

# Rovnomerný pohyb po kružnici

- Patrí medzi periodický dej – pravidelne opakujúci sa dej
- Perióda –  $T$  [s] – čas za ktorý sa dej opakuje
- Frekvencia –  $f$  [Hz –  $s^{-1}$ ] – počet obehov za jednotku času
- $T = \frac{1}{f}$        $f = \frac{1}{T}$
- $\vec{v}$  [m/s] – obvodová rýchlosť
  - o Smer rýchlosti je daný dotyčnicou (kolmicou na polomer) v danom bode ku kružnici
  - o  $\vec{v} = \frac{s}{t} = \frac{2\pi r}{T} = 2\pi r f$
- $\omega$  [rad/s] – uhlová rýchlosť
  - o  $\omega = \frac{\Delta\varphi}{\Delta t}$
  - o Zmena stredového uhla za zmenu času
- Vzťah medzi obvodovou a uhlovou rýchlosťou
  - o  $\vec{v} = \omega * r$
- $a_d$  – Odstredivé / Dostredivé zrýchlenie
  - o  $a_d = \frac{v^2}{r}$

