

**Vysoká škola technická a ekonomická  
v Českých Budějovicích**

# **ŘEŠENÍ BRZDOVÉ SOUSTAVY EXPERIMENTÁLNÍHO VOZIDLA**

---

Autor: Jan Nekola

Vedoucí práce: Ing. Jan Kolínský, Ph.D.

Oponent: Ing. Martin Podařil, PhD.

# Motivace a důvody k řešení daného problému

- Zájem o automobilový průmysl
- Práce v konstrukci
- Získání vědomostí

# Cíl práce

- Návrh brzdové soustavy
- Volba vhodných komponent
- Sestava ve funkční celek

# Výzkumné otázky

- Vhodnost hydraulických brzd hlediska účinnosti a konstrukce?
- Jak se projeví volba typu pneumatik a průměru ráfku na celkovou brzdou sílu?
- Bude brzdový systém potencionálně provozu schopný?

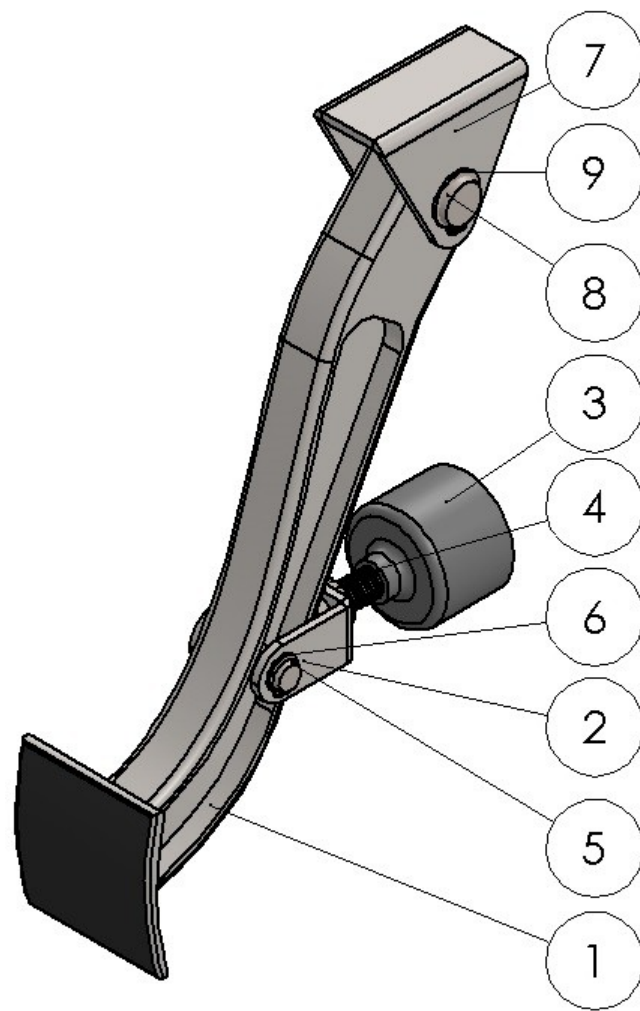
# Použité metody

- Volba vhodných komponent
- Technické výpočty
- 3D model
- Volba vstupních parametrů

# Dosažené výsledky

- Energie potřebná k zastavení
- Kinematika brzdového pedálu
- Tlak v brzdovém okruhu
- Moment na brzdovém kotouči
- Brzdná dráha
- Uložení brzdového pedálu
- Kalkulace materiálu

# Dosažené výsledky



# Diskuse výsledků

- Volba značky komponent
- Brzdný účinek v závislosti na kotouči
- Typ zapojení



# Závěrečné shrnutí

- Navržen brzdový systém
- Sestaveny vhodné komponenty
- Kontrolní výpočty
- 3D model brzdového pedálu

- Děkuji za pozornost