

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Malorozměrové zkoušky požární odolnosti</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Jiří Chládek</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra konstrukcí pozemních staveb
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Marek Pokorný, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	ČVUT v Praze, Fakulta stavební, Katedra konstrukcí pozemních staveb

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce bylo náročnější a spočívalo zejména v pracné optimalizaci matematického CFD modelu a experimentálním ověření vyvíjené malorozměrové požární pece v požární laboratoři na UCEEB ČVUT.	

<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>	
Všechny 4 body v zadání diplomové práce byly zcela splněny. Statě shrnutí stavu poznání a problematika změny měřítka požárních zkoušek byly zpracovány velmi dobře. Matematický CFD model požární pece byl splněn rovněž velmi dobře, avšak je potřeba upozornit na značnou pracnost celého procesu, jelikož šlo mj. o postup práce metodou „pokus / omyl“, a to zejména s ohledem proměnný výkon hořáku a variantní řešení přirozené ventilace pece. Požární experiment s hořlavým i nehořlavým zkušebním vzorkem byl úspěšně proveden v požární laboratoři s následnou validací CFD modelu.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>B - velmi dobře</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>	
Diplomant konzultoval pravidelně a věcně. Na konzultace docházel včas, metodicky velmi dobře připravený a řešeny byly zejména problematické části. Aktivita a samostatnost práce byla velmi dobrá.	

<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 výborné odborné úrovni. Praktická část vychází z kvalitní tuzemské i zahraniční literární rešerše. Student prokázal do souvislostí dané znalosti a zkušenosti získané během vysokoškolského studia. Všechny doporučené literární zdroje v zadání práce byly využity a doplněny v rešeršní části o řadu dalších souvisejících a relevantních zdrojů. Diplomant prokázal pokročilou znalost a schopnost aplikace matematického CFD modelování požáru.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce splňuje veškeré formální náležitosti kladené na vysokoškolské závěrečné práce. Práce je systematicky a logicky členěna do kapitol s rešeršní a experimentální částí. Práce je doplněna velkým množstvím velmi dobře zpracovaných ilustrativních obrázků, fotografií, tabulek a grafů, a to ve většině případů vlastních. Některé obrázky (zejména grafy a schémata) mohly být srozumitelnější. Po jazykové stránce je práce v pořádku, některé statě mohou působit zejména jazykově méně obratným dojmem. Rozsah diplomové práce (9 stran úvodních formálních náležitostí, 59 stran vlastního textu a 12 stran příloh) je průměrný, přičemž diplomant pracoval s velikostí grafiky (texty, obrázky) hospodárně.	

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**A - výborně**

*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.*

Diplomant dohledal většinu relevantních literárních zdrojů samostatně. Práce vychází z dostatečného množství 31 relevantních a správně citovaných literárních pramenů odpovídající citačnímu standardu ČSN ISO 690. Diplomant využil citační manažer a citovány v těle práce tak byly všechny prameny uvedené v seznamu literatury. Citační etika byla plně respektována.

**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.*

V rámci zpracování diplomové práce oceňuji také pomoc při výrobě vlastní pece v požární laboratoři na UCEEB ČVUT, za kterou děkuji. Vyrobena a validovaná pec nachází v laboratoři praktické uplatnění.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

- **Vysoký zájem o obor**
- **Samostatnost**
- **Kvalitní literární rešerše tématu**
- **Spolupráce při přípravě, realizaci a vyhodnocení 2 požární zkoušek**
- **Požární CFD simulace včetně procesu validace na základě experimentu**

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

Datum: 6.2.2019

Podpis: