

## **Experimentální ověření rovnoměrného ohřevu kolejnice a návrh sestavy pro měření vnitřního pnutí.**

Ačkoli nosná část práce byla zaměřena na laboratorní experimentální činnost, musel diplomant rovněž prokázat dostatečnou teoretickou přípravu. Tato teoretická příprava, ačkoli to z práce není tak zřejmé, byla rovněž velmi náročná. V rámci ní bylo třeba:

- plně porozumět teorii tenzometrů (vč. aplikace při experimentech),
- seznámit se s teorií měření neutrální teploty kolejnice (v anglickém jazyce),
- opakovaně navrhnout sestavu zkoušky (3D modely),
- seznámit se obsluhou různého přístrojového vybavení,
- zhotovit výrobní výkresy přípravků,
- nalézt vhodný způsob hodnocení výsledků měření.

Teprve s danou teoretickou přípravou mohl přistoupit k rozsáhlé experimentální činnosti. Zde diplomant prokázal mimo jiné i manuální zručnost (příprava zkušební vzorku), která takováto měření provází a je nezbytná.

Student při vypracování práce postupoval samostatně a cílevědomě, u jednotlivých částí uplatnil své znalosti získané během studia. Konzultace probíhaly pravidelně a byly vždy k věci. Velmi kladně hodnotím invenci diplomanta s ohledem na volbu/návrh způsobu ohřevu kolejnice a následnou regulaci. Tato stěžejní část práce byla realizována zcela dle jeho vlastní představy.

Mám tedy za to, že v průběhu řešení práce diplomant prokázal své inženýrské schopnosti hledat a nalézat řešení, schopnost kolektivní práce, svědomitost a pečlivost při hodnocení výsledků práce a návrhu následné sestavy zkoušky. Dosažené výsledky jsou cenným podkladem pro další výzkumnou činnost v oblasti stanovení neutrální teploty kolejnice.

Práce byla posouzena systémem na kontrolu plagiátorství s negativním výsledkem – práce není plagiát (nejvyšší míra podobnosti 0%).

Práci hodnotím stupněm

**„A“ - výborně**

doc. Ing. Bohumil Culek, Ph.D.

V Pardubicích 31.5.2025