

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Požární řešení bytového domu Ružomberk</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Alžběta Brindzová</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra betonových a zděných konstrukcí
<b>Oponent práce:</b>	por. Ing. Jana Kmochová
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Hasičský záchranný sbor hl. m. Prahy

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b> <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> Předmětem hodnocení je požární řešení bytového domu o jednom podzemním podlaží a pěti nadzemních podlaží. Zadání práce lze hodnotit jako průměrně náročné (nehořlavý konstrukční systém, zateplení objektu minerální vatou, požární výška objektu $h \leq 12,0$ m). Náročnější byla kombinace požárně bezpečnostního řešení a statického posouzení vybraných prvků za běžné teploty a za požáru	<b>průměrně náročné</b>
<b>Splnění zadání</b> <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> Zadání práce bylo splněno v plném rozsahu.	<b>splněno</b>
<b>Zvolený postup řešení</b> <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> Studentka zvolila správné metody posouzení požárního řešení stavby. Ke své práci využívala pomoci softwarových programů a následně na příkladu prokázala svoji znalost dané problematiky ručním výpočtem.	<b>správný</b>
<b>Odborná úroveň</b> <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> Odborná úroveň práce je na velmi dobré úrovni. Studentka do projektu aplikovala legislativní postupy. Odbornou úroveň práce snižují některé nedostatky v požárně bezpečnostním řešení – např. navržení tlačítek total stop a central stop s vlastní baterií je technicky nereálné. Navržení tlačítka central stop je nadbytečné. Záložní zdroj baterie není to samé, co UPS. U zhodnocení požadavku ZOKT je, že není požadováno v garáži, protože se jedná o částečně otevřený požární úsek, ačkoliv ve výpočtech je uvažováno s uzavřeným požárním úsekem. Chybí požadavky na rozsah a způsob umístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek, autonomní detekce a signalizace.	<b>B - velmi dobře</b>
<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b> <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> Hodnocená bakalářská práce je po formální stránce na velmi dobré úrovni. Práce je přehledně strukturovaná. Výkresová část je přehledná, texty dobře čitelné. Práce obsahuje drobné překlepy.	<b>A - výborně</b>
<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b> <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> Studentka používala relevantní a aktuální zdroje a používala správně citační zásady.	<b>A - výborně</b>

**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.*

-

**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.*

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

**Otázky:**

- 1) V PBŘ umožňujete vjezd od garáže pouze vozidlům na kapalná paliva, proč neumožňujete vjezd elektromobilů v souladu s čl. I.2.3.1 ČSN 73 0804?
- 2) Na str. 10 píšete, že v chodbách, které jsou považovány za požární úsek bez požárního rizika se nesmí nacházet žádné požární zatížení, opravdu se zde nesmí nacházet žádné zatížení?
- 3) Je nutné navrhovat v posledním nadzemním podlaží požární uzávěry se stejnou požární odolností jako v nadzemních podlažích?
- 4) Při vyšetřování vnitřních sil ve sloupu jste vytvořila model, jehož přesnost byla ověřena ručním výpočtem. Cílem vytvoření modelu bylo identifikovat zejména vznikající ohybové momenty ve sloupu. Obecně platí, že při vyšetřování obálky vnitřních sil (tedy hledání extrémních hodnot) je třeba uvažovat střídavý výskyt užitého zatížení. Jak by byly vnitřní síly ve sloupu ovlivněny, pokud by užité zatížení bylo umístěno střídavě a nepůsobilo všude plošně? Z tvaru ID N – My a N – Mz odhadněte, zda-li by byl sloup schopen přenášet i tyto kombinace namáhání.

Datum: 28.5.2021

Podpis:

