



Univerzita  
Pardubice  
Dopravní fakulta  
Jana Pernera

## POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

### ANALÝZA HLUKOVÝCH EMISÍ ŽELEZNIČNÍCH VOZIDEL NA KORIDOROVÝCH TRATÍCH

**Bc. Jana Váchy**

Posuzovanou diplomovou prací lze rozdělit na tři dílčí části. V první části autor definuje základní pojmy z oblasti hluku a hlukových emisí a popisuje vliv hluku na životní prostředí a člověka se zaměřením na hluk vznikající v železniční dopravě. V druhé části práce je popisována problematika měření a analýzy hluku vznikajícího interakcí kolejových vozidel s dopravní cestou. V této kapitole autor uvádí přehled používaných norem a metodik měření a současně je zde uveden přehled a vlastnosti používaného přístrojového vybavení – měřicí techniky. Ve třetí nejrozsáhlejší části práce je prezentována experimentální část - tedy popis a analýza hlukových měření realizovaných na koridorových tratích SŽDC. V této části práce autor popisuje realizaci experimentálního měření hluku kolejových vozidel a jsou zde prezentovány analyzované výsledky měření v několika různých režimech. Konkrétně se jedná o analýzu celkové hlukové zátěže v okolí koridorové trati, dále o podrobnou analýzu hlukových emisí jednotlivých vozidel jedoucích po vybraném úseku trati a dále o vyhodnocení hlukových měření realizovaných na zkušebním železničním okruhu VÚŽ v Cerhonicích. Výsledky měření zde autor prezentuje formou tabulek a grafů. Naměřené hodnoty jsou zde velmi snadno porovnatelné. Konkrétní výsledky měření jsou zde autorem analyzovány a zhodnoceny. Součástí vyhodnocení měření je rovněž třetinooktávová frekvenční analýza měřeného akustického tlaku. Přístup diplomanta k řešení dané problematiky považuji za aktivní a zejména oceňuji provedení analýz měření realizovaných v praxi podle platných norem a metodik, se kterými se autor v rámci řešení diplomové práce seznámil. Rozsah úvodních kapitol definujících základní pojmy z oblasti hlukových emisí je v některých případech zbytečně velký. Závěrem lze konstatovat, že cíle diplomové práce byly splněny. Práce obsahuje drobné formální nepřesnosti a překlepy které nemají vliv na dosažené výsledky práce.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou:

**Výborně**

V České Třebové, 01.06.2010

  
Ing. Michal MUSIL, Ph.D.