

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Požární řešení objektu Sportovní haly Praha, Řepy
Jméno autora:	Daniela Pitelková
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	K124 – Katedra konstrukcí pozemních staveb
Oponent práce:	Ing. Jan Mandínek
Pracoviště oponenta práce:	Jarmily Glazarové 1041/55, Most 434 01

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Z hlediska požární bezpečnosti, která je stěžejním bodem této práce, se jedná o velice náročný objekt na posouzení. Vzhledem k tomu, že je v řešeném objektu navržen shromažďovací prostor, tak zpracovatel PBR (autorka BP) musí prokázat znalosti a přehled v mnoha projektových normách a předpisech požární bezpečnosti.	

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 beze zbytku splněno. Autorka provedla revizi stavební části a zpracovala požárně bezpečnostní řešení stavby přesně v souladu se zadáním. Cíl práce byl tedy splněn. V průběhu kontroly byl zjištěno několik nedostatků, ať už méně či více závažného charakteru:	
Revize stavební části:	
- Zvětšení tloušťky tepelné izolace povede především ke snížení potřeby energie na vytápění objektu (autorka uvádí zvýšení tepelného komfortu).	
Požárně bezpečnostní řešení:	
- Vzhledem k zatřídění konstrukčního systému (hořlavý systém) není u všech nosných a požárně dělících konstrukcí nutné požadovat druh konstrukce DP1.	
- Požadavek na požární odolnost filigránových stropních konstrukcí je stanoven na REI 90 DP1. Stropní konstrukce má dle posouzení REI 60 DP1. Konstrukce i s navrženým protipožárním podhledem EI 15 nesplní požadavek.	
- V kapitole F je chybně stanoven požadavek na zateplení obvodových budov (ETICS třída reakce na oheň B). Namísto požadavků pro nové budovy je vypsán požadavek pro stávající objekty.	
- K požárnímu úseku N1.01/N2 jsou přiřazeny místnosti s vysokým požárním zatížením (nářadovny) o ploše větší než 25 m ² . Ve výpočtu není zohledněno soustředěné požární zatížení.	
- Stanoven nesprávný požadavek na vnější odběrná místa. Zatřídění v tabulce se od položky č. 2 řídí podle velikosti požárního úseku, a ne podle zastavěné plochy.	
- Vstupy do objektu jsou od přístupových komunikací dále, než požaduje norma ČSN 73 0802.	
- Chybí bližší specifikace přenosných hasicích přístrojů. Např. který druh hasicího přístroje bude umístěn v elektrorozvodně apod.	
- Ze zprávy není jasné, jak bylo stanoveno procento požárně otevřených ploch jednotlivých fasád.	
- Nejsou stanoveny materiálové požadavky na požární úsek bez požárního rizika.	
- Nouzové osvětlení není na výkresech PBR vyznačeno.	
- V šatnách je při výpočtu uvažováno s umístěním kovových skříněk. Samo o sobě toto chyba není, ve zprávě však je nutné jasně a zřetelně napsat, že skříněky v šatnách nebudou dřevěné. Tato informace se nesmí pouze skrývat ve výpočtové části. Umístění dřevěných skříněk by negativně ovlivnilo stupeň požární bezpečnosti a tím i požadavky na konstrukce.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Autorka v práci využila všech projektových norem požární bezpečnosti, které jsou pro zpracování dokumentace PBR nutné.	

Odborná úroveň

B - velmi dobře

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

Studentka prokázala, že umí využít své znalosti a obecně umí pracovat s normami požární bezpečnosti. Vzhledem k výše vypsáním nedostatkům je známka snížena.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

A - výborně

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

Jazyková a formální úroveň práce je na velmi vysoké úrovni. Dojem z části Revize stavební části trochu kazí přecházení mezi popisem v první osobě a trpným rodem. V části zpracování požárně bezpečnostního řešení je pak už forma vyjadřování vedena, až na drobné výjimky, v trpném rodě. Grafické zpracování celé práce je na velmi vysoké úrovni. Vše je přehledné a na první pohled jasné. Práce nejenom, že v tomto ohledu snese srovnání s běžnou projektovou praxí, ale v mnoha bodech i běžně zpracované zprávy PBŘ překonává.

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.

Autorka v práci využila všech projektových norem požární bezpečnosti, které jsou pro zpracování dokumentace PBŘ nutné. Technická stránka citací je v pořádku. U formulací a požadavků vycházejících z norem bych vždy doporučil uvést odkaz na příslušný článek normy.

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 zadání lze celkovou úroveň práce i přes několik nedostatků hodnotit jako velmi hodnotnou, a tedy vysoce nadprůměrnou. Velice povedené je grafické zpracování, které napomáhá ke snadné kontrolovatelnosti. Z práce bych rád vyzdvihl a pochválil zpracování kapitoly o únikových cestách, které jsou v případě řešení shromažďovacích prostorů stěžejní. Prosím studentku, aby odpověděla na následující dotazy:

1. Jaké byly Vaše důvody k zařazení objektu do hořlavého konstrukčního systému? Bylo by možné objekt řešit v systému smíšeném?
2. Z výpočtů požárních úseků (viz příloha výpočtová část) ve 2.NP je patrné, že jednotlivé místnosti (WC, úklidové prostory atd.) mají velmi vysokou světlou výšku (i přes 7 m; stěny vytaženy až na střeche). Doplňte, prosím, jak bude zabráněno šíření požáru mezi jednotlivými požárními úseky přes střeche objektu. Jak bude ovlivněn výpočet požárního rizika za předpokladu, že bude strop výrazně snížen?
3. Uveďte, prosím, co to je soustředěné požární zatížení, jeho okrajové podmínky a jak se požární úseky s tímto požárním zatížením řeší.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm B - velmi dobře.

Datum: 11/06/2018

Podpis: Jan Mandínek