ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

POSUDEK OPONENTA ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	**Požárně bezpečnostní řešení stavby – Bytový dům Košická**
Jméno autora:	**Lukáš Kuklík**
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra konstrukcí pozemních staveb
Oponent práce:	Ing. Zdeňka Pešková
Pracoviště oponenta práce:	AMPeng s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání **průměrně náročné**

Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.

Zadáním je standartní bytový dům, bez větších obtížností s několika specifiky, na němž lze ale dobře prokázat studentovu základní znalost problematiky požární bezpečnosti staveb.

Splnění zadání **splněno**

Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena.

Závěrečná práce splňuje zadání.
Požárně bezpečností řešení je na solidní úrovni s následujícími nedostatky: chybně určená požární výška (6. NP není podkroví), navíc možno určit pro každý objekt zvlášť. Zmatečné hodnocení požadavku Broof (t3). Ve výpočtu doby evakuace pro prostor garáže byly použity koeficienty pro nevýrobní objekty, u garáží nutno použít hodnoty pro výrobní objekty. Špatně určena min. šířka CHÚC – nezohledněna ČSN 73 0833. Uveden požadavek na 2m^2 plochu otvoru pro větrání CHÚC – pro nucené větrání neexistuje požadavek na plochu otvoru. Nevhodné užití programu na výpočet odstupové vzdálenosti. Pro řešený příklad se nedá použít – nedává správné výsledky. U nájemní jednotky je navrženo velmi nízké požární zatížení pro většinu běžného využití nevyhovující – vhodné navrhovat pro širší využití.

V situaci není vyznačen hydrant. Drobné chyby ve značení – např. požární pás – REI, obvodová kce – EW, chybí samozavírač do CHÚC z atelieru (není byt), nevhodné značení požárních úseku – každé podlaží začíná od 1, tzn. N2.01; hranice požárních úseků odsazovat, aby nesplývaly s konstrukcemi; zakreslení požárních tabulek nevhodné.

Zvolený postup řešení **správný**

Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.

Student užil správný postup dle příslušných právních předpisů.

Odborná úroveň **B - velmi dobře**

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

Student prokázal na velmi dobré úrovni znalosti, které měl možnost získat během studia. Použil téměř všechny dostupné podklady a domnívám se, že většinu problematiky vnímá v širších souvislostech. Zadání neumožnilo studentovi prokázat inženýrský přístup.

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce **A - výborně**

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost

Formální zápis je na vysoké úrovni, vše je přehledné, srozumitelné, kontrolovatelné s množstvím odkazů na příslušnou legislativu. Student se vyjadřuje na úrovni vysokoškolského studenta.

Výběr zdrojů, korektnost citací	**B - velmi dobře**
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.	
Vzhledem ke specifikaci práce nelze zhodnotit studentovu aktivitu při získávání zdrojů. Ve zdrojích chybí základní předpisy jako Zákon o požární ochraně a Stavební zákon. Jinak je seznam zdrojů vyčerpávající a k druhu práce naprosto dostačující.	

Další komentáře a 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.

Aspekty, které ovlivnily hodnocení, byly shrnuty výše. Dále je z práce patrná pečlivost a snaha obsáhnout veškerou problematiku, obvykle do hloubky. Student se patrně zodpovědně věnoval práci v dostatečné časové náročnosti.
Uveďte dopady na požární řešení u objektu s požární výškou do 12 m a 12 a více m.
Vysvětlete, kdy se použije klasifikace Broof (t1) a kdy Broof (t3). Uveďte příklady.
Uveďte rozdíly ve větrání CHÚC A dle ČSN 73 0802 čl. 9.4.2 a) 2) a 9.4.2 b).
Za jakých podmínek mohou být dveře/vstupní dveře na únikových cestách otvíravé proti směru úniku.
Z jakého materiálu musí být rozvodné potrubí k vnitřním hadicovým systémům? Existují nějaké výjimky?
Navrhněte umístění a rozměry nástupní plochy.
Kdy musí být objekt vybaven EPS dle ČSN 73 0875?

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

Datum: 20.6.2017 Podpis: