

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	NÁVRH A STUDIE SPRINKLEROVÉHO SHZ V ADMINISTRATIVNÍCH BUDOVÁCH
Jméno autora:	Bc. Martin Krlín
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra technických zařízení budov
Oponent práce:	Ing. Jan Mudruška
Pracoviště opONENTA práce:	Bilfinger Tebodin Czech Republic, s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Popis systému sprinklerového SHZ 2. Numerický model vzorové kanceláře v programu CFD 3. Projekt systému SHZ administrativní budovy 	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
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.	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Popis systému sprinklerového SHZ a jejich rozčlenění dle hasiva bylo průměrné dle odpovídající znalostí studenta magisterského oboru. 2. Numerický model CFD byl zpracován přehledně. Vzhledem k rozměrům vzorové kanceláře by bylo vhodné jiné uspořádání sprinklerových hlav. 3. Projekt systému SHZ administrativní budovy byl obsahově zpracován nadstandardně oproti popisu, že jde o projekt ve fázi pro získání stavebního povolení. Půdorysy postrádají pouze okótování potrubních rozvodů vůči konstrukcím jištěných místností. 	

Zvolený postup řešení	správný
Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.	
Forma prezentace sprinklerového SHZ jako systému dnes již nezbytného jištění objektů, byla provedena srozumitelně včetně modelu ukazujícího přínos tohoto požárně bezpečnostního zařízení v administrativních budovách.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.	
Zpracované téma diplomové práce ukazuje jak obecnou znalost systémů SHZ tak i znalost studenta modelování programu CFD, kde přehledně demonstroval užití výpočetní techniky posuzování průběhu požáru s a bez sprinklerových hlav. Samostatný projekt jištění administrativní budovy je pravděpodobně nejsilnější stránka studenta. Projekt nepostrádá detaily zavěšení potrubí, výkres vybavení strojovny SHZ včetně jeho popisu a označený hydraulicky nejvýhodnějších/nejnevýhodnějších ploch což bývá až ve stupních dokumentace pro provádění staveb. Půdorysy postrádají pouze okótování potrubních rozvodů vůči konstrukcím jištěných místností což je pro kontrolu správnosti rozmístění jedno z hlavních kritérií. Vzhledem k rozsahu normových požadavků a znalostí všech systémů SHZ považuji znalosti studenta za velmi dobré.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.	
Užité názvosloví systému SHZ bylo ve většině případů užité správně. V diplomové práci se vyskytuje běžně zaměnitelné výrazy pro ventilovou stanici a řídicí ventil. Na několika místech bylo zmíněno, že systém SHZ v případě požáru uhasí vzniklý požár, ale tento termín se již několik let nepoužívá a systém SHZ jen uvádí požár pod kontrolu do příjezdu jednotek HZS.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

C - dobře

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.

Seznam použité literatury a zdrojů odpovídá úrovni a cíle zadání diplomové práce. Použité zdroje byly všechny označeny původem. Výjimku tvoří neoznačené obrázky 8 až 11, které jsou pravděpodobně pořízeny studentem.

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, 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.

Hlavním aspektem diplomové práce bylo prezentovat znalosti v oblasti systémů SHZ jak už obecných tak jejich aplikace s použitím programu CFD a na projektu.

Otázky:

- Způsoby zásobování systému SHZ vodou. Jejich části.
- Minimální a maximální vzdálenosti sprinklerů mezi sebou a dělícími konstrukcemi
- Řešení překážek rozstřiku sprinklerových hlav. Minimální volný prostor pod sprinklerem.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm B - velmi dobře.

Datum: 16.1.2019

Podpis: