

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Ekonomické porovnání a vyhodnocení typů vytápění rodinných domů
Jméno autora:	Vojtěch Mlíčko
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra ekonomiky a řízení stavebnictví
Oponent práce:	Ing. Tomáš Zajíc, MBA
Pracoviště oponenta práce:	ČEZ, a. s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce hodnotím jako středně náročné. Způsob vytápění rodinných domů a široká paleta dostupných technologií jsou v současnosti často diskutovanou otázkou nové výstavby rodinného bydlení.	

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. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání práce bylo splněno, všechny definované úkoly v zadání byly naplněny.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student správně zvolil strukturu práce i členění teoretické a praktické části. V úvodu se zaměřil na vymezení specifik dostupných systémů vytápění rodinných domů, a v teorii popsal základní charakteristiky ekonomického hodnocení daných systémů. V praktické části zvolil modelový případ a provedl propočty realizačních a provozních nákladů s doporučením výsledné varianty.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
K odborné stránce práce mám hned několik výhrad. Dle mého názoru je v kapitole 2.1.5 nedostatečně vysvětlen princip vlastního fungování Tepelných čerpadel. U pevných paliv je odkazováno na neplatnou vyhlášku, periody čištění spalin jsou od roku 2011 již jiné. Práci mohlo obohatit i využití stávajících dotací pro vytápění v ekonomickém posouzení. Ve velmi dobře zpracované praktické části chybí dle mého názoru vyhodnocení, zda byl vlastní přesun domu do jiné lokality výhodnější, než původní lokace.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po jazykové stránce nemám závažnějších výhrad, text je srozumitelný, místy strohý.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	C - dobře
<i>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.</i>	
Výčet studijních materiálů a rozsah použité literatury jsou spíše podprůměrné, student zde nevyužil nabízený potenciál, zejména s ohledem na široké možnosti a běžně dostupné podklady výrobců a prodejců nejrozumnějších technologií. Práci s citacemi i formální stránku citovaných odkazů vnímám jako neuspokojivou. Z označení citovaných odkazů v teoretické části	

není patrné, který text je citovaný a který vlastní.

Jako nevyužitou příležitost považuji stručné odkázání, že nejčistší druh paliva je elektrická energie. Student mohl téma rozvést a alespoň stručně posoudit ekologičnost výroby elektrické energie pro vytápění u jednotlivých energetických zdrojů, např. výroba v hnědouhelné elektrárně versus domácí vytápění pevnými palivy.

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.

Přes výše uvedené nedostatky lze konstatovat dosažení hlavních výsledků práce. V ekonomickém posouzení a propočtu vnímám pozitivně studentův vlastní návrh otopné soustavy rodinného domu, což u studentů ekonomických oborů nebývá zcela běžné.

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.

Otázka č. 1: Popište vlastními slovy princip vytápění tepelným čerpadlem vzduch/voda?

Otázka č. 2: Proč byl v praktické části zvažován přesun domu z obce Ptice do obce Velká Turná? Jaké měl přesun ekonomické výhody?

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

Datum: 29.1.2019

Podpis: