

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Hodnocení denního osvětlení ve vybraných základních školách</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Dominika Müllerová</b>
<b>Typ práce:</b>	Diplomová práce
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra konstrukcí pozemních staveb
<b>Oponent práce:</b>	doc. Ing. Jan Kaňka, Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	v důchodu

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání bylo přiměřené pro formát diplomové práce a obsahovalo jak úkoly teoretické, tak i praktické. Kromě teoretických výpočtů bylo plánováno i měření potřebných fyzikálních veličin i šetření sociologické.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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.</i>	
Práce vcelku splnila záměr zadání v některých směrech nad očekávání (měření, dokumentace objektů škol) a v některých směrech přiměřeně k daným možnostem zpracovatele (rozsah a vyhodnocení sociologického šetření)	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Se zvoleným postupem zpracování lze souhlasit. Míra podrobnosti šetření je v některých směrech (např. měření) vysoká v porovnání s běžnou praxí a svědčí svědomitosti a péči, se kterou byla práce vypracována. Oceňuji též dle mého soudu dobrou úroveň sestavení dotazníku a taktiku celého sociologického šetření.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů. Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i>	
Odborná úroveň práce v oboru stavební světelná technika zřetelně převyšuje průměr běžného absolventa stavební vysoké školy. Je patrné, že autorka své znalosti nečerpala jen z učebních textů, ale studovala i doporučenou literaturu, normy a legislativu. Práci ve zkrácené podobě nebo alespoň některé její části (např. výsledky stanovení činitele odrazu světla celkem cca 80ti povrchů různými metodami a diskuse k těmto výsledkům) by bylo možno po dopracování doporučit k publikaci v odborném tisku. Některá nepříliš významná pochybení uvádím v souvislosti s položením otázek k obhajobě. Jediný závažnější omyl vyplývá ze skutečnosti, že autorka hodnotí poměrnou pozorovací vzdálenost s kritickým detailem na ploše tabule, zatímco osvětlenost na pracovní ploše na lavici žáků a dle mého soudu nepatřičným způsobem uvádí tyto dvě věci do souvislosti. Žáci sedící v zadních řadách budou mít v důsledku větší poměrné pozorovací vzdálenosti vyšší nároky na osvětlení tabule, nikoli na osvětlení pracovní plochy.	

<b>Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Práce je napsána téměř bez překlepů a téměř (i/y na straně 18) bez závažných gramatických chyb, stylisticky je psána nadprůměrně dobře, je čtivá. Velmi hodnotím například způsob výkladu teorie v úvodu práce (např. vysvětlení pojmů adaptace a akomodace na str. 20), který není jen pouhým opisem z učebních textů, ale již zde v úvodu je přizpůsoben a směřován k danému tématu diplomové práce. Na druhé straně se mi nelíbí užívání předložky „skrz“ v odborných textech, přestože to asi pravidla pravopisu umožňují.	

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**A - výborně**

*Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posuďte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.*

Autorka práce poznatky nečerpala jen z běžných učebních textů, ale i z literatury dostupné v oboru stavební světelná technika i mimo tento obor (např. z literatury zdravotnické). Použila i odkazy na platnou legislativu tj. technické normy, vyhlášky a nařízení vlády. Všechny zdroje jsou řádně citovány a uvedeny v seznamu použité literatury.

**Další komentáře a hodnocení**

Nejen v současné době, ale neustále, probíhají diskuse o správnosti limitů denního osvětlení v budovách. Výsledky hodnocení spokojenosti, zdravotního stavu a prožívání denního světla uživateli budov v korelaci se světelnými podmínkami v interiéru jsou pro tuto diskusi velmi důležité. Jedná se o úkoly především pro naše zdravotnictví, ale i stavební profese, která bezprostředně pociťuje výhody i omezení vyplývající z limitů denního osvětlení, by se mohla a měla na příslušném výzkumu podílet. Případné pokračování zde hodnocené práce v doktorském studiu by tak mohlo být pro obor světelná technika přínosné.

**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.*

Jedná se o užitečné a zajímavé téma, které bylo zpracováno s velkou pečlivostí. Dovoluji si připojit tři otázky.

Otázka 1 (viz str.25): Který osvětlovací systém spolehlivěji poskytuje vyšší rovnoměrnost osvětlení? Boční nebo horní? Jak rozmístění osvětlovacích otvorů ovlivňuje rovnoměrnost?

Otázka 2 (viz str. 63): Jak si představujete měření denního osvětlení objektu (např. učebny ve škole) v reálném stavu pod umělou oblohou.

Otázka 3 (viz str. 82): Popište, co to znamená, je-li hodnota činitele prostupu světla v kolmém směru  $\tau_{s,nor}$  nulová.

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

Datum: 16.1.2018

Podpis: