

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh sprinklerového stabilního hasicího zařízení
Jméno autora:	Bc. Matyáš Běl
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Technických zařízení budov
Vedoucí práce:	Ing. Pavla Hofbauer Pechová, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Fakulta stavební, ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
<p>Bylo zadáno zpracovat rešerši se zaměřením na sprinklerová stabilní hasicí zařízení (SHZ). Dále se zaměřit na další možnosti zvýšení požární ochrany s důrazem na e-bulb. V praktické části bylo zadáno zpracovat požárně bezpečnostní řešení objektu v rozsahu nutném ke zpracování SHZ. Navrhnout systém sprinklerového SHZ pro daný objekt. V rámci požární zkoušky otestovat rychlost reakce baňky e-bulb. Zhodnotit možnosti použití e-bulb v daném objektu.</p>	

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>	
<p>Předložená diplomová práce splňuje zadání. Byla provedena stručná rešerše SHZ, pro daný objekt bylo zpracováno požárně bezpečnostní řešení objektu v rozsahu nutném ke zpracování SHZ a byl navržen systém sprinklerového SHZ. V rámci požárních zkoušek bylo otestováno zařízení e-bulb a byly zhodnoceny možnosti uplatnění v daném objektu.</p>	

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>	
<p>Student byl aktivní především v přípravách požárních zkoušek, testování a zjišťování informací ohledně e-bulb. Navštívil i v Německu firmu, která se vývojem tohoto zařízením zabývá. Požárně bezpečnostní řešení a návrh SHZ konzultoval méně. Během zpracovávání diplomové práce prokázal samostatnou tvůrčí činnost.</p>	

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>	
<p>Byla zpracována rešerše se zaměřením na SHZ. Bylo zpracováno požárně bezpečnostní řešení výrobně-logistické haly a navrženo sprinklerové SHZ. Sprinklerový systém byl rozdělen do 4 jištěných oblastí (sklad – střešní jištění, sklad – regálové jištění, výroba – střešní jištění a jištění strojovny SHZ). S navrženým způsobem jištění lze souhlasit. Ve výkresu strojovny není zakresleno doplňovací čerpadlo, které je uvedeno v technickém popisu strojovny. Na výkresu situace, chybí některé údaje. Z hlediska požárních zkoušek e-bulb byly provedeny 3 zkoušky v demonstrátoru, a každá byla 8x zopakována, aby byly k dispozici statisticky relevantní údaje. Dále byla provedena analýza „rozstřiku“ střeňů baňky e-bulb, pokud není omezen krytem demonstrátoru. Dále student uvedl příklad, kde by bylo možné nové zařízení v řešeném objektu uplatnit.</p>	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

B - velmi dobře

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

Diplomová práce je zpracována přehledně. Po jazykové stránce je na akceptovatelné úrovni, ale vyskytují se tam ve větší míře překlepy, špatné skloňování, formální chyby (chybějí mezery) při psaní čísla s jednotkou, formální chyby ve psaní norem a odkazů na platnou legislativu (např. pokud se odkazujeme na českou vyhlášku, která byla několikrát novelizována, musí se psát „ve znění pozdějších předpisů“, aby tam byly zohledněny i veškeré novelizace.)

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, 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 převážně s českou literaturou a českými technickými normami. V části zabývající se e-bulb pracoval s podklady v angličtině.

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.

Předložená diplomové práce naplnila cíle, které byly uvedeny v zadání diplomové práce.

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

Datum: 19.6.2024

Podpis: Ing. Pavla Hofbauer Pechová, Ph.D.