

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Analyza sálavého toku při požáru hořlavých kapalin
Jméno autora:	Bc. Tomáš Bůžek
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra betonových a zděných konstrukcí
Oponent práce:	Ing. Josef Král
Pracoviště oponenta práce:	Bilfinger Tebodin Czech Republic, s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání závěrečné práce lze hodnotit jako průměrně náročnější.	

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>	
Předložená závěrečná práce splňuje zadání. Pouze v části popisující řešení sálavého toku v zahraničí autor uvádí příklady řešení jen ve dvou zemích a přitom cituje pouze z jednoho zdroje (diplomová práce jiného autora). Domnívám se, že v dnešní době je k dispozici dostatek zdrojů a literatury.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup zvolený autorem závěrečné práce je možno hodnotit jako správný.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Předkládaná závěrečná práce je na odpovídající úrovni závěrečné práce. Autor adekvátním způsobem využívá znalosti získané studiem a využívá použitou literaturu a podklady. Autor prokázal schopnost samostatné práce a inženýrského myšlení.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	D - uspokojivě
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Celkový dojem z práce kazí řada překlepů, které působí rušivým dojmem a způsobují nesrozumitelnost textu, např. na str. 19 „pro interpretaci výšky plamene je vyžadováno pochopení přenos hmoty do procesy přisávání vzduchu a následného podpoření hoření“ apod.	
Celkově závěrečná práce působí neuspořádaným dojmem. Typografická a jazyková úroveň není odpovídající závěrečné práci studenta vysoké školy.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<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 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.</i>	
Autor uvádí dostatek odkazů na zdroje a aktivně využívá studijní materiály a literaturu. Výběr pramenů je odpovídající zvolenému tématu. Je nutno kladně hodnotit práci se zahraničními zdroji.	
Citační etika je dodržena a bibliografické citace jsou úplné a 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.

Výstupy ze závěrečné práce lze hodnotit jako přínosné pro odbornou praxi.

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.

Autor prokázal porozumění řešené problematice výpočtu sálavého toku ve vazbě na požár hořlavých kapalin a také použití numerického modelování požáru (program FDS).

Přínosem práce je porovnání normového výpočtu odstupových vzdáleností a výpočtů pomocí analytických výpočtů a matematických modelů, které prokazují, že postup dle normy ČSN 65 0201 již neodpovídá současné úrovni poznání. V tom spatřuji největší přínos práce a možný dopad do projekční praxe.

Formální, jazyková a grafická úroveň práce sráží celkové vyznění práce a neodpovídá úrovni závěrečné práce studenta vysoké školy.

Autor závěrečné práce by měl při obhajobě zodpovědět následující otázky:

- Vysvětlíte, z jakého zdroje jste v bodě 2.3.1.1 čerpal výšku plamenů při požáru havarijní jímky, v odkazované ČSN 65 0201 Vámi uváděná výška není uvedena.
- Na základě čeho jste volil velikost a tvar havarijních jímek?
- Čím je dána rozdílná výška plamenů podle modelů dle Heskestada a Thomase?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **D - uspokojivě**.

Datum: 6.2.2020

Podpis: