



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

Fakulta stavební

Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí

Thákurova 7
166 29 Praha 6

OPONENTNÍ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Petr Ullmann
Název diplomové práce: Požární bezpečnost v pražském metru
Vedoucí diplomové práce: Ing. Kamila Cábová, Ph.D.
Oponent: Ing. Hana Vyštajnová
Datum odevzdání: 25. 1. 2017

I. Kritéria hodnocení

Kritéria hodnocení	A	B	C	D	E	F	nehodnoceno
Splnění cílů a zadání práce	X						
Odborná úroveň práce		X					
Formální a grafická úroveň práce		X					
Srozumitelnost práce	X						
Schopnost aplikovat inženýrský přístup při řešení		X					

II. Připomínky k práci

Zdůvodnění hodnocení jednotlivých kritérií:

Splnění cílů a zadání práce

Cílem práce bylo informovat o problematice požární bezpečnosti v metru, simulovat rozvoj kouře při požáru ve stanici metra a porovnat ho s dobou evakuace podle ČSN 73 0802:2009 + Z1, Z2. Student své cíle a zadání práce splnil. Vhodně shrnul problematiku požární bezpečnosti v pražském metru v návaznosti na českou legislativu a pomocí programu FDS namodeloval požár ve stanici metra.

Odborná úroveň práce

Odborná stránka práce je na velmi dobré úrovni. Praktická část DP porovnává dobu evakuace vypočtenou podle české legislativy s názornou ukázkou matematického modelu. Vhodné by bylo věnovat se odlišným požárním scénářům.

Formální a grafická úroveň práce

Práce je jako celek na velmi dobré úrovni. Je přehledně strukturovaná, doplněná obrázky. Grafy v praktické části jsou čitelné. DP by však mohla obsahovat méně internetových zdrojů.

Srozumitelnost práce

Práce je strukturována srozumitelně. Praktická část velmi dobře navazuje na část teoretickou. Myšlenky jsou vhodně seřazené a pochopitelné.

Schopnost aplikovat inženýrský přístup při řešení

Student provedl numerický výpočet doby evakuace, který následně porovnal s výstupy matematického modelu. Zajímavé by bylo porovnání doby evakuace při požáru soupravy ve stanici metra a při požáru soupravy v mezistaničním úseku v tunelu.

III. Doporučení pro rozpravu

Pro účely rozpravy doporučuji následující:

Proč není stanice metra hodnocena jako vnitřní shromažďovací prostor ve smyslu ČSN 73 0831?

Jaká další opatření v posuzované stanici metra by přispěla k intenzivnějšímu odvodu kouře, který vzniká při požáru, a tím k prodloužení doby možné pro evakuaci osob?

IV. Celkové hodnocení

Jako oponent hodnotím předloženou diplomovou práci známkou:

B - velmi dobře

Používaná stupnice hodnocení:

A	B	C	D	E	F
výborně	velmi dobře	dobře	uspokojivě	dostatečně	nedostatečně

V. Závěr

Na základě výše uvedeného jako oponent předložené diplomové práce:

X	Doporučuji práci k obhajobě
	Nedoporučuji práci k obhajobě

Praze dne 25. 1. 2017

Ing. Hana Vyštajnová

jméno oponenta

 podpis oponenta