

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>MODELOVÁNÍ POŽÁRU A ANALÝZA POŽÁRNÍ ODOLNOSTI KONSTRUKCÍ SE ZOHLEDNĚNÍM NÁHODNOSTI VSTUPNÍCH PARAMETRŮ</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Tomáš Kovářík</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra betonových a zděných konstrukcí (K133)
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Jakub Klezla
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	FBI VŠB-TUO

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vzhledem k tomu, že se diplomová práce zabývá modelováním požáru, tak se dle názoru oponenta jedná o náročnější zadání.	

<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>	
Rešerše literatury - zadání splněno	
Analýza dostupných metod pro zohlednění náhodnosti vstupních parametrů - zadání splněno	
Výpočty - zadání splněno	
Vyhodnocení - zadání splněno	
Závěr - zadání splněno	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>vynikající</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Diplomant zvolil správný postup řešení. Nejprve se věnoval problematice modelování požáru. Následně popsal postupy pro generování náhodných vstupních parametrů pro metodu Monte Carlo a Latinské nadkrychle. Teoretický základ poté využil v praktické části diplomové práce. Nechybí zhodnocení dílčích výsledků a závěr.	

<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>	
Student musel využít své znalosti z matematiky a požárního inženýrství, které aplikoval v praktické části diplomové práce. Pozitivně lze hodnotit i fakt, že se student naučil programovat v jazyce Python.	

<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>	
Diplomová práce je napsána srozumitelně. Rozsah práce je odpovídající. Snad jen drobná výtka k některým obrázkům. Většina obrázků má popisky v češtině, ale najdou se i obrázky s anglickým popisem (např. obrázky 2.2 a 2.3). Dle mého názoru je vhodnější, aby všechny popisy byly v českém jazyce.	

**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.*

Student využil ke zpracování diplomové práce velký počet relevantních zdrojů (celkem 50). Ve své diplomové práci aplikoval výsledky a závěry z jiných zdrojů.

**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.*

**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.*

Diplomant splnil zadání diplomové práce. Dokázal využít teoretické znalosti, které aplikoval na konkrétní příklady. Ve své diplomové práci použil výsledky a závěry z jiných zdrojů.

Otázka č. 1: Jaké konkrétní využití může mít Vaše diplomová práce v technické praxi?

Otázka č. 2: Jakým směrem by se dle Vašeho názoru měla ubírat případná pokračující práce?

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

Datum: 28.1.2022

Podpis: