

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh vytápění a chlazení restaurace
Jméno autora:	Bc. Andrea Hlávková
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra technických zařízení budov
Oponent práce:	Ing. Pavel Kvasnička Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Bosch Termotechnika s.r.o., Praha 10 - Štěrboholy

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b> <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> Bez připomínek	<b>mimořádně náročné</b>
--	--------------------------

<b>Splnění zadání</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.</i> Bez připomínek	<b>splněno</b>
---	----------------

<b>Zvolený postup řešení</b> <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> Bez připomínek	<b>vynikající</b>
---	-------------------

<b>Odborná úroveň</b> <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> Bez připomínek	<b>A - výborně</b>
--	--------------------

<b>Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce</b> <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i> Bez připomínek	<b>A - výborně</b>
--	--------------------

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b> <i>Vyjáďte 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> Bez připomínek	<b>A - výborně</b>
---	--------------------

<b>Další komentáře a hodnocení</b> Studentka přehledně provedla studii o snížení energetické náročnosti budov restaurací. Pouze na straně 30 v této studii mám připomínku k hodně zjednodušené definici Tepelného čerpadla Země-Voda. Nerozlišují se v ní termíny Solanka-nemrznoucí kapalina a chladiivo. Dále ve výpočtové části v příloze 1 jsou bohužel v roční potřebě tepla na vytápění nesprávně uvedené jednotky. I přes tyto drobné připomínky je práce velmi zdařilá, studentka splnila beze zbytku, co bylo v zadání. Zvládla problematiku úspěšně vyřešit nejen z pohledu vytápění, ale i z pohledu chlazení. Prokázala vysokou odbornou a profesní způsobilost jak ve výpočtové, tak ve výkresové a návrhové části. Velmi kladně hodnotím zdatnost ve využívání počítačových programů jako Design Builder, Svoboda a dalších potřebných programů pro praxi, včetně kresličího programu pro tvorbu dokumentace.
--

### 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.*

Studentka splnila beze zbytku, co bylo v zadání. Zvládla problematiku úspěšně vyřešit nejen z pohledu vytápění, ale i z pohledu chlazení. Prokázala vysokou odbornou a profesní způsobilost jak ve výpočtové, tak ve výkresové a návrhové části. Velmi kladně hodnotím profesní zdatnost ve využívání počítačových programů jako Design Builder, Teplo 2017 EDU, Svoboda... a dalších potřebných programů pro praxi, včetně kreslicího programu pro tvorbu dokumentace.

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

#### Možné otázky:

Vzhledem k nejasné definici ve studii - Vysvětlit zjednodušeně princip práce Tepelného čerpadla Země-Voda. Nechalo by se využít pro tento návrh i Tepelné čerpadlo Vzduch-Voda?

Datum: 28.1.2018

Podpis:

