

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vytápění a větrání s využitím obnovitelných zdrojů
Jméno autora:	Bc. Nikola Čermáková
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra technických zařízení budov
Oponent práce:	Ing. Rostislav Kvarda
Pracoviště oponenta práce:	ITES spol. s r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Autorka diplomové práce aplikuje svoje nabyté teoretické znalosti v návrhu konkrétního systému vytápění a větrání objektu penzionu pro seniory v Hálkově ulici v Opavě. Jsou zpracovány 2 varianty zdroje tepla – kondenzační kotle spalující zemní plyn a tepelná čerpadla vzduch/voda.	

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>	
Diplomová práce splnila svoje zadání bez výhrad. Obecná textová část popisuje možnosti využití obnovitelných zdrojů a jejich využití při nízkoteplotním vytápění. Následně jsou zvoleny vhodné varianty tepelného zdroje a otopné soustavy, pro které je provedeno hodnocení energetické a ekonomické výhodnosti. Konkrétní návrh systému vytápění a větrání pro zvolený objekt je zpracován v rozsahu projektové dokumentace pro stavební povolení. Součástí projektu jsou technické zprávy, výpočty, výkresy a technické specifikace.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Autorka diplomové práce postupuje od obecného popisu možností využití obnovitelných zdrojů energie k výběru obnovitelného zdroje využitelného v konkrétním objektu z hlediska energetického, ekonomického a environmentálního s následným rozpracováním do formy dokumentace pro stavební povolení.	

Odborná úroveň	A - výborně
<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>	
Autorka diplomové práce je schopna znalosti získané studiem a z technických podkladů samostatně aplikovat do technického návrhu soustavy vytápění a větrání konkrétního stavebního objektu. Řešenou problematiku vnímá v širších souvislostech, při řešení je zjevný inženýrský přístup.	

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>	
Diplomová práce je zpracována přehledně a srozumitelně jednotným stylem. Působí celkově vyváženě, vhodně se doplňuje obrazová a textová část.	

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>	
Bc. Nikola Čermáková při zpracování své diplomové práce pracovala velice aktivně s využitím široké palety odborné	

literatury, internetových zdrojů, norem a legislativních podkladů. Nejsem si vědom porušení citační etiky, bibliografické citace pokládám za úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.

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.

Diplomová práce Bc. Nikoly Čermákové dle mého názoru plně odpovídá zadání. Obecný přehled možností využití obnovitelných zdrojů energie je východiskem pro výběr vhodné technické varianty řešení systému vytápění a větrání objektu penzionu pro seniory v Hálkově ulici v Opavě s následným rozpracováním do rozsahu a formy dokumentace pro stavební povolení. Diplomová práce je obsahově vyvážená, je zpracována přehledným a srozumitelným způsobem.

Otázka při obhajobě diplomové práce :

Vyjmenujte hlavní konstrukční prvky tepelného čerpadla vzduch/voda a popište princip jeho fungování.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 13.6.2017

Podpis:

