

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Ověřování příčin požáru chrámu sv. Michaela v Kinského zahradě</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Karel Treu</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Agáta Runtová
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Hasičský záchranný sbor hlavního města Prahy

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
V závěrečné práci student navrhl a ověřil skript pro podporu vyšetřování příčin vzniku požáru objektu srubového typu a ověřil příčinu požáru na konkrétní stavbě - v chrámu svatého Michaela v Kinského zahradě. Provedl také ověření zónového modelu na požární zkoušce v rohu místnosti. Rešerše k danému tématu se méně věnuje obecné problematice požárů dřevěných staveb, celkově je však dostatečná k samotnému řešení daného tématu.	

<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>	
V souladu se zadáním se student věnuje tvorbě skriptu a jeho ověření v rámci experimentu při požáru v rohu místnosti. Zadání bylo splněno.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student se úvodem zabýval problematikou zjišťování příčin vzniku požárů, jeho ukotvením v legislativě a metodami vedoucími ke zjištění příčin vzniku požárů. Dále se věnoval představení chrámu svatého Michaela v Kinského zahradě. Následně student zhodnotil více možných ohnisek požáru a to v rámci různých intenzit hoření iniciačních zdrojů. Také provedl experiment sloužící k validování navrženého skriptu. Následně skript využil pro zhodnocení příčiny požáru chrámu sv. Michaela a simuloval tento požár. Jedná se o správný postup řešení.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Úroveň odbornosti závěrečné práce je dobrá. Rešerše týkající se shrnutí činností ZPP, uvedení do problematiky modelování je relevantní; uvedení historie objektu chrámu svatého Michaela má pak spíše relativní přínos k dané problematice, respektive pojetí této kapitoly studentem není příliš přínosné. Pozitivním aspektem práce je, že se student neomezil na jedno řešení a zhodnotil více možných ohnisek požáru a to v rámci různých intenzit hoření iniciačních zdrojů. Také provedl experiment sloužící k validování navrženého skriptu. Následně skript využil pro zhodnocení příčiny vzniku požáru chrámu sv. Michaela, tedy rovnou skript ověřil v praxi.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V diplomové práci jsou opakovaně nesprávně skloňována slova – například „častým nedostatek“, „bez znalostí fyziku“, dále obsahuje práce několik faktických chyb – např. namísto slova „Husové“ patrně má být slovo „husité“, v práci je použito neexistující slovní spojení „v chalupových oblastech“; dále se zde vyskytují také lingvistické chyby – např. „Národním Muzeu“, „hlavního Města Prahy“, či překlepy – „Kunčice pod Odřejníkem“, „kostel sv. Mikuláše“, „3D vizualizace“ a jiné. Všechny tyto chyby ubírají práci na celkovém vyznění a znevažují čas a úsilí, které student práci věnoval.	

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**D - uspokojivě**

*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 nevyužil všechny zdroje, které uvádí, celkem 13 (konkrétně zdroje [1], [2], [15], [16], [21], [22], [24], [25], [38], [43], [44], [45], [47]) jich z celkového počtu nebylo v práci využito, případně není jejich využití v textu řádně vyznačeno. Internetové zdroje nejsou správně citovány – v rozporu s pravidly ohledně citování internetových zdrojů není uvedeno datum, kdy byl daný zdroj využit. Doporučená literatura byla studentem využita.

**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.*

Student navrhl skript pro podporu vyšetřování příčin vzniku požáru a zároveň jeho využití ověřil v praxi. Je tedy využitelný, otázka je, zda-li se dá použít v rámci běžného vyšetřování vzniku příčin požáru u hasičského záchranného sboru. Vzhledem ke značným nárokům na výpočetní techniku a k časové náročnosti je využití numerických modelů ve státní správě diskutabilní.

**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 navrhl a vytvořil skript nejvíce vhodný pro danou problematiku, validoval ho a použil pro simulaci. Výsledný dojem z práce sráží nedostatečné věnování se i ostatním aspektům práce – pravopisu, gramatice, správné formulaci, citační etice atd.

Jak dlouho probíhaly výpočty a jak by šly snížit nároky na výpočetní techniku (ve vazbě na lhůty uzavření vyšetřování příčin vzniku požáru v rámci správního řízení)?

V jakých dalších oblastech na úseku požární ochrany lze aplikovat numerické modely? Jak se dají využít v praxi?

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

Datum: 24.1.2023

Podpis: