

Czech Republic

**esero**

EUROPEAN SPACE EDUCATION RESOURCE OFFICE  
A collaboration between ESA & national partners

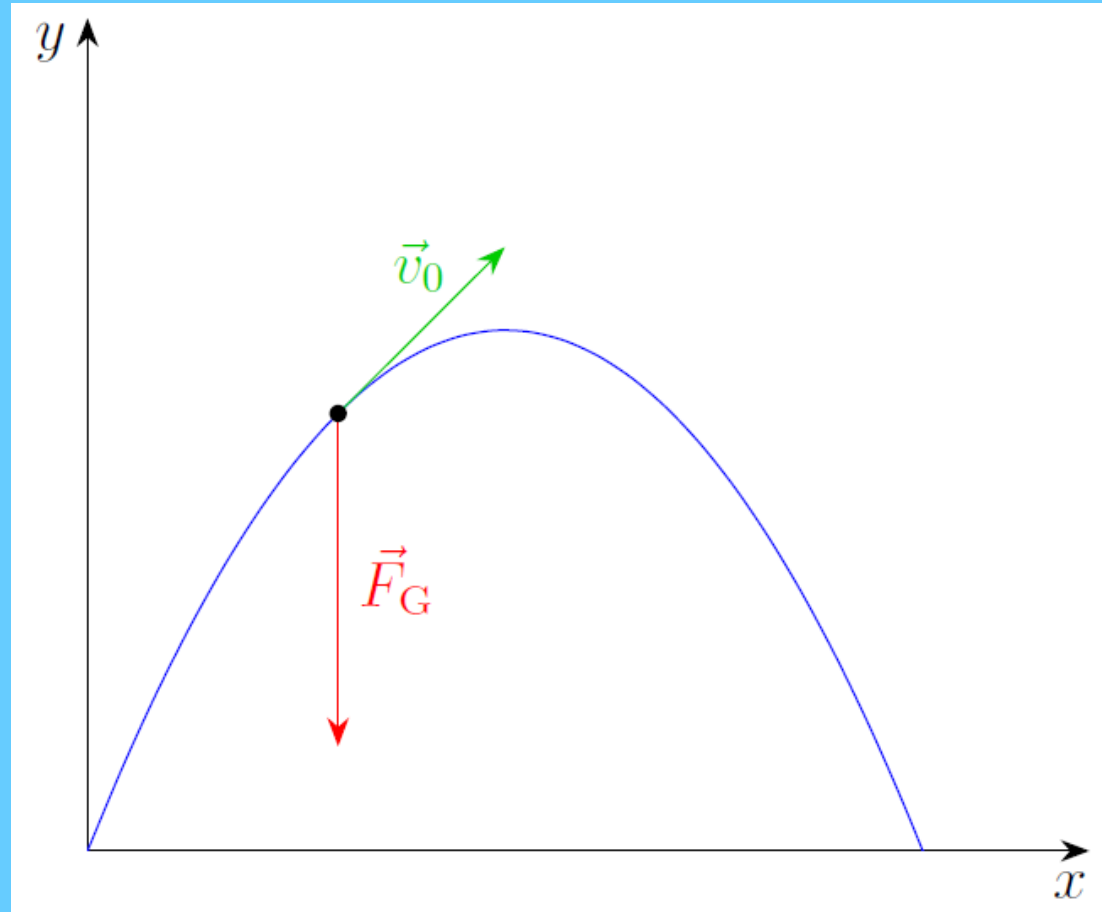
# Rakety



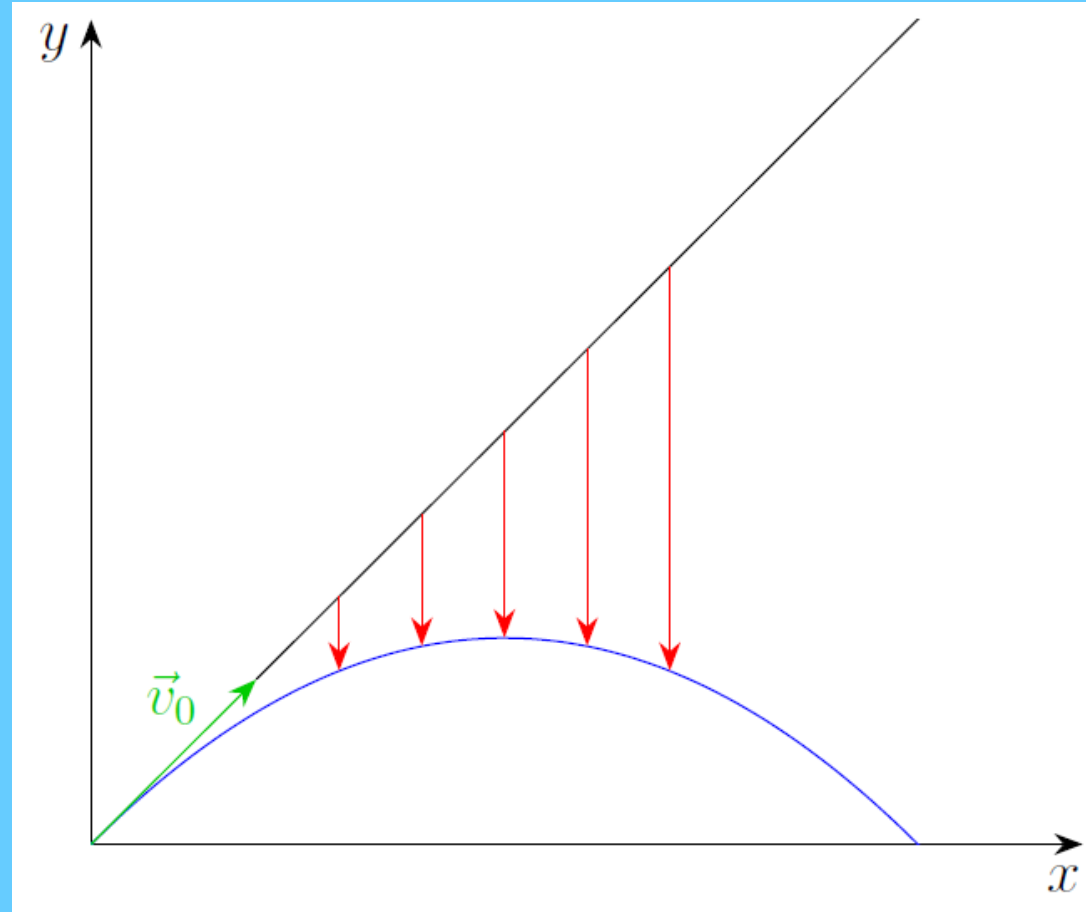
Tomáš Franc  
ESA ESERO  
Česká republika



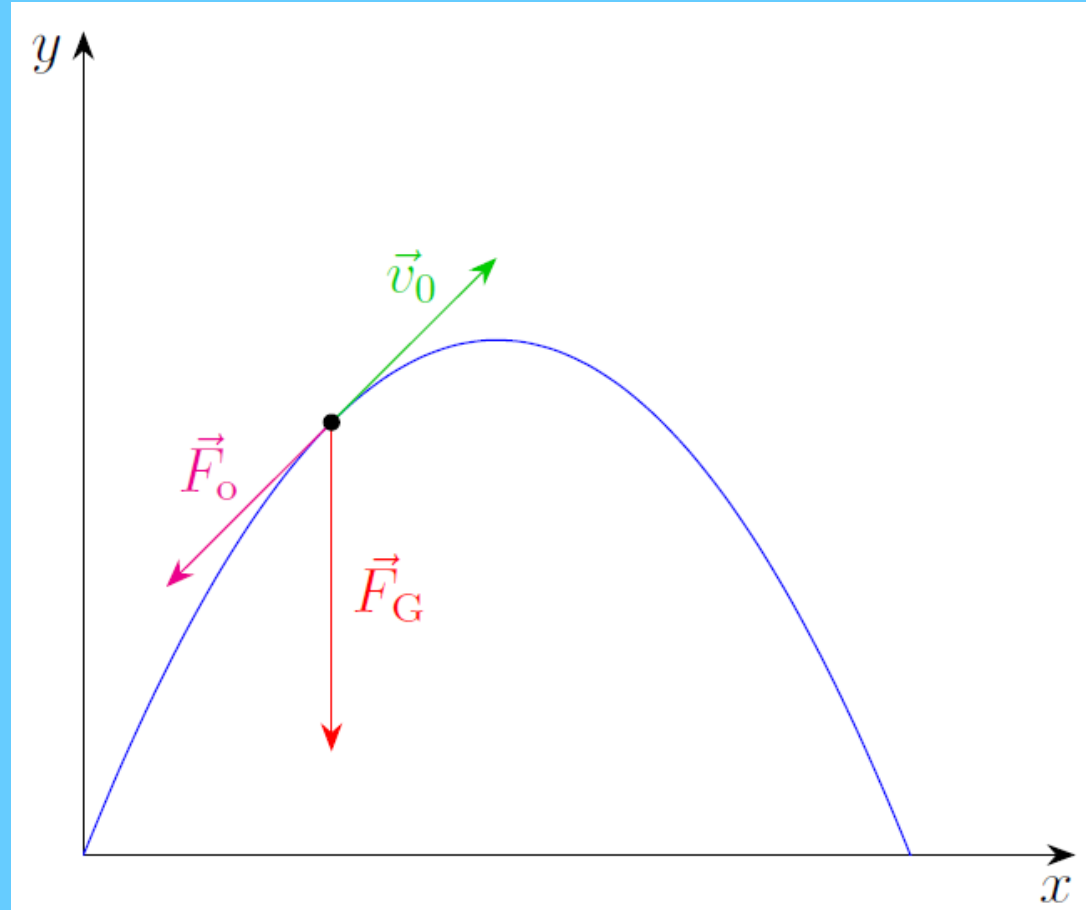
# Vysvětlení letu rakety bez odporu vzduchu – působící síly



# Vysvětlení letu rakety bez odporu vzduchu – složení dvou pohybů



# Vysvětlení letu rakety s odporem vzduchu – působící síly



# Na čem závisí odporová síla vzduchu?

- Na tvaru tělesa
- Na velikosti obsahu příčného řezu
- Na rychlosti tělesa
- Na hustotě vzduchu (prostředí)

Animace – Geogebra – kdy raketa  
dolétne nejdále?

Proč se raketa pohybuje vpřed?

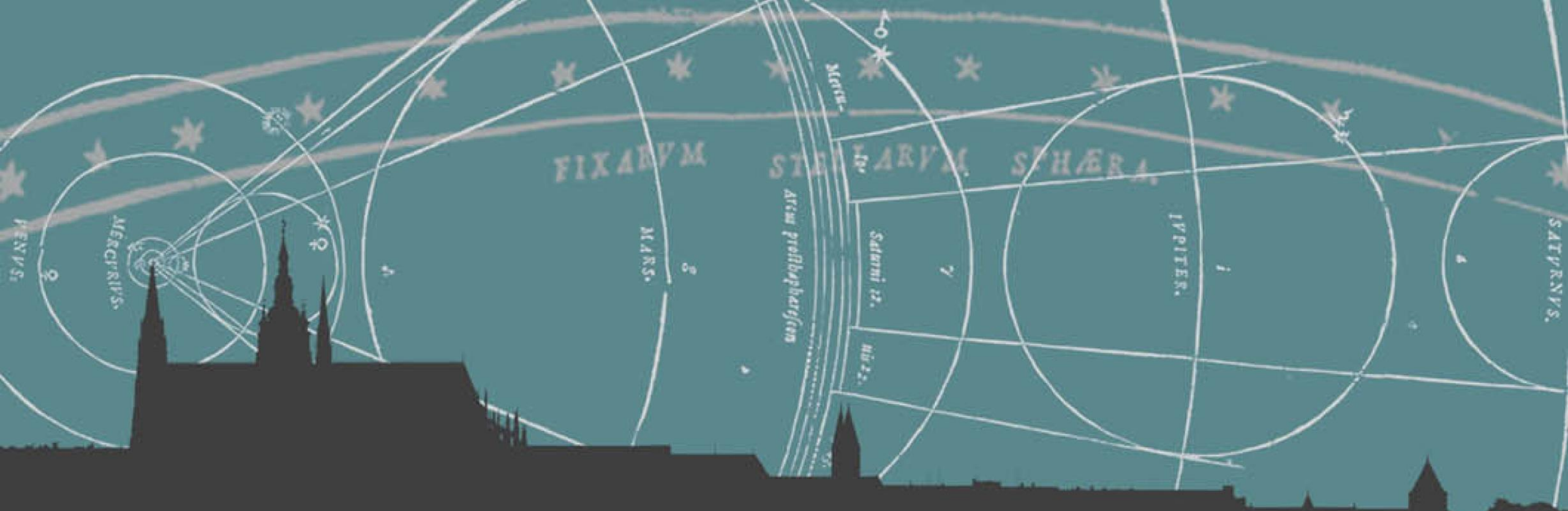
– zákon akce a reakce

Proč vodní raketa dolétne dále než raketa jen na vzduch?

– zákon síly







**Děkuji za pozornost!**

**Czech Republic**

**esero**

EUROPEAN SPACE EDUCATION RESOURCE OFFICE  
A collaboration between ESA & national partners