

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Požární řešení výrobní haly v Horních Počernicích
Jméno autora:	Král Patrik
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra betonových a zděných konstrukcí
Oponent práce:	Prof. Ing. Jaroslav Procházka, CSc.
Pracoviště opONENTA práce:	Katedra betonových a zděných konstrukcí

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Jedná se bytový dům půdorysných rozměrů 21,2 x 11,35 m o šesti nadzemních a jednom podzemním podlaží. Návrh požárně bezpečnostního řešení s návrhem vybraných nosných prvků nosné konstrukce s jejich posouzením na účinky požáru považuji za náročnější úlohu.	

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.</i>	
Revize stavební části a statický výpočet za běžné teploty i ověření vybraných prvků za požáru byly splněny v požadovaném rozsahu. Požárně bezpečnostní řešení objektu je provedeno pro celou budovu. Student splnil zadání v požadovaném rozsahu.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolené postupy jsou správné. Vzhledem k rozsahu projektu student řešil pouze výseky nosné konstrukce, přičemž správně ohodnotil jejich návaznost na celou konstrukci.	

Odborná úroveň	B - velmi 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>	
V práci student využíval znalosti získaných při studiu i ze samostatného studia odborné literatury. Půdorysy a výkresy tvaru některých podlaží jsou tvarově stejné – postačí nakreslit pouze výkres charakteristického podlaží; pak je možné věnovat se detailněji některým problémům.	

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Práce je přehledně členěna, ale vyskytují se zde nejasné formulace. Práce má dobrou grafickou úroveň.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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>	
Student při práci používal správně doporučenou literaturu, evropské normy z oblasti navrhování betonových konstrukcí, a to ČSN EN 1992-1-1 a ČSN EN 1992-1-2, jakož i v současné době platné normy a předpisy potřebné pro požárně bezpečnostní řešení. Citace jsou správné. Pro řešení některých částí konstrukce využíval inženýrské programy. Prokázal, že se dovede orientovat v doporučené literatuře, třídit poznatky a přemýšlet o problémech.	

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.

Student navrhnul požárně bezpečnostní řešení a provedl předběžný návrh nosné konstrukce včetně posouzení požární odolnosti vybraných konstrukčních prvků. Obě části jsou zpracovány v požadovaném rozsahu. Místo kreslení identických výkresů by bylo vhodné věnovat čas propracování charakteristického výkresu.

Otázky:

K výkresu tvaru: Jak se vstupuje ze schodišťového prostoru do jednotlivých podlaží? Ve výkrese tvaru nejsou uvedeny řezy schodištěm – není zřejmé, kde se odkud kam schodiště vede.

Železobetonové stěny tvořící pokračování jádra se schodištěm jsou pouze ve vyšších podlažích (nepokračují do spodních podlaží); jak jsou vynášeny tyto stěny?

V rozdělení materiálu na výkrese výztuže trámu jsou vyznačeny čáry tahových sil, nebo čáry udávající průběh návrhových momentů (odkud byly převzaty)?

Při použití prostorového modelu konstrukce vznikají ve vodorovných konstrukcích kromě momentů také normálové síly; jak byly respektovány při návrhu výztuže?

V „Podkladech pro zhotovení projektu“ nejsou u norem uvedeny aktuální znění, např. norma ČSN 73 0802 je v aktuálním znění z roku 2015 (změna Z2), v práci je uvedeno znění z roku 2009.

V objektu je navržena pro únik osob chráněná úniková cesta typu A. Jak bude řešeno větrání této únikové cesty? Zároveň popište, jak bude řešena evakuace z podzemního podlaží.

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

Datum: 1.6.2017

Podpis: