

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Požární řešení rozšíření zámečnické dílny
Jméno autora:	Daniela Benáková
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra betonových a zděných konstrukcí
Oponent práce:	Ing. Radek Štefan, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT v Praze, Fakulta stavební, katedra betonových a zděných konstrukcí

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce lze hodnotit jako náročnější zejména s ohledem na požadovaný rozsah práce – požárně bezpečnostní řešení zadaného objektu, návrh a posouzení nosné konstrukce za běžné teploty a za požáru.	

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 práce bylo splněno v plném rozsahu.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení práce byl správný, stejně jako metody zvolené při jejím zpracování. Studentka vhodně aplikovala znalosti získané v rámci studia a prokázala, že se orientuje jak v oblasti požární bezpečnosti staveb, tak v oblasti navrhování nosných konstrukcí.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Z hlediska odborné úrovně byly splněny požadavky kladené na bakalářské práce. Studentka vycházela ze znalostí získaných v průběhu studia, které uplatnila při řešení komplexního problému spočívajícího ve vytvoření požárně bezpečnostního řešení stavby a jejího statické posouzení za běžné teploty a za požáru. Studentka pracovala se základní literaturou a normovými předpisy a využila dostupné výpočetní programy.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální a jazykové stránce lze práci hodnotit jako vynikající. Práce je přehledně strukturovaná a graficky velmi zdařilá (studentka vhodně využila šablonu v prostředí LaTeX). Obrázky, výkresy i statické výpočty jsou přehledné a kontrolovatelné. V práci se na několika místech vyskytují drobné nepřesnosti, překlepy a nevhodné formulace, což je však u takto rozsáhlého díla pochopitelné a nesnižuje to celkový dojem z práce (např.: část A, str. 1: nevhodně formulovaná poslední věta; část A, str. 2: „ve stavebně konstrukčním řešení <u>m</u> stavby“; část B, str. 5: „... požadavků [6] Sb.“; část B, str. 20: „s třídou reakce na oheň A ₂ “; část C, str. 2: „Josef Jura“).	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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.

Studentka pracovala se základní tuzemskou literaturou vztahující se k dané problematice. Počet zdrojů odpovídá stupni práce a charakteru řešeného problému. Práce se zdroji je v souladu s citačními zvyklostmi.

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.

Práce je kvalitní. Studentka při jejím zpracování prokázala, že dokáže aktivně přistupovat k řešení zadaného problému.

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.

Práce je kvalitní. Studentka se vypořádala s náročným úkolem s přehledem a bez výrazných chyb. V rámci obhajoby práce by se studentka měla vyjádřit k následujícím otázkám a drobným připomínkám:

- V části A je na str. 2 uvedeno, že byla provedena optimalizace nosných prvků. Popište prosím tuto optimalizaci (důvod, způsob, výhody z ní plynoucí).
- V části C je na str. 23 a 24 prohozeno označení průřezů (v poli/nad podporou). Po průřez nad podporou je navržena výztuž ve dvou vrstvách, ale u této výztuže je chybně zkontrolováno její přetvoření (ověření předpokladu, že napětí ve výztuži je rovno mezi kluzu). Jak by to mělo být správně?
- Jaké dopady na požární bezpečnost by měla situace, pokud by z hlediska výroby bylo nutné použít kotel o výkonu 3,6 MW?
- V hale máte navrženy 4 CNC stroje, každý má provozní náplň 25 l hydraulického oleje. Pokud by se investor rozhodl koupit jen jeden stroj s náplní 100 l hydraulického oleje, mělo by to nějaký dopad na PBŘ?

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

Datum: 21.6.2019

Podpis: