

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh způsobu vytápění a přípravy teplé vody bytového domu
Jméno autora:	Belinda Karlová
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra technických zařízení budov
Oponent práce:	Ing. Lukáš Emingr, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	ČEZ Korporátní služby, s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce od studenta vyžaduje komplexní znalosti a dovednosti v oblasti vytápění a přípravy teplé vody. Jeho rozsah je dostačující pro ověření znalostí a doložení schopnosti samostatné práce na zadaném projektu.	
Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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>	
Předložená práce splňuje zadání, které bylo na jejím začátku stanoveno. Zpracování práce je koncipováno spíše jako projekt pro nový systém vytápění a přípravy teplé vody, než jako rekonstrukce stávajícího systému a celé budovy. Některé části práce nejsou zcela dopracované (například geometrie rozvodů teplé vody a cirkulace), technická zpráva nehovoří o tom, zda některé části trubních rozvodů budou zachovány původní nebo bude vše realizováno nově atd.	
Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Studentka pro svou práci využívá správné zdroje i požadavky legislativy platné v ČR. Interpretace některých výstupů je ovlivněna malým rozsahem praxe v projektování obdobných systémů. V ekonomické bilanci, která je rozhodující pro volbu optimální varianty zcela postrádám provozní náklady na jednotlivé systémy jako je například servis, revize vyhrazených technických zařízení, reinvestice po dobu technické životnosti atd. Zároveň chybí u vybrané varianty řešení návazných profesí, jako je odkouření kotle, elektroinstalace do kotelny atd. Minimálně v technické zprávě by se tyto návaznosti měly objevit.	
Odborná úroveň	C - 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>	
Studentka ve své práci prokazuje dostatečnou schopnost práce s dostupnými zdroji i dostatečnou úroveň získaných znalostí a dovedností.	
Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Textové pasáže celé práce jsou velmi dobře srozumitelné a přehledné. Výkresovou dokumentaci by bylo vhodné doplnit alespoň o základní kóty a detailnější popisy prvků celého navrhovaného systému TZB. I přes to, že se jedná o „pouze“ DSP, dokumentace by měla být jednoznačná a předvést, že studentka přistupuje k celé problematice komplexně.	
Výběr zdrojů, korektnost citací	C - dobře
<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 celé práci nejsou uvedeny citace použitých zdrojů přímo v textu, ale je uveden seznam použité literatury. Použité prameny jsou vhodné pro danou tematiku a korespondují se zadáním práce.

Další komentáře a hodnocení

Bez dalších komentářů

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Práce je celkově zdařilá, ale pro dosažení lepšího hodnocení by byl nutný komplexnější přístup k celé problematice a detailnější zpracování všech částí (především výkresové dokumentace a technické zprávy).

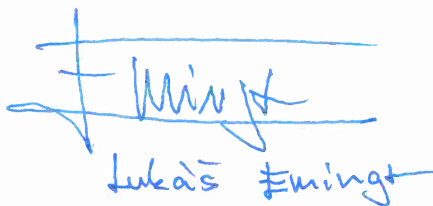
Otázky pro obhajobu práce:

- *Znáte pojem asymetrie radiální teploty? Ve kterých místnostech svého projektu byste se touto problematikou měla nejvíce zabývat? Jaký hygienický problém může v interiéru způsobovat podlahové vytápění?*
- *Existují ve Vámi vybraném objektu záznamy o energetické náročnosti původního systému pro přípravu teplé vody a alespoň přibližný odhad denního průběhu spotřeb? Jak se tyto hodnoty odlišují od Vašeho návrhu denního průběhu potřeby TV?*
- *Vysvětlíte důvod pro rozmístění solárních kolektorů na střeše objektu a rozdělení do 2 polí (dvě různé orientace ke světovým stranám).*
- *Existuje jiná varianta jak využít solární kolektory ve Vaší budově? Jak byste ekonomicky zvýšila potenciál solárních kolektorů například ve vytápění při spojení s tepelným čerpadlem?*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 30.5.2017

Podpis:



Lukáš Fminger