

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|-----------------------------------|---|
| Název práce: | Požární řešení cohousingového objektu v Praze-Košířích |
| Jméno autora: | Eliška Vorlíčková |
| Typ práce: | bakalářská |
| Fakulta/ústav: | Fakulta stavební (FSv) |
| Katedra/ústav: | K124 |
| Oponent práce: | Ing. Daniela Pitelková |
| Pracoviště oponenta práce: | UCEEB ČVUT v Praze, Třinecká 1024, 273 43 Buštěhrad |

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

| Zadání | náročnější |
|--|-------------------|
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> | |
| Z hlediska požární bezpečnosti staveb, která je hlavní částí této práce, se jedná o náročnější objekt na posouzení. Objekt je polyfunkční - nachází se v něm veřejné prostory, bytové prostory a hromadné garáže. Posouzení je nutné provést v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 73 0833 a souvisejících norem a předpisů. | |

| 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> | |
| Zadání bylo splněno. Autorka provedla revizi stavební části a následně na upravený stav zpracovala požárně bezpečnostní řešení stavby. V průběhu kontroly bylo zjištěno několik drobných i závažnějších nedostatků. | |
| Nedostatky v PBŘ: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Ve zdrojích je špatně uvedena norma ČSN 73 0875 Požární bezpečnost staveb – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení → uvedeno ČSN 73 0874. • Není uvedena vyhláška č.202/1999 Sb. o technických podmínkách požárních dveří, kouřotěsných dveří a kouřotěsných požárních dveří. • Je umožněn vjezd automobilů na plynná paliva – dle čl. I.2.3.1 ČSN 73 0804 musí být v těchto garážích zařízení detekující hořlavé směsi podle druhu garážovaných vozidel a dále musí být garáže vybaveny účinným větráním navrženým dle ČSN 73 6058 → v PBŘ tyto požadavky nejsou stanoveny. • V objektu se nachází lokální zakladačový systém. Není uvedeno v kolika úrovních nad sebou jsou parkována vozidla. Je uvedeno, že se v garáži bude nacházet celkem 29 automobilů. Vzhledem ke světlé výšce a půdorysným rozměrům garáže je jasné, že zde bude dvouúrovňový zakladačový systém. Počet automobilů je větší než 20, a proto musí být v této garáži dle čl. I.3.5.1 ČSN 73 0804 instalována EPS -> v odstavci N autorka uvedla, že v celém objektu není EPS požadováno, proto nemá uvedené požadavky na EPS v souladu s ČSN 73 0875. • V odstavci F autorka zmiňuje nutnost požárních pruhů. Uvádí, že musí být výšky 0,9 m s odsazením nejvýše 0,4 m nad nadpražím otvoru. Vzhledem k požární výšce objektu (nad 12 m) jsou dle čl.3.1.3.5 ČSN 730810 stanoveny specifické části objektu, kde je také nutné použít soustavy vnějšího zateplení třídy reakce na oheň A1/A2 (např. okolo VZT vyústek, vertikálních schodišť či hromosvodu). Tyto požadavky nejsou v PBŘ uvedeny. • Autorka v odstavci F uvádí, že musí být dveře do CHÚC typu EI+C,S. Výjimku tvoří dveře do bytů, které jsou v takovém případě pouze typu EI-S. Toto hodnocení je diskutabilní. Dle vyhlášky č.202/1999 musí kouřotěsné dveře splňovat technické podmínky vyjádřené požadavky na kouřotěsnost (S) a funkční vybavení (C). Norma čl. 5.5.8 ČSN 73 0810 u obytných buněk v objektech OB2 s požární výškou do 22,5 m samozavírač nepožaduje. Samozavírač není požadován ani dle čl. 5.3.7 ČSN 73 0833. Vyhláška je ovšem nadřazenější než normy, proto by zde dle mého názoru samozavírač měl být. | |

- Není stanoven požadavek na samozavírače mezi požárními úseky, které nespádají do čl. 5.5.8 ČSN 73 0810. Toto se týká například PÚ N01.05 (Zasedací místnost) a N01.09 (Chodba).
- Autorka správně uvedla, že 3 výtahové šachty mohou být součástí CHÚC. Je ovšem dle čl. 8.10.3 ČSN 73 0802 nutné uvést podmínky, za jakých je možné, aby výtahy mohly být součástí CHÚC → v PBŘ není vypsáno. Tyto výtahy musí být dále dle čl. 8.10.5 ČSN 73 0802 odvětrány → v PBŘ není odvětrání uvedeno.
- Není stanoven požadavek na označení únikových cest dle čl. 9.16 ČSN 73 0802.
- Není popsáno potrubí zajišťující dodávku vody pro vnitřní odběrné místo.
- Je stanoveno příliš mnoho PHP pro bytovou část – dle čl. 5.4d) ČSN 73 0833 se stanovují PHP na každých započatých 200 m² půdorysné plochy všech podlaží domu, přičemž se do této plochy nezapočítávají plochy bytů. Autorka stanovila počty PHP pro jednotlivá podlaží. Správně zhodnotila, že pro oddělené části objektu musí být stanoveny PHP zvlášť. Ovšem nutné počet stanovit pro každé podlaží, počet je stanoven na základě sumy plochy všech podlaží vydělené plochou 200 m². PHP tak nemusí být v každém podlaží.
- Nejsou uvedeny všechny požadavky na umístění hasících přístrojů dle paragrafu 3 vyhlášky č.246/2001 Sb. o požární prevenci. Uveden pouze požadavek na výšku držadla nad podlahou.

Zvolený postup řešení

správný

Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.

Autorka provedla požárně bezpečnostní řešení dle aktuálních norem a předpisů.

Odborná úroveň

C - dobře

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

Zpracované PBŘ je, až na drobné a závažnější nedostatky, na dobré úrovni.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

A - výborně

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

Práce je graficky i formálně velmi dobře zpracovaná. Neshledala jsem problém v jazykové úrovni. Informace jsou popsány přehledně (oceňuji použití tabulek). Struktura požárně bezpečnostního řešení je v souladu s platnými předpisy.

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.

Jak již bylo zmíněno, ve výčtu podkladů se nachází pravděpodobně překlep v normě ČSN 73 0875 a není uvedena vyhláška č.202/1999.

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, 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.

Studentka splnila zadání bakalářské práce. Vzhledem ke složitosti objektu hodnotím celkovou práci i přes pár nedostatků jako povedenou. V práci bylo nutné řešit hned několik poměrně složitých problémů. Grafické zpracování a forma textu velmi napomáhá ke snadnější kontrole.

Prosím o zodpovězení následujících otázek:

1. V jakých případech můžeme uvažovat podzemní podlaží jako první nadzemní podlaží? Je možné v různých částech objektu uvažovat s různými požárními výškami? Co může toto rozdělení ovlivnit?
2. Jaký je rozdíl mezi požárním pruhem a požárním pásem? Jaké požadavky musí splňovat? Jaké další požadavky jsou stanoveny pro vnější zateplení objektu s požární výškou nad 12 m?

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

Datum: 25.6.2020

Podpis: