.

(Trinásta CGPM (1971), rezolúcia 1).

*Jednotka elektrického prúdu*

Ampér je stály elektrický prúd, ktorý pri prietoku dvoma rovnobežnými priamymi a nekonečne dlhými vodičmi zanedbateľného kruhového prierezu umiestnenými vo vákuu vo vzájomnej vzdialenosti 1 m vyvolá medzi nimi stálu silu  $2 \cdot 10^{-7}$  newtonu na meter dĺžky.

(CPIM (1946), rezolúcia 2 schválená deviatou CGPM (1948)).

---

*Jednotka termodynamickej teploty*

Kelvin, jednotka termodynamickej teploty, je  $1/273,16$  časť termodynamickej teploty trojného bodu vody.

Táto definícia sa vzťahuje na vodu, ktorá má izotopické zloženie vymedzené týmito pomermi látkového množstva: 0,00015576 molu  $2\text{H}$  na mol  $1\text{H}$ ; 0,0003799 molu  $17\text{O}$  na mol  $16\text{O}$  a 0,0020052 molu  $18\text{O}$  na mol  $16\text{O}$ .

(Trinásta CGPM (1967), rezolúcia 4 a dvadsiata tretia CGPM (2007), rezolúcia 10).

---

*Jednotka látkového množstva*

Mol je látkové množstvo sústavy, ktoré obsahuje práve toľko elementárnych entít, koľko je atómov v 0,012 kilogramu uhlíka 12.

Ak sa používa mol, musia byť špecifikované elementárne častice, môžu to byť atómy, molekuly, ióny, elektróny a iné častice alebo špecifikované skupiny takýchto častíc.

(Štrnásta CGPM (1971), rezolúcia 3).

### *Jednotka svetelnej intenzity*

Kandela je jednotka svetelnej intenzity zdroja, ktorý v danom smere vysiela monochromatické žiarenie o frekvencii  $540 \times 10^{12}$  hertzov a ktorého žiarivosť v tomto smere je  $1/683$  wattu na steradián.

(Šestnásť CGPM (1979), rezolúcia 3).

- 1.1.1. ➔<sub>1</sub> Špeciálny názov a symbol odvodenej jednotky SI pre teplotu na vyjadrenie teploty podľa Celzia ←

Veličina	Jednotka	
	Názov	Symbol
Teplota Celzia	stupeň Celzia	°C

↓ 1999/103/ES čl. 1 bod 3  
písm. a)

Teplota  $t$  v stupňoch Celzia je definovaná ako rozdiel  $t = T - T_0$  medzi dvoma termodynamickými teplotami  $T$  a  $T_0$ , kde  $T_0 = 273,15$  K. Interval teplotného rozdielu môže byť vyjadrený buď v kelvinoch alebo v stupňoch Celzia. Jednotka „stupeň Celzia“ zodpovedá jednotke „kelvin“.

↓ 2009/3/ES čl. 1 bod 5 písm. c)

## 1.2. Odvodené jednotky SI

↓ 2009/3/ES čl. 1 bod 5 písm. e)

- 1.2.1. Všeobecné pravidlá pre odvodené jednotky SI

Jednotky koherentne odvodené od základných jednotiek SI sú algebrickým vyjadrením základných jednotiek SI s číselným koeficientom 1.

1.2.2. Odvođené jednotky SI so špeciálnymi názvami a symbolmi

Veličina	Jednotka		Vyjadrenie	
	Názov	Symbol	V SI jednotkách	Podľa základných alebo doplnkových jednotiek SI
Rovinný uhol	radián	rad		$m \cdot m^{-1}$
Priestorový uhol	steradián	sr		$m^2 \cdot m^{-2}$
Frekvencia	hertz	Hz		$s^{-1}$
Sila	newton	N		$m \cdot kg \cdot s^{-2}$
Tlak	pascal	Pa	$N \cdot m^{-2}$	$m^{-1} \cdot kg \cdot s^{-2}$
Energia, práca, teplo	joule	J	$N \cdot m$	$m^{-2} \cdot kg \cdot s^{-2}$
Výkon <sup>(1)</sup> , tok žiarenia	watt	W	$J \cdot s^{-1}$	$m^{-2} \cdot kg \cdot s^{-3}$
Množstvo elektriny elektrický náboj	coulomb	C		$s \cdot A$
Elektrické napätie, potenciálový rozdiel, elektromotorické napätie	volt	V	$W \cdot A^{-1}$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot A^{-1}$
Elektrický odpor	ohm	$\Omega$	$V \cdot A^{-1}$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot A^{-2}$
Vodivosť	siemens	S	$A \cdot V^{-1}$	$m^{-2} \cdot kg^{-1} \cdot s^3 \cdot A^2$
Kapacita	farad	F	$C \cdot V^{-1}$	$m^{-2} \cdot kg^{-1} \cdot s^4 \cdot A^2$
Magnetický indukčný tok	weber	Wb	$V \cdot s$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-1}$
Magnetická indukcia	tesla	T	$Wb \cdot m^{-2}$	$kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-1}$
Indukčnosť	henry	H	$Wb \cdot A^{-1}$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-2}$
Svetelný tok	lumen	lm		cd.sr
Osvetlenie	lux	lx	$lm \cdot m^{-2}$	$m^{-2} \cdot cd \cdot sr$
Aktivita rádionuklidov	becquerel	Bq		$s^{-1}$

Absorbovaná dávka, dodaná špecifická energia, index absorbovanej dávky	gray	Gy	J.kg <sup>-1</sup>	m <sup>2</sup> .s <sup>-2</sup>
Dávkový ekvivalent	sievert	Sv	J.kg <sup>-1</sup>	m <sup>2</sup> .s <sup>-2</sup>
Katalytická aktivita	katal	kat		mol · s <sup>-1</sup>

(1) Špeciálne názvy pre jednotku energie: názov voltampér (symbol „VA“), ak sa používa na vyjadrenie zdanlivého výkonu striedavého elektrického prúdu a var (symbol „var“) na vyjadrenie jalového výkonu elektrického prúdu. Jednotka var nie je uvedená v rezolúciách CGPM.

Jednotky odvodené od základných jednotiek SI môžu byť vyjadrené v termínoch jednotiek vymenovaných v kapitole I.

Ovodené jednotky SI môžu byť vyjadrené špeciálnymi názvami a symbolmi, takako sú uvedené v predchádzajúcej tabuľke; napríklad jednotka dynamickej viskozity SI môže byť vyjadrená ako m<sup>-1</sup> · kg · s<sup>-1</sup> alebo N · s · m<sup>-2</sup> alebo Pa · s.

### 1.3. Predpony a ich symboly na vyjadrenie niektorých desatinných násobkov a podielov

↓ 1999/103/ES čl. 1 bod 3  
písm. c)

Faktor	Predpona	Symbol
10 <sup>24</sup>	yotta	Y
10 <sup>21</sup>	zetta	Z
10 <sup>18</sup>	exa	E
10 <sup>15</sup>	peta	P
10 <sup>12</sup>	rera	T
10 <sup>9</sup>	giga	G
10 <sup>6</sup>	mega	M
10 <sup>3</sup>	kilo	k
10 <sup>2</sup>	hekto	h
10 <sup>1</sup>	deka	da
10 <sup>-1</sup>	deci	d
10 <sup>-2</sup>	centi	c

$10^{-3}$	mili	m
$10^{-6}$	mikro	$\mu$
$10^{-9}$	nano	n
$10^{-12}$	piko	p
$10^{-15}$	femto	f
$10^{-18}$	atto	a
$10^{-21}$	zepto	z
$10^{-24}$	yokto	y

↓ 80/181/EHS príloha

Názvy a symboly desatinných násobkov a podielov jednotky hmotnosti sú vyjadrené pripojením predpony k slovu „gram“ a ich symbolov k symbolu „g“.

Ak je odvodená jednotka vyjadrená v zlomkoch, jej desatinné násobky a podiely môžu byť vyznačené pripojením predpony k jednotkám v čitateli alebo menovateli alebo v obidvoch týchto častiach.

Zložené predpony, to znamená predpony tvorené priradením viacerých horeuvedených predpôn nemožno používať.

#### 1.4. Špeciálne dovolené názvy a symboly desatinných násobkov a podielov jednotiek SI

Veličina	Jednotka		
	Názov	Symbol	Objem
Objem	liter	l alebo L <sup>(1)</sup>	1 l = 1 dm <sup>3</sup> = 10 <sup>-3</sup> m <sup>3</sup>
Hmotnosť	tona	t	1 t = 1 Mg = 10 <sup>3</sup> kg
Tlak	bar	bar <sup>(2)</sup>	1 bar = 10 <sup>5</sup> Pa

<sup>(1)</sup> Pre jednotku liter možno používať obidva symboly „l“ aj „L“. (Šestnásta CGPM (1979), rezolúcia 5).

<sup>(2)</sup> Jednotka, ktorú Medzinárodný úrad pre váhy a miery zaradil medzi jednotky povolené dočasne.

*Poznámka:* Predpony a ich symboly povolené v bode 1.3. možno používať v spojení s jednotkami a symbolmi uvedenými v tabuľke 1.4.

**2. JEDNOTKY, KTORÉ SÚ DEFINOVANÉ NA ZÁKLADE JEDNOTIEK SI, ALE NIE SÚ ICH DESATINNÝMI NÁSOBKAMI ALEBO PODIELMI**

Veličina	Jednotka		
	Názov	Symbol	Hodnota
Rovinný uhol	otáčka <sup>*(1) (a)</sup>		1 otáčka = $2\pi$ rad
	stupeň* alebo gon*	gon*	1 gon = $\pi/200$ rad
	stupeň	°	1° = $\pi/180$ rad
	minúta uhla	'	1' = $\pi/10\ 800$ rad
	sekunda uhla	"	1" = $\pi/648\ 000$ rad
Čas	minúta	min	1 min = 60 s
	hodina	h	1 h = 3 600 s
	deň	d	1 d = 86 400 s

(1) Znak(\*) za názvom alebo symbolom jednotky znamená, že sa nenachádza v zoznamoch vydaných CGPM, CIPM alebo BIPLM. Toto sa vzťahuje na celú túto prílohu.

(a) Neexistuje medzinárodný symbol.

*Poznámka:* Predpony vymenované v bode 1.3 sa môžu používať len v spojení s názvami „stupeň“ alebo „gon“ a symbolom „gon“.

<p>↓ 1999/103/ES čl. 1 bod 3 písm. d)</p>
---

**3. JEDNOTKY POUŽÍVANÉ S SI, KTORÝCH HODNOTY V SI SA ZÍSKAVAJÚ EXPERIMENTÁLNE**

Veličina	Jednotka		
	Názov	Symbol	Definícia
Energia	Elektrónvolt	eV	Elektrónvolt je kinetická energia získaná elektrónom pri prechode cez potenciálny rozdiel 1 volta vo vákuu
Hmotnosť	Jednotná jednotka atómovej hmotnosti	u	Jednotná jednotka atómovej hmotnosti zodpovedá 1/12 hmotnosti atómu nuklidu <sup>12</sup> C.

*Poznámka:* Predpony a ich symboly uvedené v bode 1.3 môžu byť použité v spojení s týmito dvoma jednotkami a s ich symbolmi.

**4. JEDNOTKY A NÁZVY JEDNOTIEK POVOLENÉ LEN PRE ŠPECIÁLNE OBLASTI**

Veličina	Jednotka		
	Názov	Symbol	Hodnota
Optická mohutnosť optických systémov	dioptria*		1 dioptria = 1 m <sup>-1</sup>
Hmotnosť drahých kameňov	metrický karát		1 metrický karát = 2x10 <sup>-4</sup> kg
Poľnohospodárska plocha a stavebná plocha	ár	a	1 ár = 10 <sup>2</sup> m <sup>2</sup>
Hmotnosť na jednotku dĺžky textilných priadzí a nití	tex*	tex*	1 tex = 10 <sup>-4</sup> kg.m <sup>-1</sup>

↓ 85/1/EHS čl. 1 bod 2 písm. a)

Krvný tlak a tlak ostatných telových tekutín	mm ortuťového stĺpca	mm Hg	1 mm Hg = 133,322 Pa
Účinná plocha prierezu	barn	b	1 b = 10 <sup>-28</sup> m <sup>2</sup>

↓ 85/1/EHS čl. 1 bod 2 písm. b)

*Poznámka:* Predpony a ich symboly vymenované v bode 1.3. sa môžu používať spolu s uvedenými jednotkami a symbolmi, okrem milimetra ortuťového stĺpca a jeho symbolu. Násobok 10<sup>2</sup>a sa nazýva „hektár“

**5 ZLOŽENÉ JEDNOTKY**

Kombinácia jednotiek vymenovaných v kapitole I tvorí zložené jednotky.

## KAPITOLA II

### ZÁKONNÉ MERACIE JEDNOTKY UVEDENÉ V ČLÁNKU 1 PÍSM. b), POVOLENÉ LEN NA OSOBITNÉ POUŽITIE

Oblasť uplatnenia	Jednotka			
	Názov	Približná hodnota		Symbol
Cestné značenie, meranie vzdialeností a rýchlostí	míľa	1 mile =	1 609 m	mile
	yard	1 yd =	0,9144 m	yd
	stopa	1 ft =	0,3048 m	ft
	palec	1 in =	$2,54 \times 10^{-2}$ m	in
čapované pivo a mušt, mlieko vo vratných obaloch	pinta	1 pt =	$0,5683 \times 10^{-3}$ m <sup>3</sup>	pt
Prepočet v drahých kovoch	trójska unca	1 oz tr =	$31,10 \times 10^{-3}$ kg	oz tr

Jednotky uvedené v tejto kapitole sa môžu kombinovať navzájom alebo s jednotkami uvedenými v kapitole I a tvoriť s nimi zložené jednotky.



## **PRÍLOHA II**

### **Časť A**

#### **Zrušená smernica so zoznamom neskorších zmien a doplnení (v zmysle článku 8)**

Smernica Rady 80/181/EHS	(Ú. v. ES L 39, 15.2.1980, s. 40)
Smernica Rady 85/1/EHS	(Ú. v. ES L 2, 3.1.1985, s. 11)
Smernica Rady 89/617/EHS	(Ú. v. ES L 357, 7.12.1989, s. 28)
Smernica Európskeho parlamentu a Rady 1999/103/ES	(Ú. v. ES L 34, 9.2.2000, s. 17)
Smernica Európskeho parlamentu a Rady 209/3/ES	(Ú. v. EÚ L 114, 7.5.2009, s. 10)

### **Časť B**

#### **Zoznam lehôt na transpozíciu do vnútroštátneho práva a uplatňovanie (v zmysle článku 8)**

smernica	lehota na transpozíciu	dátum uplatňovania
80/181/EHS	30. jún 1981	1. október 1981
85/1/EHS	1. júl 1985	_____
89/617/EHS	30. november 1991	_____
1999/103/ES	8. február 2001	_____
2009/3/ES	31. december 2009	1. január 2010

### PRÍLOHA III

#### TABUĽKA ZHODY

smernica 80/181/EHS	táto smernica
Článok 1, písmeno a) a b)	Článok 1, písmeno a) a b)
Článok 1, písmeno c) a d)	_____
Článok 2, písmeno a)	Článok 2, odsek 1
Článok 2, písmeno b)	Článok 2, odsek 2
Článok 3 ods. 1	Článok 3 ods. 1
Článok 3 ods. 2	Článok 3 ods. 2 prvý pododsek
Článok 3 ods. 3	Článok 3 ods. 2 druhý pododsek
Článok 3 ods. 4	Článok 3 ods. 3
Článok 4, prvý odsek, úvodná veta	Článok 4, prvý odsek, úvodná veta
Článok 4, prvý odsek, prvá zarážka	Článok 4, prvý odsek, písmeno a)
Článok 4, prvý odsek, druhá zarážka	Článok 4, prvý odsek, písmeno b)
Článok 4, druhý odsek	Článok 4, druhý odsek
Článok 5	_____
Článok 6	_____
Článok 6a	Článok 5
Článok 6b	Článok 6
Článok 7, písmeno a)	_____
Článok 7, písmeno b)	Článok 7
_____	Článok 8
_____	Článok 9
Článok 8	Článok 10
Príloha, kapitola I, body 1.-1.2.	Príloha I, kapitola I, body 1.-1.2.
Príloha, kapitola I, bod 1.2.1.	_____

Príloha, kapitola I, bod 1.2.2.

Príloha, kapitola I, bod 1.2.3.

Príloha, kapitola I, body 1.3.-5.

Príloha, kapitola II

Príloha III a Príloha IV

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Príloha I, kapitola I, bod 1.2.1.

Príloha I, kapitola I, bod 1.2.2.

Príloha I, kapitola I, body 1.3.-5.

Príloha I, kapitola II

\_\_\_\_\_

Príloha II

Príloha III

\_\_\_\_\_