

# Vznik a vývoj Vesmíru

David Pěgřímek

Gymnázium Orlová

2009

# Velký třesk

- ▶ Nahradil model stacionárního Vesmíru
- ▶ Vesmír začal rozpínáním z malého bodu o vysoké teplotě
- ▶ Panují nejistoty ohledně prvních sekund
- ▶ Problém s počátečními podmínkami → INFLAČNÍ MODEL
- ▶ V roce 1951 oficiálně uznán církví (v souladu s Biblií)
- ▶ Několikrát ověřen
  - ▶ reliktní záření
  - ▶ rozpínání Vesmíru
  - ▶ poměr prvků He a H

## Oscilující Vesmír

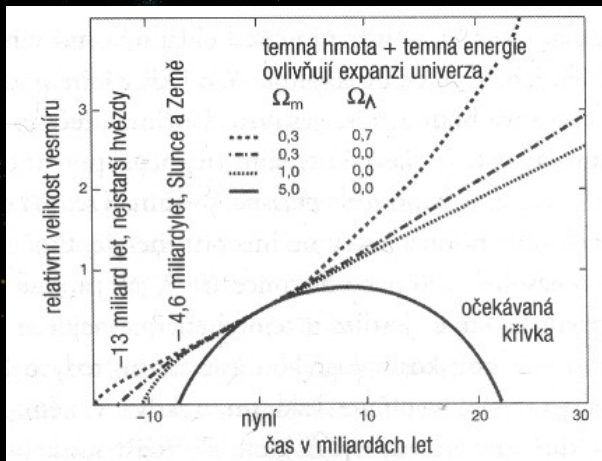
- ▶ Vesmír procházející oscilacemi (Velký třesk → Velký krach)

# Teorie velkého sjednocení

- ▶ Supersymetrie
- ▶ Teorie strun a superstrun
  - ▶ Připomínají laso
  - ▶ Velmi malé, nikdy je neuvidíme
  - ▶ 10 nebo 26 rozměrů, stočeny do strun
- ▶ Kvantová smyčková gravitace

# Zánik Vesmíru

- ▶ Big Freeze
- ▶ Big Rip
- ▶ Big Crunch
- ▶ Big Bounce





Děkuji za pozornost