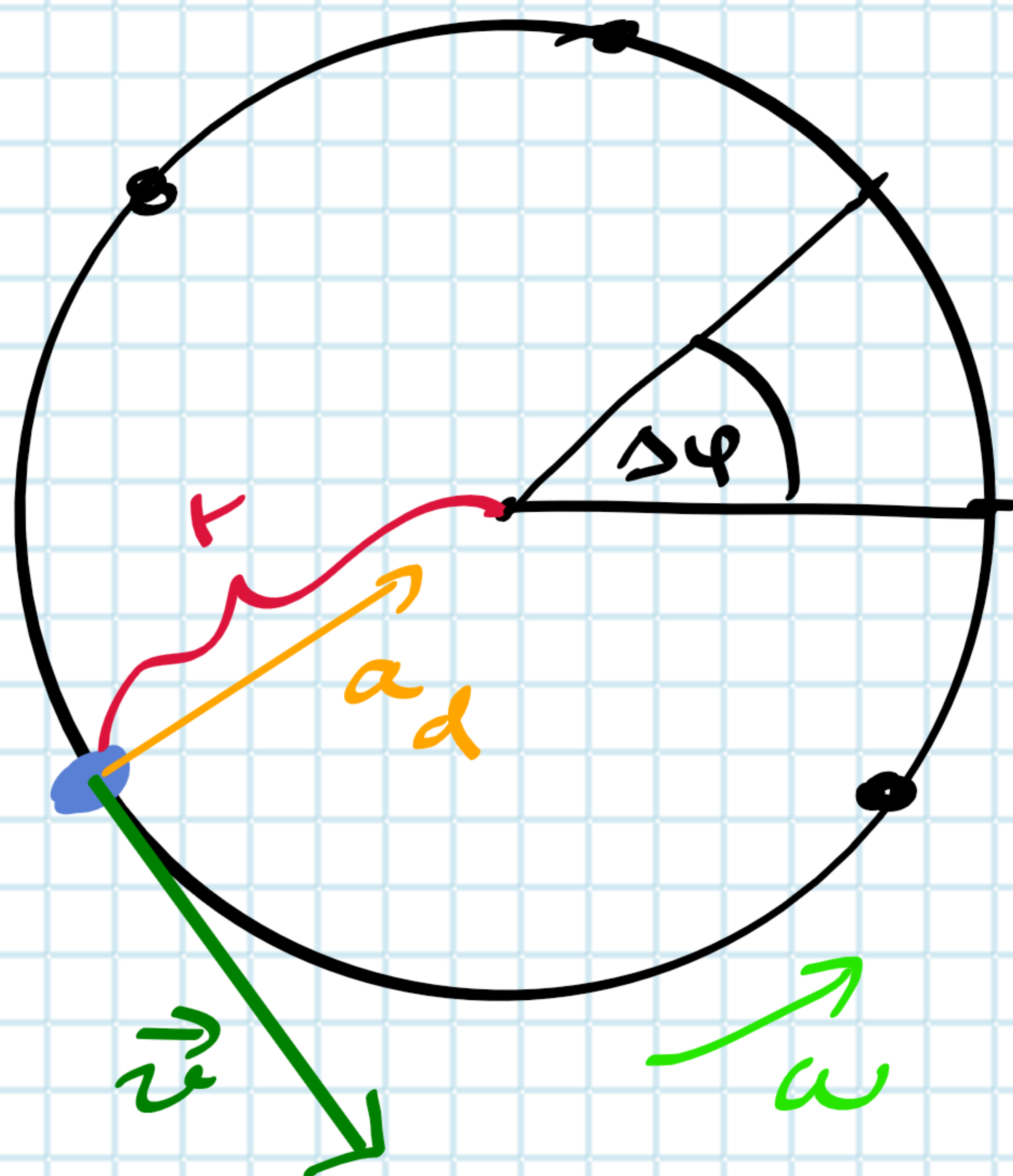


Připomenutí:

$$a_d = \frac{v^2}{r} = \omega^2 \cdot r$$

Dostředivé zrychlení tělesa, které se pohybuje po kružnici o poloměru r rychlostí v (úhlovou rychlostí ω).



2. Newtonův z.

$$m \cdot a_d = F \leftarrow \text{nějaká síla}$$

Co je zač?

Těleso mění směr svého pohybu

$\Rightarrow$ musí na něj působit nějaká síla.

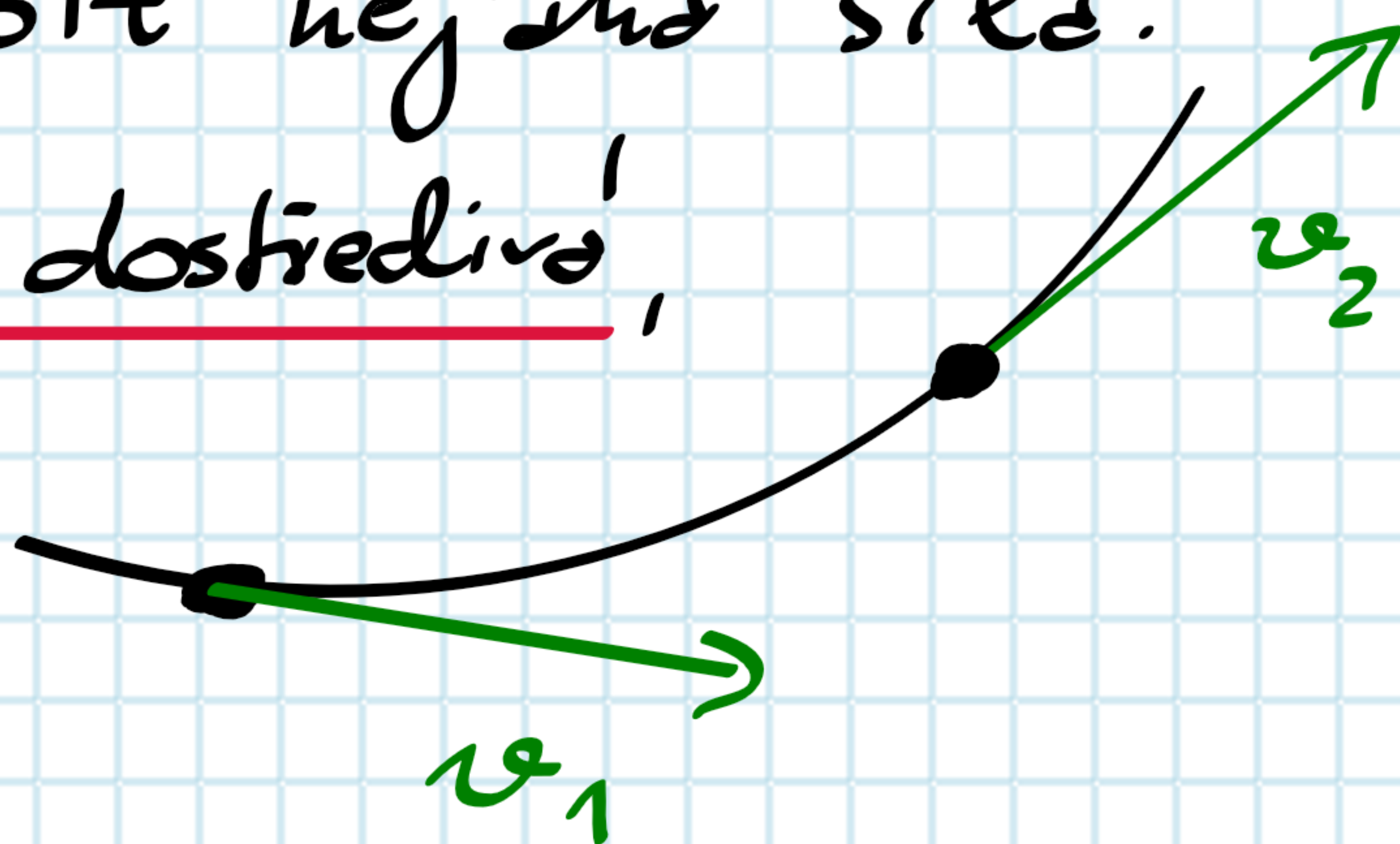
Tato síla se nazývá dostředivé,

míří vždy do středu

kružnice, po které

se těleso pohybuje, její velikost je:

$$F_d = a_d \cdot m = m \cdot \underbrace{\frac{v^2}{r}}_{a_d} = m \cdot \underbrace{\omega^2 \cdot r}_{a_d}$$



Příklad: Propiska na drátku

Kde se tu vzala dostředivá síle?

- působením (taháním) drátu ze propisky

→ důsledkem působení dostř. síly → zakřivení
trajektorie propisky do kružnice

Příklad:

