

**VYSOKÁ ŠKOLA TECHNICKÁ A EKONOMICKÁ V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
ÚSTAV TECHNICKO-TECHNOLOGICKÝ  
LEDEN 2018**

# **VLIV LIDSKÉHO FAKTORU NA TVORBU KONGESCE NA SILNIČNÍCH KOMUNIKACÍCH**

**1**

**Autorka bakalářské práce: Magdalena Bínová**

**Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Ján Ližbetin, PhD.**

**Oponent bakalářské práce: Ing. Jaroslav Pospíšil, Ph.D.**

# CÍL PRÁCE

- Cílem práce bude provedení analýzy příčin tvorby kongescí na silničních komunikacích a vliv lidského faktoru na ně. Analýza se bude orientovat zejména na tvorbu kongescí vlivem tzv. harmonikového efektu, kdy kongesce vzniká zpožděnou reakcí řidiče na zpomalení nebo rozběh vozidla před ním.

# VÝBĚR TÉMATU

- Zajímavé téma
- Situace v Českých Budějovicích
- Osobní zkušenosti

# METODIKA PRÁCE

- **Teoreticko-metodologická část**
  - Nastudování odborných zdrojů, základní pojmy
  - Příčiny a dělení kongescí
  
- **Aplikační část**
  - Analýza příčin kongescí
  - Vlastní měření „harmonikový efekt“
  - Dotazníkové šetření

# HYPOTÉZY

- HYPOTÉZA 1: Zpožděná reakční doba řidičů má za následek zhoršení kongescí v době ranní a odpolední přepravní špičky.
- HYPOTÉZA 2: Více než 70 % řidičů, kteří jsou součástí kolony vozidel ve městě, se stoprocentně nevěnují řízení.
- HYPOTÉZA 3: Řidiči neumí používat pravidlo ZIP.
- HYPOTÉZA 4: Řidiči, kteří bydlí ve městech a využívající individuální automobilovou dopravu, minimálně využívají městskou hromadnou dopravu v době přepravních špiček.

# APLIKAČNÍ ČÁST

- **Harmonikový efekt**
- zpomalená reakční doba řidiče na rozjezd nebo zpomalení vozidla před ním
- Vlastní měření
  - **A:** 10 automobilů = reakční doba 16,99 s
  - **B:** 10 automobilů = reakční doba 14 s
    - $16,99 - 14 = \mathbf{2,99\ s}$
    - $1,4 * 2 = \mathbf{2,8\ s}$
  - 10 řidičů = o 2 vozidla více
  - 30 řidičů = o 6 vozidel více

# DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

- 100 respondentů
  - Chování řidičů
  - Ochota změnit způsob dopravy
  - Analýza řidičů
- 
- Odkaz na dotazník:
  - [https://my.surveio.com/Y2E9Z1Y3T5E3W9M1Q3W9/  
data/index](https://my.surveio.com/Y2E9Z1Y3T5E3W9M1Q3W9/data/index)

# VÝSLEDKY

- „Zpožděná reakční doba řidičů má za následek zhoršení kongescí v době ranní a odpolední přepravní špičky“  
**(potvrzena)**
- „Více než 70 % řidičů, kteří jsou součástí kolony vozidel ve městě, se stoprocentně nevěnují řízení“. **(vyvrácena)**
- „Řidiči neumí používat pravidlo ZIP“ **(potvrzena)**
- „Řidiči, kteří bydlí ve městech a využívající individuální automobilovou dopravu, minimálně využívají městskou hromadnou dopravu v době přepravních špiček“  
**(potvrzena)**



# ZÁVĚREČNÉ SHRNUÍ

- Návrhy zlepšení
- MHD
- Jiný druh dopravy
- Infrastruktura
- Světelná signalizace

**DĚKUJI ZA POZORNOST**

# OTÁZKY

- **Vedoucí:**
- Kde jste vykonávala dotazníkový průzkum?
  
- **Oponent:**
- Jak byste realizovala návrh na zlepšení světelné signalizace zařízení v Českých Budějovicích?
  
- Proč jste si stanovila v práci 4 hypotézy a na základě čeho jste provedla jejich verifikaci, když tvrdíte, že cíl práce byl splněn?