

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Technické systémy v bytovém domě s velmi nízkou energetickou náročností
<b>Jméno autora:</b>	Semen Pastukhov
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra technických zařízení budov
<b>Vedoucí práce:</b>	Miroslav Urban
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra technických zařízení budov

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Splnění zadání práce</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.</i>	
Práce splňuje definovaný rozsah zadání. Cílem diplomové práce bylo navrhnout optimální variantu technického systému pro vytápění, větrání a přípravu teplé vody do bytového domu. Optimální varianta byla posuzována jak z pohledu technického řešení tak z pohledu ekonomického hodnocení.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny konzultací. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student prokázal samostatný tvůrčí přístup ke zvolené problematice. Současně lze přístup ke zpracování práce hodnotit jako svědomitý a samostatný. Celkově lze přístup studenta ke zvolenému postupu řešení hodnotit jako výborný.  Student v průběhu semestru průběžně konzultoval, kdy konzultace byly vedeny po stránce připomínek vedoucího DP ke studentovu ideovému řešení DP. Student smysluplně využívá výstupy z výpočetních SW a dostupných pramenů, dokáže výsledky analyzovat a vyvozovat závěry. V rámci zpracování práce oceňuji iniciativní přístup a práci s dostupnou literaturou a vyhodnocení dat energetické bilance různých stavebních standardů objektu.  Práce obsahuje komplexní oblast zájmu, kterou student řešil vlastním přístupem s využitím mnoha zdrojů a informací nad rámec běžného studia. Student prokázal schopnost zpracování, analýzy a vyhodnocení vypočtených údajů se zaměřením na koncept energetických systémů v řešené budově.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</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>	
Ke zpracování práce přistoupil student velmi zodpovědně a samostatně. Student navrhl řešení, které představuje vyšší standart z pohledu projektové řešení zdroje tepla v podobě tepelného čerpadla vzduch-voda tak, aby bylo dodrženo optimální provozní a ekologické hledisko.  Student odvedl kvalitativně nadprůměrnou práci včetně objemu prací nad požadované zadání z důvodu jejich využití při řešení zadaných úkolů. Vyzdvihují snahu o prakticky zaměřenou práci, jejíž závěry jsou pro vlastníka objektu velmi cenné a přínosné.	

<b>Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Práce je srozumitelná jazyková úroveň na dobré úrovni.	

## Výběr zdrojů, korektnost citací

**A - výborně**

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.

Student využil dostupné technické normy a další technické prameny, vč. obtížně dostupných technických informací k jednotlivým variantním řešení tepelných čerpadel vzduch-voda s ohledem na použité chladivo.

## Další komentáře a hodnocení

Komentáře a připomínky k práci jsou uvedeny komentáře ke zvolenému postupu řešení.

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

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

Datum: 6.6.2022

Podpis: