

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Požární řešení výrobní haly Písek</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Tomáš Kovařík</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra betonových a zděných konstrukcí
<b>Oponent práce:</b>	por. Ing. Jana Součková
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Hasičský záchranný sbor hl. m. Prahy

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Předmětem hodnocení je požární řešení výrobní haly. Jedná se o jednopodlažní výrobní halu a dvoupodlažní administrativní část. Zadání práce lze hodnotit jako náročnější vzhledem ke kombinaci požárně bezpečnostního řešení a statického posouzení vybraných prvků za běžné teploty a za požáru.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student zvolil správné metody posouzení požárního řešení stavby. Ke své práci využíval pomoci softwarových programů a následně tyto výsledky porovnal na reprezentativním příkladu ručním výpočtem, čímž prokázal svoji znalost dané problematiky.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce je na velmi dobré úrovni. Student do projektu aplikoval legislativní postupy. Odbornou úroveň práce snižují některé nedostatky v požárně bezpečnostním řešení – např. v PBR jsou navrženy žebříky se suchovodem jako vnější zásahová cesta, ale dle kap. 11.1.2 není navržen střešní plášť s požární odolností, což může mít následky pro zasahující jednotky požární ochrany. Ústředna EPS netvoří samostatný požární úsek, ačkoliv je to dle čl. 4.4.1 ČSN 730875 normový požadavek. Navržení tlačítek total stop, central stop, KTPO s vlastní integrovanou UPS je technicky nereálné. Požární úsek archivu je zbytečně zařazen do skupiny U2, protože nesplňuje všechny podmínky čl. 8.14.4 ČSN 73 0802.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Hodnocená bakalářská práce je po formální stránce na velmi dobré úrovni. Práce je přehledně strukturovaná. Výkresová část je přehledná, texty dobře čitelné. Práce obsahuje drobné překlepy a nesjednocené stylistické formulace z hlediska osoby, ve které je text psán.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<i>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</i>	

*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.*

Student pracoval se základní tuzemskou problematikou vztahující se k dané problematice. V PBŘ je však odkazováno na již neplatnou normu ČSN ISO 3864-1 a občas je nesprávně odkazováno na články normy (např. na stránce č. 15 je odkazováno na čl. 9.8.2 ČSN 73 0704, ale jedná se o čl. 9.9.2 ČSN 73 0804). Student používal správné citační zásady.

#### **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.*

-

### **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.*

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

#### **Otázky:**

- 1) Dle čl. 4.1.1 ČSN 73 0875 musí návrh EPS minimalizovat riziko planých poplachů, jak byste toto riziko minimalizoval?
- 2) Z jakého důvodu je v objektu navrženo nouzové osvětlení? Víte, jak je rozděleno nouzové osvětlení podle funkce a účelu dle ČSN EN 1838? Jaký typ nouzového osvětlení byste navrhl v tomto objektu?
- 3) Velice oceňuji zajímavé grafy o návrhu a využitelnosti výztuže „po délce nosníku“. Z obrázku „Graf využitelnosti průřezu a výztuže“ a příslušnému popisu chápu, že jste kritický průřez stanovil do průřezu, kde přechází návrhové třmínky v konstrukční. Délku návrhových třmínků však můžete upravit a kritický průřez tedy změnit. Jak by se kritický průřez změnil, pokud by byl celý prvek vyztužen návrhovými třmínky? A lze s ohledem na tvar vašeho nosníku, který není pravidelný obdélník, odhadnout, zdali vzniknou první smykové nebo ohybové trhliny?

Datum: 10.6.2020

Podpis: