



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

Fakulta stavební
Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí

Thákurova 7
166 29 Praha 6

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno:	Bc. Pavel Zemánek
Název diplomové práce:	Posuzování požárních podhledů dřevěných konstrukcí a porovnání s eurokódem
Vedoucí diplomové práce:	Ing. Lukáš Blesák, Ph.D.
A) Splnění zadaného cíle:	Cíl byl splněn.
B) Odbornost diplomové práce:	Velmi dobrá
C) Úplnost a přehlednost bakalářské práce:	Velmi dobrá Práce je přehledná a srozumitelná
D) Jazyková a grafická úprava:	Dobrá

E) Připomínky oponenta:

- Zejména v teoretické části diplomové práce jsou gramatické chyby a nevhodná větná spojení. Neobratná souvětí snižují srozumitelnost práce. V praktické části je práce slohově a gramaticky zdařilá.
- Student v rámci praktické části klade důraz na porovnání výsledků tří metod zjišťování požární odolnosti chráněných dřevěných nosníků. Porovnání výsledků analytického výpočtu a tepelné analýzy však není zcela přesvědčivé. Ve 30. minutě požáru přinesla příznivější výsledek tepelná analýza, kdežto ve 45. minutě je trend opačný. Totoed edcešpozorování lze odůvodnit příliš odvážně zavedeným předpokladem v analytickém výpočtu, kdy student neuvažuje působení teplot, respektive odhořívání dřeva po bocích jednotlivých nosníků. Z tepelné analýzy je patrné, že působení teplot nelze v tomto případě zjednodušeně omezit na jediný směr.

F) Podněty k diskusi:

- Na obrázcích č. 52 a 53 jsou vyobrazeny průběhy teplot naměřené termočlánky při experimentu a dále pak průběhy teplot stanovené softwarem. Obecně předpokládané přednosti kamenné vlny se na obrázku č. 52 potvrzují. Proč tomu tak není na grafu obrázku č. 53?
- Pozitivní vliv vložené tepelné izolace na požární odolnost konstrukce lze uvažovat pouze za předpokladu, že v průběhu požáru nedojde k jejímu odpadnutí či nadměrné deformaci s následkem odhalení nosného prvku. Myslíte si, na základě získaných zkušeností z experimentu, že lze tento předpoklad v praxi zavést? Pokud ano, uveďte prosím návrh konstrukčního řešení a případná úskalí.

Diplomovou práci hodnotím celkovou známkou B, tedy velmi dobře.

V Praze dne 23. 1. 2018

Ing. Jan Předota

Jméno oponenta

.....

Podpis oponenta