**MĚŘENÍ ČASU.**

* **Čas** - fyzikální veličina, která vyjadřuje dobu trvání děje, nebo okamžik (umístění dané události) v časové škále.

***V dávných dobách měření času pouze:***

- střídání dne a noci

- fáze Měsíce

- koloběh ročních období

V roce 1967 byla stanovena jako základní jednotka času **sekunda (s)**.

* ***Čas:***

**značka** … t

**jednotka** … [t] = 1 s (sekunda)

**další jednotky** … min (minuta), h (hodina), d (den)

***Převody jednotek času:***

 **. 24 . 60 . 60 . 1000**

**den (d) hodina (h) minuta (min) sekunda (s) milisekunda (ms)**

 **: 24 : 60 : 60 : 1000**

***Větší*** *mimosoustavové* ***jednotky se používají např. v kalendáři (nejsou jednoznačné):***

**- týden** je 7 kalendářních dní, vzhledem k přechodu přechodu na letní čas se jeho velikost může lišit

o ± 1 hodinu

**- měsíc** je 28 až 31 kalendářních dní

- **(kalendářní) rok** (značka **r** nebo **y**, **yr** z anglického *year*) je 365 dní (366 dní, je-li rok přestupný)

***Pro měření času používali lidé nejrůznější zařízení:***

- ***sluneční hodiny*** … asi od roku 3 500 př.n.l. - využívají délku a směr stínu

- ***vodní hodiny*** … nádoby s otvory- vytékající voda - z Egypta z roku 1 400 př.n.l.

- ***lampy*** … ubývající shořelý olej

- ***svíčky***

- ***přesýpací hodiny*** … středověk

- ***kyvadlové hodiny*** … 1657 sestrojeny hod. Huygensem – časem se zastaví

*dnes:*

- ***digitální*** (číslicové) ***hodiny***

- ***stopky*** … mají dvě kruhové stupnice

- ***metronom***

**- *quartz*** ... pohyb mechanické části pomocí elektrostrojku

- ***mechanické s automatickým nátahem***...natahují se pohybem ruky

**- *atomové hodiny***