

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Detekce požáru v dřevěných historických objektech
Jméno autora:	Bc. Martin Kovář
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Technických zařízení budov
Vedoucí práce:	Ing. Pavla Pechová, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Fakulta stavební, ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
V rámci teoretické části práce bylo zadáno provést rešerši zaměřenou na elektrickou požární signalizaci v historických objektech. Dále se zaměřit na příčiny vzniku požáru v těchto objektech. V praktické části bylo zadáno provést počítačovou simulaci požáru zvonice v Železném Brodě a zhodnotit rychlost detekce elektrické požární signalizace pomocí dvou typů hlásičů požáru.	

Splnění zadání	splněno
<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>	
Předložená diplomová práce splňuje zadání. V rámci teoretické části byla provedena rešerše elektrické požární signalizace (EPS) s důrazem na použití tohoto systému v historických objektech. V praktické části byl vytvořen počítačový model zvonice v Železném Brodě a byla porovnána rychlost detekce dvěma způsoby provedení systému EPS. V první variantě byly uvažovány kouřové hlásiče v druhé variantě byly uvažovány teplotní hlásiče.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<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>	
Student přistupoval ke zpracování diplomové práce zodpovědně, práci konzultoval občas. Student je schopen samostatně tvůrčí práce a samostatného myšlení.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Diplomová práce je na dobré odborné úrovni. V rámci rešerše se student podrobně zaměřil na elektrickou požární signalizaci a její specifika při instalaci do dřevěných historických objektů. V rámci praktické části byl vytvořen počítačový model požáru ve zvonici v Železném Brodě a byla namodelována jeho detekce pomocí kouřových a teplotních hlásičů požáru. Obě varianty byly porovnány. Citlivostní analýza modelu byla provedena, ale je bohužel zmíněna pouze slovně. K počítačovému modelu byl použit program Fire Dynamics Simulator (FDS). V závěru diplomové práce byl porovnán čas detekce požáru s časem nahlášení hasičskému záchrannému sboru při skutečném požáru a byla provedena úvaha o možné záchraně objektu, kdyby byl vybaven systémem EPS. V příloze k diplomové práci je uveden zdrojový kód simulace FDS.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je zpracována přehledně a srozumitelně. Jazyková úroveň práce je dobrá, s minimem gramatických chyb.	

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 pracoval jak s českou, tak se zahraniční literaturou především ze Skandinávie. Převzaté obrázky jsou označeny původním zdrojem.

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

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

Student předloženým zpracováním závěrečné práce naplnil cíle, které byly uvedeny v zadání a ve specifikaci zadání diplomové práce.

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

Datum: 29.1.2022

Podpis: Ing. Pavla Pechová, Ph.D.