

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vliv zeleně na šíření hluku v okolí železničních staveb
Jméno autora:	Bc. David Pohořalý
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra železničních staveb
Oponent práce:	Mgr. Bohumír Trávníček
Pracoviště oponenta práce:	Správa železnic, státní organizace

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> Student se v předložené diplomové práci zabývá tématem, které není v oblasti akustiky příliš frekventované. Jako možný důvod se nabízí skutečnost, že na vegetaci, jako potenciální prvek protihlukové ochrany, je apriorně nahlíženo s určitým despektem, neboť se má obvykle za to, že její účinek ve snížení hluku je minimální. Jedná se o práci, která je tematicky na rozhraní dvou disciplín, a sice akustiky a navazující menší měrou také dendrologie.	náročnější
Splnění zadání <i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i> Domnívám se, že zadání závěrečné práce bylo naplněno bez výhrad.	splněno
Zvolený postup řešení <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> Použité postupy odpovídají zadání a považují je za vhodně uplatněné. Student prokázal zkušenost při práci s odbornou literaturou a její aplikací v praxi, resp. také při komentářích ke skutečnostem zjištěným vlastním výzkumem.	vynikající
Odborná úroveň <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> Student prokázal, že umí hledat zdroje informací a dále s nimi pracovat. Prováděnými měřeními v praktické části prokázal samostatnost.	A - výborně
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> Formální stránka diplomové práce odpovídá standardním požadavkům kladeným na zpracovatele. Jazyková úprava je velmi dobrá, několik zpracovatelem neodhalených překlepů v zásadě nesnižuje kvalitu celku. Osobně bych doporučil některé pasáže práce přesunout do přílohy a v textu se pak omezit především na společné a shrnující informace. To se týká např. kapitoly 4.1, resp. podkapitol 4.1.1 až 4.1.6 s podrobnými informacemi o jednotlivých zvažovaných místech měření. Dvojnásob to platí pro kapitolu 4.7 <i>Popis měřicích kampaní</i> ; zde obsažené velké množství dílčích informací zpravidla tabelárního uspořádání by bylo vhodné umístit do přílohy. Takový zásah do struktury práce by, podle mého názoru, umožnil snazší orientaci v celé práci. Co se týče rozsahu práce, stojí za pozornost a ocenění poměrně velký počet naměrů hluku provedených pro jejich následné objektivní vyhodnocení.	B - velmi dobře

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Student při zpracování závěrečné práce prokázal očekávanou aktivitu v práci se studijními materiály a jinými zdroji informací. Potvrdil, že umí nakládat také se zahraničními zdroji informací, čerpat z nich a vhodně na ně odkazovat tam, kde je to potřebné nebo vhodné. Citace po formální stránce považují za korektní.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Student prokázal, že si umí poradit s výzkumem na hranici dvou disciplín. V práci je na několika místech uvedeno, že hlubší rozbor některých poznatků nebyl předmětem zadání, resp. byl by nad rámec rozsahu práce tohoto charakteru. Nicméně, možná se na tomto místě nabízí ke zvážení využití některé podněty k jejich dalšímu podrobnějšímu rozpracování.

Výsledky práce považují za cenné i v tom smyslu, že se podařilo prokázat určitý protihlukový efekt „zelené bariéry“, což je cenné tím více, že se jednalo o přirozenou volně rostoucí zeleň, tedy vegetaci, od které nebyla očekávána jakákoli protihluková ochrana. Dá se proto předpokládat, že vhodným dimenzováním vegetačních prvků by bylo možné dosáhnout ještě lepších výsledků. Je pravdou, že v běžných podmínkách nemusí být k dispozici dostatečný prostor pro vytvoření „zelené bariéry“, nicméně jiná situace může být v případě železničních tratí v nové stopě umísťovaných do území.

Otázka: můžete prosím v rámci obhajoby (na základě získaných poznatků a zkušeností) jednoduchým způsobem nastínit možnou optimální skladbu vegetace a jejího prostorového uspořádání pro naše běžné podmínky (druh dřevin, jejich hustota a šířka jejich pásu, případně se zohledněním bylinného patra a povrchu země, resp. půdního pokryvu) – s cílem maximalizace snížení hluku?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 26.1.2024

Podpis:

