

**Republika e Kosovës**

**Republika Kosova-Republic of Kosovo**

***Qeveria-Vlada-Government***

**PROJEKT UDHËZIM ADMINISTRATIV (QRK) Nr. 00/2020 PËR PËRDORIMIN E NJËSIVE MATËSE LIGJORE**

**PROJECT ADMINISTRATIVE INSTRUCTION (GRK) Nr. 00/2020 ON USE OF LEGAL UNITS OF MEASUREMENT**

**NACERT ADMINISTRATIVNO UPUTSTVO (VRK) Br. 00/2020 ZA UPOTREBU ZAKONSKIH MJERNIH JEDINICA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Qeveria e Republikës së Kosovës,**  Në mbështetje të nenit 93 (4) të Kushtetutës së Republikës së Kosovës,  Në pajtim me Nenin 9, paragrafët 1 nënparagrafi 1.3 dhe paragrafi 2 të Ligjit nr. 06 / L-37 për Metrologjinë (GZ Nr. Nr. 7 / 8 MAJ 2018), si dhe nenin 19 (6.2) të Rregullores së Punës së Qeverisë Nr. 09/2011 (GZ, nr.15, 12.09.2011),  Miraton:  **UDHËZIM ADMINISTRATIV ( QRK) Nr. XX/2020 PËR PËRDORIMIN E NJËSIVE MATËSE LIGJORE**  **Neni 1**  **Qëllimi**  1. Me këtë Udhëzim Administrativ rregullohet përdorimi i njësive matëse ligjore në Republikën e Kosovës, emërtimi, simboli dhe mënyra e përdorimit të tyre.  2. Ky Udhëzim Administrativ është në përputhje me Direktivën e Këshillit Evropian të 80/181/EEC të datës 20 dhjetor 1979 mbi përafrimin e ligjeve të Shteteve Anëtare në lidhje me njësitë matëse të ndryshuara nga Direktiva 2009/3/EC e Parlamentit Evropian dhe Këshilli i 11 marsit 2009, dhe nga Direktiva 2019/1258 e Parlamentit dhe e Këshillit Evropian të 23 korrik 2019.  **Neni 2**  **Fushëveprimi**  1. Dispozitat e ketij udhëzimi administrativ zbatohen për mjetet matëse të përdorura, matjet e bëra dhe treguesit e sasisë të shprehura në njësi matëse.  2. Ky Udhëzim Administrativ nuk do të ndikojë në përdorimin e njësive matëse në fushën e transportit ajror dhe të trafikut hekurudhor, përveç atyre që bëhen të detyrueshme me Udhëzimin Administrativ, të përcaktuara në konventat ose marrëveshjet ndërkombëtare në të cilat bënë pjesë Republika e Kosovës.  **Neni 3**  **Treguesit shtesë**  1. Në Republikën e Kosovës lejohet përdorimi i treguesve shtesë, që nënkupton një ose më shumë tregues të sasisë së shprehur në njësitë e matjes të cilët nuk janë të përfshira në Shtojcë, që përmban një tregues i sasisë së shprehur në një njësi, që gjendet në Shtojcë.  2. Treguesi i shprehur në një njësi matëse të renditur në Shtojcë, duhet të jetë dominues.  Treguesit shtesë, duhet të shprehen me shenja jo më të mëdha se ato të treguesit përkatës në njësitë e listuara në Shtojcë.  **Neni 4**  1. Përdorimi i njësive matëse të cilat nuk janë ligjore është i lejuar për:  1.1. Produktet dhe pajisjet të cilat gjenden në treg dhe/ose në shërbim deri në datën në të cilën është miratuar ky Udhëzim Administrativ;  1.2. Përbërësit dhe pjesët e produkteve dhe të pajisjeve të nevojshme për plotësimin ose zëvendësimin e komponentëve ose pjesëve të produkteve dhe pajisjeve të cekura në nënparagrafin 1.1 të këtij neni.  2. Përdorimi i njësive matëse ligjore është i detyrueshëm për treguesit e mjeteve matëse të cilët përdoren për arsye të interesit publik sipas Nenit 15 paragrafi 1 të Ligjit për Metrologjinë**.**  **Neni 5**  **Shfuqizimi**  Me hyrjen në fuqi të këtij Udhëzimi Administrativ shfuqizohet Udhëzimi Administrativ (MTI) Nr. 11/2013 për Përdorimin e Njësive të Matjeve.  **Neni 6**  **Shtojca e Udhëzimit Administrativ**  Njësitë matëse ligjore që duhet të përdoren për të shprehur sasitë, sipas kuptimit të këtij Udhëzimi Administrativ janë të renditura në Shtojcën e cila është pjesë përbërëse e këtij Udhëzimi Administrativ.  **Neni 7**  **Hyrja në fuqi**  Ky Udhëzim Administrativ hyn në fuqi shtatë (7) ditë pas publikimit në Gazetën Zyrtare të Republikës së Kosovës.  **Albin Kurti**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Kryeministër i Republikës së Kosovës** | **Government of the Republic of Kosovo,**  Pursuant to Article 93 (4) of the Constitution of the Republic of Kosovo,  In accordance with Article9, paragraphs 1 sub paragraphs 1.3 and paragraphs 2 of the Law no. 06/L-37 on Metrology, (OG no. 7/8 MAY 2018), and Article 19 (6.2) of the Government Rules of Procedure No. 01/2011 (OG, No. 15, 12.09.2011),  Approves:  **ADMINISTRATIVE INSTRUCTION (GRK) No. XX/2020 ON USE OF LEGAL UNITS OF MEASUREMENT**  **Article 1**  **Purpose**  1. This Administrative Instruction shall regulate  the use of the legal units of measurement used in the Republic of Kosovo, the name, symbol and manner of use.  2. This Administrative Instruction is compliant with the European Council Directive 80/181/EEC of 20 December 1979 on the approximation of the laws of the Member States relating to units of measurement as amended by the Directive 2009/3/EC of the European Parliament and the Council of 11 March 2009, and by the Directive 2019/1258 of the European Parliament and the Council of 23 July 2019.  **Article 2**  **Scope**  1.The provisions of this Administrative Instruction shall apply relate to measuring instruments used, measurements made, and indications of quantity expressed in units of measurement.  2. This Administrative Instruction shall not affect the use in the field of air and sea transport and rail traffic of units, other than those made compulsory by the Administrative Instruction, which have been laid down in international conventions or agreements to which the Republic of Kosovo is a part.  **Article 3**  **The supplementary indications**  1. The use of ‘supplementary indication’ is permitted in the Republic of Kosovo, which means one or more indications of quantity expressed in units of measurement not contained in the Annex accompanying an indication of quantity expressed in a unit contained in the Annex.  2. The indication expressed in a unit of measurement listed in the Annex shall predominate. The supplementary indications, shall be expressed in characters no larger than those of the corresponding indication in units listed in the Annex**.**  **Article 4**  1. The use of units of measurement which are not or are no longer legal is allowed for:  1.1. Products and equipment already on the market and/or in service on the date on which this Administrative Instruction is adopted;  1.2. Components and parts of products and of equipment necessary to supplement or replace components or parts of the above products and equipment.  2. The use of legal units of measurement is mandatory for the indicators of measuring instruments which are used for reasons of public interest according to Article 15 paragraph 1 0f the Law on Metrology.  **Article 5**  **Repeal**  Administrative instruction (MTI) No. 11/2013 on Use of Units of Measurements is repealed with effect from entering into force of this Administrative Instruction**.**  **Article 6**  **Annex of the Administrative Instruction**  The legal units of measurement within the meaning of this Administrative Instruction which must be used for expressing quantities, shall be those listed in the Annex, which is its integral partof this Administrative Instruction.  **Article 7**  **Entry into force**  This Administrative Instruction into force seven (7) days after the publication in the Official Gazette of the Republic of Kosovo.  **Albin Kurti**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Prime Minister of the Republic of**  **Kosovo** | **Vlada Republike Kosovo,**  Na osnovu člana 93 (4) Ustava Republike Kosovo,  U skladu sa članom9, st. 1 podstav 1.3.i stav 2 Zakona br. 06 / L-37 o metrologiji, (SL br. 7/8 MAJ 2018. godine), i sa članom 19 (6.2.) Pravilnika o Radu Vlade Br. 09/2011 (SL, Br.15, 12.09.2011),  Usvaja:  **ADMINISTRATIVNO UPUTSTVO (VRK) Br. XX/2020 ZA UPOTREBU ZAKONSKIH MJERNIH JEDINICA**  **Član 1**  **Cilj**  1. Ovo Administrativno uputstvo uređuje upotreba zakonskih mernih jedinica koje se primenjuju u Republici Kosovo, kao i nazivi, oznake i način njihove upotrebe.  2. Ovo Administrativno Uputstvo je u skladu sa Direktivom Evropskog saveta 80/181/EEC od 20 decembra 1979 o usklađivanju zakona država članica u vezi sa jedinicama merenja izmenjene Direktivom 2009/3/EC Evropskog parlamenta i Veća od 11 marta 2009 godine, i Direktivom 2019/1258 Evropskog Parlamenta i Saveta od 23 jula 2019 godine.  **Član 2**  **Obim delovanj**  1. Primenjuju se odredbe ovog Administrativnog uputstva odnose se na upotrebljene instrumente merenja, izvršena merenja i indikacije količine izražene u jedinicama za merenje.  2. Ovo Administrativno Uputstvo ne utiče na upotrebu u oblasti vazdušnog, pomorskog i železničkog saobraćaja jedinica osim onih koje su propisane Administrativnim uputstvom, koje su navedene u konvencijama ili međunarodnim sporazumima čiji deo je i Republika Kosovo.  **Član 3**  **Dodatni indikatori**  1. Upotreba "Dodatni Indikator" je dozvoljena u Republici Kosovo, koji označava jednu ili više oznaka količine izražene u jedinicama za merenje koje nisu uključene u Prilogu uz naznaku količine izražene u jedinici sadržanoj u datom Prilogu.  2. Indikator izražen u jedinici za merenje navedenoj u Aneksu će prevladati. Dodatni indikatori, izražavaju se u znakovima koji nisu veći od relevantnih indikatora u jedinicama navedenim u Prilogu.  **Član 4**  1. Dozvoljena je upotreba mernih jedinica koje nisu ili više nisu legalne:  1.1. Proizvode i opremu koja je već na tržištu i/ili u službi na dan odobrenja ovog Administrativnog uputstva;  1.2. Komponente i delovi proizvoda i opreme potrebne za punjenje ili zamenu delova ili delova navedenih proizvoda i opreme.  2. Upotreba zakonskih mernih jedinica obavezna je za indikatore mernih instrumenata koji se koriste u svrhu javnog interesa prema članu 15 stav 1 Zakona o merenju.  **Član 5**  **Ukidanje**  Stupanjem na snagu ovog Administrativnog uputstva, ukida se Administrativno uputstvo (MTI) br. 11/2013 o korišćenju mernih jedinica.  **Član 6**  **Prilog Administrativnom uputstvu**  Zakonske jedinice merenja u smislu ovog Administrativnog uputstva koje se koriste za izražavanje količina su navedene u Prilogu koji je njegov sastavni deo od ovog Administrativnom Uputstvu.  **Član 7**  **Stupanje na snagu**  Ovo Administrativno stupa na snagu sedam (7) dana od dana objavljivanja u Službenom Listu Republike Kosova.  **Albin Kurti**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Premijer Republike Kosova** |

**SHTOJCA**

**NJËSITË MATËSE LIGJORE TË REFERUARA NË NENIN 1**

1.   NJËSITË SI, SHUMËFISHAT DHE NËNFISHAT E TYRE DECIMAL

**1.1.    Njësitë bazë të SI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Madhësia** | **Njësia** | |
| **Emërtimi** | **Simboli** |
| Koha | sekonda | s |
| Gjatësia | metri | m |
| Masa | kilogrami | kg |
| Rryma elektrike | amperi | A |
| Temperatura termodinamike | kelvini | K |
| Sasia e substancës | moli | mol |
| Intensiteti i dritës | kandela | cd |

**Përkufizimet e njësive bazë SI:**

***Njësia e kohës***

Sekonda, simboli s, është njësia SI e kohës. Definohet duke konsideruar se vlera numerike fikse e frekuencës së ceziumit Δν**Cs**, frekuenca e kalimit të pa trazuar të gjendjes bazë tejet të imët të atomit të ceziumit 133, është 9 192 631 770 kur shprehet në njësinë Hz, e cila është e barabartë me s- 1.

***Njësia e gjatësisë***

Metri, simboli m, është njësia SI e gjatësisë. Definohet duke konsideruar se vlera numerike fikse e shpejtësisë së dritës në vakum *c* është 299 792 458 kur shprehet në njësinë m/s, ku sekonda definohet në kuptim të *ΔνCs*.

***Njësia e masës***

Kilogrami, simboli kg, është njësia SI e masës. Definohet duke konsideruar se vlera numerike fikse e konstantës Planck *h* është 6,626 070 15 × 10- 34 kur shprehet në njësinë J s, që është e barabartë me kg m2 s- 1, ku metri dhe sekonda definohen në kuptim të c dhe *ΔνCs*.

***Njësia e rrymës elektrike***

Amperi, simboli A, është njësia SI e rrymës elektrike. Definohet duke konsideruar se vlera numerike fikse e ngarkesës bazë *e* është 1,602 176 634 × 10- 19 kur shprehet në njësinë C, që është e barabartë me A s, ku sekonda definohet në kuptim të *ΔνCs*.

***Njësia e temperaturës termodinamike***

Kelvini, simboli K, është njësia SI e temperaturës termodinamike. Definohet duke konsideruar se vlera numerike fikse e konstantës Boltzmann *k* është 1,380 649 × 10- 23 kur shprehet në njësinë J K– 1, që është e barabartë me kg m2 s– 2 K– 1, ku kilogrami, metri dhe sekonda definohen në kuptim të *h*, *c* dhe *ΔνCs*.

***Njësia e sasisë së substancës***

Moli, simboli mol, është njësia SI e sasisë së substancës. Një mol përmban saktësisht 6,022 140 76 × 1023 entitete bazë. Ky numër është vlera numerike fikse e konstantës së Avogadro, NA, kur shprehet në njësinë mol- 1 dhe quhet numri Avogadro.

Sasia e substancës, simboli *n*, i një sistemi është një masë e numrit të entiteteve bazë të specifikuara. Entitet bazë mund të jetë një atom, një molekulë, një jon, një elektron, çfarëdo grimce tjetër ose grup i specifikuar i grimcave.

***Njësia e intensitetit të dritës***

Kandela, simboli cd, është njësia SI e intensitetit të dritës në drejtimin e dhënë. Definohet duke konsideruar se vlera numerike fikse e efikasitetit ndriçues të rrezatimit monokromatik të frekuencës 540 × 1012 Hz, Kcd, është 683 kur shprehet në njësinë lm W– 1, që është e barabartë me cd sr W– 1, ose cd sr kg– 1 m– 2 s3, ku kilogrami, metri dhe sekonda definohen në kuptim të *h*, *c* dhe *ΔνCs*.

**1.1.1.  Emri i veçantë dhe simboli i njësisë rrjedhëse SI të temperaturës për shprehjen e temperaturës Celsius**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sasia** | **Njësia** | |
| **Emri** | **Simboli** |
| Temperatura në Celsius | Shkallë Celsius | °C |

Temperatura Celsius t përcaktohet si diferenca t = T- *T* 0 midis dy temperaturave termodinamike T dhe *T* 0 ku *T* 0 = 273,15 K. Një interval ose ndryshim i temperaturës mund të shprehet ose në kelvin ose në shkallë Celsius. Njësia e 'shkallës Celsius' është e barabartë me njësinë 'kelvin'.

**1.2.    Njësitë që rrjedhin nga SI**

**1.2.2.   Rregullat e përgjithshme për Njësitë që rrjedhin nga SI**

Njësitë që rrjedhin në mënyrë koherente nga njësitë bazë SI janë dhënë si shprehje algjebrike në formën e produkteve të kompetencave të njësive bazë SI me një faktor numerik të barabartë me 1.

**1.2.3.   Njësitë që rrjedhin nga SI, me emra dhe simbole të veçanta**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sasia** | **Njësia** | | **Shprehja** | |
| **Emri** | **Simboli** | **Për sa i përket njësive të tjera të SI** | **Sa i përket njësive bazë të SI** |
| Këndi i rrafshët | radian | rad |  | m · m–1 |
| Këndi i ngurtë | steradian | sr |  | m2 · m–2 |
| Frekuenca | herci | Hz |  | s–1 |
| Forca | njutoni | N |  | m · kg · s–2 |
| Shtypja, presioni | paskali | Pa | N · m–2 | m–1 · kg · s–2 |
| Energjia, puna, sasia e nxehtësisë | Xhuli | J | N · m | m2 · kg · s–2 |
| Fuqia [(1)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A01980L0181-20090527#E0007), fluksi i rrezatimit | Vati | W | J · s–1 | m2 · kg · s–3 |
| Sasia e elektricitetit, ngarkesa elektrike | Kolombi | C |  | s · A |
| Potenciali elektrik, ndryshimi i potencialit elektrik, forca elektrolëvizore | Volti | V | W · A–1 | m2 · kg · s–3 · A–1 |
| Rezistenca elektrike | Omi | Ω | V · A–1 | m2 · kg · s–3 · A–2 |
| Përçueshmëria | Siemensi | S | A · V–1 | m–2 · kg–1 · s3 · A2 |
| Kapaciteti elektrik | Faradi | F | C · V–1 | m–2 · kg–1 · s4 · A2 |
| Fluksi magnetik | Veberi | Wb | V · s | m2 · kg · s–2 · A–1 |
| Dendësia e fluksit magnetik | Tesla | T | Wb · m–2 | kg · s–2 · A–1 |
| Induksioni magnetik | Henry | H | Wb · A–1 | m2 · kg · s–2 · A–2 |
| Fluksi ndriçues | Lumen | lm | cd · sr | cd |
| Ndriçimi | Luksi | lx | lm · m–2 | m–2 · cd |
| Aktiviteti (i radionuklidit) | Bekereli | Bq |  | s–1 |
| Doza e absorbuar, energjia specifike e dhënë, kerma, indeksi i absorbuar i dozës | Greji | Gy | J · kg–1 | m2 · s–2 |
| Doza ekuivalente: e mjedisit, e orientuar dhe individuale | Siverti | Sv | J · kg–1 | m2 · s–2 |
| Aktiviteti katalitik | Katali | kat |  | mol · s–1 |
| (1)    Emrat e veçantë për njësinë e fuqisë: emri volt-ampere (simboli 'VA') kur përdoret për të shprehur fuqinë e dukshme të rrymës elektrike alternative dhe var (sim 'var') kur përdoret për të shprehur fuqinë reaktive elektrike. 'Var' nuk është përfshirë në rezolutat e Konferencës së Përgjithshme mbi Peshat dhe Masat (GCPM) | | | | |

Njësitë që rrjedhin nga njësitë bazë SI mund të shprehen në terma të njësive të dhëna në këtë Shtojcë.

Në veçanti, njësitë e rrjedhura të SI mund të shprehen me emra dhe simbole të veçanta të dhëna në tabelën e mësipërme; për shembull, njësia SI e viskozitetit dinamik mund të shprehet si m-1 · kg · s-1 ose

N · s · m-2 ose Pa · s.

**1.3.   Prefikset dhe simbolet e tyre mund të përdoren për të emërtuar disa shumëfisha apo nënfisha decimal**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Faktori** | **Prefiksi** | **Simboli** |
| 1024 | yota | Y |
| 1021 | zeta | Z |
| 1018 | exa | E |
| 1015 | peta | P |
| 1012 | tera | T |
| 109 | giga | G |
| 106 | mega | M |
| 103 | kilo | k |
| 102 | hecto | h |
| 101 | deca | da |
| 10-1 | deci | d |
| 10-2 | centi | c |
| 10-3 | mili | m |
| 10-6 | micro | μ |
| 10-9 | nano | n |
| 10-12 | pico | p |
| 10-15 | femto | f |
| 10-18 | atto | a |
| 10-21 | zepto | z |
| 10-24 | yocto | y |

Emrat dhe simbolet e shumëfishave dhe nënfishave dhjetore të njësisë së masës janë formuar duke bashkangjitur prefikset me fjalën 'gram' dhe simbolet e tyre me simbolin 'g'.

Kur një njësi rrjedhëse shprehet si një fraksion, shumfishat e tij dhjetore dhe nënfishat mund të përcaktohen duke i bashkangjitur një prefikse njësive në numëruesin ose emëruesin ose në të dyja këto pjesë. Prefiksët e përbërë, domethënë prefikset të formuara nga bashkimi i disa prej prefikseve të mësipërme, nuk mund të përdoren.

**1.4.   Emrat dhe simbolet speciale të autorizuara për shumëfishat dhe nënfishat decimal të njësive SI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sasia** | **Njësia** | | |
| **Emri** | **Simboli** | **Vlera** |
| Vëllimi | liter | 1 or L [(1)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A01980L0181-20090527#E0008) | 1 l = 1 dm3 = 10-3 m3 |
| Masa | ton | t | 1 t = 1 Mg = 103 kg |
| Shtypja, presioni | bar | bar [(2)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A01980L0181-20090527#E0009) | 1 bar = 105 Pa |
| 1. Të dy simbolet ‘l’ dhe ‘L’ mund të përdoren për njësinë e litrit.   (2)   Njësia e listuar në broshurën e Byrosë Ndërkombëtare të Peshave dhe Masave (BIPM) si ndërmjet njësive që do të lejohen përkohësisht. | | | |

**Shënim:**

Prefikset dhe simbolet e tyre të listuara në 1.3 mund të përdoren në lidhje me njësitë dhe simbolet e përmbajtura në Tabelën 1.4.

**2.   NJËSITË E CILAT JANË PËRCAKTUAR NË BAZË TË NJËSIVE SI, POR NUK JANË SHUMËFISHA OSE NËNFISHA DECIMAL**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sasia** | **Njësia** | | |
| **Emri** | **Simboli** | **Vlera** |
| Këndi i rrafshit | revolucioni\* [(1)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A01980L0181-20090527#E0010)  [(a)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A01980L0181-20090527#E0010) |  | 1 revolucion = 2 π rad |
| grada\* ose goni\* | goni\* | image |
| shkalla | ° | image |
| minuta e këndit | ′ | image |
| sekonda e këndit | ″ | image |
| Koha | minuta | min | 1 min = 60 s |
| ora | h | 1 h = 3 600 s |
| dita | d | 1 d = 86 400 s |
| (1)   Karakteri (\*) pas një emri të njësisë ose simbolit tregon se nuk shfaqet në listat e hartuara nga Konferenca e Përgjithshme mbi Peshat dhe Masat (CGPM), Komiteti Ndërkombëtar për Peshat dhe Masat (CIPM) ose BIPM. Kjo vlen për të gjithë këtë Shtojcë.  (a)   Nuk ekziston asnjë simbol ndërkombëtar. | | | |

*Shënim:* Prefiksi i renditur në 1.3 mund të përdoren vetëm në lidhje me emrat 'gradë' ose 'gon' dhe simbolin 'gon'.

**3.   NJËSITË E PËRDORURA ME SI, VLERAT E TË CILAVE JANË FITUAR NË MËNYRË EKSPERIMENTALE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sasia** | **Njësia** | | |
| **Emri** | **Simboli** | **Përkufizimi** |
| **Masa** | Njësia e unifikuar e masës atomike | u | Njësitë e unifikuara të masave atomike janë të barabarta me 1/12 të masës së një atomi të nukleideve 12C. |
| **Energjia** | Elektron volt | eV | Elektron Volti është energjia kinetike e fituar nga një elektron që kalon përmes një ndryshimi potencial prej 1 volt në vakum. |
| Shënim:  Prefikset dhe simbolet e tyre të listuara në 1.3 mund të përdoren në lidhje me këto dy njësi dhe me simbolet e tyre. | | | |

**4.   NJËSITË DHE EMRAT E LEJUAR VETËM NË FUSHAT E SPECIALIZUARA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sasia** | **Njësia** | | |
| **Emri** | **Simboli** | **Vlera** |
| Vergjenca e sistemeve optike | dioptria\* |  | 1 dioptri = 1 m-1 |
| Masa e gurëve të çmuar | karati metrik |  | 1 karat metrik = 2 × 10-4kg |
| Sipërfaqja e tokës bujqësore dhe tokës ndërtimore | ari | a | 1 a = 102 m2 |
| Masa për njësinë e gjatësisë së fijeve të tekstilit | tex\* | tex\* | 1 tex = 10-6 kg · m-1 |
| Presioni i gjakut dhe presioni i lëngjeve të tjera trupore | Milimetri i zhivës (\*) | mm Hg  (\*) | 1 mm Hg = 133,322 Pa |
| Zona efektive e kryqëzimit | barn | b | 1 b = 10-28 m2 |

*Shënim:*Prefikset dhe simbolet e tyre të shënuara në 1.3 mund të përdoren në lidhje me njësitë dhe simbolet e mësipërme, me përjashtim të milimetrit të merkurit dhe simbolit të tij. Shumfishi i 102a, megjithatë, quhet 'hektar'.

**5.   NJËSITË E PËRBËRA**

Kombinimet e njësive të renditura në këtë Shtojcë formojnë njësi të përbëra.

**ANNEX**

**LEGAL UNITS OF MEASUREMENT REFERRED TO IN ARTICLE 1**

1.   SI UNITS AND THEIR DECIMAL MULTIPLES AND SUBMULTIPLES

**1.1.   SI base units**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Quantity** | **Unit** | |
| **Name** | **Symbol** |
| Time | second | s |
| Length | metre | m |
| Mass | kilogram | kg |
| Electric current | ampere | A |
| Thermodynamic temperature | kelvin | K |
| Amount of substance | mole | mol |
| Luminous intensity | candela | cd |

**Definitions of SI base units:**

***Unit of time***

The second, symbol s, is the SI unit of time. It is defined by taking the fixed numerical value of the caesium frequency Δν**Cs**, the unperturbed ground-state hyperfine transition frequency of the caesium 133 atom, to be 9 192 631 770 when expressed in the unit Hz, which is equal to s– 1.

***Unit of length***

The metre, symbol m, is the SI unit of length. It is defined by taking the fixed numerical value of the speed of light in vacuum *c* to be 299 792 458 when expressed in the unit m/s, where the second is defined in terms of *ΔνCs*.

***Unit of mass***

The kilogram, symbol kg, is the SI unit of mass. It is defined by taking the fixed numerical value of the Planck constant *h* to be 6,626 070 15 × 10– 34 when expressed in the unit J s, which is equal to kg m2 s– 1, where the metre and the second are defined in terms of c and *ΔνCs*.

***Unit of electric current***

The ampere, symbol A, is the SI unit of electric current. It is defined by taking the fixed numerical value of the elementary charge *e* to be 1,602 176 634 × 10– 19 when expressed in the unit C, which is equal to A s, where the second is defined in terms of *ΔνCs*.

***Unit of thermodynamic temperature***

The kelvin, symbol K, is the SI unit of thermodynamic temperature. It is defined by taking the fixed numerical value of the Boltzmann constant *k* to be 1,380 649 × 10– 23 when expressed in the unit J K– 1, which is equal to kg m2 s– 2 K– 1, where the kilogram, metre and second are defined in terms of *h*, *c* and *ΔνCs*.

***Unit of amount of substance***

The mole, symbol mol, is the SI unit of amount of substance. One mole contains exactly 6,022 140 76 × 1023 elementary entities. This number is the fixed numerical value of the Avogadro constant, NA, when expressed in the unit mol– 1 and is called the Avogadro number.

The amount of substance, symbol *n*, of a system is a measure of the number of specified elementary entities. An elementary entity may be an atom, a molecule, an ion, an electron, any other particle or specified group of particles.

***Unit of luminous intensity***

The candela, symbol cd, is the SI unit of luminous intensity in a given direction. It is defined by taking the fixed numerical value of the luminous efficacy of monochromatic radiation of frequency 540 × 1012 Hz, Kcd, to be 683 when expressed in the unit lm W– 1, which is equal to cd sr W– 1, or cd sr kg– 1 m– 2 s3, where the kilogram, metre and second are defined in terms of *h*, *c* and *ΔνCs*.

**1.1.1. Special name and symbol of the SI derived unit of temperature for expressing Celsius temperature**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Quantity** | **Unit** | |
| **Name** | **Symbol** |
| Celsius temperature | degree Celsius | °C |

Celsius temperature *t* is defined as the difference *t = T - T* 0between the two thermodynamic temperatures *T* and *T* 0 where *T* 0 = 273,15 K. An interval or difference of temperature may be expressed either in kelvins or in degrees Celsius. The unit of ‘degree Celsius’ is equal to the unit ‘kelvin’.

**1.2.   SI derived units**

**1.2.2.   General rule for SI derived units**

Units derived coherently from SI base units are given as algebraic expressions in the form of products of powers of the SI base units with a numerical factor equal to 1.

**1.2.3.   SI derived units with special names and symbols**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Quantity** | **Unit** | | **Expression** | |
| **Name** | **Symbol** | **In terms of other SI units** | **In terms of SI base units** |
| Plane angle | radian | rad |  | m · m–1 |
| Solid angle | steradian | sr |  | m2 · m–2 |
| Frequency | hertz | Hz |  | s–1 |
| Force | newton | N |  | m · kg · s–2 |
| Pressure, stress | pascal | Pa | N · m–2 | m–1 · kg · s–2 |
| Energy, work; quantity of heat | joule | J | N · m | m2 · kg · s–2 |
| Power [(1)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A01980L0181-20090527#E0007), radiant flux | watt | W | J · s–1 | m2 · kg · s–3 |
| Quantity of electricity, electric charge | coulomb | C |  | s · A |
| Electric potential, potential difference, electromotive force | volt | V | W · A–1 | m2 · kg · s–3 · A–1 |
| Electric resistance | ohm | Ω | V · A–1 | m2 · kg · s–3 · A–2 |
| Conductance | siemens | S | A · V–1 | m–2 · kg–1 · s3 · A2 |
| Capacitance | farad | F | C · V–1 | m–2 · kg–1 · s4 · A2 |
| Magnetic flux | weber | Wb | V · s | m2 · kg · s–2 · A–1 |
| Magnetic flux density | tesla | T | Wb · m–2 | kg · s–2 · A–1 |
| Inductance | henry | H | Wb · A–1 | m2 · kg · s–2 · A–2 |
| Luminous flux | lumen | lm | cd · sr | cd |
| Illuminance | lux | lx | lm · m–2 | m–2 · cd |
| Activity (of a radionuclide) | becquerel | Bq |  | s–1 |
| Absorbed dose, specific energy imparted, kerma, absorbed dose index | gray | Gy | J · kg–1 | m2 · s–2 |
| Dose equivalent | sievert | Sv | J · kg–1 | m2 · s–2 |
| Catalytic activity | katal | kat |  | mol · s–1 |
| (1)   Special names for the unit of power: the name volt–ampere (symbol ‘VA’) when it is used to express the apparent power of alternating electric current, and var (symbol ‘var’) when it is used to express reactive electric power. The ‘var’ is not included in General Conference on Weights and Measures (GCPM) resolutions. | | | | |

Units derived from SI base units may be expressed in terms of the units listed in this Annex.

In particular, derived SI units may be expressed by the special names and symbols given in the above table; for example, the SI unit of dynamic viscosity may be expressed as m–1 · kg · s–1 or

N · s · m–2 or Pa · s.

**1.3.   Prefixes and their symbols used to designate certain decimal multiples and submultiples**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Factor** | **Prefix** | **Symbol** |
| 1024 | yotta | Y |
| 1021 | zetta | Z |
| 1018 | exa | E |
| 1015 | peta | P |
| 1012 | tera | T |
| 109 | giga | G |
| 106 | mega | M |
| 103 | kilo | k |
| 102 | hecto | h |
| 101 | deca | da |
| 10-1 | deci | d |
| 10-2 | centi | c |
| 10-3 | milli | m |
| 10-6 | micro | μ |
| 10-9 | nano | n |
| 10-12 | pico | p |
| 10-15 | femto | f |
| 10-18 | atto | a |
| 10-21 | zepto | z |
| 10-24 | yocto | y |

The names and symbols of the decimal multiples and submultiples of the unit of mass are formed by attaching prefixes to the word ‘gram’ and their symbols to the symbol ‘g’.

Where a derived unit is expressed as a fraction, its decimal multiples and submultiples may be designated by attaching a prefix to units in the numerator or the denominator, or in both these parts.

Compound prefixes, that is to say prefixes formed by the juxtaposition of several of the above prefixes, may not be used.

**1.4.   Special authorized names and symbols of decimal multiples and submultiples of SI units**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Quantity** | **Unit** | | |
| **Name** | **Symbol** | **Value** |
| Volume | litre | 1 or L [(1)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A01980L0181-20090527#E0008) | 1 l = 1 dm3 = 10-3 m3 |
| Mass | tonne | t | 1 t = 1 Mg = 103 kg |
| Pressure, stress | bar | bar [(2)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A01980L0181-20090527#E0009) | 1 bar = 105 Pa |
| 1. The two symbols ‘l’and ‘L’ may be used for the litre unit.   (2)   Unit listed in the International Bureau of Weights and Measures (BIPM) booklet as among the units to be permitted temporarily. | | | |

**Note:**

The prefixes and their symbols listed in 1.3 may be used in conjunction with the units and symbols contained in Table 1.4.

**2.   UNITS WHICH ARE DEFINED ON THE BASIS OF SI UNITS BUT ARE NOT DECIMAL MULTIPLES OR SUBMULTIPLES THEREOF**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Quantity** | **Unit** | | |
| **Name** | **Symbol** | **Value** |
| Plane angle | revolution\* [(1)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A01980L0181-20090527#E0010)  [(a)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A01980L0181-20090527#E0010) |  | 1 revolution = 2 π rad |
| grade\* or gon\* | gon\* | image |
| degree | ° | image |
| minute of angle | ′ | image |
| second of angle | ″ | image |
| Time | minute | min | 1 min = 60 s |
| hour | h | 1 h = 3 600 s |
| day | d | 1 d = 86 400 s |
| (1)   The character (\*) after a unit name or symbol indicates that it does not appear in the lists drawn up by the General Conference on Weights and Measures (CGPM), International Committee for Weights and Measures (CIPM) or BIPM. This applies to the whole of this Annex.  (a)   No international symbol exists. | | | |

*Note:* The prefixes listed in 1.3 may only be used in conjunction with the names ‘grade’ or ‘gon’ and the symbol ‘gon’.

**3.   UNITS USED WITH THE SI, WHOSE VALUES IN SI ARE OBTAINED EXPERIMENTALLY**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Quantity** | **Unit** | | |
| **Name** | **Symbol** | **Definition** |
| **Mass** | Unified atomic mass unit | u | The unified atomic mass units is equal to 1/12 of the mass of an atom of the nuclide 12C. |
| **Energy** | Electronvolt | eV | The electron volt is the kinetic energy acquired by an electron in passing through a potential difference of 1 volt in vacuum |
| Note:  The prefixes and their symbols listed in 1.3 may be used in conjunction with these two units and with their symbols. | | | |

**4.   UNITS AND NAMES OF UNITS PERMITTED IN SPECIALIZED FIELDS ONLY**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Quantity** | **Unit** | | |
| **Name** | **Symbol** | **Value** |
| Vergency of optical systems | dioptre\* |  | 1 dioptre = 1 m-1 |
| Mass of precious stones | metric carat |  | 1 metric carat = 2 × 10-4kg |
| Area of farmland and building land | are | a | 1 a = 102 m2 |
| Mass per unit length of textile yarns and threads | tex\* | tex\* | 1 tex = 10-6 kg · m-1 |
| Blood pressure and pressure of other body fluids | millimetre of mercury (\*) | mm Hg  (\*) | 1 mm Hg = 133,322 Pa |
| Effective cross-sectional area | barn | b | 1 b = 10-28 m2 |

*Note:* The prefixes and their symbols listed in 1.3 may be used in conjunction with the above units and symbols, with the exception of the millimetre of mercury and its symbol. The multiple of 102a is, however, called a ‘hectare’.

**5.   COMPOUND UNITS**

Combinations of the units listed in this Annex form compound units.

**PRILOG**

**ZAKONSKE MJERNE JEDINICE KOJE SE ODNOSE NA ČLAN 1**

1.   JEDINICE SI I NJIHOVE DECIMALNE JEDINICE ZA MNOŽAVANJE I PODMNOŽAVANJE

**1.1.    SI osnovne jedinice**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Količina** | **Jedinica** | |
| **Naziv** | **Simbol** |
| Vreme | sekunda | s |
| Dužina | metar | m |
| Masa | kilogram | kg |
| Struja | amper | A |
| Termodinamička temperatura | kelvin | K |
| Količina supstance | mol | mol |
| Intenzitet osvetljenja | kandela | cd |

**Definicije osnovnih jedinica SI:**

***Jedinica vremena***

Drugi, simbol s, je SI jedinica vremena. Definiše se uzimanjem fiksne brojčane vrednosti frekvencije cezija Δν**Cs**, nesmetanog osnovnog stanja hiperfine prelazne frekvencije atoma cezija 133, koja iznosi 9 192 631 770 kada je izražena u jedinici Hz, što je jednako sa s– 1.

***Jedinica dužine***

Metar, simbol m, je SI dužina jedinice. Definiše se uzimajući fiksnu brojčanu vrednost brzine svetlosti u vakuumu c na 299 792 458 kada je izražena u jedinici m / s, gde je sekunda definisana u smislu *ΔνCs*.

***Jedinica mase***

Kilogram, simbol kg, je SI jedinica mase. Definiše se uzimajući fiksnu brojčanu vrednost Planckove konstante *h* koja je 6,626 070 15 × 10– 34kada je izražena u jedinici J s, što je jednako kg m2 s– 1, gde su metar i drugi definisani u smislu c i *ΔνCs.*

***Jedinica električne struje***

Amper, simbol A, je SI jedinica električne struje. Definiše se uzimajući fiksnu brojčanu vrednost elementarnog naboja e koji je 1,602 176 634 × 10– 19 kada se izrazi u jedinici C, što je jednako sa A s, gde je drugi definisan u smislu *ΔνCs*

***Jedinica termodinamičke temperature***

Kelvin, simbol K, je SI jedinica termodinamička temperature. Definiše se uzimajući fiksnu brojčanu vrednost Boltzmannove konstante k koja je 1,380 649 × 10– 23 kada je izražena u jedinici J K– 1, što je jednako kg m2 s– 2 K– 1, gde su kilogram, metar i sekunda definisani u smislu h, c i *ΔνCs.*

***Jedinica količine supstance***

Mol, simbol mol, je SI jedinica količine supstance. Jedan mol sadrži tačno 6,022 140 76 × 1023 elementarnih entiteta. Ovaj broj je fiksna brojčana vrednost konstante Avogadro, NA, kada se izražava u jedinici mol– 1 i naziva se brojem Avogadro.

Količina supstance, simbol *n*, sistema je merilo broja određenih elementarnih entiteta. Elementarni entitet može biti atom, molekul, jon, elektron, bilo koja druga čestica ili određena grupa čestica

***Jedinica svetlosne jačine***

Kandela, simbol cd, je jedinica SI svetlosne jačine u datom pravcu. Definiše se uzimajući fiksnu brojčanu vrednost svetlosne efikasnosti monohromatskog zračenja frekvencije 540 × 1012 Hz, Kcd, koja iznosi 683 kada je izražena u jedinici lm W– 1, što je jednako cd sr W– 1ili cd sr kg– 1 m– 2 s3, gde su kilogram, metar i sekunda definisani u smislu h, c i *ΔνCs.*

**1.1.1.  Posebni naziv i simbol trenutne temperature SI jedinice za izražavanje temperature Celzijusa**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Količina** | **Jedinica** | |
| **Naziv** | **Simbol** |
| Temperatura u Celzijusu | Stepen Celzijusa | °C |

Temperatura Celzijusa definirana je kao razlika t = T- *T* 0 između dve termodinamičke temperature T i T 0gdje je T 0 = 273,15 K. Interval ili temperaturna razlika može se izraziti ili u kelvinu ili u stupnju Celzijusa. Jedinica 'stepena Celzijusa' je jednaka 'Kelvin' jedinici.

**1.2.    Jedinice koje proizilaze iz SI**

**1.2.2.   Opšta pravila za jedinice koje proizlaze iz SI**

Jedinice izvedene koherentno iz osnovnih jedinica **SI** date su kao algebarski izraz u obliku proizvoda nadležnosti osnovnih jedinica **SI** sa jednim brojnim faktorom jednakim sa 1.

**1.2.3.   Jedinice izvedene iz SI, sa posebnim imenima i simbolima**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Količina** | **Jedinica** | | **Izraz** | |
| **Naziv** | **Simbol** | **Što se tiče drugih jedinica SI** | **Što se tiče osnovnih jedinica SI** |
| Ravni ugao | radian | rad |  | m · m–1 |
| Kruti ugao | steradian | sr |  | m2 · m–2 |
| Frekvencija | herc | Hz |  | s–1 |
| Snaga | njuton | N |  | m · kg · s–2 |
| Pritisak, stres | Paskal | Pa | N · m–2 | m–1 · kg · s–2 |
| Energija, rad; Količina toplote | Džul | J | N · m | m2 · kg · s–2 |
| Snaga [(1)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A01980L0181-20090527#E0007), tok zračenja | Vat | W | J · s–1 | m2 · kg · s–3 |
| Količina struje, električno napajanje | Kolomb | C |  | s · A |
| Električni potencijal, razlika potencijala, elektromotorna snaga | Volt | V | W · A–1 | m2 · kg · s–3 · A–1 |
| Električni otpor | Om | Ω | V · A–1 | m2 · kg · s–3 · A–2 |
| Prenos | Siemens | S | A · V–1 | m–2 · kg–1 · s3 · A2 |
| Obim | Farad | F | C · V–1 | m–2 · kg–1 · s4 · A2 |
| Magnetni fluks | Veber | Wb | V · s | m2 · kg · s–2 · A–1 |
| Gustina magnetnog fluksa | Tesla | T | Wb · m–2 | kg · s–2 · A–1 |
| Indukcija | Henri | H | Wb · A–1 | m2 · kg · s–2 · A–2 |
| Fluks zračenja | Lumen | lm | cd · sr | cd |
| Osvetljenje | Luks | lx | lm · m–2 | m–2 · cd |
| Aktivnost (radionuklida) | Bekerel | Bq |  | s–1 |
| Apsorbovana doza, data specifična energija, kerma, indeks apsorbovane doze | Grej | Gy | J · kg–1 | m2 · s–2 |
| Ekvivalentna doza | Sivert | Sv | J · kg–1 | m2 · s–2 |
| Katalitička aktivnost | Katal | kat |  | mol · s–1 |
| (1)    Posebni nazivi energetskih jedinica: Volt-amper (VA) simbol kada se koristi za izražavanje prividne snage alternativne struje i var (sim 'var') kada se koristi za izražavanje reaktivne električne energije. 'Var' nije uključen u rezolucije Generalne konferencije o težinama i merama (GCPM) | | | | |

Jedinice izvedene iz osnovnih **SI** jedinica mogu se izraziti u jedinicama datim u ovom Aneksu.

Posebno, izvedene **SI** jedinice mogu se izraziti specifičnim imenima i simbolima datim u gornjoj tabeli; na primer, **SI** jedinica dinamičkog viskoziteta može se izraziti kao m-1 · kg · s-1 ili N · s · m-2 ili Pa · s.

**1.3.   Njihovi prefiksi i simboli mogu se koristiti za naziv nekoliko decimalnih multipla ili submultipla**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Faktor** | **Prefiks** | **Simbol** |
| 1024 | Yota | Y |
| 1021 | Zeta | Z |
| 1018 | Exa | E |
| 1015 | Peta | P |
| 1012 | Tera | T |
| 109 | Giga | G |
| 106 | Mega | M |
| 103 | Kilo | k |
| 102 | Hecto | h |
| 101 | Deca | da |
| 10-1 | Deci | d |
| 10-2 | Centi | c |
| 10-3 | Mili | m |
| 10-6 | Micro | μ |
| 10-9 | Nano | n |
| 10-12 | Pico | p |
| 10-15 | Femto | f |
| 10-18 | Atto | a |
| 10-21 | Zepto | z |
| 10-24 | Yocto | y |

Nazivi i simboli decimalnih množavanja i podmnožavanja jedinice mase formiraju se dodavanjem prefiksa 'gram' i njihovim simbolima sa simbolom 'g'.

Kada je trenutna jedinica izražena kao frakcija, njena decimalna množavanja i podmnožavanja mogu se odrediti dodavanjem prefiksa jedinicama u brojniku ili nazivniku bilo u jednom od ovih delova. Kompozitni prefiksi, prefiksi koji se formiraju spajanjem nekih od gore navedenih prefiksa, ne mogu se koristiti.

**1.4.   Posebna ovlaštena imena i simboli za decimalna množavanja ili podmnožavanja SI jedinica**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Količina** | **Jedinica** | | |
| **Naziv** | **Simbol** | **Vrednost** |
| Obim | litar | 1 or L [(1)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A01980L0181-20090527#E0008) | 1 l = 1 dm3 = 10-3 m3 |
| Masa | ton | t | 1 t = 1 Mg = 103 kg |
| pritisak, stres | bar | bar [(2)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A01980L0181-20090527#E0009) | 1 bar = 105 Pa |
| 1. (1) Oba simbola 'l' i 'L' mogu se koristiti za jedinicu litra.   (2)    Jedinica navedena u brošuri Međunarodnog biroa za težine i mere (BIPM) između jedinica koje će biti privremeno dozvoljene. | | | |

**Primedba:**

Prefiksi i njihovi simboli navedeni u 1.3 mogu se koristiti zajedno sa jedinicama i simbolima sadržanim u tabeli 1.4.

**2.   JEDINICE KOJE SE ODREĐUJU POD JEDINICAMA SI, ALI NISU DECIMALNI MNOŽITELJI ILI PODMNOŽITELJI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Količina** | **Jedinica** | | |
| **Naziv** | **Simbol** | **Vrednost** |
| Ravan ugao | Revolucija\* [(1)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A01980L0181-20090527#E0010)  [(a)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A01980L0181-20090527#E0010) |  | 1 revolucija = 2 π rad |
| Stepen\* ose gon\* | gon\* | image |
| Stepen | ° | image |
| Minuta ugla | ′ | image |
| Sekonda ugla | ″ | image |
| Vreme | Minuta | min | 1 min = 60 s |
| Sat | h | 1 h = 3 600 s |
| Dan | d | 1 d = 86 400 s |
| (1)    Znak (\*) iza naziva jedinice ili simbola označava da se ne pojavljuje na listama koje je sastavila Generalna konferencija o težinama i merama (CGPM), Međunarodnog Veća za težine i mere (CIPM) ili BIPM-u. Ovo se odnosi na sav ovaj prilog.  (a)   Ne postoji nijedan međunarodni simbol. | | | |

*Primedba:* Prefiks naveden u 1.3 može se koristiti samo s imenima 'stepen' ili 'gon' i 'gon' simbolom.

**3.   JEDINICE KORIŠĆENI SA SI, ČIJE VREDNOSTI KOJE SU DOBIJENE NA EKSPERIMENTALAN NAČIN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Količina** | **Jedinica** | | |
| **Naziv** | **Simbol** | **Definicija** |
| **Masa** | Jedinstvena jedinica za atomsku masu | u | Jedinstvene atomske jedinice jednake su sa 1/12 mase jednog atoma nukleida 12C. |
| **Energija** | Elektron volt | eV | Elektron Volt je kinetička energija koju dobije elektron koji prolazi kroz jednu potencijalnu promenu od 1 volta u vakuumu |
| Primedba:  Prefiksi i njihovi simboli navedeni u 1.3 mogu se koristiti zajedno sa ove dve jedinice i njihove simbole. | | | |

**4.   JEDINICE I IMENA DOZVOLJENI SAMO U SPECIJALIZOVANIM POLJIMA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Količina** | **Jedinica** | | |
| **Naziv** | **Simbol** | **Vrednost** |
| Vergenca optičkih sistema | dioptrija\* |  | 1 dioptrija = 1 m-1 |
| Masa dragog kamenja | metrični karat |  | 1 metrični karat = 2 × 10-4kg |
| Površina poljoprivrednog zemljišta i građevinskog zemljišta | ari | a | 1 a = 102 m2 |
| Masa za jedinicu dužine tekstilne pređe | tex\* | tex\* | 1 tex = 10-6 kg · m-1 |
| Krvni pritisak i pritisak drugih telesnih tekućina | Milimetar žive (\*) | mm Hg  (\*) | 1 mm Hg = 133,322 Pa |
| Efikasno područje prelaza | barn | b | 1 b = 10-28 m2 |

*Primedba:* Prefiksi i njihovi simboli navedeni u 1.3 mogu se koristiti zajedno sa gore navedenim jedinicama i simbolima, osim milimetra žive i njegovog simbola. Multiplikator (Multiple) od 102a, međutim, naziva se 'hektar'.

**5.   SLOŽENE JEDINICE**

Kombinacije jedinica navedenih u ovom Prilogu čine kompozitne (složene) jedinice.