

# Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Michal Viest**

Studijní program: N1041A040002 Dopravní systémy a technika

Specializace: S02 Dopravní technika

Téma: **Výuková a simulační aplikace obsluhy mobilní části železničního zabezpečovacího systému**  
**Educational and Simulation Application of Railway Control System Operating**

Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

Cíl práce:

Cílem práce je návrh interaktivní pomůcky v prostředí PowerPoint (možno i jiné) pro popis fungování a obsluhy mobilní části zabezpečovacího systému ETCS. Pomůcka je určena pro výuku studentů a kandidátů na strojvedoucí.

Postup řešení:

1. Úvod a charakteristiky zabezpečovacích zařízení na hnacích kolejových vozidlech.
2. Popis systému ETCS s přihlédnutím k výukovým cílům.
3. Návrh a realizace pomůcky pro popis fungování mobilní části ETCS.
4. Návrh a realizace pomůcky pro výuku obsluhy mobilní části ETCS.
5. Návrh doprovodných textů k realizovaným pomůckám, jejich struktury a obsahu.
6. Provozně technické zhodnocení realizace.

Seznam doporučené odborné literatury:

Popisy odsluhy hnacích vozidel od výrobců.

MIKĚSKA, M. *Modelování obsluhy komunikačních a záznamových systémů hnacích kolejových vozidel*. diplomová práce. Ostrava: VŠB – Technická univerzita Ostrava, Fakulta strojní, Institut dopravy. 2015. 56 s. Vedoucí práce: Ing. Jaromír Široký, Ph.D.

Podklady AŽD Praha.

MAREK, JAKUB aj. Jízda rychlostí 200 km/h pod dohledem ETCS Level 2. *ČTVRTLETNÍK REPORTÉR AŽD 1/2020* [online]. VYDÁVÁ: AŽD Praha s.r.o., 2020, 1, 19-23. Dostupné z: [https://www.azd.cz/admin-data/storage/get/937-r1\\_01-80\\_small.pdf](https://www.azd.cz/admin-data/storage/get/937-r1_01-80_small.pdf).

FS\_SME\_05\_003/K Zásady pro vypracování diplomové (bakalářské) práce. VŠB-TUO, Fakulta strojní. [online] Dostupnost: <https://dokumenty.vsb.cz/docs/files/cs/bd31e883-47e7-463c-aabf-ebad9b8a0560>.

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

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Jaromír Široký, Ph.D.**

Datum zadání: 17.12.2021

Datum odevzdání: 16.05.2022

---

doc. Ing. Robert Brázda, Ph.D.  
*vedoucí katedry*

---

prof. Ing. Robert Čep, Ph.D.  
*děkan fakulty*