

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	VZDUCHOTECHNIKA MATEŘSKÉ ŠKOLY
Jméno autora:	Lucie Veselá
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	K125 Katedra technických zařízení budov
Oponent práce:	Ing. Zuzana Veverková, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	K125 Katedra technických zařízení budov

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vložte komentář.	

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>	
Bez připomínek	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Studentka postupovala v souladu se znalostmi z bakalářského studia.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
<p>K navržené koncepci větrání MŠ mám připomínky. Izolační místnost a přípravná jídla předpokládají pobyt osob, nicméně do těchto místností se nepředpokládá přívod čerstvého vzduchu. V ředitelně, sborovně a izolační místnosti není ani mřížka ve dveřích umožňující odvod/přívod vzduchu, tzn., že místnosti nejsou provětrány dle předpokládaných a navržených průtoků. V kanceláři a přípravně jídla mřížky ve dveřích navrženy jsou, ale přilehlá chodba nezajišťuje ani přívod ani odvod vzduchu a ani do dalších přilehlých místností nejsou mřížky navrženy. Dále jsou v objektu místnosti, které nejsou vůbec větrány a není zde ani uvedeno o jaké místnosti se jedná a proč nejsou větrány. Mřížky v některých dveřích jsou navrženy pro průtoky vzduchu 400-470 m³/h, což znamená velikost mřížky např. 0,6x0,4m. Průtok přiváděného a odváděného vzduchu v chodbě a přilehlých místnostech se liší.</p> <p>Teoretická práce je obsáhlá a svědčí o tom, že studentka nastudovala značné množství informací, což oceňuji. Studie je na téma „Vnitřní prostředí ve školách“, obecný popis systémů větrání by bylo tudíž vhodné doplnit o výhody/nevýhody těchto při aplikaci ve školách. Nevýhody jsou uvedeny jen u nuceného větrání a navíc obecně. V přehledu systémů nuceného větrání je uveden jako jeden z nich „Rekuperace“, což samo o sobě není systém větrání.</p> <p>V praktické části teoretické práce je obtížnější se orientovat s ohledem na popis větrání místností. Studentka píše, že VZT je v některých učebnách, nicméně též v textu píše, že se v učebně větrá poprvé kolem 10.hodiny a pak opět až ve 12h a větrá se okny. Proč nevětrá VZT?</p> <p>V technické zprávě je popsáno složení VZT jednotky, toto postrádá filtry.</p> <p>Další připomínky jsou patrné z některých níže uvedených otázek k obhajobě.</p>	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je srozumitelná, jazyková úroveň je dobrá. Výkresová část je zpracována přehledně. Postrádá jen detailní specifikaci prvků, které jsou ve výkresech pozičně popsány.	

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.

Bez komentáře

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.

Bez komentáře

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.

BP práce je zpracována velmi dobře, oceňuji praktické měření a rozsáhlost studie. Studentka udělala velké množství práce, nicméně s občasným opominutím vzájemných souvislostí, což se částečně projevilo na koncepci systému větrání (podrobnosti jsou uvedeny výše).

- 1. V technické zprávě zmiňujete digitální regulaci VZT jednotky a regulátory a klapky, které mají pracovat dle provozních režimů, ale žádné provozní režimy nejsou nikde uvedeny. Vysvětlete prosím, jak větrání školky funguje.*
- 2. V praktické části teoretické práce BP píšete, že VZT je v učebnách, nicméně též v textu píše, že se v učebně větrá poprvé kolem 10.hodiny a pak opět až ve 12 h a větrá se okny. Proč nevětrá VZT?*
- 3. Ve své práci „Vnitřní prostředí ve školách“ píšete, že umělé osvětlení může zcela nahradit osvětlení denní. Chcete tím říci, že denní osvětlení není ve školách vůbec potřeba?*
- 4. Z jakých částí VZT jednotky je nutné odvádět kondenzát do kanalizace a proč tam ke kondenzaci dochází?*
- 5. Co je třeba posoudit při návrhu distribučních prvků z pohledu komfortu člověka?*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 13.6.2023

Podpis: