

61

ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW

z dnia 12 stycznia 2010 r.

zmieniające rozporządzenie 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 późn. zm.²⁾) zarządza się, co następuje:

§ 1. W rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 30 listopada 2006 r. w sprawie legalnych jednostek miar (Dz. U. Nr 225, poz. 1638) wprowadza się następujące zmiany:

1) w § 3 pkt 5 otrzymuje brzmienie:

„5) kelwin — $\frac{1}{273,16}$ część temperatury termodynamicznej punktu potrójnego wody, której skład izotopowy charakteryzuje się następującymi stosunkami liczności materii: 0,00015576 mola²H na jeden mol¹H, 0,0003799 mola¹⁷O na jeden mol¹⁶O i 0,0020052 mola¹⁸O na jeden mol¹⁶O;”;

¹⁾ Niniejsze rozporządzenie w zakresie swojej regulacji dokonuje wdrożenia dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/3/WE z dnia 11 marca 2009 r. zmieniającej dyrektywę Rady 80/181/EWG w sprawie zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do jednostek miar (Dz. Urz. UE L 114 z 07.05.2009, str. 10).

²⁾ Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1362 i Nr 180, poz. 1494, z 2006 r. Nr 170, poz. 1217 i Nr 249, poz. 1834, z 2007 r. Nr 176, poz. 1238, z 2008 r. Nr 227, poz. 1505 oraz z 2009 r. Nr 18, poz. 97 i Nr 91, poz. 740.

2) w § 6 ust. 2 otrzymuje brzmienie:

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

1) kąt płaski i kąt bryłowy — jedność (1);

2) kąt płaski — obrót, stopień (°), minuta (′), sekunda (″);

3) czas — minuta (min), godzina (h), doba (d);

4) ciśnienie krwi oraz ciśnienie innych płynów ustrojowych — milimetr słupa rtęci (mmHg).”;

3) uchyla się § 16;

4) załącznik nr 1 do rozporządzenia otrzymuje brzmienie określone w załączniku nr 1 do niniejszego rozporządzenia;

5) w załączniku nr 2 tabela 3 otrzymuje brzmienie określone w załączniku nr 2 do niniejszego rozporządzenia.

§ 2. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

Prezes Rady Ministrów: *D. Tusk*

Załączniki do rozporządzenia Rady Ministrów
z dnia 12 stycznia 2010 r. (poz. 61)

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 w jednostkach podstawowych SI |
|-----|---|-----------------|------------|--|--|
| | | nazwa | oznaczenie | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Kąt płaski | radian | rad | $1 \text{ rad} = 1 \text{ m}/1 \text{ m} = 1$ | $\text{m} \cdot \text{m}^{-1}$ |
| 2 | Kąt bryłowy | steradian | sr | $1 \text{ sr} = 1 \text{ m}^2/1 \text{ m}^2 = 1$ | $\text{m}^2 \cdot \text{m}^{-2}$ |
| 3 | Częstotliwość | herc | Hz | $1 \text{ Hz} = 1/1 \text{ s}$ | s^{-1} |
| 4 | Siła | niuton | N | $1 \text{ N} = 1 \text{ kg} \cdot 1 \text{ m}/1 \text{ s}^2$ | $\text{m} \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-2}$ |
| 5 | Ciśnienie, naprężenie | 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, energia cieplna | dżul | J | $1 \text{ J} = 1 \text{ N} \cdot 1 \text{ m}$ | $\text{m}^2 \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-2}$ |
| 7 | Moc, moc promieniowania | wat | W | $1 \text{ W} = 1 \text{ J}/1 \text{ s}$ | $\text{m}^2 \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-3}$ |
| 8 | Ilość elektryczności, ładunek elektryczny | kulomb | C | $1 \text{ C} = 1 \text{ A} \cdot 1 \text{ s}$ | $\text{s} \cdot \text{A}$ |
| 9 | Potencjał elektryczny, różnica potencjałów, 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 | $1 \Omega = 1 \text{ V}/1 \text{ A}$ | $\text{m}^2 \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-3} \cdot \text{A}^{-2}$ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|--|-------------------|-----|---|--|
| 12 | Konduktancja | 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 | °C | $1 \text{ }^\circ\text{C} = 1 \text{ K}^*$ | K |
| 17 | Strumień świetlny | lumen | lm | $1 \text{ lm} = 1 \text{ cd} \cdot 1 \text{ sr}$ | $\text{cd} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{m}^2$ |
| 18 | Natężenie oświetlenia | luks | lx | $1 \text{ lx} = 1 \text{ lm}/1 \text{ m}^2$ | $\text{m}^{-2} \cdot \text{cd}$ |
| 19 | Aktywność (radionuklidu) | bekerel | Bq | $1 \text{ Bq} = 1/1 \text{ s}$ | s^{-1} |
| 20 | Dawka pochłonięta, energia przekazana właściwa, kerma, wskaźnik dawki pochłoniętej | grej | Gy | $1 \text{ Gy} = 1 \text{ J}/1 \text{ kg}$ | $\text{m}^2 \cdot \text{s}^{-2}$ |
| 21 | Równoważnik dawki pochłoniętej | siwert | Sv | $1 \text{ Sv} = 1 \text{ J}/1 \text{ kg}$ | $\text{m}^2 \cdot \text{s}^{-2}$ |
| 22 | Aktywność katalityczna | katal | kat | $1 \text{ kat} = 1 \text{ mol}/1 \text{ s}$ | $\text{mol} \cdot \text{s}^{-1}$ |

* Stopień Celsjusza jest specjalną nazwą Kelwina stosowaną do wyrażenia temperatury Celsjusza. Temperatura Celsjusza jest określona przez różnicę $t = T - T_0$ między dwoma temperaturami termodynamicznymi T i T_0 , gdzie $T_0 = 273,15 \text{ K}$. Przedział lub różnica temperatury mogą być wyrażone albo w kelwinach, albo w stopniach Celsjusza. Jednostka „stopień Celsjusza” jest równa jednostce „kelwin”.

Załącznik nr 2

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 | $1 \text{ a} = 10^2 \text{ m}^2$ |
| 2 | Przekrój czynny | barn | b | $1 \text{ b} = 10^{-28} \text{ m}^2$ |
| 3 | Masa przez jednostkę miary długości przędzy i nici włókienniczych | teks | tex | $1 \text{ tex} = 10^{-6} \text{ kg} \cdot \text{m}^{-1}$ |
| 4 | Zdolność skupiająca układu optycznego | dioptria | | $1 \text{ dioptria} = 1 \text{ m}^{-1}$ |
| 5 | Masa kamieni szlachetnych | karat metryczny | ct | $1 \text{ ct} = 2 \cdot 10^{-4} \text{ kg}$ |
| 6 | Ciśnienie krwi oraz ciśnienie innych płynów ustrojowych | milimetr słupa rtęci | mmHg | $1 \text{ mmHg} = 133,322 \text{ Pa}$ |
| 7 | Dawka ekspozycyjna promieniowania X i γ | rentgen** | R | $1 \text{ R} = 2,58 \cdot 10^{-4} \text{ C} \cdot \text{kg}^{-1}$ |
| 8 | Ładunek elektryczny | amperogodzina | Ah | $1 \text{ Ah} = 3\,600 \text{ C}$ |
| 9 | Moc bierna | war | var | $1 \text{ var} = 1 \text{ W}$ |
| 10 | Moc pozorna | woltoamper | VA | $1 \text{ VA} = 1 \text{ W}$ |
| 11 | Energia | watogodzina | Wh | $1 \text{ Wh} = 3,6 \cdot 10^3 \text{ J}$ |
| 12 | Poziom wielkości polowej (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 $2 \cdot \lg (F/F_0) = 1$ *** |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|--|-------|----|---|
| 13 | 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 $\lg (P/P_0) = 1$ **** |

* Do określenia wielokrotności 10^2 ara stosuje się nazwę hektar.

** Dotyczy wyłącznie przyrządów pomiarowych dopuszczonych do obrotu lub użytkowania przed dniem 23 kwietnia 2003 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.