

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Požární řešení administrativní budovy Mošnov
Jméno autora:	Jan Kirschbaum
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra betonových a zděných konstrukcí
Oponent práce:	Ing. Veronika Šlaharová
Pracoviště opONENTA práce:	Sprinkler Group, s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadáním práce je vypracování požárně bezpečnostního řešení administrativní budovy. Práce je členěna do tří částí A, B a C. V části A je provedena revize stavebního řešení, část B obsahuje vlastní požárně bezpečnostní řešení objektu a část C obsahuje statický návrh vybraných prvků za běžné teploty a posouzení požární odolnosti.	

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>	
Cíl bakalářské práce byl splněn. Student vypracoval požárně bezpečnostní řešení objektu a provedl návrh nosné konstrukce, podrobný návrh vybraných nosných prvků včetně jejich posouzení požární odolnosti. Výkresová část je zpracována v požadovaném rozsahu.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Bakalářská práce je vypracována dle požadavků příslušné legislativy.	

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>	
Odborná úroveň plně odpovídá požadavků, které jsou na bakalářské práce kladeny. Autor prokázal schopnost pracovat s odbornou literaturou. Předložená práce je zpracována na velmi dobré odborné úrovni. Práce je srozumitelná, je přehledně členěna a vhodně doplňována obrázky.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Jazyková úroveň je výborná. Práce je dobře strukturovaná, textové části jsou doplněny obrázky a tabulkami pro lepší přehlednost a kontrolovatelnost. Statický výpočet je přehledný a kontrolovatelný. Grafická úprava práce je velmi dobrá.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>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.</i>	
Autor používal v současné době platné evropské normy z oblasti navrhování betonových konstrukcí, jakož i normy a předpisy v souvislosti s požárně bezpečnostním řešením. Student se dovede dobře orientovat ve zdrojích a dobře zvolil výběr pramenů. Bibliografické citace jsou úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.	

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.

Hlavní výsledky práce mají velmi dobrou úroveň. Požárně bezpečnostní řešení je správně členěno dle vyhlášky a odpovídá požadovanému rozsahu pro daný objekt.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uvedte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Práce je velmi dobře kontrolovatelná, velmi srozumitelně a výborně graficky zpracovaná.

Otázky k obhajobě bakalářské práce:

- 1. Jak by bylo možné podle ČSN 73 0818 snížit v daném administrativním objektu počet osob v požárním úseku, v případě nevyhovujících únikových cest?**
- 2. Jak ošetřit vyústění vzduchotechnického potrubí z objektu v případě, že nebude instalována EPS?**
- 3. Při návrhu podélné výztuže do sloupu uvažujete s nulovými momenty v obou směrech. Jelikož nejsou vykresleny průběhy normálových sil a momentů z programu, nelze tuto skutečnost ověřit. Z průběhu deformací na stropní desce lze však usuzovat, že by sloup ohybovým momentem měl být zatížen. Jak by byl případný působící moment zahrnut v návrhu výztuže sloupu a jak je zahrnut vliv momentů ve sloupech ve výpočtu napětí v kontrolovaných obvodech u_0 a u_1 u lokálně podepřené desky?**

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

Datum: 17.6.2020

Podpis:

Šlacharová