

Šis dokumentas yra skirtas tik informacijai, ir institucijos nėra teisiškai atsakingos už jo turinį

► **B**

TARYBOS DIREKTYVA

1979 m. gruodžio 20 d.

dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su matavimo vienetais, suderinimo ir Direktyvos 71/354/EEB panaikinimo

(80/181/EEB)

(OL L 39, 1980 2 15, p. 40)

iš dalies keičiama:

Oficialusis leidinys

		Nr.	puslapis	data
► <u>M1</u>	Tarybos direktyva 85/1/EEB 1984 m. gruodžio 18 d.	L 2	11	1985 1 3
► <u>M2</u>	Tarybos direktyva 89/617/EEB 1989 m. lapkričio 27 d.	L 357	28	1989 12 7
► <u>M3</u>	Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 1999/103/EB 2000 m. sausio 24 d.	L 34	17	2000 2 9
► <u>M4</u>	Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2009/3/EB 2009 m. kovo 11 d.	L 114	10	2009 5 7



TARYBOS DIREKTYVA

1979 m. gruodžio 20 d.

dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su matavimo vienetais, suderinimo ir Direktyvos 71/354/EEB panaikinimo

(80/181/EEB)

EUROPOS BENDRIJŲ TARYBA,

atsižvelgdama į Europos ekonominės bendrijos steigimo sutartį, ypač į jos 100 straipsnį,

atsižvelgdama į 1971 m. spalio 18 d. Tarybos direktyvą 71/354/EEB dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su matavimo vienetais, suderinimo ⁽¹⁾ su paskutiniais pakeitimais, padarytais Tarybos direktyva 76/770/EEB ⁽²⁾,

atsižvelgdama į Komisijos pasiūlymą ⁽³⁾,

atsižvelgdama į Europos Parlamento nuomonę ⁽⁴⁾,

atsižvelgdama į Ekonomikos ir socialinių reikalų komiteto nuomonę ⁽⁵⁾,

kadangi matavimo vienetai yra svarbūs naudojant visas matavimo priemones bei išreiškiant dydžių matavimo rezultatus ar priemonių rodomas vertes; kadangi matavimo vienetai yra vartojami daugelyje žmogaus veiklos sričių; kadangi būtina užtikrinti, kad jų vartojimas būtų kaip galima aiškesnis; kadangi dėl to Bendrijoje būtina nustatyti jų vartojimo taisykles dėl ekonominių, visuomenės sveikatos, visuomenės saugumo ar administracinių tikslų;

kadangi vis dėlto galioja tarptautinės konvencijos arba sutartys tarptautinio transporto srityje, kurios įpareigoja Bendriją arba valstybes nares; kadangi šių konvencijų arba sutarčių reikia laikytis;

kadangi įstatymai, kurie reglamentuoja matavimo vienetų vartojimą skirtingose valstybėse narėse, skiriasi ir dėl to trukdo prekybai; kadangi tokiomis aplinkybėmis būtina suderinti įstatymus ir kitus teisės aktus, siekiant įveikti tokias kliūtis;

kadangi matavimo vienetai yra tarptautinių rezoliucijų, kurias priėmė Generalinė svarsčių ir matų konferencija (CGPM), įsteigta pagal 1875 m. gegužės 20 d. Paryžiuje pasirašytą Metro konvenciją, prie kurios prisijungė visos valstybės narės, objektas; kadangi pagal šias rezoliucijas buvo parengta „Tarptautinė vienetų sistema“ (SI);

kadangi 1971 m. spalio 18 d. Taryba priėmė Direktyvą 71/354/EEB dėl valstybių narių įstatymų suderinimo priimant tarptautinę vienetų sistemą Bendrijoje, kad būtų pašalintos prekybos kliūtys; kadangi Direktyvoje 71/354/EEB buvo padaryti pakeitimai Stojimo aktu ir Direktyva 76/770/EEB;

kadangi šios Bendrijos nuostatos dar nepašalina visų kliūčių šioje srityje; kadangi Direktyva 76/770/EEB numato situacijos dėl tos pačios direktyvos priedo D skyriuje pateiktų matavimo vienetų, jų pavadinimų ir simbolių peržiūrą iki 1979 m. gruodžio 31 d.; kadangi taip pat pasirodė būtina peržiūrėti situaciją dėl tam tikrų kitų matavimo vienetų;

kadangi, norint išvengti rimtų sunkumų, būtina numatyti pereinamąjį laikotarpį, per kurį tarptautinės sistemos neatitinkančius matavimo vienetus galima būtų laipsniškai panaikinti; kadangi vis dėlto būtina leisti tai padaryti pageidaujančioms valstybėms narėms kuo greičiau įgyvendinti savo teritorijoje priedo I skyriuje išvardytas nuostatas;

⁽¹⁾ OL L 243, 1971 10 29, p. 29.

⁽²⁾ OL L 262, 1976 9 27, p. 204.

⁽³⁾ OL C 81, 1979 3 28, p. 6.

⁽⁴⁾ OL C 127, 1979 5 21, p. 80.

⁽⁵⁾ 1979 m. spalio 24–25 d. pateikta nuomonė (dar nepaskelbta Oficialiajame leidinyje).

▼B

kadangi dėl to būtina apriboti šio pereinamojo laikotarpio trukmę Bendrijoje, tačiau tuo pat metu leidžiant pačioms valstybėms narėms sutrumpinti tą laikotarpį;

kadangi per tą pereinamąjį laikotarpį labai svarbu išsaugoti aiškia nuostatą dėl matavimo vienetų vartojimo valstybių narių prekyboje, ypač siekiant apsaugoti vartotoją; kadangi valstybių narių išsipareigojimas leisti vartoti papildomas nuorodas ant gaminių ir įrangos, per šį pereinamąjį laikotarpį importuotų iš kitų valstybių narių, taip pat pateisintų šį tikslą;

kadangi vis dėlto nebūtina pageidaujama, kad toks sprendimo būdas visoms matavimo priemonėms, tarp jų ir medicininiams prietaisams, būtų priimtas sistemingai; kadangi dėl to valstybėms narėms turėtų būti leista reikalauti, kad jų teritorijoje matavimo priemonėse dydžio vertės būtų nurodomos tiksliai vienu įteisintuoju matavimo vienetu;

kadangi ši direktyva neturi įtakos jau rinkoje esančių gaminių tolesnei gamybai; kadangi ji vis dėlto daro įtaką gaminių ir įrangos, kuriuose yra dydžio vertės nurodomos matavimo vienetais, kurie jau nebėra įteisintieji matavimo vienetai, pateikimui į rinką ir jų naudojimui, kai tokie gaminiai ir įranga yra būtini jau rinkoje esančių gaminių, įrangos ir prietaisų komponentams arba dalims papildyti arba pakeisti; kadangi dėl to būtina valstybėms narėms leisti pateikti tokius gaminius ir įrangą į rinką ir juos naudoti komponentams papildyti ir pakeisti, netgi jeigu ant jų yra dydžio vertės nurodomos matavimo vienetais, kurie jau nebėra įteisintieji, kad būtų įmanoma ir toliau naudoti tokius rinkoje esančius gaminius, įrangą arba prietaisus;

kadangi 1974 m. kovo 1 d. Tarptautinė standartizacijos organizacija (ISO) priėmė tarptautinį standartą dėl SI ir kitų matavimo vienetų, vartojamų ribotos ženklų grupės sistemose, atvaizdavimo; kadangi Bendrijai yra patartina priimti sprendimus, kurie 1974 m. kovo 1 d. ISO standartu 2955 jau yra patvirtinti platesniu tarptautiniu mastu;

kadangi Bendrijos nuostatas, susijusias su matavimo vienetais, galima rasti keliuose Bendrijos tekstuose; kadangi matavimo vienetų klausimas yra toks reikšmingas, kad yra būtina, kad tokia nuoroda galėtų būti daroma į vienintelį Bendrijos tekstą; kadangi ši direktyva konsoliduoja visas Bendrijos nuostatas šiuo klausimu ir panaikina Direktyvą 71/354/EEB,

PRIĖMĖ ŠIĄ DIREKTYVĄ:

1 straipsnis

Šioje direktyvoje įteisinami matavimo vienetai, kuriuos privaloma vartoti dydžiui išreikšti, yra šie:

a) tie, kurie yra nurodyti priedo I skyriuje;

▼M4

b) tie, kurie yra nurodyti priedo II skyriuje, tik tose valstybėse narėse, kuriose juos buvo leista naudoti 1973 m. balandžio 21 d.;

▼M2

c) tie, kurie yra nurodyti priedo III skyriuje tik tose valstybėse narėse, kur juos vartoti buvo leista 1973 m. balandžio 21 d. ir iki tų valstybių narių nustatytinos datos. Ta data negali būti vėlesnė kaip 1994 m. gruodžio 31 d.;

d) tie, kurie yra nurodyti priedo IV skyriuje tik tose valstybėse narėse, kur juos vartoti buvo leista 1973 m. balandžio 21 d. ir iki tų valstybių narių nustatytinos datos. Ta data negali būti vėlesnė kaip 1999 m. gruodžio 31 d.

▼ B*2 straipsnis***▼ M4**

- a) Dėl 1 straipsnio nuostatų atsirandantys išpareigojimai yra susiję su naudojamomis matavimo priemonėmis, atliekamais matavimais ir matavimo vienetais išreikštomis dydžio vertėmis;

▼ B

- b) Ši direktyva neturi įtakos oro, jūrų ir geležinkelio transporto srityse vartojamiems vienetais, kurie nėra privalomi pagal šią direktyvą ir kurie yra nustatyti tarptautinėse konvencijose arba sutartyse, privalomose Bendrijai arba valstybėms narėms.

3 straipsnis

1. Šioje direktyvoje „papildomoji nuoroda“ – tai viena arba kelios dydžio vertės, išreikštos matavimo vienetais, kurie nėra nurodyti priedo I skyriuje šalia dydžio verčių, išreikštų tame skyriuje nurodomu vienetu.

▼ M4

2. Leidžiama naudoti papildomas nuorodas.

▼ B

3. Tačiau valstybės narės gali reikalauti, kad ant matavimo priemonių dydžio vertės būtų nurodomos tiksliai įteisintuoju matavimo vienetu.

4. Turi vyrauti I skyriuje išvardytais matavimo vienetais išreikšta dydžio vertė. Ypač I skyriuje neišvardytais matavimo vienetais išreikštos dydžio vertės turi būti išreiškiamos rašmenimis ne plačiau negu I skyriuje išvardytais matavimo vienetais išreikštų atitinkamų dydžio verčių rašmenys.

▼ M2

▼ B*4 straipsnis*

Matavimo vienetus, kurie nėra įteisinti arba daugiau nebėra įteisinti, leidžiama vartoti:

- gaminiams ir įrangai, kurie jau yra rinkoje ir (arba) buvo naudojami tuo metu, kai ši direktyva buvo priimta,
- gaminių ir įrangos komponentams ir dalims, būtinoms pirmiau išvardytų gaminių ir įrangos komponentams arba dalims papildyti arba pakeisti.

Tačiau gali būti reikalaujama matavimo priemonių rodytuvuose vartoti įteisintuosius matavimo vienetus.

5 straipsnis

► **M2** 1983 m. gegužės 15 d. ◀ Tarptautinis standartas ISO 2955 „Informacijos apdorojimas – SI ir kitų matavimo vienetų, vartojamų ribotos ženklų grupės sistemose, atvaizdavimas“ taikomas straipsnio 1 dalies srityje.

6 straipsnis

Direktyva 71/354/EEB panaikinama 1981 m. spalio 1 d.

▼ M2

▼M3*6a straipsnis*

Šios direktyvos įgyvendinimo klausimai ir ypač papildomųjų nuorodų klausimas tiriami toliau ir, jei būtina, priimamos atitinkamos priemonės, laikantis Tarybos direktyvos 71/316/EEB ⁽¹⁾ 18 straipsnyje nustatytos tvarkos.

▼M4*6b straipsnis*

Komisija stebi su šia direktyva ir jos įgyvendinimu susijusius rinkos pokyčius, atsižvelgdama į sklandų vidaus rinkos veikimą bei tarptautinę prekybą ir iki 2019 m. gruodžio 31 d. Europos Parlamentui ir Tarybai pateikia tų pokyčių ataskaitą (prireikus, kartu su pasiūlymais).

▼B*7 straipsnis*

- a) Valstybės narės iki 1981 m. liepos 1 d. priima ir paskelbia įstatymus ir kitus teisės aktus, būtinus įgyvendinti šią direktyvą, ir apie tai praneša Komisijai.

Jos taiko šias nuostatas nuo 1981 m. spalio 1 d.

- b) Po pranešimo apie šią direktyvą dienos valstybės narės taip pat užtikrina Komisiją, kad pateiks bet kokius įstatymų ir kitų teisės aktų projektus, kuriuos jos ketina priimti šios direktyvos taikymo srityje, kad Komisijai būtų pakankamai laiko pateikti savo pastabas.

8 straipsnis

Ši direktyva skirta valstybėms narėms.

⁽¹⁾ OL L 202, 1971 9 6, p. 1.

▼ B

PRIEDAS

I SKYRIUS

1 STRAIPSNIO A PUNKTE NURODYTI ĮTEISINTIEJI MATAVIMO VIENETAI

1. SI VIENETAI IR JŲ DEŠIMTAINIAI KARTOTINIAI IR DALINIAI MATAVIMO VIENETAI

1.1. Pagrindiniai SI vienetai

Dydis	Vienetas	
	Pavadinimas	Simbolis
Ilgis	metras	m
Masė	kilogramas	kg
Laikas	sekundė	s
Elektros srovės stipris	amperas	A
Termodinaminė temperatūra	kelvinas	K
Medžiagos kiekis	molis	mol
Šviesos stipris	kandela	cd

Pagrindinių SI vienetų apibrėžimai:

▼ M1*Ilgio vienetas*

Metras – tai atstumas, kurį vakuume nusklinda šviesa per 1/299 792 458 sekundės dalį.

(17-sios Generalinės svarsčių ir matų konferencijos (CGPM) (1983) 1 rezoliucija.

▼ B*Masės vienetas*

Kilogramas yra masės vienetas; jis yra lygus tarptautinio kilogramo etalono masei.

(Trečioji CGPM (1901 m.), konferencijos ataskaitos 70 psl.).

Laiko vienetas

Sekundė yra spinduliavimo, atitinkančio šuolį tarp cezio 133 atomo pagrindinės būsenos dviejų hipersmulkiosios sandaros lygmenų, 9 192 631 770 periodų trukmė.

(Tryliktoji CGPM (1967 m.), 1 rezoliucija).

Elektros srovės stiprio vienetas

Amperas yra stipris nuolatinės srovės, kuri tekėdama dviem tiesiais lygiagrečiais be galo ilgais nykstamojo apvalaus skerspjūvio laidais, esančiais vakuume 1 m atstumu vienas nuo kito, sukelia tarp jų 2×10^{-7} N sąveikos jėgą kiekvienam laidų ilgio metrui.

(CIPM (1946 m.), 2 rezoliucija, patvirtinta devintąja CGPM (1948 m.)).

▼ M4*Termodinaminės temperatūros vienetas*

Termodinaminės temperatūros vienetas kelvinas yra vandens trigubojo taško termodinaminės temperatūros 1/273,16 dalis.

Šioje sąvokos apibrėžtyje nurodytas vanduo, kurio izotopinė sudėtis apibrėžiama šiomis medžiagos kiekio proporcijomis: 0,00015576 molių ^2H molyje ^1H , 0,0003799 molių ^{17}O molyje ^{16}O ir 0,0020052 molių ^{18}O molyje ^{16}O .

(Tryliktoji CGPM (1967 m.), 4 rezoliucija ir dvidešimt trečia CGPM (2007 m.), 10 rezoliucija).

▼ B*Medžiagos kiekio vienetas*

Molis yra medžiagos kiekis sistemos, turinčios tiek pat struktūrinių elementų, kiek atomų yra 0,012 kg anglies 12.

Kai vartojamas molis, struktūriniai elementai turi būti tiksliai apibrėžti ir jais gali būti atomai, molekulės, jonai, elektronai, kitokios dalelės arba apibrėžtos tokių dalelių grupės.

(Keturioliktoji CGPM (1971 m.), 3 rezoliucija).

Šviesos stiprio vienetas

Kandela yra šviesos stipris tokio šaltinio, kuris tam tikra kryptimi skleidžia vienspalvę 540×10^{12} hercų dažnio ir 1/683 vatų steradianui stiprio spinduliuotę.

(Šešioliktoji CGPM (1979 m.), 3 rezoliucija).

1.1.1. ► **M4 Specialusis išvestinio SI temperatūros vieneto pavadinimas ir simbolis Celsijaus temperatūrai išreikšti** ◀

Dydis	Vienetas	
	Pavadinimas	Simbolis
Celsijaus temperatūra	Celsijaus laipsnis	°C

▼ M3

Celsijaus temperatūra t yra apibrėžiama kaip dviejų termodinaminių temperatūrų T ir T_0 skirtumas $t = T - T_0$; čia $T_0 = 273,15$ K. Temperatūros intervalas arba temperatūrų skirtumas gali būti išreiškiamas kelvinais arba Celsijaus laipsniais. Vienetas „Celsijaus laipsnis“ yra lygus vienetai „kelvinas“.

▼ M41.2. **Išvestiniai SI vienetai**1.2.2. **Bendroji taisyklė išvestiniams SI vienetais**

Iš pagrindinių SI vienetų nuosekliai išvesti vienetai yra pateikiami kaip pagrindinių SI vienetų laipsnių sandaugų algebrinės išraiškos forma su skaitmeniniu daugikliu lygiu 1.

1.2.3. **Specialius pavadinimus ir simbolius turintys išvestiniai SI vienetai**

Dydis	Vienetas		Išraiška	
	Pavadinimas	Simbolis	Kitais SI vienetais	Pagrindiniais SI vienetais
Plokščias kampas	radianas	rad		$\text{m} \cdot \text{m}^{-1}$
Erdvinis kampas	steradianas	sr		$\text{m}^2 \cdot \text{m}^{-2}$
Dažnis	hercas	Hz		s^{-1}
Jėga	niutonas	N		$\text{m} \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-2}$
Slėgis, įtempis	paskalis	Pa	$\text{N} \cdot \text{m}^{-2}$	$\text{m}^{-1} \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-2}$
Energija, darbas; šilumos kiekis	džaulis	J	$\text{N} \cdot \text{m}$	$\text{m}^2 \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-2}$
Galia ⁽¹⁾ , spinduliuotės srautas	vatas	W	$\text{J} \cdot \text{s}^{-1}$	$\text{m}^2 \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-3}$
Elektros kiekis, elektros krūvis	kulonas	C		$\text{s} \cdot \text{A}$

▼ **M4**

Dydis	Vienetas		Išraiška	
	Pavadinimas	Simbolis	Kitais SI vienetais	Pagrindiniais SI vienetais
Elektrinis potencialas, potencialų skirtumas, elektrovara	voltas	V	$W \cdot A^{-1}$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot A^{-1}$
Elektrinė varža	omas	Ω	$V \cdot A^{-1}$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot A^{-2}$
Elektrinis laidis	simensas	S	$A \cdot V^{-1}$	$m^{-2} \cdot kg^{-1} \cdot s^3 \cdot A^2$
Elektrinė talpa	faradas	F	$C \cdot V^{-1}$	$m^{-2} \cdot kg^{-1} \cdot s^4 \cdot A^2$
Magnetinis srautas	vėberis	Wb	$V \cdot s$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-1}$
Magnetinio srauto tankis	tesla	T	$Wb \cdot m^{-2}$	$kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-1}$
Induktyvumas	henris	H	$Wb \cdot A^{-1}$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-2}$
Šviesos srautas	liumenas	lm	$cd \cdot sr$	cd
Apšvieta	liuksas	lx	$lm \cdot m^{-2}$	$m^{-2} \cdot cd$
(Radionuklido) aktyvumas	bekerelis	Bq		s^{-1}
Sugertoji dozė, savitoji perduotoji energija, kerma, sugertosios dozės rodiklis	grėjus	Gy	$J \cdot kg^{-1}$	$m^2 \cdot s^{-2}$
Lygiavertė dozė	sivertas	Sv	$J \cdot kg^{-1}$	$m^2 \cdot s^{-2}$
Katalizinis aktyvumas	katalas	kat		$mol \cdot s^{-1}$

(¹) Specialieji galios vienetų pavadinimai: pavadinimas voltamperas (simbolis „VA“), kai jis vartojamas kintamosios elektros srovės galiai išreikšti, ir varas (simbolis „var“), kai jis vartojamas kintamosios elektros srovės reaktyviajai galiai išreikšti. „Varas“ nėra įtrauktas į CGPM rezoliucijas.

Iš pagrindinių SI vienetų išvesti vienetai gali būti išreiškiami I skyriuje nurodytais vienetais.

Išvestiniai SI vienetai gali būti išreiškiami pirmiau pateiktoje lentelėje specialiais pavadinimais ir simboliais; pvz., SI dinaminės klampos vienetas gali būti išreiškiamas arba $m^{-1} \cdot kg \cdot s^{-1}$, arba $N \cdot s \cdot m^{-2}$, arba $Pa \cdot s$.

▼ **B**

- 1.3. **Priešdėliai ir jų simboliai, vartojami tam tikriems dešimtainiams kartotiniams bei dešimtainiams daliniams nurodyti**

▼ **M3**

Daugiklis	Priešdėlis	Simbolis
10^{24}	jota	Y
10^{21}	zeta	Z
10^{18}	eksa	E
10^{15}	peta	P
10^{12}	tera	T
10^9	giga	G
10^6	mega	M
10^3	kilo	k
10^2	hekto	h

▼ **M3**

Daugiklis	Priešdėlis	Simbolis
10^1	deka	da
10^{-1}	deci	d
10^{-2}	centi	c
10^{-3}	mili	m
10^{-6}	mikro	ì
10^{-9}	nano	n
10^{-12}	piko	p
10^{-15}	femto	f
10^{-18}	ato	a
10^{-21}	zepto	z
10^{-24}	jokto	y

▼ **B**

Dešimtinių kartotinių ir dalinių masės vienetų pavadinimai yra sudaromi pridėdant priešdėlius prie žodžio „gramas“ ir jų simbolių – prie simbolio „g“.

Kai išvestinis vienetas yra išreiškiamas trupmena, jo dešimtainiai kartotiniai ir daliniai gali būti nurodyti pridėdant priešdėlius prie šių vienetų dviejų dalių skaitiklio arba vardiklio.

Negali būti vartojami sudurtiniai priešdėliai, t. y. priešdėliai, kurie yra sudaromi sujungus keletą pirmiau minėtų priešdėlių.

1.4. Specialieji leisti dešimtinių kartotinių ir dalinių SI vienetų pavadinimai ir simboliai

Dydis	Vienetas		
	Pavadinimas	Simbolis	Vertė
Tūris	litras	l arba L ⁽¹⁾	$1\text{ l} = 1\text{ dm}^3 = 10^{-3}\text{ m}^3$
Masė	tona	t	$1\text{ t} = 1\text{ Mg} = 10^3\text{ kg}$
Slėgis, įtempis	baras	bar ⁽²⁾	$1\text{ bar} = 10^5\text{ Pa}$

⁽¹⁾ Du simboliai „l“ ir „L“ gali būti vartojami litro vienetui pažymėti. (Šešioliktoji CGPM (1979 m.), 5 rezoliucija).

⁽²⁾ Vienetas, nurodytas Tarptautinio svorsčių ir matų biuro knygelėje tarp laikinai leistų vienetų.

Pastaba: 1.3 pateikti priešdėliai ir jų simboliai gali būti vartojami kartu su 1.4 lentelėje pateiktais vienetais ir simboliais.

2. VIENETAI, KURIE YRA APIBRĖŽIAMAI PAGAL SI VIENETUS, TAČIAU NĖRA JŲ DEŠIMTAINIAI KARTOTINIAI IR DALINIAI

Dydis	Vienetas		
	Pavadinimas	Simbolis	Vertė
Plokščiasis kampas	sūkis* ⁽¹⁾ ^(a)		$1\text{ sūkis} = 2\pi\text{ rad}$
	laipsnis* arba gonas*	gon*	$1\text{ gon} = \frac{\pi}{200}\text{ rad}$
	laipsnis	°	$1^\circ = \frac{\pi}{180}\text{ rad}$
	minutė	'	$1' = \frac{\pi}{10800}\text{ rad}$
	sekundė	"	$1'' = \frac{\pi}{648000}\text{ rad}$

▼ **B**

Dydis	Vienetas		
	Pavadinimas	Simbolis	Vertė
Laikas	minutė	min	1 min = 60 s
	valanda	h	1 h = 3 600 s
	para	d	1 d = 86 400 s

(¹) Ženklas (*) po vieneto pavadinimo arba simbolio nurodo, kad jo nėra sąraše, kurį parengė CGPM, CIPM arba BIPM. Tai taikoma visam šiam priedui.

(^a) Nėra tarptautinio simbolio.

Pastaba: 1.3 nurodyti priešdėliai gali būti vartojami tikrai kartu su pavadinimais „laipsnis“ arba „gonas“ ir simboliu „gon“.

▼ **M3**

3. SI TAIKOMI VIENETAI, KURIŲ VERTĖS GAUNAMOS EKSPERIMENTIŠKAI

Dydis	Vienetas		
	Pavadinimas	Simbolis	Apibrėžimas
Energija	Elektronvoltas	eV	Elektronvoltas — kinetinė energija, kurią įgauna elektronas vakuume įveikdamas 1 V potencialų skirtumą
Masė	Standartinis atominės masės vienetas	u	Standartinis atominės masės vienetas yra lygus 1/12 ¹² C nuklido atomo masės

Pastaba: Priešdėliai ir jų simboliai, išvardyti 1.3 punkte, gali būti vartojami su šiais dviem vienetais ir jų simboliais.

▼ **B**

4. TIKTAI SPECIALIZUOTOSE SRITYSE LEIDŽIAMIE VIENETAIR VIENETŲ PAVADINIMAI

Dydis	Vienetas		
	Pavadinimas	Simbolis	Apibrėžtis
Optinių sistemų laužiamoji geba	dioptrijs*		1 dioptrijs = 1 m ⁻¹
Brangakmenių masė	metrinis karatas		1 metrinis karatas = 2 x 10 ⁻⁴ kg
Ūkio žemės ir statybų žemės plotas	aras	a	1 a = 10 ² m ²
Tekstilės gijų ir siūlų vienetinio ilgio masė	teksas*	tex*	1 tex = 10 ⁻⁶ kg · m ⁻¹
Kraujospūdis ir kitų kūno skysčių slėgis	Gyvsidabrio milimetras	Hg* mm	1 mm Hg = 133,322 Pa
Efektinis skerspjūvis	Barnas	b	1 b = 10 ⁻²⁸ m ²

▼ **M1**▼ **B**

Pastaba: ► **M1** 1.3 punkte išvardytus priešdėlius ir jų simbolius galima vartoti kartu su pirmiau minėtais vienetais ir simboliais, išskyrus gyvsidabrio milimetrą ir jo simbolį. Tačiau kartotinis 10²a vadinamas „hektaru“. ◀

▼B

5. SUDĖTINIAI VIENETAI

I skyriuje nurodytų vienetų deriniai sudaro sudėtinius vienetus.

▼M2

II SKYRIUS

1 STRAIPSNIO b PUNKTE NURODYTI ĮTEISINTIEJI MATAVIMO VIENETAI, KURIUOS GALIMA VARTOTI TIK YPATINGAIS ATVEJAIS

Taikymo sritis	Vienetas		
	Pavadinimas	Apytikslė vertė	Simbolis
Kelių eismo ženklai, atstumo ir greičio matavimas	mylia	1 mile = 1 609 m	mile
	jardas	1 yd = 0,9144 m	yd
	pėda	1 ft = 0,3048 m	ft
	colis	1 in = $2,54 \times 10^{-2}$ m	in
Pilstomo alaus ir sidro dozavimas; i grąžinamąją tarą išpilstytas pienas	pinta	1 pt = $0,5683 \times 10^{-3}$ m ³	pt
▼M4			
▼M2			
Tauriųjų metalų sandoriai	trojos uncija	1 oz tr = $31,10 \times 10^{-3}$ kg	oz tr

▼M4

Šiame skyriuje išvardyti vienetai gali būti derinami vienas su kitu arba su I skyriuje išvardytais vienetais sudėtiniams vienetais sudaryti.

▼B

III SKYRIUS

1 STRAIPSNIO c PUNKTE NURODYTI ĮTEISINTIEJI MATAVIMO VIENETAI

DYDŽIAI, VIENETŲ PAVADINIMAI, SIMBOLIAI IR APYTIKSLĖS VERTĖS

Ilgis

colis 1 in = $2,54 \times 10^{-2}$ m

pėda 1 ft = 0,3048 m

▼M2**▼B**

mylia 1 mi = 1 609 m

jardas 1 yd = 0,9144 m

Plotas

kvadratinė pėda 1 ft² = $0,929 \times 10^{-1}$ m²

akras 1 ac = 4 047 m²

kvadratinis jardas 1 yd² = 0,8361 m²

Tūris

skysčio uncija 1 fl oz = $28,41 \times 10^{-6}$ m³

gilis, ketvirtis pintos 1 gill = $0,1421 \times 10^{-3}$ m³

pinta 1 pt = $0,5683 \times 10^{-3}$ m³

kvarta 1 qt = $1,137 \times 10^{-3}$ m³

galonas 1 gal = $4,546 \times 10^{-3}$ m³

▼ B**Masė**

uncija	1 oz = 28,35 x 10 ⁻³ kg
vaistinės uncija, trua uncija	1 oz tr = 31,10 x 10 ⁻³ kg
svaras	1 lb = 0,4536 kg

Energija

termas	1 therm = 105,506 x 10 ⁶ J
--------	---------------------------------------

▼ M2**▼ B**

Iki tos dienos, kurią nustato 1 straipsnio c dalis, III skyriuje išvardyti vienetai gali būti derinami su kitais vienetais arba I skyriaus vienetais sudėtiniais vienetais sudaryti.

▼ M2

IV SKYRIUS

1 STRAIPSNIO b PUNKTE NURODYTI ĮTEISINTIEJI MATAVIMO VIENETAI, KURIUOS GALIMA VARTOTI TIK SPECIALIOSE SRITYSE

Taikymo sritis	Vienetas		
	Pavadinimas	Apytikslė vertė	Simbolis
Jūrų laivyba	Jūrų sieksnis	1 fm = 1,829 m	fm
Į gražinamąją tarą išpilstyti alus, sidras, vanduo, limonadai ir vaisių sultys	pinta	1 pt = 0,5683 × 10 ⁻³ m ³	pt
	skysčio uncija	1 fl oz = 28,41 × 10 ⁻⁶ m ³	fl. oz
	gilis	1 gilis = 0,142 × 10 ⁻³ m ³	gill
Alkoholiniai gėrimai	uncija	1 oz = 28,35 × 10 ⁻³ kg	oz
	(ketvirtis pintos)		
Neįpakuotos prekės	svaras	1 lb = 0,4536 kg	lb
Dujų tiekimas	termas	1 therm = 105,506 × 10 ⁶ J	therm

Iki 1 straipsnio d punkte nustatytos datos šiame skyriuje išvardyti vienetai vienas su kitu arba su I skyriuje išvardytais vienetais gali būti derinami siekiant sudaryti sudėtinius vienetus.