

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	VETRANIE BYTOVÉHO DOMU
Jméno autora:	Filip Kuruc
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra technických zařízení budov
Oponent práce:	Miroslav Urban
Pracoviště oponenta práce:	Katedra technických zařízení budov

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	náročnější
Zadání práce bylo splněno.	

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>	splněno s menšími výhradami
Práce splňuje definovaný rozsah zadání vedoucím práce.	

Zvolený postup řešení <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	správný
<p>Student zpracoval na základě rešerše analýzy výběru systému větrání zadaného objektu. Současně student předkládá varianty řešení způsobu zdroje tepla pro vytápění objektu a přípravu TV. Zvolený způsob řešení lze ohodnotit jako správný. Předložený projekt je zpracovaný na dobré úrovni a to jak z hlediska koncepčního řešení, tak z hlediska grafického provedení.</p> <p>K zvolenému postupu řešení mám následující připomínky, podněty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ve výkresové části projektu nejsou patrné požární klapky zmíněné v technické zprávě - Chybí tlakové posouzení rozvodu a jak jak byla stanovena externí tlaková ztráta pro VZT jednotku cca 700 Pa? - Patu stoupaček digestoří je nutné osadit odvodem kondenzátu, který by měl být zmíněn v TZ a PD. - Smartboxy jsou zdrojem akustického výklonu, budou splněny hlukové požadavky v bytech? Není nutné instalovat tlumiče hluku za SmartBoxy? <p>Způsob řešení větrání je správný a není připomínek.</p>	

Odborná úroveň <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	B - velmi dobře
<p>Rešeršní část je pojata s ohledem na koncept a materiálové řešení otopné soustavy. Rešeršní část doplňuje věcně zpracovaný projekt, nicméně je třeba uvést následující připomínky:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Student zmiňuje požadavky normy ČSN EN 15665/Z1, v kontextu této normy Větrání pouze infiltrací spárami oken (vč. mikroventilace) nelze pro budovy s novými a rekonstruovanými okny uvažovat. Dále pak Provětrávání obytných budov nesplňuje požadavek na trvalé větrání dle ČSN 15665/Z1 [56] a může vést i ke zhoršení kvality vzduchu v budově. Přirozené větrání není také způsobem větrání podle výše uvedené normy. - Student nezmiňuje a do porovnání nezahrnuje systém, který z pohledu minimálních investic splňuje požadavky ČSN 15665/Z1 a to podtlakový systém nuceného větrání s přívodními prvky v obvodovém plášti. Resp. je zde zmíněn jako hybridní větrací systém, nicméně hybridní větrací systém představuje odlišný koncept větrání. 	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

B - velmi dobře

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

Práce je srozumitelná a na dobré jazykové úrovni.

- Výkresová část je zpracována přehledně a jsou v ní veškeré potřebné údaje.
- Výpočtová část srozumitelně doplňuje koncepci systému vytápění a objasňuje navržené řešení.

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.

V pořádku, bez připomínek.

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.

Část větrání je řešena podrobně, vč. všech souvislostí. Rešeršní část místy postrádá doporučení ČSN EN 15665/Z1.

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.

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

1. Z jakého důvodu byl zvolen uvedený koncept větrání objektu? Uveďte další možné způsoby větrání objektu a jaké by byly jejich výhody.
2. Jakým způsobem ovládán přívod vzduchu do jednotlivých bytů.
3. Jak byste řešil splnění hlukových požadavků v bytech, pokud jsou SmartBoxy zdrojem většího akustického výkonu?

Datum: 11.6.2020

Podpis: