

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vliv dispozičního řešení na dostupnost denního světla a zrakový komfort v učebnách základních škol
Jméno autora:	Martina Liberská
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra konstrukcí pozemních staveb
Vedoucí práce:	Ing. arch. Lenka Maierová, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Fakulta stavební ČVUT

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
<p>Zadání práce bylo postaveno jako mezioborové, spojující obory technické – architekturu, stavebnictví a obory přírodovědní – fyziologii vidění, oftalmologii a světelné hygienu. Obsahovalo v sobě teoretickou rešerši, praktická měření, výpočty v simulačním programu, návrh a zpracování dotazníkového šetření. Náročnost práce měla spočívat ve vyhodnocení širokého pole často vzájemně protichůdných faktorů, které ovlivňují návrh učebny základních škol a řešení přístupu denního světla v nich.</p> <p>Postupem času se ukázalo, že náročnost práce tkví zejména v zajištění vstupních dat, které bylo v průběhu semestru stále více komplikováno (přístup do škol za účelem provedení měření) až zcela znemožněno (komunikace s žáky, sběr dat pomocí dotazníků) probíhající pandemií COVID-19.</p>	

Splnění zadání	splněno
<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>	
<p>Zadání bylo splněno v maximálním aktuálně možném rozsahu. V důsledku uzavření základních škol nemohlo být provedeno dotazníkové šetření, ke kterému by byl nutný přímý kontakt s žáky. Teoretická část a plánovaná měření a výpočty byly provedeny v plném rozsahu a vysoké kvalitě, celkový rozsah práce odpovídá i přes chybějící dotazníkovou část rozsahu diplomové práce.</p>	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
<p>Studentka přistoupila ke zpracování zadaného tématu zcela samostatně. Aktivně se zapojovala od samého počátku práce, kdy měla přínosné připomínky již při definování tématu. S minimální podporou sestavila metodiku výzkumu, samostatně provedla nutnou přípravu praktických částí včetně komunikaci se školami. Byla schopna rychle a efektivně řešit praktické problémy vzniklé v důsledku pandemické situace, kdy byl omezen přístup do školních budov. Na všechny termíny domluvené s vedoucí práce i se zástupci základních škol byla vždy výborně připravená.</p>	

Odborná úroveň

A - výborně

Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.

Autorka prokázala výbornou orientaci v legislativě, znalost metod měření a modelování denního osvětlení, kde zúročila zkušenosti získané během své odborné praxe. Byla také schopna rychle zvládnout práci s novými metodami (měření jasovým analyzátozem). Její přístup ke zpracování měřených dat byl systematický a precizní. Měla odvalu pustit se do zcela nového pole zdravotních aplikací a velmi dobrou schopnost orientace v odborném, často cizojazyčném textu.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

A - výborně

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Práce obsahuje více než 100 stran odborného textu (bez příloh). Jazyk práce je spisovný, text je srozumitelný, dobře strukturovaný a čtivý. Části, kde jsou používány zahraniční zdroje, jsou terminologicky správně přeloženy od češtiny.

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.

Práce obsahuje celkem 45 odkazů na odbornou literaturu, z velké části ze zahraničí. Zdroje jsou vhodně vybrány, jejich citace jsou dostatečně označeny a je jednoznačně identifikovatelné, kdy autorka informace přebírá a kdy se jedná o její vlastní poznatky a závěry. Celkově se práce drží zásad citační etiky.

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.

V práci se objevuje několik momentů, kdy autorka nezůstává pouze v tradičně diskutované problematice kvantity a kvality denního světla, ale rozšiřuje téma o další souvislosti, které mohou zrakový komfort studentů ovlivnit. Tyto pasáže práce, které podle mého názoru svědčí o velkém zájmu o zpracovávané téma, vyšly primárně z iniciativy autorky.

V teoretické části autorka například představuje zajímavou hypotézu vlivu nedostatku denního světla na rozvoj krátkozrakosti u dětí a dospívajících, kterou podkládá řadou poznatků ze zahraniční odborné literatury. Pokud by se tato hypotéza potvrdila, byl by to další z argumentů pro to, aby byla kvalita světelného prostředí a dostupnosti denního světla ve školních učebnách věnována zvýšená pozornost.

Dále, v části zabývající se přípravou dotazníkového šetření autorka mj. diskutuje současný způsob výuky, zejména používání zobrazovacích prostředků (typ tabule) a jejich oblíbenost mezi žáky a učiteli. Současně upozorňuje na některá ne zcela zřejmá úskalí při práci s moderními multimediálními pomůckami, např. velikost kritického detailu. Poukazuje také na nízký jas a kontrast zobrazení interaktivních tabulí, na který učitelé s cílem zvýšit jejich čitelnost reagují snížením celkové osvětlenosti v místnosti.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Práce svou odbornou kvalitou a systematickým zpracováním prokázala výborný vhled autorky do otázek kvality světleného prostředí učeben. Přestože nebylo z objektivních důvodů možné realizovat práci v celém zamýšleném rozsahu, je její rozsah i obsah zpracován na vysoké úrovni a s velkým zájmem o řešenou problematiku. Jak sama autorka popisuje v závěru, v práci zůstala řada nezodpovězených otázek, které by bylo zajímavé dále doplnit a hlouběji rozpracovat. Její záměr pokračovat v tomto tématu v rámci doktorského studia plně podporuji.

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

Datum: 25.1.2021

Podpis:

