



## POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

### MĚŘENÍ A HODNOCENÍ VNITŘNÍHO HLUKU OSOBNÍCH VOZŮ V TYPICKÝCH PROVOZNÍCH PODMÍNKÁCH

Bc. Michala Tkadlece

Posuzovaná diplomová práce se zabývá aktuální problematikou hluku železniční dopravy a možnostmi jeho snižování s konkrétním zaměřením na interiéry osobních vozů. V úvodní části autor definuje základní pojmy z oblasti kolejové dopravy a kolejových vozidel. Dále následuje kapitola zabývající se obecně problematikou hluku a hlukových emisí a popisuje vliv hluku na životní prostředí a člověka včetně rozboru legislativy platné v této oblasti. V další kapitole již autor analyzuje dílčí zdroje hluku v oblasti železniční dopravy včetně prezentace závislosti hlukových emisí dílčích zdrojů hluku na rychlosti vozidla a je zde prezentováno i frekvenční složení hluku železniční dopravy.

V kapitole č. 5 autor prezentuje konkrétní železniční osobní vozy, na kterých byla v rámci řešení diplomové práce realizována hluková měření v interiéru.

Kapitola č. 6 se zabývá popisem realizace hlukových měření v interiéru osobních vozů na vybraných traťových úsecích tratí Pardubice – Hradec Králové, Pardubice – Havlíčkův Brod a Pardubice – Česká Třebová. Je zde popisována metodika měření a hodnocení hluku ve vozidle a současně je zde prezentována i technická specifikace vybraných traťových úseků.

V kapitole č. 7 diplomant analyzuje naměřená data a uvádí souvislosti naměřených hodnot s technickým stavem trati a vozidel.

V závěru práce diplomant celkově podrobně shrnuje analyzované výsledky a provádí vzájemné srovnání těchto výsledků a srovnání výsledků s doporučenými hodnotami pro hladiny hluku v interiéru vozidel.

Přístup diplomanta k řešení dané problematiky považuji za aktivní a oceňuji samostatnou organizaci a realizaci dílčích měření. Pro komplexnější pohled na danou problematiku bych ale doporučil realizaci rozsáhlejších měření na více úsecích a vozidlech.

Diplomant využil podklady získané v praxi a přehledně je zpracoval.

Práce obsahuje drobné formální nepřesnosti, které nemají vliv na dosažené výsledky práce.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou:

Výborně míinus

V České Třebové, 06.06.2016

Ing. Michal MUSIL, Ph.D.