

Prečišćeni tekst Uredbe o zakonskim mjernim jedinicama obuhvata sljedeće propise:

1. Uredba o zakonskim mjernim jedinicama ("Službeni list Crne Gore", br. 022/09 od 25.03.2009),
2. Uredba o izmjenama i dopunama Uredbe o zakonskim mjernim jedinicama ("Službeni list Crne Gore", br. 072/15 od 21.12.2015), u kojima je naznačen njihov dan stupanja na snagu.

UREDBA

O ZAKONSKIM MJERNIM JEDINICAMA

("Službeni list Crne Gore", br. 022/09 od 25.03.2009, 072/15 od 21.12.2015)

Član 1

Ovom uredbom propisuju se zakonske mjerne jedinice, koje se koriste u Crnoj Gori i način njihove upotrebe.

Član 2

- (1) Zakonske mjerne jedinice koje se koriste u Crnoj Gori pored jedinica Međunarodnog sistema jedinica (u daljem tekstu: SI jedinice), su:
- 1) jedinice, definisane na osnovu SI jedinica, koje nijesu njihovi decimalni umnošci niti djelovi;
 - 2) jedinice, koje se koriste sa SI jedinicama, a čije su vrijednosti u SI jedinicama dobijene eksperimentalno;
 - 3) jedinice, čija je upotreba dozvoljena samo u specifičnim oblastima;
 - 4) kombinovane mjerne jedinice;
 - 5) mjerne jedinice za posebnu upotrebu.
- (2) Nazivi, oznake i definicije SI jedinica i njihovi decimalni umnošci i djelovi dati su u Prilogu 1, koji je odštampan uz ovu uredbu i čini njen sastavni dio.
- (3) Nazivi, oznake i definicije jedinica koje se koriste pored SI jedinica dati su u Prilogu 2, koji je odštampan uz ovu uredbu i čini njen sastavni dio.
- (4) Mjerne jedinice za posebnu upotrebu navedene su u Prilogu 3 koji je sastavni dio ove uredbe.

Član 3

- (1) Upotreba zakonskih mjernih jedinica iz člana 2 ove uredbe odnosi se na mjerne instrumente koji se koriste, mjerenja koja se vrše i oznake količina izražene u zakonskim mjernim jedinicama.
- (2) Odredbe ove uredbe, ne odnose se na mjerne jedinice, koje se upotrebljavaju u oblasti vazdušnog, pomorskog, rječnog i željezničkog saobraćaja, a koje su različite od onih čija je primjena obavezna na osnovu ove uredbe, ako je upotreba takvih jedinica predviđena međunarodnim konvencijama i ugovorima koji obavezuju Crnu Goru.

Član 4

- (1) Upotreba mjernih jedinica koje nijesu zakonske mjerne jedinice dozvoljena je za:
- 1) proizvode i opremu, koji se već nalaze na tržištu, odnosno u upotrebi, do dana stupanja na snagu ove uredbe;
 - 2) komponente i djelove proizvoda i opreme, koji su neophodni za dopunu ili zamjenu komponenata ili djelova proizvoda i opreme iz tačke 1 ovog stava.
- (2) Mjerne jedinice iz stava 1 ovog člana, ne primjenjuju se na pokazivače na mjerilima, odnosno pokazivanje mjerila mora biti isključivo u zakonskim mjernim jedinicama.

Član 4a

- (1) Dodatnom oznakom, u smislu ove uredbe, smatra se jedna ili više oznaka veličina izraženih u mjernim jedinicama koje nijesu navedene u Prilogu 1 i 2 koji su sastavni dio ove uredbe, i koje prate oznaku veličine izražene u mjernoj jedinici navedenoj u Prilogu 1 i 2 ove uredbe.
- (2) Oznaka veličine izražena u mjernoj jedinici koja je navedena u Prilogu 1 i 2 ove uredbe ima prednost u odnosu na dodatnu oznaku.
- (3) Dodatne oznake iz stava 1 ovog člana moraju biti izražene znakovima koji nijesu veći od znakova za odgovarajuće mjerne jedinice navedene u Prilogu 1 i 2 ove uredbe.

Član 5

Način pisanja mjernih jedinica mora biti u skladu sa standardom MEST ISO 80000 - 1:2009 Veličine i jedinice - Deo 1: Opšti principi.

Član 6

Danom stupanja na snagu ove uredbe, neće se primjenjivati Uredba o zakonskim mernim jedinicama ("Službeni list SCG", broj 10/06).

Član 7

Ova uredba stupa na snagu osmog dana od objavljivanja u "Službenom listu Crne Gore".

Prilog 1

„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. (17e CGPM (1983), Résolution 1)

Jedinica mase

Jedinica mase je kilogram. Kilogram je jednak masi međunarodnog prototipa kilograma. (3e 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. (13e 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 2×10^{-7} njutna po metru dužine. (CIPM (1946), Résolution 2 odobrena na 9e 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.

Definicija se odnosi na vodu koja ima izotopni sastav određen sljedećim odnosima količina gradiva (supstancije): 0,00015576 mola ²H po molu ¹H, 0,0003799 mola ¹⁷O po molu ¹⁶O i 0,0020052 mola ¹⁸O po molu ¹⁶O.

(Trinaesta CGPM (1967.), rezolucija 4., i Dvadesettreća CGPM (2007.), rezolucija 10.)

Jedinica količine gradiva (supstancije)

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.

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

(14^a 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 x 10¹² herca i čija je jačina zračenja u tom pravcu 1/683 vata po steradianu.

(16^a CGPM (1979), Résolution 3)

Tabela 1.2 Posebno ime i oznaka SI izvedene 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 To (t = T – To), gdje je To = 273,15 K. Temperaturni interval ili razlika u stepenima može se izraziti u kelvinima ili stepenima Celzijusa. Jedinica „stepen Celzijusa“ jednaka je jedinici „kelvin“.

1.2 Druge SI jedinice

1.2.1 Izvedene SI jedinice

Izvedene SI jedinice dosljedno su izvedene iz SI jedinica, a definisane su proizvodom određenih stepena osnovnih jedinica brojčanim koeficijentom jednakim 1.

1.2.2 Izvedene SI jedinice sa posebnim nazivima i oznakama

Tabela 1.3 Izvedene SI jedinice sa posebnim nazivima i oznakama

Količina	Jedinica		Izražena	
	Naziv	Simbol	S drugim jedinicama SI	S osnovnim jedinicama SI
Ugao u ravni	radijan	rad		m · m ⁻¹
Prostorni ugao	steradian	sr		m ² · m ⁻²
Frekvencija	herc	Hz		s ⁻¹
Sila	njutt	N		m · kg · s ⁻²
Pritisak, naprezanje	paskal	Pa	N · m ⁻²	m ⁻¹ · kg · s ⁻²
Energija, rad, količina toplote	džul	J	N · m	m ² · kg · s ⁻²
Snaga (*), fluks zračenja	vat	W	J · s ⁻¹	m ² · kg · s ⁻³
Naelektrisanje, količina elektriciteta	kulon	C		s · A
Električni potencijal, razlika električnih potencijala, napon, elektromotorna sila	volt	V	W · A ⁻¹	m ² · kg · s ⁻³ · A ⁻¹
Električna otpornost	om	Ω	V · A ⁻¹	m ² · kg · s ⁻³ · A ⁻²
Električna provodnost	simens	S	A · V ⁻¹	m ⁻² · kg ⁻¹ · s ³ · A ²
Električna kapacitivnost	farad	F	c · v ⁻¹	m ⁻² · kg ⁻¹ · s ⁴ · A ²
Magnetski fluks	veber	Wb	V · s	m ² · kg · s ⁻² · A ⁻¹
Magnetska indukcija	tesla	T	Wb · m ⁻²	kg · s ⁻² · A ⁻¹
Induktivnost	henri	H	Wb · A ⁻¹	m ² · kg · s ⁻² · A ⁻²
Svjetlosni fluks	lumen	lm	cd · sr	cd
Osvjetljenost	luks	lx	lm · m ⁻²	m ⁻² · cd
Aktivnost radioaktivnog izvora	bekerel	Bq		s ⁻¹
Apsorbovana doza, specifična predata energija, kerma	grej	Gy	J · kg ⁻¹	m ² · s ⁻²
Ekvivalentna doza	sivert	Sv	J · kg ⁻¹	m ² · s ⁻²
Katalitička aktivnost	katal	kat		mol · s ⁻¹

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

Tabela 1.4 SI prefiksi

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

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

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

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

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

Tabela 1.5

Veličina	Jedinica		
	Naziv	Oznaka	Vrijednost
Zapremina	litar	l ili L [*]	1 l = 1 dm ³ = 10 ⁻³ m ³
Masa	tona	t a	1 t = 1 Mg = 10 ³ kg
Pritisak	bar	bar ¹	1 bar = 10 ⁵ Pa

* Dvije oznake „l” i „L” se mogu ravnopravno koristiti za jedinicu litar (Šesnaesta CGPM (1979), odluka 6)

Prefiksi i njihove oznake, navedene u tabeli u 1.4, mogu se upotrebljavati zajedno sa jedinicama iz table 1.5.”

Prilog 2

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 djelovi

Tabela 2.1

Veličina	Jedinica		
	Naziv	Oznaka	Vrijednost
ugao u ravni	obrt*		1 obrt = 2π rad
	grad, gon	gon	1 gon = $(\pi/200)$ rad
	stepen (ugaoni)	°	1 = $(\pi/180)$ rad
	minuta (ugaona)	'	1 = $(\pi/10800)$ rad
vrijeme	sekunda (ugaona)	''	1 = $(\pi/648000)$ rad
	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 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 ⁻¹
masa dragog kamenja	karat		1 karat = 2 x 10 ⁻⁴ kg
površina zemljišta	ar	a	1 a = 100 m ²
	hektar	ha	1 ha = 10 ⁴ m ²
dužinska masa tekstilnog vlakna i konca	teks	tex	1 tex = 10 ⁻⁶ kg · m ⁻¹
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 ⁻²⁸ m ²

Predmeti 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.

Prilog 3

2
**MJERNE JEDINICE DOZVOLJENE
 SAMO ZA POSEBNU UPOTREBU**
 5

„ Prilog 3

Tabela 3.1

Područje primjene	Jedinica		
	Naziv	Približna vrijednost	Simbol
Saobraćajni znaci, mjerenje udaljenosti i brzine	milja	1 milja = 1609 m	mile
	jard	1 yd = 0,9144 m	yd
	stopa	1 ft = 0,3048 m	ft
	inč	1 in = 2,54 x 10 ⁻² m	in
Točeno pivo i jabukovača; mlijeko u reciklažnoj ambalaži	pinta	1 pt = 0,5683 x 10 ⁻³ m ³	pt
Trgovanje dragocjenim metalima	troy unca	1 oz tr = 31,10 x 10 ⁻³ kg	oz tr

Jedinice navedene u ovom prilogu mogu se kombinovati jedna s drugom ili s jedinicama u Prilogu 1 za oblikovanje složenih jedinica."