

# Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Karolína Jonová**

Studijní program: N3908 Požární ochrana a průmyslová bezpečnost

Studijní obor: 3908T006 Technika požární ochrany a bezpečnosti průmyslu

Téma: **Vyhodnocení dynamických jízdních charakteristik cisternové automobilové stříkačky při jízdě k zásahu v Jihomoravském kraji**  
**Evaluation of dynamic driving characteristics of a fire fighting vehicles while driving to the intervention in the South Moravian Region**

Jazyk vypracování: čeština

## Zásady pro vypracování:

### Cíl práce:

Práce bude zaměřena na vyhodnocení dynamických jízdních charakteristik ze záznamů jízd k zásahu vybraných zásahových požárních automobilů druhu CAS v Jihomoravském kraji. Do porovnání bude zahrnuta centrální požární stanice Brno-Lidická a požární stanice ve Znojmě pro srovnání charakteru jízdy v hasebním obvodu krajského metropolitního města a okresního města.

### Charakteristika práce:

Výběr a charakteristika požární techniky zahrnuté do sledování, specifikace technických a jízdních parametrů. Charakteristika hasebních obvodů z pohledu výjezdové činnosti a charakteru členitosti komunikací. Teoretické výpočty vybraných jízdních charakteristik a jejich bezpečnostní limity. Vyhodnocení reálných záznamů z jízd k zásahům z pohledu dosažených dynamických charakteristik. Porovnání se zjištěnými bezpečnostními limity z praktického výcviku na cvičném polygonu Automotodrom Brno, a.s. Závěrečné vyhodnocení a porovnání zjištěných výsledků s výsledky vyhodnocení dynamických jízdních charakteristik vybraných vozidel CAS v metropolitních městech Ostrava a Brno.

## Seznam doporučené odborné literatury:

- MATĚJKA, Rostislav. Vozidlá silniční dopravy I. Bratislava: Alfa, 1990. ISBN 80-05-00392-7.
- VLK, František. Dynamika motorových vozidel. 1. vydání. Brno: Nakladatelství a vydavatelství VLK, 2000, 433 s. ISBN 80-238-5273-6.
- VLK, František. Úlohy z dynamiky motorových vozidel. 1. vydání. Brno: Nakladatelství a vydavatelství VLK, 2001, 221 s. ISBN 80-238-6574-9.
- BRADÁČ, Albert a kolektiv. Soudní inženýrství. Brno: Akademické nakladatelství CERM. 1999. 725 p. ISBN 80-7204-133-9.
- Vyhláška č. 102 ze dne 31. května 1995 o schvalování technické způsobilosti a technických podmínkách provozu silničních vozidel na pozemních komunikacích.
- Vyhláška č. 53/2010 Sb. ze dne 11. února 2010, kterou se mění vyhláška č. 35/2007 Sb., o technických podmínkách požární techniky. Praha: Sbírka zákonů. Česká republika. Částka 19, ze dne 25. února 2010.
- VACULÍK, Zdeněk. Dynamické vlastnosti a charakteristiky vybraného vozidla. Diplomová práce. Ostrava: VŠB - TU Ostrava, Fakulta strojní, 2015, 98 s.
- PAVELKA, Lukáš. Dynamika pohybu závodního automobilu a volba jízdní stopy. Diplomová práce.

Ostrava: VŠB - TU Ostrava, Fakulta strojní, 2014, 59 s.

MOTL, Jakub. Vliv okamžité hmotnosti vozidel na jejich brzdnu dráhu. Diplomová práce. Brno: VUT v Brně, Ústav soudního inženýrství, 2010, 64 s.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Ladislav Jánošík, Ph.D.**

Datum zadání: 15.10.2021

Datum odevzdání: 18.04.2022

---

doc. Ing. Petr Kučera, Ph.D.  
*vedoucí katedry*

---

doc. Ing. Jiří Pokorný, Ph.D., MPA  
*děkan fakulty*