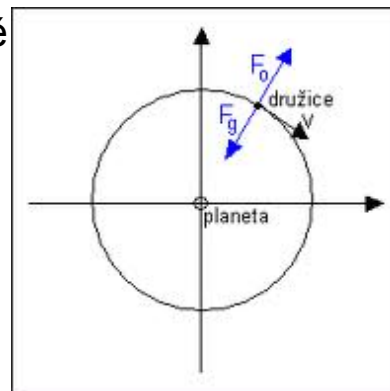


Gravitační a tíhové zrychlení při povrchu Země

$$F_g = \kappa \frac{M_z \cdot m}{r^2}$$

acceleration of gravity

gravitational acceleration



2. Newtonův pohybový zákon

$$F = m \cdot a_g$$

$$a_g = \frac{F_g}{m}$$

Gravitační zrychlení je nepřímo úměrné druhé mocnině vzdálenosti od středu Země

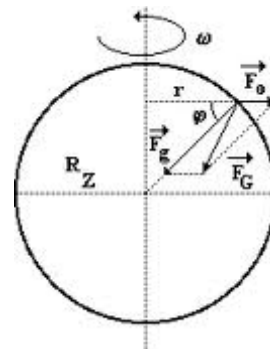
$$a_g = \kappa \frac{M_z}{r^2}$$

Největší hodnotu má při povrchu Země

$$a_g = \kappa \frac{M_z}{R_z^2}$$

Tíhová síla  $F_G$  je vektorovým součtem gravitační síly  $F_g$  a setrvačné odstředivé síly  $F_o$ , tedy

$$\vec{F}_G = \vec{F}_g + \vec{F}_o$$



Tíhová síla se projevuje v tíhovém poli

$$F_G = m \cdot g$$

The force of gravity  $F_G$  is the force exerted by the Earth on every object near its surface and gives it the acceleration of gravity  $g$ .

