

doc. Ing. Jaromír Zelenka, CSc.
Katedra dopravních prostředků a diagnostiky
Dopravní fakulta Jana Pernera
Univerzita Pardubice

Recenzní posudek bakalářské práce

Student: **Jan Táborský**
Název práce: **Experimentální ověřování platnosti vzorců měrného vozidlového odporu nákladních vlaků**

Úkolem studenta bylo ověření platnosti stávajících vzorců měrného vozidlového odporu porovnáním s reálnými provozními záznamy se zaměřením na hodnocení vozidlového odporu při jízdě vlaku s tažnou silou.

Student splnil všechny body zadání bakalářské práce, které jsou přesně specifikované v zásadách pro vypracování BP. Předložená práce je členěna do šesti kapitol, samotné řešení je popsáno na 35 stranách včetně rešeršní části v kapitole 2.

K řešení zadaného úkolu student zvolil správný postup, využil všech svých znalostí z oboru mechaniky dopravy a vyhodnocování provozních dat z diagnostického systému lokomotivy a výsledků provedených experimentů z měřících jízd vlaku. Přitom student použil data z reálného měření provedené pracovníky OKV na kontejnerovém vlaku společnosti METRANS.

Velmi kladně hodnotím zpracování kap. 5 Vyhodnocení výsledků, kde je podrobně zpracováno porovnání vozidlových odporů z analyzovaných dat v kap. 4 s používanými vzorci dle stávajícího předpisu ČSD V7 a s dalšími navrhovanými vzorci podle dostupné literatury (lit. [4] [11]). Jednotlivé odchylky závislostí funkcí vozidlového odporu dle vybraných vzorců jsou dle mého názoru vždy adekvátně vysvětleny a okomentovány v rámci kapitol 5.2.1 a 5.2.2.

Veškeré výsledky jsou přehledně a precizně zpracované graficky a dostatečně shrnuty v kap. 6 Závěr.

K předložené bakalářské práci nemám žádné připomínky, formální úprava je na velmi dobré úrovni, jednotlivé kapitoly jsou zpracovány přehledně a dostatečně. (Snad jen malá drobnost: na Obr. 19 a 20 chybí popis os.)

Dosažené výsledky v bakalářské práci mohou být použitelné pro další výzkum této problematiky na oddělení kolejových vozidel KDPD DFJP.

Bakalářská práce neobsahuje originální řešení vhodné pro autorská osvědčení.

Na základě výše uvedeného hodnotím předloženou BP známkou:

A (výborně).

V České Třebové 30. 05. 2022

Jaromír Zelenka, v.r.