

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Požární řešení objektu bytového domu v Nuselské ulici v Praze
Jméno autora:	Jan Havlůj
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra konstrukcí pozemních staveb
Oponent práce:	Ing. Marek Pokorný, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT v Praze, Fakulta stavební, Katedra konstrukcí pozemních staveb

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vyšší náročnost zadání bytového domu z požárního hlediska spočívá zejména ve dvou PP s hromadnými garážemi s následným návrhem požárně bezpečnostních zařízení. Ostatní podlaží bytového domu jsou již standardní pro bytový dům.	

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.</i>	
<p>Revize stavební části a PBŘ v rozsahu pro stavební byly dle zadání práce splněny.</p> <p><u>Výkresová část:</u> V bakalářské práci zcela postrádám řez objektem nebo pohledy (důležité např. pro požární výšku, pásy, fasády, otvíravosti oken atd.), avšak v části II/IV zmiňován je. <u>Situace:</u> nejasné hranice pozemku, neuvedena čísla pozemků, není zřejmá míra zásahu PNP do komunikace (sousední pozemek), odběrné místo požární vody není specifikováno + chybí značka. <u>Půdorysy:</u> PP – v místě požárního uzávěru přerušena hranice PÚ, prostor šachty autovýtahu není specifikován. Ve 2. PP se nachází otevřený prostor pod schodištěm s rizikem odkládání věcí. Požární uzávěr do autovýtahu lze řešit jako EW. Výstřikové kruhy pro drenčeroých PHZ by se měly překrývat, resp. zcela pokrývat podlahovou plochu. V obou PP chybí zřejmě zakres jednoho schodišťového ramene. V 1. PP chybí klasifikační doba 60 min. pro PÚ č. P01.04. U čísla požárního úseku není uveden v rámečku typ navrženého PBZ (ZOKT, EPS, PHZ). Ústředna EPS má svou technickou značku.</p> <p><u>Technická zpráva:</u> Kapitola A) – viz další blok hodnocení. Kapitola B) – postrádám popis TZB. Kapitola C) – položka 3 – neposouzeny požární pásy na mezní stavy REI, položka 8 – není definován požadavek, položka 10 – nejasné požadavky na požární uzávěry šachet, položka 11 – střešní plášť se v objektu nachází, pouze není požadavek na PO, zelenou střechu nelze hodnotit jako Broof(t3) – porost není anorganická úprava. Kapitola F) – pro fasádu není definován požadavek na soklovou oblast (terén, terasy) s tepelnou izolací z XPS, nejsou definovány požadavky na povrchové úpravy v garážích. Kapitola G) – odlišné stanovení počtu osob v jednotlivých garážích. Značení ÚC a provedení dveří by nemělo být v kapitole G.7 – osvětlení. Kapitola H) – nezhodnocen zásah PNP na sousední (veřejný) pozemek. Kapitola I) – nejasný požadavek na 2 stoupačky pro hydranty. Sklepní kóje jsou společná část bytového domu a tento prostor by měl být pokrytý hydrantovým systémem (posouzení $p.S \leq 9000$ by uplatňován být neměl). Kapitola J) – s ohledem na PHZ bych doporučoval zřídit jak NAP tak přípojovací armaturu na fasádě objektu (tj. neřešit přes suchovod). Kouřové čidlo není technicky vhodné označení pro automatický kouřový hlásič, navíc v garážích není kouřový hlásič vhodný. OPPO panel není zakreslený ve výkresech, technická zpráva jej však zmiňuje. Pouze 1 siréna umístěná pouze v 1. NP není vhodná. Není uživatelsky vhodné rozlišovat tlačítkový hlásič pro větrání garáží a CHÚC. Není označen HUP, HUV a není zřejmé, zda jsou dostupné z vnitřní zásahové cesty.</p> <p><u>Výpočet požárního rizika a stanovení SPB:</u> pro hromadné garáže splňujete požadavky pro členění do oddělení (tj. lze uvažovat $z = 1,5$). Nejasná tabulka otvorů pro přímo větrané PÚ – rozdíl výška a h_0 (např. hodnoty pro zlatnictví), tabulka oken by rovněž pro kontrolu měla obsahovat dílčí a celkové plochy oken. Není zřejmé, proč počítáte 7x požární riziko pro byt se stejným výsledkem. Nejasné zatřídění II. SPB pro CHÚC. Nejasné šachty (potrubí, medium) pro stanovení SPB.</p>	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
PBŘ je standardní a odpovídá postupu dle požárního kodexu v ČR. PBŘ je zpracováno v podrobné struktuře dle vyhlášky o požární prevenci.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů. Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení.</i>	
PBŘ je na dobré odborné a technické úrovni. Oceňuji zejména snahu o studium a zapracování náročných legislativních dokumentů (norem, vyhlášek), které byly doposud v rámci výuky zmíněny pouze okrajově.	

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
<u>Formální úroveň:</u> Práce rámcově splňuje formální požadavky kladené na VŠ závěrečné práce. Textové části obsahují časté nedostatky ve formátování (např. různé fonty písma, indexy, mezery, malá a velká písmena, odsazení, různé typy odrážek), nejsou číslovány tabulky ani obrázky. Výkresová část obsahuje místy nečitelný text.	
<u>Jazyková úroveň:</u> Textová část, byť jde o technickou zprávu, obsahuje četné nedostatky v podobě interpunkce i gramatických chyb.	
<u>Srozumitelnost práce:</u> Práce je psána dostatečně srozumitelně.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posuďte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.</i>	
Autor používal převážně relevantní a aktuální zdroje a používal správně citační zásady. Některé uvedené zdroje se však projektu netýkají (např. ČSN 73 0831) nebo je uvedeno chybné číslo normy (ČSN 73 087).	

Další komentáře a hodnocení
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.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Otázky:

- 1) Bylo by možné obě podlaží garáží a šachtu autovýtahu řešit jako 1 PÚ? Svě tvrzení ANO / NE zdůvodněte.
- 2) Na CHÚC máte v PP mezi jednotlivými podlažními pouze 12 stupňů. Jaká je max. výška schodišťového stupně na CHÚC z požárního hlediska (dle kmenové požární normy) a jaká je výška navrženého stupně v projektu?
- 3) Pro hromadné garáže zdůvodněte návrh PHZ i ZOKT, zejména pak proč nenavrhujete pouze 1 zařízení? Dále vysvětlete, proč jste navrhl drenčerové a ne sprinklerové hlavice? Pokud by se navrhovalo pouze jedno zařízení, kterému byste dal přednost a proč?
- 4) Jak zajistíte ochranu ústředny EPS (citlivé elektronické zařízení) a vypínačů elektrické energie total stop a central stop proti zneužití? Bylo by možné ústřednu umístit v samostatné místnosti (PÚ)? Jakou vhodnější alternativu byste navrhl k automatickým bodovým hlásičům v garážích (např. s ohledem na minimalizaci planých poplachů)?

Datum: 17.6.2017

Podpis: