

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vytápění bytového domu s využitím energie z obnovitelných zdrojů
Jméno autora:	Alina Markova
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.</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. Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i>	
Studentka uvádí v teoretické části posouzení variant, které je založeno pouze na posouzení pořizovacích nákladů a ekologickém hledisku. Pořizovací náklady navíc nejsou úplné (např. chybí plynovodní přípojka, komín...). Nikde není zmíněno, proč byl zvolen navržený zdroj tepla i jeho alternativa. Chybí návrh větrání kotelny, zásobník TV není napojen na vratnou topnou vodu, oběhové čerpadlo je v půdorysu zakresleno umístěné pod stropem, což není optimální řešení. Ocelové svařované potrubí též není optimální volba na rozvody vedené v podlaze.	

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Textová část obsahuje velké množství gramatických a jazykových chyb, obr.č.2 je téměř nečitelný.	

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>	
Studentka čerpala i z cizojazyčných zdrojů.	

Další komentáře a hodnocení
Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

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.

- 1. V rozšiřující části uvádíte, že TČ země/voda se používá pro teplovzdušné vytápěcí systémy. Myslíte tím, že pro jiné systémy není vhodné?*
- 2. Píšete, že „celkový potřebný výkon tepla je 30,898kW/h“. Co tím myslíte?*
- 3. Pro rozvody navrhujete ocelové svařované potrubí, které je vedeno i v podlahách. Co Vás k této volbě vedlo?*
- 4. Co Vás vedlo k návrhu alternativního zdroje tepla, kterým je elektrokotel a 111 PV panelů s 22 bateriemi?*
- 5. Proč jste zvolila jako zdroj stacionární plynový kotel v provedení B? Jak by měla být místnost, kde je tento spotřebič umístěn, větrána? Je dostatečné větrání oknem a větrací šachtou (která se navíc jeví jako nenapojena na interiér), jak máte v technické zprávě zmíněno?*
- 6. Zásobník TV je napojen pouze na přívodní potrubí topné vody. Bude systém takto fungovat?*

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

Datum: 18.6.2020

Podpis: