



# СЛУЖБЕНИ ЛИСТ ЦРНЕ ГОРЕ

Internet: <http://www.sllrcg.cg.yu>e-mail: [sllrcg@cg.yu](mailto:sllrcg@cg.yu)

ЈУ Службени лист Црне Горе  
Подгорица, Новака Милошева 10/1  
Жиро рачун: 550-5716-07  
520-941100-57

Број 22      Година LXV  
  
Подгорица, 25. март 2009.

Цијена овог броја је 2 €  
Претплата за 2009. год. 210 €  
Рок за рекламацију 10 дана

## 165.

На основу члана 10 став 2 Закона о метрологији („Службени лист ЦГ”, број 79/08) Влада Црне Горе на сједници од 26. фебруара 2009. године донијела је

### УРЕДБУ

#### О ЗАКОНСКИМ МЈЕРНИМ ЈЕДИНИЦАМА

##### Члан 1

Овом уредбом прописују се законске мјерне јединице, које се користе у Црној Гори и начин њихове употребе.

##### Члан 2

(1) Законске мјерне јединице које се користе у Црној Гори поред јединица Међународног система јединица (у даљем тексту: СИ јединице), су:

- 1) јединице, дефинисане на основу СИ јединица, које нијесу њихови децимални умношци нити дјелови;
- 2) јединице, које се користе са СИ јединицама, а чије су вриједности у СИ јединицама добијене експериментално;
- 3) јединице, чија је употреба дозвољена само у специфичним областима;
- 4) комбиноване мјерне јединице.

(2) Називи, ознаке и дефиниције СИ јединица и њихови децимални умношци и дјелови дати су у Прилогу 1, који је одштампан уз ову уредбу и чини њен саставни дио.

(3) Називи, ознаке и дефиниције јединица које се користе поред СИ јединица дати су у Прилогу 2, који је одштампан уз ову уредбу и чини њен саставни дио.

##### Члан 3

(1) Законске мјерне јединице из члана 2 ове уредбе обавезно се користе при употреби мјерила, обављању мјерења и показивању величина изражених у мјерним јединицама, у областима: заштите здравља људи и животиња, заштите животне средине, техничке безбједности, промету роба и услуга, као и у поступцима пред управним и судским органима.

(2) Одредбе ове уредбе, не односе се на мјерне

јединице, које се употребљавају у области ваздушног, поморског, рјечног и жељезничког саобраћаја, а које су различите од оних чија је примјена обавезна на основу ове уредбе, ако је употреба таквих јединица предвиђена међународним конвенцијама и уговорима који обавезују Црну Гору.

##### Члан 4

(1) Употреба мјерних јединица које нијесу законске мјерне јединице дозвољена је за :

- 1) производе и опрему, који се већ налазе на тржишту, односно у употреби, до дана ступања на снагу ове уредбе;
- 2) компоненте и дјелове производа и опреме, који су неопходни за допуну или замјену компонента или дјелова производа и опреме из тачке 1 овог става.

(2) Мјерне јединице из става 1 овог члана, не примјењују се на показиваче на мјерилима, односно показивање мјерила мора бити искључиво у законским мјерним јединицама.

##### Члан 5

Начин писања мјерних јединица мора бити у складу са стандардима MEST ISO 31 - 0 -1:2000 - Величине и јединице - Део 0: Општи принципи и MEST ISO 1000 -1:2000 - Јединице СИ и препоруке за употребу њихових умножака и неких других јединица .

##### Члан 6

Даном ступања на снагу ове уредбе, неће се примјењивати Уредба о законским мерним јединицама („Службени лист СЦГ”, број 10/06).

##### Члан 7

Ова уредба ступа на снагу осмог дана од објављивања у „Службеном листу Црне Горе”.

Број: 03-2339  
Подгорица, 26. фебруара 2009. године

Влада Црне Горе

Предсједник,  
Мило Ђукановић, с.р.

## Prilog 1

## SI JEDINICE I NJIHOVI DECIMALNI UMNOŠCI I DJELOVI

## 1.1 SI jedinice

Tabela 1.1 Osnovne SI jedinice

Veličina	Jedinica	
	Naziv	Oznaka
dužina	metar	m
masa	kilogram	kg
vrijeme	sekunda*	s
električna struja	amper	A
termodinamička temperatura	kelvin	K
količina gradiva (supstancije)	mol	mol
svjetlosna jačina ( jačina svjetlosti)	kandela	cd
* Dozvoljena je upotreba i naziva „sekund“		

**Definicije osnovnih SI jedinica:****Jedinica dužine**

Jedinica dužine je metar. Metar je dužina putanje koju u vakuumu pređe svjetlost za vrijeme od 1/299 792 458 sekunde.

(17<sup>e</sup> CGPM (1983), Résolution 1)

**Jedinica mase**

Jedinica mase je kilogram. Kilogram je jednak masi međunarodnog prototipa kilograma.

(3<sup>e</sup> CGPM (1901), Résolution 1)

**Jedinica vremena**

Jedinica vremena je sekunda. Sekunda je trajanje od 9 192 631 770 perioda zračenja koje odgovara prelazu između dva hiperfina nivoa osnovnog stanja atoma cezijuma 133.

(13<sup>e</sup> CGPM (1967), Résolution 1)

**Jedinica električne struje**

Jedinica električne struje je amper. Amper je stalna električna struja koja bi, kada bi se održavala u dva paralelna provodnika, neograničene dužine i zanemarljivo malog kružnog poprečnog presjeka, koji se nalazi u vakuumu na međusobnom rastojanju od jednog metra, prouzrokovala među tim provodnicima silu jednaku  $2 \times 10^{-7}$  njutna po metru dužine.

(CIPM (1946), Résolution 2 odobrena na 9<sup>e</sup> CGPM (1948))

### ***Jedinica termodinamičke temperature***

Jedinica termodinamičke temperature je kelvin. Kelvin je termodinamička temperatura koja je jednaka 1/273,16 od termodinamičke temperature trojne tačke vode.

(13<sup>e</sup> CGPM (1967), Résolution 4)

### ***Jedinica količine gradiva ( supstancije)***

1. Jedinica količine gradiva (supstancije) je mol. Mol je količina gradiva (supstancije) sistema koji sadrži toliko elementarnih jedinica koliko ima atoma u 0,012 kilograma ugljenika 12.

2. Kada se upotrebljava mol, navode se elementarne jedinice koje mogu biti atomi, molekuli, joni, elektroni i druge čestice ili određeni skupovi tih čestica.

(14<sup>e</sup> CGPM ( 1971), Résolution 3)

### ***Jedinica svjetlosne jačine ( jačine svjetlosti)***

Jedinica svjetlosne jačine (jačine svjetlosti) je kandela. Kandela je svjetlosna jačina (jačina svjetlosti), u određenom pravcu, izvora koji emituje monohromatsko zračenje frekvencije  $540 \times 10^{12}$  herca i čija je jačina zračenja u tom pravcu 1/683 vata po steradianu.

(16<sup>e</sup> CGPM (1979), Résolution 3)

**Tabela 1.2 Posebno ime i oznaka SI jedinice za temperaturu za izražavanje Celzijusove temperature**

Veličina	Jedinica	
	Naziv	Oznaka
Celzijusova temperatura	stepen Celzijusa	°C

Celzijusova temperatura je definisana kao razlika dvije termodinamičke temperature  $T$  i  $T_0$  ( $t = T - T_0$ ), gdje je  $T_0 = 273,15$  K. Temperaturni interval ili razlika u stepenima može se izraziti u kelvinima ili stepenima Celzijusa.

## **1.2 Druge SI jedinice**

### **1.2.1 Izvedene SI jedinice**

Jedinice koje su koherentno izvedene iz osnovnih SI jedinica, date su kao algebarski izrazi u obliku proizvoda stepenovanih osnovnih SI jedinica.

**Tabela 1.3 Izvedene SI jedinice**

Izvedena veličina	Oznaka	Izvedena SI jedinica	Oznaka
površina	A	kvadratni metar	m <sup>2</sup>
zapremina	V	kubni metar	m <sup>3</sup>
brzina	v	metar u sekundi	m/s
ubrzanje	a	metar u sekundi na kvadrat	m/s <sup>2</sup>
talasni broj	$\sigma, \tilde{\nu}$	recipročna vrijednost metra	m <sup>-1</sup>
masena gustina (gustina)	$\rho$	kilogram po kubnom metru	kg/m <sup>3</sup>
površinska gustina	$\rho_A$	kilogram po kvadratnom metru	kg/m <sup>2</sup>
specifična zapremina	v	kubni metar po kilogramu	m <sup>3</sup> /kg
gustina struje	j	amper po kvadratnom metru	A/m <sup>2</sup>
jačina magnetnog polja	H	amper po metru	A/m
koncentracija	c	mol po kubnom metru	mol/m <sup>3</sup>
masena koncentracija	$\rho, \gamma$	kilogram po kubnom metru	kg/m <sup>3</sup>
osvijetljenost	L <sub>v</sub>	kandela po kvadratnom metru	cd/m <sup>2</sup>
indeks prelamanja	n	(broj) jedan	1
relativna permeabilnost	$\mu_r$	(broj) jedan	1

## 1.2.2 Izvedene SI jedinice sa posebnim nazivima i oznakama

Tabela 1.4 Izvedene SI jedinice sa posebnim nazivima i oznakama

Veličina	Jedinica		Izraženo	
	Naziv	Oznaka	drugim SI jedinicama	osnovnim SI jedinicama
frekvencija	herc	Hz		$s^{-1}$
sila	njutn	N		$m \cdot kg \cdot s^{-2}$
pritisak, naprezanje	paskal	Pa	$N/m^2$	$m^{-1} \cdot kg \cdot s^{-2}$
energija, rad, količina toplote	džul	J	$N \cdot m$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2}$
snaga,(1) fluks zračenja	vat	W	J/s	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3}$
naelektrisanje, količina elektriciteta	kulon	C		$s \cdot A$
električni potencijal, razlika električnog potencijala, napon, elektromotorna sila	volt	V	W/A	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot A^{-1}$
električna otpornost	om	$\Omega$	V/A	$m^{-2} \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot A^{-2}$
električna kapacitivnost	farad	F	C/V	$m^{-2} \cdot kg^{-1} \cdot s^4 \cdot A^2$
električna provodnost	simens	S	A/V	$m^{-2} \cdot kg^{-1} \cdot s^3 \cdot A^2$
magnetski fluks	veber	Wb	$V \cdot s$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-1}$
magnetska indukcija	tesla	T	$Wb/m^2$	$kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-1}$
induktivnost	henri	H	Wb/A	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-2}$
svjetlosni fluks	lumen	lm	$cd \cdot sr$	$m^2 \cdot m^{-2} \cdot cd = cd$
osvijetljenost	luks	lx	$lm/m^2$	$m^2 \cdot m^{-4} \cdot cd = m^{-2} \cdot cd$
aktivnost radioaktivnog izvora	bekerel	Bq		$s^{-1}$
apsorbovana doza, specifična predata energija, kerma	grej	Gy	J/kg	$m^2 \cdot s^{-2}$
ekvivalentna doza	sivert	Sv	J/kg	$m^2 \cdot s^{-2}$
katalitička aktivnost	katal	kat		$s^{-1} \cdot mol$
ugao u ravni (2)	radijan	rad		$m \cdot m^{-1} = 1$
prostorni ugao (2)	steradian	sr		$m^2 \cdot m^{-2} = 1$

(1) Posebni nazivi za jedinicu snage su: volt-amper (oznaka VA) koja se koristi za izražavanje prividne snage naizmjenične električne struje i „VAr” (oznaka var) koja se koristi za izražavanje reaktivne električne snage.

(2) Jedinica ugla u ravni i jedinica prostornog ugla su izvedene jedinice sa dimenzijama jedan.

Definicije ovih jedinica su :

**Jedinica ugla u ravni**

Jedinica ugla u ravni je radijan. Radijan je ugao u ravni između dva poluprečnika kruga koji na njegovom obimu isjecaju luk dužine jednake poluprečniku (1 rad = 1m/m = 1).

**Jedinica prostornog ugla**

Jedinica prostornog ugla je steradian. Steradian je prostorni ugao s tjemnom u središtu lopte, koji na površini lopte zahvata površinu jednaku površini kvadrata određenog poluprečnikom te lopte ( 1 sr = 1 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> = 1).

Jedinice koje su izvedene iz osnovnih SI jedinica mogu se izraziti u jedinicama navedenim u ovom prilogu.

Izvedene SI jedinice, posebno se mogu izraziti posebnim nazivima i oznakama datim u tabeli 1.2.2. Na primjer, SI jedinica za dinamičku viskoznost može se izraziti kao m<sup>-1</sup> · kg · s<sup>-2</sup> ili N · s · m<sup>-2</sup> ili Pa · s.

### 1.3 Predmetci i njihove oznake koji se koriste za označavanje određenih decimalnih umnožaka i djelova

Tabela 1.5 SI prefiksi

Faktor	Naziv	Oznaka	Faktor	Naziv	Oznaka
10 <sup>24</sup>	jota	Y	10 <sup>-24</sup>	jokto	y
10 <sup>21</sup>	zeta	Z	10 <sup>-21</sup>	zepto	z
10 <sup>18</sup>	eksa	E	10 <sup>-18</sup>	ato	a
10 <sup>15</sup>	peta	P	10 <sup>-15</sup>	femto	f
10 <sup>12</sup>	tera	T	10 <sup>-12</sup>	piko	p
10 <sup>9</sup>	giga	G	10 <sup>-9</sup>	nano	n
10 <sup>6</sup>	mega	M	10 <sup>-6</sup>	mikro	μ
10 <sup>3</sup>	kilo	k	10 <sup>-3</sup>	mili	m
10 <sup>2</sup>	hekto	h	10 <sup>-2</sup>	centi	c
10 <sup>1</sup>	deka	da	10 <sup>-1</sup>	deci	d

Nazivi i oznake decimalnih umnožaka i djelova jedinice mase obrazuju se stavljanjem predmetaka ispred „gram” i njihovih oznaka ispred oznake „g”.

Ako je izvedena jedinica izražena u obliku količnika, njeni decimalni umnošci ili djelovi se mogu odrediti pridodavanjem predmetaka jedinici u brojiocu ili imeniocu, ili u oba.

Upotreba kombinovanih predmetaka, odnosno predmetaka obrazovanih stavljanjem jednog uz drugi nekoliko gore navedenih predmetaka, nije dozvoljena.

#### 1.4 Posebno dozvoljeni nazivi i oznake decimalnih umnožaka i djelova SI jedinica

Tabela 1.6

Veličina	Jedinica		
	Naziv	Oznaka	Vrijednost
Zapremina	litar	l ili L*	1 l = 1 dm <sup>3</sup> = 10 <sup>-3</sup> m <sup>3</sup>
Masa	tona	t	1t = 1 Mg = 10 <sup>3</sup> kg
Pritisak	bar	bar	1 bar = 10 <sup>5</sup> Pa
* Dvije oznake „l“ i „L“ se mogu ravnopravno koristiti za jединicu litar (Šesnaesta CGPM (1979), odluka 6)			

Predmeci i njihove oznake, navedene u tabeli u 1.5, mogu se upotrebljavati zajedno sa jединicama iz tabele 1.6.

## Prilog 2

## JEDINICE KOJE NIJESU OBUHVAĆENE MEĐUNARODNIM SISTEMOM JEDINICA, A MOGU SE UPOTREBLJAVATI U CRNOJ GORI

### 2.1 Jedinice definisane na osnovu SI jedinica ali nisu ni njihovi decimalni umnošci ni dijelovi

Tabela 2.1

Veličina	Jedinica		
	Naziv	Oznaka	Vrijednost
ugao u ravni	obrt*		1 obrt = $2\pi$ rad
	grad, gon	gon	1 gon = $(\pi/200)$ rad
	stepen (ugaoni)	°	1 = $(\pi/180)$ rad
	minuta (ugaona)	'	1 = $(\pi/10800)$ rad
	sekunda (ugaona)	''	1 = $(\pi/648000)$ rad
vrijeme	minuta	min	1 min = 60 s
	sat, čas	h	1 h = 3600 s
	dan	d	1d = 86400 s
* Međunarodna oznaka ne postoji			

Predmeci navedeni u tabeli 2.1 jedino se mogu upotrebljavati uz nazive „grad“ i „gon“ i oznaku „gon“.

### 2.2 Jedinice koje se koriste sa SI jedinicama, a čije su vrijednosti u SI jedinicama dobijene eksperimentalno

Tabela 2.2

Veličina	Jedinica		
	Naziv	Oznaka	Definicija
energija	elektronvolt	eV	Elektronvolt je kinetička energija koju primi elektron pri prelazu kroz polje potencijalne razlike od 1 V u vakuumu.
masa	unificirana jedinica atomske mase	u	Unificirana jedinica atomske mase jednaka je 1/12 mase atoma $^{12}\text{C}$

Predmeci i njihove oznake, navedene u tabeli u 1.5, mogu se upotrebljavati zajedno sa ove dvije jedinice i oznakama iz tabele u 2.2.



### 2.3 Jedinice i nazivi čija je upotreba dozvoljena samo u specifičnim oblastima

**Tabela 2.3**

Veličina	Jedinica		
	Naziv	Oznaka	Vrijednost
jačina optičkih sistema	dioptrija		1 dioptrija = 1 m <sup>-1</sup>
masa dragog kamenja	karat		1 karat = 2 x 10 <sup>-4</sup> kg
površina zemljišta	ar hektar	a ha	1 a = 100 m <sup>2</sup> 1 ha = 10 <sup>4</sup> m <sup>2</sup>
dužinska masa tekstilnog vlakna i konca	teks	tex	1 tex = 10 <sup>-6</sup> kg · m <sup>-1</sup>
krvni pritisak i pritisak drugih tjelesnih tečnosti	milimetar živinog stuba	mm Hg	1 mm Hg = 133,322 Pa
površina efektivnog presjeka	barn	b	1 b = 10 <sup>-28</sup> m <sup>2</sup>

Predmeci i njihove oznake, navedeni u tabeli u 1.5, mogu se upotrebljavati zajedno sa jedinicama i oznakama iz tabele 2.3, izuzev jedinice milimetar živinog stuba i njene oznake.

### 2.4 Kombinovane mjerne jedinice

Kombinacijom mjernih jedinica iz ovog priloga obrazuju se kombinovane mjerne jedinice.