

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vytápění a větrání rodinného domu
Jméno autora:	Klára Kupková
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	K125 – katedra technických zařízení budov
Oponent práce:	Ing. Petr Bureš
Pracoviště oponenta práce:	Veskom, spol. s r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Jedná se o projekt vytápění a větrání novostavby rodinného domu s plynovou kotelnou a kombinované větrání objektu, dále o krátkou rešerši problematiky zdrojů tepla a způsobů větrání daného rodinného domu.	

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.</i>	
Práce svým obsahem odpovídá zadání.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Studentka zvolila správné postupy odpovídající zadání práce jak ve výkresové, tak ve výpočtové části.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<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 plně odpovídá zadání, celkově dobře mapuje danou problematiku, vyvozuje vlastní závěry, které jsou v řešení použity. Projekt odpovídá rozsahem zadaným požadavkům na projekt ÚT a VZT v daném stupni.	

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Projekt je vypracován v souladu s požadavky příslušných platných norem i standardních obsahů projektové dokumentace zadaného typu.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>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.</i>	
V diplomové práci jsou uvedeny citované i použité materiály, práce je provedena v souladu se zvyklostmi a požadavky	

Další komentáře a hodnocení	
Nejsou.	

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.

Diplomová práce je zpracována v souladu se zadáním a po technické stránce zvolené řešení odpovídá požadavkům.

Otázky na studentku:

1. Výběr zdrojů tepla

- Uvedeny možnosti zdrojů tepla – vybrán plynový kondenzační kotel. Proč zvolila tato varianta?
- V celkové koncepci není uvažováno o případné potřebě chladu. Je to samozřejmě nad rámec zadání diplomové práce, ale jaký je názor studentky na provoz objektu v letním období?
- Jak by se případně chlad dal distribuovat?

2. VZT

- V rešerši je uvedeno několik možných způsobů větrání tohoto typu objektu. Proč zvolila studentka právě výsledné řešení?

3. Projekt

- Ve výpočtu potřeby tepla není zmínka o venkovním bazénu, přitom ve výkrese ÚT – 1.NP je přívod k bazénovému výměníku? Jak bude bazén provozován a jakou bude mít energetickou potřebu?
- V některých místnostech 2.NP je kombinace podlahového topení a podlahových konvektorů. Je tato kombinace nutná? Nedalo by se použít jiné technické řešení?
- V místnosti koupelny ve 3 NP je podlahové vytápění (i pod vanou?), topný žebřík a ještě podlahový konvektor. Byla tato kombinace nutná a proč? Je vůbec možné umístit podlahový konvektor do koupelny?
- Část místnosti obývacího pokoje ve 2.NP je otevřená až do stropu 3.NP – galerie s vnitřním schodištěm. Co si studentka myslí o problematice tepelné pohody v takto koncipovaných místnostech?

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

Datum: 12.1.2019

Podpis: