

HMOTNOST

Hmotnost patří mezi základní fyzikální veličiny. Hmotnost vyjadřuje vlastnost hmoty, její setrvačné účinky. Často se používá nesprávný pojem váha (zařízení na kterém určujeme hmotnost – správné tvrzení: moje hmotnost je...nebo vážím ...)

mznačka hmotnosti (z angl. mass)

1kgjeden kilogram - základní jednotka hmotnosti

$$m = 1kg$$

Díly jednotky:

(miligram) 1mg = 0,001g

(centigram) 1cg = 0,01g

(dekagram) 1dag = 10g

Násobky jednotky:

(metrický cent) 1q = 100kg

(tuna) 1t = 1000kg = 10q

Měřidla: pro měření hmotnosti používáme váhy. Ty můžeme rozdělit podle **konstrukce** na *mechanické (rovnoramenné, nerovnoramenné, pružinové)* a *digitální* a nebo podle **použití:** *osobní, kuchyňské, laboratorní, poštovní...*

1Kt 1Karát je jednotkou **ryzosti** klenotnických **zlatých slitin** nebo jednotkou vyjadřující **hmotnost diamantů**. (asi 0,2g)
Anglo-americké jednotky: libra (asi 0,5kg), unce (asi 30g)

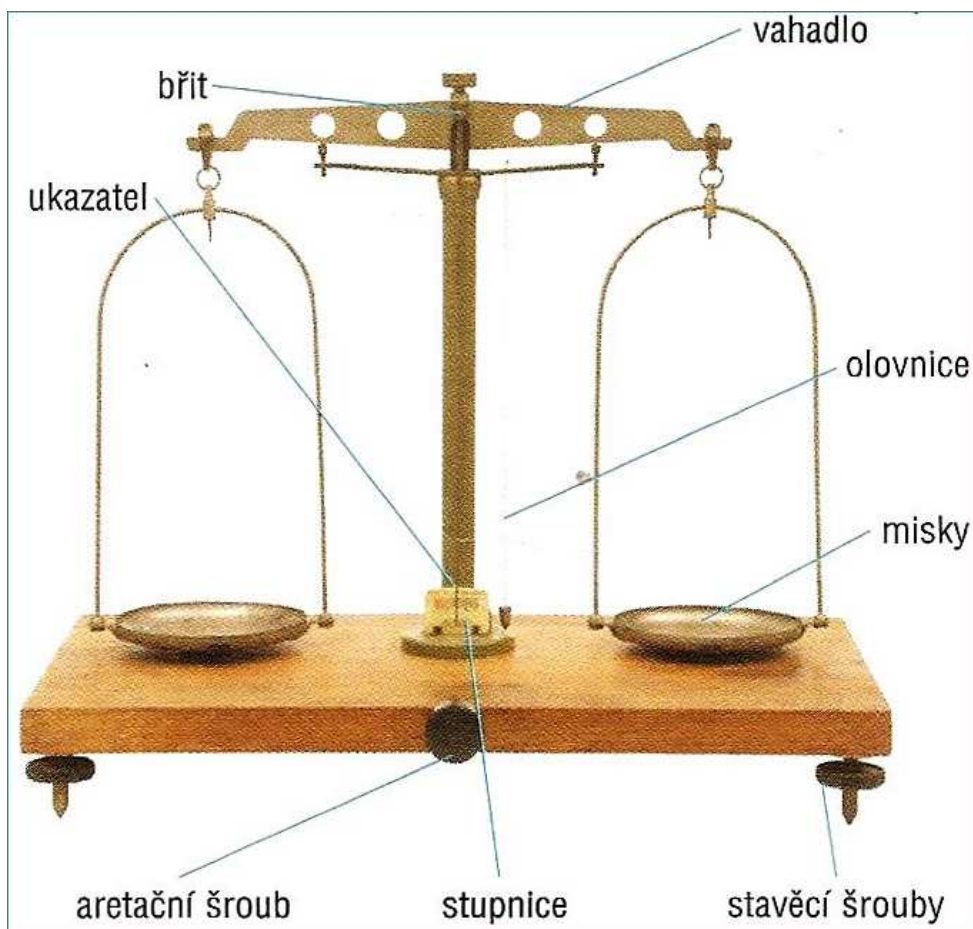
brutto – hrubá hmotnost (př: celá konzerva – obsah+obal)

netto – čistá hmotnost (př: obsah konzervy)

tára – hrubá hmotnost mínus čistá hmotnost (př: obal, plechovka)

BMI – body mass index – **index tělesné hmotnosti** – naši hmotnost v kg vydělíme druhou mocninou své výšky v m (číslo mezi 18,5 až 24,5 vyjadřuje normální hmotnost)

rovnoramenné laboratorní váhy



Postup vážení na rovnoramenných laboratorních vahách:

Na jednu misku vah (zpravidla vlevo) umístíme vážený předmět, na druhou pak vkládáme závaží od největšího po nejmenší až dosáhneme vyvážení předmětu. Závaží z misky odečítáme opět od největšího po nejmenší – váhy jsou zaaretovány.

Př: $m = 100g + 50g + 30g + 10g + 2g + 1g + 0,5g + 0,2g + 0,1g + 0,05g = 193,85g$