

F	1
---	---

POHYB PO KRUŽNICI - pohyb & kl. trajektóriou je kružnica. | normálny  $\Rightarrow$  rýchlosť sa časom nemení

- Číslo bodu je meraná:  $n \dots$  polomer  $[m]$   
 $\varphi \dots$  uhol natočenia  $[rad]$

- Rýchlosť pohybu je meraná:  $\vec{\omega} \dots$  uhlová rýchlosť  $\vec{\omega} = \frac{d\varphi}{dt} [rad \cdot s^{-1}]$   
 $v \dots$  obvodová rýchlosť

- Rýchlosť: uhlové zrýchlenie  $\dots \vec{\alpha} = \frac{d\vec{\omega}}{dt} [s^{-2}]$

ROVNOSTER...  $\vec{\alpha} = \vec{\theta}$

$$\varphi = \frac{s}{r}$$

$$\omega = \frac{v}{r}$$

$$\alpha = \frac{a}{r}$$

moment hybnosti:  $\vec{L} = \vec{r} \times \vec{p} = \vec{r} \times m\vec{v} [kg \cdot m^2 \cdot s^{-1}]$

dotykové zrýchlenie:  $\vec{a}_d = \frac{v^2}{r} \vec{\rho} [m \cdot s^{-2}]$   
 $\left( \begin{array}{l} \text{jed. veľk.} \\ r \text{ smere} \\ \text{gyrocentra} \end{array} \right)$

kin. energia:  $E_k = \frac{1}{2} J \omega^2 [J]$

$\hookrightarrow$  moment zotrvačnosti  $J = m r^2 [kg \cdot m^2]$



$\vec{\omega} = \text{uhlová rýchlosť}$

$|\vec{\omega}| = \omega \dots$  uhlová kruhová frekvencia  
 $\omega = 2\pi f$

# F2

①. NEWTONOV ZÁKON - zákon zachování - " Každý bod v inerciální soustavě zachová v poloze / rovnom. přímočarém pohybu, když na něj nejsou vyvízeny síly, které by ho změnily, "

② —||— - zákon síly - " v inerciální vztažné soustavě je výsledná síla působící na hmot. bod rovinná s jeho urychlením, kl. mu udělíme. " ( )

$$\vec{F} = m \cdot \vec{a} \quad [N]$$

$[kg] \quad [m \cdot s^{-2}]$

$$\vec{F} = \frac{d\vec{p}}{dt}$$

... síla je rovná časové změně hybnosti částice, kl. způsob [ALT. VERZIE]

③ —||— - zákon akce a reakce - " dva hmot. body navzájem působí rovnou velikostí silami opačného směru, kl. směre vzájemně aj. samostatně. "

$$\vec{F}_{12} = -\vec{F}_{21}$$