

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh systému větrání obytné budovy
Jméno autora:	Bc. Jakub Houlík
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	K125 – Katedra technických zabezpečení budov
Oponent práce:	Ing. Petr Vávra, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Trane Technologies s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Diplomová práce řeší návrh vzduchotechnického zařízení se zpětným získáváním tepla pro bytový dům Xpresslive. Výstupem je projekt vzduchotechniky včetně bilančních výpočtů. Diplomová práce je rozšířena o studii na téma: Využití obnovitelných zdrojů v bytové výstavbě v Evropě.	

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>	
Zadání bylo splněno. Bez připomínek.	

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

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>	
Bez připomínek.	

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>	
Bez připomínek.	

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>	
Bez připomínek.	

Další komentáře a 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.

Student prokázal dobrou orientaci v oblasti návrhu a projektu vzduchotechniky obytné budovy. Zajímavá byla i rozšiřující teoretická část, kde byl shrnut dobrý přehled o současné situaci obnovitelných zdrojů pro bytové domy v různých částech Evropy,

Celou diplomovou práci hodnotím velmi kladně z pohledu jejího rozsahu, komplexnosti řešení, včetně velmi dobrého formálního zpracování.

Otázka:

1. *Ve Vašem projektu jste navrhnul tepelné čerpadlo země-voda s topným faktorem COP = 4,6. Na čem je topný faktor závislý? Mění se jeho hodnota v průběhu roku, případně jak?*
2. *Jaké jsou požadované akustické parametry pro vnější prostředí v okolí výfuků a sání VZT potrubí?*

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

Datum: 24.1.2023

Podpis:

