

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Požární řešení objektu ZUŠ Polabiny
Jméno autora:	Lenka Hadingerová
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	K124 – Katedra konstrukcí pozemních staveb
Oponent práce:	Ing. Richard Fürst
Pracoviště oponenta práce:	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87, 12205 Berlín, Německo

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Bakalářská práce hodnotí požárně bezpečnostní návrh včetně stavební revize projektu objektu Základní umělecké školy Polabiny. Jako zadání sloužil studentský projekt vyžadující rozsáhlejší zásah z hlediska stavební revize. Složitost prostoru, kombinace různých provozů a výsledný počet obsazenosti objektu osobami řadí toto zadání do mimořádně náročné kategorie.	

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. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Cílem bakalářské práce bylo zpracování revize zadaného objektu s následným vypracováním požárně bezpečnostního řešení v úrovni dokumentace pro stavební povolení. Obě tyto části zadání byly zcela splněny, nicméně se v textu nachází části, které absentují nebo jsou diskutabilní, nicméně se nejedná o zásadní nedostatky, které by svým charakterem dramaticky znehodnocovaly práci. Jde například o:	
<ul style="list-style-type: none"> Vzhledem ke shromažďovacímu charakteru objektu chybí podrobnější zhodnocení použitých materiálů dle ČSN 73 0831 73 0802 (šíření indexu plamene po povrchu, požadavky na odkapávání, odpadávání apod.), nicméně se nejedná o zásadní nedostatek, neboť použité materiály jsou vyhovující. Nicméně do budoucna by mohlo dojít k záměně povrchových úprav, a proto by bylo vhodné jasně klasifikovat možné použité materiály. U hodnocení vnějšího odběrného místa je objekt hodnocen dle ČSN 73 0873, tab. 1 a 2, položka 2 s požadavky na vzdálenost DN potrubí. Zvolené odběrné místo je v PBŘ hodnoceno jako vyhovující, nicméně dimenze potrubí je dle požárního řádu nevyhovující, i když s dostatečným průtokem. Vzdálenost od posuzovaného objektu k odběrnému místu je minimálně diskutabilní. Situační výkres (stejně jako ostatní výkresové přílohy zpracované studentkou) jsou zpracovány velice přehledně, nicméně ze situačního výkresu nejsou patrné určité subjekty, jako je například označení parcely, popis zpevněných komunikací, které navazují na nástupní plochu na východní straně objektu. Ze situačního výkresu není zřejmé, že by se jednalo o pojízdné plochy, a proto bych pouze doporučil pro příště rozlišit pojízdné a pochozí plochy v situačním výkresu, kde se řeší nájezd k nástupnímu místu. Výkresová část je zpracovaná na vysoké úrovni. Výkresy jsou přehledné, snadno čitelné včetně vyznačených částí stavební revize. Do budoucí práce bych nicméně doporučil sjednotit tloušťky čar výplní a ohraničení konstrukcí. V některých místech zejména výplně splývají a není možné dostatečně dobře rozlišit, o jaký materiál konstrukce se jedná. 	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Studentka se částečně odchýlila od prověřené struktury, kterou definuje vyhláška 246/2001 Sb. (označení kapitol). Nicméně členění do kapitol je přehledné a srozumitelné. Provoz je hodnocen tak jak je normově požadováno a zároveň se	

studentka nebála sáhnout vzhledem ke složitosti objektu k přísnějším požadavkům PO (např. požárně dělící dveře EW → EI, ZOKT apod.).

Odborná úroveň

B - velmi dobře

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

Práce je i přes drobné nedostatky na velmi dobré odborné úrovni. Studentka se dokázala velmi dobře zorientovat v požadavcích specifických projektových norem, zejména s ohledem na shromažďovací prostory. Normové požadavky jsou odkazovány věcně správně. Výpočty jsou pravděpodobně správně, nicméně ve výpočtové příloze I by bylo lepší zvážit jejich koncepci pro snazší kontrolovatelnost. V úvodní kapitole zabývající se výpisem zkratk by bylo vhodné zahrnout všechny použité (chybí například VZT, PDK, SDK apod.).

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

A - výborně

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

Formální úroveň technické zprávy je na dobré úrovni. Práce je rozčleněna do většího počtu podkapitol což dělá dokument přehlednějším. Pro budoucí závěrečnou práci bych doporučoval zahrnout nomenklaturu.

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, 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.

V BP zaměřené na zpracování PBŘ zvoleného objektu není příliš prostor pro vědecké zdroje. Pokud se ale studentka odkazuje na články norem, činí tak přehledně. Použité normy jsou v aktuálním znění. Studentka zároveň jako jednu z příloh přikládá technické listy použitých materiálů, což výrazným způsobem zvyšuje možnost okamžité kontroly bez dalšího vyhledávání zdrojů. Nicméně při koncepci uvádění technických listů by bylo vhodné zahrnout všechny odkazované technické listy (chybí například technický list pro stěnu ze skleněných luxfer popisované v Tabulce 3, str. 15, na které je odkazováno pouze webovou adresou).

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.

V hodnocené práci bych rád znovu zmínil kvalitu přiložených výkresů, výpis jednotlivých místností spadající do kategorie FUSM nebo výpočet odstupových vzdáleností od POP, kde jsou odstupy počítány pro jednotlivé POP a zároveň i pro skupiny těchto ploch.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

1. V řezu je vidět odlišný materiál soklové části jež není v PBŘ zhodnocen. Prosím, popište materiálová specifika a normové požadavky, které musí zateplení soklové části splňovat.
2. Hodnocené odběrné místo nesplňuje požadavek na dimenzi potrubí. Jak byste v případě řešila jinou alternativu vnějšího odběrného místa?
3. V PBŘ chybí bližší popis záložního zdroje elektrické energie. Jakou by mohl mít podobu + doplňte případné vyplývající normové požadavky.

Datum: 10.6.2021

Podpis: Richard Fürst

