

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Požární řešení polyfunkčního objektu Dejvická brána
Jméno autora:	Kateřina Černá
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	K124 – Katedra konstrukcí pozemních staveb
Oponent práce:	Ing. Richard Fürst
Pracoviště oponenta práce:	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, Germany

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání bakalářské práce si vzalo za cíl hodnocení polyfunkčního objektu, ve kterém jsou kombinovány jak komerční, tak ubytovací prostory. Vzhledem k přítomnosti zakladačových systémů v podzemním podlaží a k celkové podlažnosti objektu je tato práce hodnocena jako náročnější.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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>	
Cílem bakalářské práce bylo zpracování stavebně-konstrukční revize zadaného objektu a následné zpracování požární bezpečnostního řešení v rozsahu pro stavební povolení. Obě části byly bez výhrad splněny. Nicméně bylo v hodnocené práci nalezeno několik částí, které by si zasloužily doplnění či drobnou opravu. Jde například o: <ul style="list-style-type: none"> U komerčních prostor je možné, že se předpokládaný způsob využití v průběhu užívání stavby změní. Z tohoto důvodu by bylo dobré jednoznačně deklarovat, jakým účelem (jakým typem zboží) se budou komerční prostory zabývat; Ve výkresové části jsou deklarovány požadavky na PO požárních pásů. Bylo by dobré tyto požadavky zahrnout i do technické zprávy; V půdorysech jednotlivých podlaží a technické zprávě jsou sloupy náležící obvodové stěně hodnoceny podle položky 3a) a je jím předepisována požadovaná PO: R 60 DP1. Vzhledem k tomu, že od těchto částí nejsou stanoveny odstupové vzdálenosti, měla by konstrukce splňovat mezní stav alespoň REW. Konstrukce je hodnocena správně, nicméně požadavek na ni byl v technické zprávě a výkresech stanoven nepřesně; Vzhledem k navržení vnitřní zásahové cesty by bylo vhodné zahrnout do situačního výkresu místo, kde vnitřní zásahová cesta ústí na volné prostranství; Při kontrole výpočtové části mohlo dojít k podhodnocení stupně požární bezpečnosti požárního úseku č. N02.03. Dle detailního výpočtu je výpočtové požární zatížení stanoveno jako 59,73 kg/m² pro součinitel b = 1,11. Na základě kontrolního výpočtu byl stanoven odlišný součinitel b (b = 1,13). Následně výpočtové požární zatížení nabylo hodnoty 60,48 kg/m², díky čemuž by byl posuzovaný požární úsek hodnocen jako požární úsek v VI. stupni požární bezpečnosti. <p>Nicméně se nejedná o zásadní nedostatky, které by svým charakterem, jakkoliv znehodnocovaly práci, jež byla zpracována. Jde pouze o doporučení, jak se do budoucna těmto nedostatkům vyhnout.</p>	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Studentka se částečně odchýlila od prověřené struktury, kterou definuje vyhláška 246/2001 Sb. (označení kapitol). Nicméně členění do kapitol je přehledné, srozumitelné a odpovídá struktuře zpracování požárně bezpečnostního řešení.	

Odborná úroveň	A - výborně
-----------------------	--------------------

Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.

Práce je přes drobné nedostatky na velmi dobré úrovni. V práci jsou správně užívány odborné termíny. Normové požadavky jsou odkazovány věcně správně. Výpočtová příloha je čitelná a umožňuje detailní kontrolu.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

B - velmi dobře

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

Formální úroveň technické zprávy je na dobré úrovni. Práce je rozčleněna do většího počtu podkapitol, což dělá dokument dostatečně přehledným.

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.

V projektově zaměřené části není prostor pro citování vědeckých zdrojů, nicméně studentka při zpracování práce vychází z aktuálních projektových norem požární bezpečnosti staveb. Zároveň je jako jedna z příloh zařazen soubor technických listů, jež usnadňuje možnost okamžité kontroly bez dalšího vyhledávání zdrojů. Možným zlepšením by bylo v tabulce posouzení PO konstrukcí odkaz na konkrétní technický list konkrétního výrobku, neboť v počtu nabízených materiálů a rychlosti jejich vývoje by mohlo dojít k obtížné identifikaci správného výrobku.

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.

V hodnocené práci bych rád zmínil přehlednost zpracovaných tabulek, kde je vše velice dobře uspořádané a usnadňuje to orientaci v hodnocení, zejména v části požárních odolností, obsazenosti objektu osobami nebo výpočet odstupových vzdáleností od POP, kde jsou odstupy počítány pro jednotlivé POP a zároveň i pro skupiny těchto ploch.

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.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

- 1) Ze všech obytných buněk do CHÚC jsou navrženy požární uzávěry se samozavíračem. Je toto řešení skutečně nezbytné?
- 2) V technické zprávě PBŘ jsou zmíněny kabelové rozvody s funkční integritou pro dílčí komponenty systému EPS. Napadá Vás situace, kdy by nemusely být pro dílčí komponenty použity kabelové rozvody s funkční integritou?
- 3) V objektu je jako zdroj tepla zmiňován plynový kotel. Nicméně není dále hodnocen způsob vedení plynovodného potrubí. Jaké další požární požadavky budou kladeny na toto vedení?

Datum: 1.2.2022

Podpis: Richard Fürst