

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Simulační posouzení provozu aktivního fasádního modulu pro rychlou a komplexní renovaci
<b>Jméno autora:</b>	Jírovec Jan
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav techniky prostředí
<b>Vedoucí práce:</b>	Vojtěch Zavřel
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Fakulta strojní (FS)

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b> <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	<b>průměrně 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. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	<b>splněno</b>
Zadání bylo zpracováno v přijatelné kvalitě a v očekávaném rozsahu pro diplomovou práci. Zadání považuji za splněné.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</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>	<b>C - dobře</b>
Student měl zvláště ze začátku spíše pasivní přístup. Po hlubším seznámením studenta s problematikou v rámci konzultací byl nakonec schopen samostatně pracovat na zadaném problému, avšak průběžná kontrola výstupů byla zapotřebí. Práce byla pravidelně konzultována.	

<b>Odborná úroveň</b> <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	<b>C - dobře</b>
Student dokázal uplatnit základní znalosti získané studiem a rešeršně velice dobře zpracovat problematiku. Avšak přenos těchto poznatků do praktické části (tj. využití simulačních modelů a provedení parametrické analýzy studovaného produktu) byl zvláště zpočátku nejistý. Student nakonec ovládl základní postupy pro vícečetnou simulaci a zanalyzoval zadaný problém.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b> <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	<b>B - velmi dobře</b>
Práce splňuje všechny formální požadavky na diplomovou práci až na drobné stylistické chyby. Prezentace závěrečných výsledků by mohla být přehlednější, avšak zde lze přihlídnout k relativně velkému rozsahu parametrické studie, která generuje značné množství dat a přináší určitá úskalí v prezentaci. Z formálního hlediska hodnotím práci jako velmi dobrou.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b> <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>	<b>B - velmi dobře</b>
Práce je založena na dostatečném množství důvěryhodných zdrojů. V práci jsou v celku jasně odlišeny převzaté prvky od vlastních výsledků, pouze obr.4 a obr. 5 by bylo vhodné doplnit citací k širšímu výzkumnému projektu	

v rámci, kterého se tato studie prováděla. Obecně jsou však dodrženy citační zvyklosti. Výběr zdrojů a korektnost citací hodnotím jako velmi dobrou.

**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.*

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

*Student potřeboval zvláště ze začátku pomoc při zorientování se v problematice, vedení a kontrolu správnosti výsledků. Student provedl rešerši k danému tématu, dále zvládl vytvořit dílčí model samostatného bytu pro simulaci přirozeného větrání a vyhodnocení CO<sub>2</sub> v prostředí IDA-ICE. Tyto výsledky byl schopen využít jako vstup do stávajícího energetického modelu budovy a fasádního modulu v prostředí TRNSYS. Po nejistém ovládnutí základních znalostí byl nakonec schopen samostatně využít stávající energetický model budovy k parametrické analýze týkající se studovaného fasádního modulu. Obecně lze konstatovat, že zadání bylo splněno.*

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

Datum: 12.8.2022

Podpis:

