



Univerzita
Pardubice
Dopravní fakulta
Jana Pernera

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

SNÍŽENÍ HLUČNOSTI NA STANOVIŠTI STROJVEDOUcíHO MOTOROVéHO VOZU řADY 854

pana Lukáše Janáka

Posuzovanou bakalářskou prací lze rozdělit na čtyři dílčí části. V první části autor prezentuje problematiku zvýšených hlukových emisí na stanovišti strojvedoucího motorového vozu řady 854 včetně analýzy problémových míst z hlediska šíření se hluku do kabiny strojvedoucího. Dále zde autor definuje základní pojmy z oblasti zvuku, hluku, hlukových emisí a popisuje vliv hluku na životní prostředí a člověka. V druhé části práce je uveden přehled zvukově-izolačních materiálů včetně jejich základních parametrů. Ve třetí části práce jsou prezentovány návrhy montáže vybraných prvků pro odhlučnění kabiny strojvedoucího. Autor zde také navrhuje úpravy tvaru lopatek hydrostatického pohonu ventilátoru, který je dominantním zdrojem zvýšené hladiny hluku na stanovišti strojvedoucího.

Ve čtvrté části práce je zhodnoceno měření vnitřního hluku na stanovišti strojvedoucího po částečné realizaci protihlukových opatření. Konkrétně se jednalo o aplikaci protihlukové izolace Vestin. Je zde proveden rozbor přínosu navrhovaných protihlukových opatření včetně odhadu snížení hladiny hluku na stanovišti strojvedoucího po aplikaci všech navrhovaných protihlukových opatření.

Přístup studenta k řešení dané problematiky považuji za dobrý a oceňuji i provedení hlukového měření dle platných norem a metodik, se kterými se autor v rámci řešení práce seznámil.

Dosažené výsledky bakalářské práce jsou přímo využitelné pro praktickou realizaci protihlukových opatření.

Závěrem lze konstatovat, že cíle bakalářské práce byly splněny. Práce obsahuje drobné formální nepřesnosti a překlepy které nemají vliv na dosažené výsledky práce.

Práce neobsahuje řešení vhodné pro autorské osvědčení nebo patent.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou:

Výborně

V České Třebové, 03.06.2014


ing. Michal MUSIL, Ph.D.