

# 1. Základní jednotky SI, jejich díly a násobky, odvozené jednotky SI.

## 1 Základní jednotky SI.

### **Délka – metr – m**

Metr je délka dráhy proběhnuté světlem ve vakuu za dobu  $1/299\,792\,458$  sekundy (ČSN ISO 31-1, prosinec 1994).

### **Hmotnost – kilogram – kg**

Kilogram je jednotka hmotnosti, rovná se hmotnosti mezinárodního prototypu kilogramu (ČSN ISO 31-1, prosinec 1994).

### **Čas – sekunda – s**

Sekunda je trvání  $9\,192\,631\,770$  period záření odpovídajícího přechodu mezi dvěma velmi jemnými hladinami základního stavu atomu cesia 133 (ČSN ISO 31-1, prosinec 1994).

### **Elektrický proud – ampér – A**

Ampér je stálý elektrický proud, který při průtoku dvěma nekonečně dlouhými rovnoběžnými vodiči zanedbatelného kruhového průřezu, umístěnými ve vakuu ve vzdálenosti 1 m, vyvolá mezi nimi sílu  $2.10^{-7}$  newtonu na metr délky (ČSN ISO 31-5, listopad 1995).

### **Termodynamická teplota – kevin – K**

Kelvin, jednotka termodynamické teploty, je  $1/273,16$  částí termodynamické teploty trojného bodu vody (ČSN ISO 31-4, prosinec 1994).

### **Látkové množství – mol – mol**

Mol je látkové množství soustavy, která obsahuje tolik elementárních entit, kolik je atomů v 0,012 kg uhlíku 12. Při užití molu musí být elementární entity specifikovány. Mohou to být atomy, molekuly, ionty, elektrony, jiné částice nebo specifikované skupiny takových částic (ČSN ISO 31-8, červen 1996).

### **Svítivost – kandela – cd**

Kandela je svítivost zdroje v daném směru, který vysílá monochromatické záření s kmitočtem  $540.1012$  hertzů a má v tomto směru zářivost  $1/683$  wattů na steradián (ČSN ISO 31-6, listopad 1996).

## 2 Díly a násobky jednotek SI

$10^{12}$	tera	T
$10^9$	giga	G
$10^6$	mega	M
$10^3$	kilo	k
$10^{-3}$	mili	m
$10^{-6}$	mikro	$\mu$
$10^{-9}$	nano	n
$10^{-12}$	piko	p