

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	NÁVRH MLHOVÉHO STABILNÍHO ZAŘÍZENÍ PRO OBJEKT HOTELOVÉHO TYPU
Jméno autora:	Bc. Václav Hruška
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 Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.	průměrně náročné
<ol style="list-style-type: none"> Rešerše / popis mlhového stabilního hasičiho zařízení včetně základního popisu sprinklerového stabilního hasičiho zařízení. Způsoby využití systémů, klady a zápory se zaměřením na využití mlhového systému na jistění v hotelových budovách a jiných citlivých prozorech. Projekt Mlhového stabilního hasičiho zařízení (dále už jen SHZ) v hotelové budově ve stupni dokumentace pro stavební povolení. 	

Splnění zadání 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.	splněno s menšími výhradami
<ol style="list-style-type: none"> Popis systému sprinklerového SHZ a jejich rozčlenění dle hasiva bylo základní a mohlo obsahovat více informací avšak cílem rešerše bylo spíše popis mlhového SHZ, které není tolika známé jako to sprinklerové SHZ. Projekt systému SHZ hotelové budovy byl obsahově zpracován standardně pro fázi pro získání stavebního povolení. V tomto stupni byl navíc přiložen i podrobný hydraulický výpočet podkládající návrh čerpadla a velikosti nádrže. Půdorysy postrádají pouze okótování potrubních rozvodů vůči konstrukcím jistěných místností. 	

Zvolený postup řešení Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.	správný
Forma prezentace Mlhového SHZ jako alternativního systému, byla provedena srozumitelně včetně rozdělení čerpacích zařízení a jeho použití v praxi.	

Odborná úroveň Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.	B - velmi dobře
Zpracované téma diplomové práce ukazuje nejen na obecnou znalost systémů SHZ tak i dobrou znalost projektování systémů SHZ a jiných alternativ u nás málo používaných. Je vidět, že se student zabývá návrhy systému SHZ i ve svém osobním čase.	
Samostatný projekt jistění hotelové budovy je pravděpodobně silnější stránka studenta. Projekt nepostrádá detaily zavěšení potrubí, základní výkres vybavení strojovny SHZ včetně jeho popisu a hydraulický výpočet s axonometrií uvažované nejnevýhodnější plochy což bývá až ve stupních dokumentace pro provádění staveb.	
Půdorysy postrádají pouze okótování potrubních rozvodů vůči konstrukcím jistěných místností což je pro kontrolu správnosti rozmístění jedno z hlavních kritérií. U stranových hlavíc by bylo vhodné doložit výstřikovou charakteristiku tak aby se dalo rozhodnout zda pro jistěné prostory jsou vhodné. Přesně jak píše student tak v normě ČSN P CEN/TS 14972 týkající se Návrhu a zkoušení Mlhového SHZ je odkazováno na technické listy výrobců systému a tedy kontrola zpracovaných projektů je velice složitá. Nicméně z tohoto důvodu je vhodné návrhové hodnoty popisovat s větším detailem, aby nemohlo docházet k chybám návrhů a dal se projekt odkontrolovat. Jedná se především o rozdílné K faktory ve stejných prostorech a rozdílné účinné ploše pro kategorii OH1.	

Vhledem k rozsahu normových požadavků a znalostem 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.

Užití názvosloví systému SHZ bylo ve většině případů užitě správně. V diplomové práci se vyskytuje pár drobností například určení otevírací teploty hlavice sprinkleru, která by dle normy měla být o 30°C vyšší než předpokládaná teplota okolí nikoliv způsobu využití. U firem zabývajících se návrhy a realizací systémů SHZ jsou stále zažité různé názvosloví komponent SHZ. Student používá označení Centrála poruchových stavů pro zařízení obecně více uváděné pod označení Monitorovací ústředna.

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi 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.

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 alternativního systému Mlhového SHZ oproti již zažitým standardům sprinklerového SHZ. Demonstrovat znalosti v oblasti systémů SHZ a návrhu Mlhového SHZ na projektu hotelu.

Otázky:

- Způsoby zásobování systému SHZ vodou. Jejich části.
- Druhy systémů SHZ dle použitého hasiva.
- Řešení překážek rozstříku sprinklerových hlavice.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm B - velmi dobře.

Datum: 13.1.2020

Podpis:

