

1638**ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW**

z dnia 30 listopada 2006 r.

w sprawie legalnych jednostek miar¹⁾

Na podstawie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 11 maja 2001 r. — Prawo o miarach (Dz. U. z 2004 r. Nr 243, poz. 2441, z 2005 r. Nr 163, poz. 1362 i Nr 180, poz. 1494 oraz z 2006 r. Nr 170, poz. 1217) zarządza się, co następuje:

§ 1. Rozporządzenie określa:

- 1) nazwy, definicje i oznaczenia legalnych jednostek miar, zwanych dalej „jednostkami miar”;
- 2) legalne jednostki miar nienależące do Międzynarodowego Układu Jednostek Miar (SI), które mogą być stosowane na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zwane dalej „jednostkami dopuszczonymi”;
- 3) przedrostki i ich oznaczenia przeznaczone do tworzenia dziesiętnych podwielokrotności i wielokrotności legalnych jednostek miar;
- 4) zasady pisowni oznaczeń legalnych jednostek miar.

§ 2. Jednostki miar będące jednostkami podstawowymi Międzynarodowego Układu Jednostek Miar (SI), zwane dalej „jednostkami podstawowymi SI”, mają następujące nazwy i oznaczenia:

- 1) metr określający jednostkę długości o oznaczeniu „m”;
- 2) kilogram określający jednostkę masy o oznaczeniu „kg”;
- 3) sekunda określająca jednostkę czasu o oznaczeniu „s”;
- 4) amper określający jednostkę prądu elektrycznego o oznaczeniu „A”;
- 5) kelwin określający jednostkę temperatury termodynamicznej o oznaczeniu „K”;

6) mol określający jednostkę liczności materii o oznaczeniu „mol”;

7) kandela określająca jednostkę światłości o oznaczeniu „cd”.

§ 3. Jednostki podstawowe SI oznaczają:

- 1) metr — długość drogi przebytej w próżni przez światło w czasie $1/299\,792\,458$ sekundy;
- 2) kilogram — jednostkę masy, która jest równa masie międzynarodowego prototypu kilograma przechowywanego w Międzynarodowym Biurze Miar w Sèvres;
- 3) sekunda — czas równy $9\,192\,631\,770$ okresom promieniowania odpowiadającego przejściu między dwoma nadsubtelnymi poziomami stanu podstawowego atomu cezu 133;
- 4) amper — prąd elektryczny niezmienny, który, płynąc w dwóch równoległych prostoliniowych, nieskończenie długich przewodach o przekroju kołowym znikomo małym, umieszczonych w próżni w odległości 1 metra od siebie, wywołałby między tymi przewodami siłę $2 \cdot 10^{-7}$ niutona na każdy metr długości;
- 5) kelwin — $1/273,16$ część temperatury termodynamicznej punktu potrójnego wody;
- 6) mol — liczność materii układu zawierającego liczbę cząstek równą liczbie atomów w masie 0,012 kilograma węgla 12; przy stosowaniu mola należy określić rodzaj cząstek, którymi mogą być: atomy, cząsteczki, jony, elektrony, inne cząstki lub określone zespoły takich cząstek;
- 7) kandela — światłość źródła emitującego w określonym kierunku promieniowanie monochromatyczne o częstotliwości $540 \cdot 10^{12}$ herców i o natężeniu promieniowania w tym kierunku równym $1/683$ wata na steradian.

§ 4. 1. Nazwy, definicje i oznaczenia jednostek miar, będących jednostkami pochodnymi o nazwach i oznaczeniach specjalnych należącymi do Międzynarodowego Układu Jednostek Miar (SI), określa załącznik nr 1 do rozporządzenia.

2. Złożone nazwy i oznaczenia jednostek pochodnych SI, niebędące jednostkami pochodnymi o nazwach i oznaczeniach specjalnych, o których mowa w ust. 1, podaje się w postaci wyrażen utworzonych z odpowiednich oznaczeń lub nazw jednostek podstawowych SI lub jednostek pochodnych SI.

¹⁾ Niniejsze rozporządzenie wdraża przepisy dyrektywy Rady 80/181/EWG z dnia 20 grudnia 1979 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do jednostek miar, opublikowanej w Dz. Urz. WE L 039 z 15.02.1980 (zmienionej dyrektywami 89/617/EWG i 99/103/EWG).

Niniejsze rozporządzenie zostało notyfikowane Komisji Europejskiej w dniu 31 lipca 2006 r. pod numerem 2006/0407/PL, zgodnie z § 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. Nr 239, poz. 2039 oraz z 2004 r. Nr 65, poz. 597), które wdraża dyrektywę 98/34/WE z dnia 22 czerwca 1998 r. ustanawiającą procedurę udzielania informacji w zakresie norm i przepisów technicznych (Dz. Urz. WE L 204 z 21.07.1998, z późn. zm.).

§ 5. Wykaz jednostek dopuszczonych oraz ich nazwy, definicje i oznaczenia określa załącznik nr 2 do rozporządzenia.

§ 6. 1. Nazwy i oznaczenia przedrostków wyrażających mnożniki dziesiętne służące do tworzenia dziesiętnych podwielokrotności i wielokrotności jednostek miar, z zastrzeżeniem § 8, określa załącznik nr 3 do rozporządzenia.

2. Przedrostków nie stosuje się w przypadku jednostek następujących wielkości:

- 1) kąt płaski i kąt bryłowy — jedność (1);
- 2) kąt płaski — obrót, grad lub gon (gon), stopień (°), minuta (′), sekunda (″);
- 3) czas — minuta (min), godzina (h), doba (d);
- 4) zdolność skupiająca układu optycznego — dioptria;
- 5) masa kamieni szlachetnych — karat metryczny (ct);
- 6) pole powierzchni gruntów rolnych lub terenów budowlanych — ar (a), hektar (ha);
- 7) ciśnienie krwi oraz ciśnienie innych płynów ustrojowych — milimetr słupa rtęci (mmHg).

§ 7. 1. Tworzenie dziesiętnych podwielokrotności i wielokrotności zarówno przy użyciu nazw, jak i oznaczeń, odbywa się w następujący sposób:

- 1) przed nazwą (oznaczeniem) jednostki miary umieszcza się, bez przerwy oddzielającej lub jakiegokolwiek innego znaku, nazwę (oznaczenie) przedrostka;
- 2) do nazwy (oznaczenia) jednostki miary dołącza się tylko jedną nazwę (oznaczenie) przedrostka;
- 3) dziesiętne podwielokrotności i wielokrotności kilograma wyraża się przez dołączenie odpowiednio:
 - a) nazwy przedrostka do nazwy „gram”,
 - b) oznaczenia przedrostka do oznaczenia „g”;
- 4) mnożnik wyrażony nazwą (oznaczeniem) przedrostka odnosi się do jednostki miary w pierwszej potędze;
- 5) wykładnik potęgowy odnoszący się do jednostki miary dotyczy również mnożnika wyrażanego nazwą (oznaczeniem) przedrostka, dołączoną do nazwy (oznaczenia) jednostki miary.

2. Oznaczenia i nazwy dziesiętnych podwielokrotności i wielokrotności utworzone zgodnie z zasadami, o których mowa w ust. 1, mogą być użyte do budowy złożonych nazw i oznaczeń jednostek miar.

§ 8. 1. Do wyrażania jednostki miary stosuje się oznaczenie jednostki lub jej nazwę.

2. Do wyrażania bezwymiarowej jednostki pochodnej SI stosuje się nazwę „jedność” i oznaczenie „1”.

3. Przy stosowaniu jednostki jedność (1) nie dopisuje się wyrazu „jedność” ani oznaczenia „1” po wartości wielkości.

§ 9. Dla jednostek pochodnych SI kąta płaskiego i kąta bryłowego można stosować odpowiednio nazwy (oznaczenia) specjalne:

- 1) radian (rad) albo jedność (1);
- 2) steradian (sr) albo jedność (1).

§ 10. Nazwy i oznaczenia złożone jednostek dopuszczonych podaje się w postaci wyrażen utworzonych odpowiednio z nazw lub oznaczeń jednostek podstawowych bądź jednostek pochodnych SI lub jednostek dopuszczonych.

§ 11. Do nazw i oznaczeń jednostek miar nie można dołączać żadnych dodatkowych wyrazów, wskaźników bądź liter, poza określonymi w rozporządzeniu.

§ 12. 1. Oznaczenie jednostki miary pisze się bez kropki na końcu, a w druku — czcionką prostą.

2. W oznaczeniu jednostki miary nie uwzględnia się liczby mnogiej.

§ 13. Oznaczenia jednostek miar złożonych, tworzonych jako ilorazy jednostek miar, można wyrażać:

- 1) w postaci ułamka zwykłego z kreską ułamkową skośną; wówczas mianownik zawierający więcej niż jedno oznaczenie jednostki miary ujmuje się w nawias;
- 2) w postaci zwykłego ułamka z kreską ułamkową poziomą;
- 3) w postaci iloczynu potęg jednostek miar.

§ 14. 1. Oznaczenia jednostek miar złożonych, tworzonych jako iloczyny jednostek miar, można zapisać:

- 1) stosując znak mnożenia, w postaci kropki umieszczonej w połowie wysokości wiersza, pomiędzy oznaczeniami jednostek miar tworzących jednostkę złożoną;
- 2) oddzielając oznaczenia jednostek miar pojedynczym odstępem.

2. W uzasadnionych przypadkach, a w szczególności w maszynopisach, dopuszcza się pisanie kropki na dole wiersza.

§ 15. Oznaczenia jednostek miar, których budowa lub pisownia nie odpowiada zasadom, o których mowa w § 11—14, są następujące:

- 1) °C — stopień Celsjusza;
- 2) eV — elektronowolt;
- 3) ° — stopień;
- 4) ′ — minuta;

- 5) " — sekunda;
- 6) mmHg — milimetr słupa rtęci;
- 7) Wh — watogodzina;
- 8) varh — warogodzina;
- 9) Ah — amperogodzina;
- 10) VA — woltoamper.

§ 16. 1. Przy zapisywaniu wartości wielkości należy zostawić odstęp między wartością liczbową a oznaczeniem jednostki miary.

2. Zasady, o której mowa w ust. 1, nie stosuje się do oznaczeń jednostek miary kąta: stopnia, minuty i sekundy.

§ 17. 1. Nazwę jednostki miary pisze się małą literą, jeżeli ogólne reguły pisowni polskiej nie stanowią inaczej, a w druku — czcionką prostą.

2. Nazwy jednostek miar odmienia się według zasad deklinacji polskiej.

§ 18. 1. Nazwy proste jednostek miar występujące w nazwie złożonej łączy się za pomocą łączników wyrażających odpowiednio mnożenie lub dzielenie.

2. Dzielenie w nazwie wyrażającej iloraz jednostek miar przedstawia się za pomocą przyimka „na”.

3. Mnożenie w nazwie wyrażającej iloczyn jednostek miar lub w części nazwy stanowiącej licznik ułamka wyraża się przez dodanie litery „o” jako łącznika międzywyrazowego lub „razy”, przy czym łącznik „razy” stosuje się wtedy, gdy zastosowanie łącznika „o” prowadzi do niejednoznaczności lub nie jest pożądane ze względów fonetycznych, oraz wtedy, gdy część nazwy stanowiącej licznik ułamka nie występuje jako nazwa samodzielna.

4. Mnożenie występujące po dzieleniu, tj. w mianowniku ułamka, wyraża się przez:

- 1) „i”, gdy poprzedza ostatnią nazwę prostą występującą w nazwie złożonej, w tym gdy w mianowniku występują tylko dwie nazwy proste jednostek miar;
- 2) „, ” (przecinek) rozdzielający kolejne nazwy proste występujące w mianowniku, z wyjątkiem przypadku, o którym mowa w pkt 1;
- 3) „o”, gdy przez zastosowanie tego łącznika uzyskuje się złożoną nazwę jednostki miary utworzoną zgodnie z zasadą, o której mowa w ust. 2.

§ 19. Dopuszcza się do stosowania jednostkę miary dawki ekspozycyjnej promieniowania X i γ o nazwie „rentgen” i oznaczeniu R odpowiadającą $2,58 \cdot 10^{-4} \text{ C} \cdot \text{kg}^{-1}$, wyłącznie w odniesieniu do przyrządów pomiarowych dopuszczonych do obrotu lub użytkowania przed dniem 23 kwietnia 2003 r.

§ 20. Traci moc rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 maja 2003 r. w sprawie legalnych jednostek miar (Dz. U. Nr 103, poz. 954).

§ 21. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.²⁾

Prezes Rady Ministrów: *J. Kaczyński*

²⁾ Przedmiot regulacji objęty niniejszym rozporządzeniem w zakresie legalnych jednostek miar nienależących do Międzynarodowego Układu Jednostek Miar (SI), które mogą być stosowane na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, był uregulowany w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 11 marca 2003 r. w sprawie dopuszczenia do stosowania jednostek miar nienależących do Międzynarodowego Układu Jednostek Miar (SI) (Dz. U. Nr 59, poz. 519).

Załączniki do rozporządzenia Rady Ministrów
z dnia 30 listopada 2006 r. (poz. 1638)

Załącznik nr 1

NAZWY, DEFINICJE I OZNACZENIA LEGALNYCH JEDNOSTEK MIAR,
BĘDĄCYCH JEDNOSTKAMI POCHODNYMI O NAZWACH I OZNACZENIACH SPECJALNYCH
NALEŻĄCYMI DO MIĘDZYNARODOWEGO UKŁADU JEDNOSTEK MIAR (SI)

Lp.	Wielkość	Jednostka miary		Definicja	Wyrażenie za pomocą jednostek podstawowych SI
		nazwa	oznaczenie		
1	2	3	4	5	6
1	Kąt płaski	radian	rad	$1 \text{ rad} = 1 \text{ m} / 1 \text{ m} = 1$	$\text{m} \cdot \text{m}^{-1} = 1$
2	Kąt bryłowy	steradian	sr	$1 \text{ sr} = 1 \text{ m}^2 / 1 \text{ m}^2 = 1$	$\text{m}^2 \cdot \text{m}^{-2} = 1$
3	Częstotliwość	herc	Hz	$1 \text{ Hz} = 1 / 1 \cdot \text{s}$	s^{-1}
4	Siła	niuton	N	$1 \text{ N} = 1 \text{ kg} \cdot 1 (\text{m} / \text{s}^2)$	$\text{kg} \cdot \text{m} \cdot \text{s}^{-2}$
5	Ciśnienie, naprężenie mechaniczne, ciśnienie akustyczne	paskal	Pa	$1 \text{ Pa} = 1 \text{ N} / 1 \text{ m}^2$	$\text{m}^{-1} \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-2}$
6	Energia, praca, ilość ciepła	dżul	J	$1 \text{ J} = 1 \text{ N} \cdot 1 \text{ m}$	$\text{m}^2 \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-2}$
7	Moc, strumień promieniowania	wat	W	$1 \text{ W} = 1 \text{ J} / 1 \text{ s}$	$\text{m}^2 \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-3}$
8	Ładunek elektryczny	kulomb	C	$1 \text{ C} = 1 \text{ A} \cdot 1 \text{ s}$	$\text{A} \cdot \text{s}$
9	Potencjał elektryczny, napięcie elektryczne, siła elektromotoryczna	wolt	V	$1 \text{ V} = 1 \text{ W} / 1 \text{ A}$	$\text{m}^2 \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-3} \cdot \text{A}^{-1}$
10	Pojemność elektryczna	farad	F	$1 \text{ F} = 1 \text{ C} / 1 \text{ V}$	$\text{m}^{-2} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{s}^4 \cdot \text{A}^2$
11	Rezystancja, (opór elektryczny)	om	Ω	$1 \Omega = 1 \text{ V} / 1 \text{ A}$	$\text{m}^2 \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-3} \cdot \text{A}^{-2}$
12	Konduktancja (przewodność elektryczna)	simens	S	$1 \text{ S} = 1 \Omega^{-1}$	$\text{m}^{-2} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{s}^3 \cdot \text{A}^2$
13	Strumień magnetyczny	weber	Wb	$1 \text{ Wb} = 1 \text{ V} \cdot 1 \text{ s}$	$\text{m}^2 \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-2} \cdot \text{A}^{-1}$
14	Indukcja magnetyczna	tesla	T	$1 \text{ T} = 1 \text{ Wb} / 1 \text{ m}^2$	$\text{kg} \cdot \text{s}^{-2} \cdot \text{A}^{-1}$
15	Indukcyjność	henr	H	$1 \text{ H} = 1 \text{ V} \cdot 1 \text{ s} / 1 \text{ A}$	$\text{m}^2 \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-2} \cdot \text{A}^{-2}$
16	Temperatura Celsjusza	stopień Celsjusza	$^{\circ}\text{C}$	$1 \text{ }^{\circ}\text{C} = 1 \text{ K}$	K
17	Strumień świetlny	lumen	lm	$1 \text{ lm} = 1 \text{ cd} \cdot 1 \text{ sr}$	cd
18	Natężenie oświetlenia	luks	lx	$1 \text{ lx} = 1 \text{ lm} / 1 \text{ m}^2$	$\text{cd} \cdot \text{m}^{-2}$
19	Aktywność promieniotwórcza	bekerel	Bq	$1 \text{ Bq} = 1 / 1 \text{ s}$	s^{-1}

1	2	3	4	5	6
20	Dawka pochłonięta, energia przekazana właściwa, kerma	grej	Gy	1 Gy = 1 J/1 kg	$\text{m}^2 \cdot \text{s}^{-2}$
21	Równoważnik dawki, przestrzenny równoważnik dawki, kierunkowy równoważnik dawki, indywidualny równoważnik dawki, dawka równoważna	siwert	Sv	1 Sv = 1 J/1 kg	$\text{m}^2 \cdot \text{s}^{-2}$
22	Aktywność katalityczna	katal	kat	1 kat = 1 mol/1 s	$\text{mol} \cdot \text{s}^{-1}$

WYKAZ JEDNOSTEK DOPUSZCZONYCH ORAZ ICH NAZWY, DEFINICJE I OZNACZENIA

Tabela 1

Jednostki miar wyrażone przez jednostki podstawowe SI, lecz niebędące ich dziesiętnymi wielokrotnościami lub podwielokrotnościami

Lp.	Wielkość	Jednostka miary		Definicja Wartość w jednostkach SI
		nazwa	oznaczenie	
1	2	3	4	5
1	Kąt płaski	obrót		1 obrót = $2 \cdot \pi$ rad
		stopień	°	1° = $(\pi/180)$ rad
		minuta	'	1' = $(\pi/10\ 800)$ rad
		sekunda	"	1" = $(\pi/648\ 000)$ rad
		grad lub gon	gon	1 gon = $(\pi/200)$ rad
2	Czas	minuta	min	1 min = 60 s
		godzina	h	1 h = 3 600 s
		doba	d	1 d = 86 400 s

Tabela 2

Jednostki miar stosowane wraz z jednostkami SI, których wartości w jednostkach SI są wyrażone doświadczalnie

Lp.	Wielkość	Jednostka miary		Definicja
		nazwa	oznaczenie	
1	2	3	4	5
1	Masa	zunifikowana jednostka masy atomowej	u	Jednostka masy atomowej jest to masa równa 1/12 części masy atomowej nuklidu ^{12}C
2	Energia	elektronowolt	eV	Elektronowolt jest to energia kinetyczna, którą uzyskuje elektron po przebyciu w próżni drogi między dwoma punktami, gdy różnica potencjałów między tymi punktami jest równa 1 voltowi

Tabela 3

Jednostki miar stosowane wyłącznie w specjalnych dziedzinach

Lp.	Wielkość	Jednostka miary		Definicja Wartość w jednostkach SI
		nazwa	oznaczenie	
1	2	3	4	5
1	Pole powierzchni gruntów rolnych lub terenów budowlanych	ar	a	1 a = 10 ² m ²
		hektar	ha	1 ha = 10 ⁴ m ²
2	Przekrój czynny	barn	b	1 b = 10 ⁻²⁸ m ²
3	Masa przez jednostkę miary długości przędzy i nici włókienniczych	teks	tex	1 tex = 10 ⁻⁶ kg·m ⁻¹
4	Zdolność skupiająca układu optycznego	dioptria		1 dioptria = 1 m ⁻¹
5	Masa kamieni szlachetnych	karat metryczny	ct	1 ct = 2·10 ⁻¹ g
6	Ciśnienie krwi oraz ciśnienie innych płynów ustrojowych	milimetr słupa rtęci	mmHg	1 mmHg = 133,322 Pa
7	Dawka ekspozycyjna promieniowania X i γ	rentgen*	R	1 R = 2,58·10 ⁻⁴ C·kg ⁻¹
8	Ładunek elektryczny	amperogodzina	Ah	1 Ah = 3 600 C
9	Moc bierna	war	var	1 var = 1 W
10	Energia	watogodzina	Wh	1 Wh = 3,6· 10 ³ J
11	Poziom wielkości połowej (elektromagnetycznej, akustycznej)	neper	Np	1 Np jest poziomem wielkości pola, gdy $\ln (F/F_0) = 1^{**}$
		bel	B	1 B jest poziomem wielkości pola, gdy $2 \cdot \lg (F/F_0) = 1^{**}$
12	Poziom wielkości mocowej (elektromagnetycznej, akustycznej)	neper	Np	1 Np jest poziomem wielkości mocy, gdy $1/2 \cdot \ln (P/P_0) = 1^{***}$
		bel	B	1 B jest poziomem wielkości mocy, gdy $\lg (P/P_0) = 1^{***}$

* Dotyczy wyłącznie przyrządów pomiarowych będących w obrocie lub użytkowaniu przed dniem 23 kwietnia 2004 r.

** F_i ; F_0 przedstawiają dwie amplitudy tego samego rodzaju, a F_0 jest amplitudą odniesienia.

*** P_i ; P_0 przedstawiają dwie wartości mocy, a P_0 jest mocą odniesienia.

Tabela 4

Jednostki miar o specjalnych nazwach i oznaczeniach

Lp.	Wielkość	Jednostka miary		Definicja Wartość w jednostkach SI
		nazwa	oznaczenie	
1	2	3	4	5
1	Objętość, pojemność	litr	l, L	1 l = 10 ⁻³ m ³
2	Masa	tona	t	1 t = 10 ³ kg
3	Ciśnienie	bar	bar	1 bar = 10 ⁵ Pa

Załącznik nr 3**NAZWY I OZNACZENIA PRZEDROSTKÓW WYRAŻAJĄCYCH MNOŻNIKI DZIESIĘTNE SŁUŻĄCE DO TWORZENIA DZIESIĘTNYCH PODWIELOKROTNOŚCI I WIELOKROTNOŚCI JEDNOSTEK MIAR**

Nazwy i oznaczenia przedrostków		Mnożnik
nazwy	oznaczenia	
1	2	3
jotta	Y	1 000 000 000 000 000 000 000 000 = 10 ²⁴
zetta	Z	1 000 000 000 000 000 000 000 = 10 ²¹
eksa	E	1 000 000 000 000 000 000 = 10 ¹⁸
peta	P	1 000 000 000 000 000 = 10 ¹⁵
tera	T	1 000 000 000 000 = 10 ¹²
giga	G	1 000 000 000 = 10 ⁹
mega	M	1 000 000 = 10 ⁶
kilo	k	1 000 = 10 ³
hekto	h	100 = 10 ²
deka	da	10 = 10 ¹
decy	d	0,1 = 10 ⁻¹
centy	c	0,01 = 10 ⁻²
mili	m	0,001 = 10 ⁻³
mikro	μ	0,000 001 = 10 ⁻⁶
nano	n	0,000 000 001 = 10 ⁻⁹
piko	p	0,000 000 000 001 = 10 ⁻¹²
femto	f	0,000 000 000 000 001 = 10 ⁻¹⁵
atto	a	0,000 000 000 000 000 001 = 10 ⁻¹⁸
zepto	z	0,000 000 000 000 000 000 001 = 10 ⁻²¹
jokto	y	0,000 000 000 000 000 000 000 001 = 10 ⁻²⁴