

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Využití dešťové vody v energetickém a ekologickém systému rodinného domu
<b>Jméno autora:</b>	Bc. Martin Stropnický
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	K11125 TZB
<b>Vedoucí práce:</b>	Prof. Ing. Karel Kabele, CSc.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	KTZB FSV ČVUT v Praze

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>mimořádně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Těžiště práce bylo ve zpracování studie energetického a environmentálního využití dešťové vody pro zadaný rodinný dům ve formě konceptu zásobování teplem, chladem a vodou. Koncept byl dokladován průvodní zprávou a blokovým schématem. Pro navržené řešení byla zpracována projektová dokumentace integrovaného systému vytápění a chlazení na úrovni rozšířené dokumentace o vydání stavebního povolení dle vyhlášky 499/2006 Sb. Nad rámec zadání byl aplikován vlastní výpočetní model pro analýzu energetické bilance inovativního systému využití dešťové vody pro chlazení objektu.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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 bylo splněno v nad rámec požadovaného rozsahu.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
V průběhu zpracování byly pravidelně konzultovány jednotlivé části práce. Dohodnuté termíny konzultací byly beze zbytku dodržovány, na konzultace byl diplomant vždy pečlivě připraven s otázkami prokazujícími hluboký zájem o řešenou problematiku. Diplomant prokázal schopnost samostatné práce tvůrčí a výzkumné práce na velmi vysoké úrovni.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce je na velmi vysoké odborné úrovni, téma teoretické části vyžadovalo hlubší seznámení s termodynamikou, tvorbu vlastního modelu, variant technického řešení, nalezení vhodného řešení. Projektová dokumentace je zpracována vyváženě, pečlivě, navržené parametry soustavy jsou doloženy v příloze výpočty provedené pomocí profesionálních sw nástrojů i ručního zpracování. Práce dokladuje schopnost diplomanta zpracovat zadané téma na základě studia problematiky a aplikovat vědecko-inženýrský přístup k řešení zadaného úkolu.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Jazyková úroveň je velmi dobrá, drobné překlepy a nepřesnosti v terminologii jsou zanedbatelné. Grafická úroveň výkresové dokumentace je velmi dobrá. Citace jsou uvedeny v souladu s pravidly pro zpracování tohoto typu kvalifikačních prací.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
--	--------------------

*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.*

Dle mého názoru nedošlo k porušení citační etiky, bibliografické citace jsou v souladu s citačními pravidly.

#### **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.*

Téma práce je netradiční a oceňuji vytrvalost a hluboký zájem diplomanta o problematiku.

### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.*

Předložená práce zcela splnila zadání, jehož těžiště bylo v návrhu netradičního systému chlazení dešťovou vodu v kombinaci s vytápěním do integrovaného systému. Práce se zabývala analýzou chování netradičního zdroje – nádrže na dešťovou vodu, návrhem klíčových nestandardních komponentů, optimalizací a aplikací inovativního principu na reálný objekt. Oceňuji zájem o zpracování tématu, nadhled a pracovitost při řešení zadaného tématu.

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

Datum: 27.1.2020

Podpis: