

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	BYTOVÝ DŮM VRŠOVICE
Jméno autora:	Václav Kobilík
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra betonových a zděných konstrukcí
Oponent práce:	Ing. Kateřina Raiterová
Pracoviště oponenta práce:	IBR Consulting, s.r.o., Sokolovská 352/215, Praha, 190 00

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Student si pro svojí bakalářskou práci vybral klasický bytový dům s rozdílnými provozy v 1.NP, bez garáží v 1.PP. Proto je práce hodnocena jako průměrně náročná.	

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 a posouzení vybrané části konstrukce za běžné teploty a provedl posouzení požární odolnosti vybrané části konstrukce. Výkresová část je zpracována v požadovaném rozsahu.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Z takto zpracované bakalářské práce je patrné, že student problematice požární bezpečnosti rozumí. Oceňuji správné použití v současné době platných evropských norem z oblasti navrhování betonových konstrukcí. Taktéž byly správně použity normy a předpisy v souvislosti s požárně bezpečnostním řešením.	

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>	
Předložená bakalářská práce je zpracována na velmi dobré odborné úrovni. Oceňuji aplikaci výpočetních programů, jejichž výsledky byly v některých případech pro kontrolu správnosti posouzeny ručním výpočtem. Chválím taktéž použití celých názvů kapitol a jejich posloupnost tak, jak uvádí metodický návod pro navrhování a posuzování požárně bezpečnostního řešení. Práce je srozumitelná, přehledně členěná a vhodně doplněná obrázky.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Grafická a jazyková úroveň práce je velice kvalitní. Text je přehledný. V práci se nachází velmi malé množství typografických nedostatků (překlepů), což při takhle rozsáhlé práci oceňuji. Formální úroveň této bakalářské práce je vynikající.	

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>	

Student při zpracování bakalářské práce čerpal z vhodných materiálů, využil vhodné právní předpisy, české technické normy. Citování norem je provedeno přehledně.

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.

Student zpracoval svojí bakalářskou práci svědomitě, na vynikající úrovni s použitím vhodných právních předpisů.

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.

- V požárně technických údajích o stavbě je uvedena požární výška 19,700 m. Pro lepší přehlednost bych doporučila malý obrázek řezu objektem s vyznačením této požární výšky.
- V části výpočtu požárního zatížení a stanovení SPB je uvedeno, že se při určování vycházelo z článků uvedených v posledním sloupci tabulky. Nicméně poslední sloupeček s danými články v tabulce chybí.
- Pro přehlednost by bylo vhodné ponechat několik málo okótovaných konstrukcí ve výkresové části.
- V posouzení délky nechráněné únikové cesty v 1.PP, v části 2) chybí uvedena délka únikové cesty.
- Ve výkresové dokumentaci by mělo být zakresleno umístění hlavních uzávěrů plynu a vody.
- Požární odolnost dveří do N01.06 je stanovena na 30 DP3. Dle tab. 12 v ČSN 73 0802 je pro požární úsek ve II. stupni požární bezpečnosti uvedena hodnota 15 DP3. Totéž platí pro revizní dvířka šachet sousedících s N01.07.

Otázky k obhajobě:

- 1) Je hodnota užitečného zatížení (2 kN/m^2) na lodžii dostatečná a vyhovuje požadavkům ČSN EN 1991-1-1?
- 2) V tabulce 5 při posouzení momentové únosnosti žebra v místě záporného momentu uvažujete teplotu ve výztuži č. 4 395°C . Výztuž se nachází u horního povrchu, zatímco požár je předpokládán ze spodní strany konstrukce. Je skutečně teplota 395°C reálná?
- 3) Jakým požárně bezpečnostním zařízením byste vybavil objekt v případě nesplnění požadavku na vyústění vzduchotechnického potrubí dle ČSN 73 0872, čl. 4.3?
- 4) Investor daného bytové domu se rozhodl, že chce, aby výtah v objektu byl evakuační. Stručně popište, co by se změnilo/kde by došlo ke změnám v PBŘ, kdyby navržený výtah byl evakuační.

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

Datum: 10.6.2022

Podpis:

