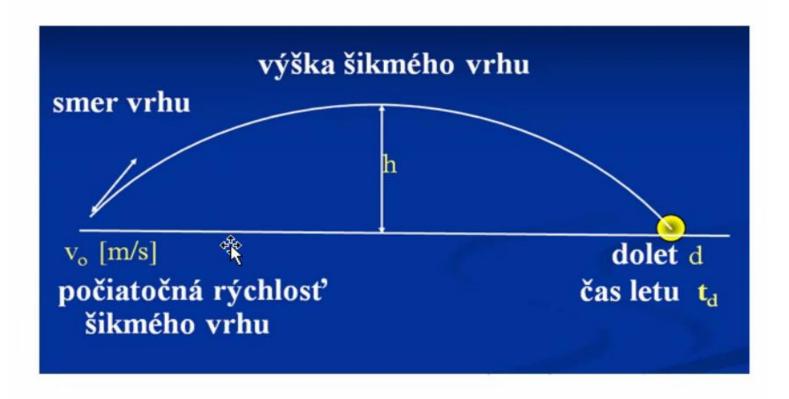
## ŠIKMÝ VRH

Teleso sa pohybuje šikmým vrhom, ak je zo zeme vrhnuté pod určitým ostrým uhlom nenulovou počiatočnou rýchlosťou.

Šikmý vrh je pohyb nerovnomerný.



dĺžka šikmého vrhu: čas doletu:

$$d = \frac{v_o}{g} \cdot \sin(2\alpha)$$

$$t_{d} = \frac{2.v_{o}}{g} \cdot \sin \alpha$$

výška výstupu:

$$h = \frac{v_o^2}{2.g} \cdot \sin^2 \alpha$$

čas výstupu:

$$\mathbf{t_h} = \frac{\mathbf{v_o}}{\mathbf{g}} \cdot \sin \alpha$$

Poloha telesa počas letu:

$$x = v_o t \cdot \cos \alpha$$
  $y = v_o t \cdot \sin \alpha - \frac{1}{2} \cdot g \cdot t^2$