POSUDEK VEDOUCÍHO ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	**Modelování transportu tepla ve vícevrstvých prvcích vystavených požáru s využitím metody konečných diferencí a různých metod časové diskretizace**
Jméno autora:	**Jiří Peterka**
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	katedra betonových a zděných konstrukcí
Vedoucí práce:	Ing. Radek Štefan, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Fakulta stavební ČVUT v Praze, katedra betonových a zděných konstrukcí

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání **mimořádně náročné**

Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.

Zadání práce hodnotím jako mimořádně náročné. Pro jeho splnění musel diplomant aplikovat znalosti a dovednosti, zejména v oblasti numerické matematiky a programování, které přesahují obvyklou úroveň pro daný typ studia.

Splnění zadání **splněno**

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.

Zadání práce bylo splněno v plném rozsahu.

Aktivita a samostatnost při zpracování práce **A - výborně**

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 samostatné tvůrčí práce.

Student v průběhu semestru práci pravidelně konzultoval. Mimořádně aktivně přistupoval k řešení zadaného problému.

Odborná úroveň **A - výborně**

Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.

Odborná úroveň práce je vynikající. Student využil znalosti získané v rámci studia, které si aktivně doplnil, zejména v oblasti numerické matematiky a programování. Nabyté znalosti vhodně aplikoval při řešení zadaného úkolu.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce **A - výborně**

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Formální a jazyková úroveň práce je vynikající. Práce je psána bez chyb a překlepů. Text je dostatečně podrobný, přehledný a dobře strukturovaný. Práme má vynikající grafickou úroveň, stejně jako vytvořený výpočetní program.

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 čerpal poznatky z velkého množství domácích i zahraničních zdrojů. Použité zdroje jsou náležitě citovány.

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.

-

ČVUT
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

POSUDEK VEDOUCÍHO ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Diplomant prokázal, že je schopen precizně a samostatně plnit zadané úkoly. Iniciativa studenta byla nadprůměrná. Student měl o řešenou problematiku zájem, což se projevilo na výsledné podobě práce.

Diplomant si při zpracování diplomové práce aktivně rozšířil znalosti a dovednosti v oblasti numerické matematiky a programování. Vytvořil vynikající výpočetní program, který má přehledné uživatelské rozhraní a je volně dostupný na internetu. Program jistě najde své uplatnění jednak pro studijní a výukové účely, jednak při řešení úloh v inženýrské praxi.

Doporučuji komisi zvážit ocenění práce udělením pochvaly, případně nominací do příslušných soutěží.

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

Datum: 28.1.2021 Podpis: