

Posudek vedoucího bakalářské práce.

Praha, 5. června 2017

Student: Kristýna Vopatová

Bakalářská práce na téma:

Návrh dřevěné konstrukce administrativní budovy z panelových prvků

Rok: 2016/2017

Předmětem bakalářské práce je vypracování statického výpočtu vybraných nosních konstrukcí administrativní budovy z CLT panelů (panelů z křížem lepených lamel), prutových dřevěných a ocelových prvků a numerická analýza teplotní odezvy ocelového průvlastku a CLT panelů vystavených účinkům vysokých teplot podle normové a parametrické požární křivky. Část bakalářské práce zahrnuje vypracování projektu požárně bezpečnostního řešení (PBR).

Bakalářská práce je přehledná, doplněná grafickými výstupy z výpočtových programů (Scia Engineer, Atena Science, GiD preprocessor), výpočtovými schématy a po formální stránce je zpracována pečlivě a přehledně.

Studentka se ve své práci věnovala návrhu vybraných dřevěných nosních prvků se zaměřením na teplotní analýzu ocelového průvlastku a CLT panelů, kterou provedla ve výpočtovém programu.

Oceňuji studentčin zájem o práci s výpočtovým programem Atena Science a preprocesorem GiD ve kterém zhotovila pokročilý numerický model a studii teplotní odezvy v relativně krátkém čase. Studentka si počas vypracování bakalářské práce osvojila také práci s výpočtovým programem Scia Engineer, kde aplikovala prutové a plošné výpočtové prvky.

Problematika posouzení CLT panelů vystavených účinkům požárního zatážení doposud není zahrnuta v příslušné technické normě a tak považuji volbu vybraného tématu za náročnější. Studentka svoji pečlivou přípravou a rozsáhlým samostudiem relevantní literatury přeučázala dostatočné znalosti v uvedené problematice a schopnost provedení posouzení vybraných nosních prvků vystavených mechanickému zatížení za běžné a zvýšené teploty. Studentka zhotovila přehlednou výkresovou dokumentaci.

Rozsah práce splňuje všechny požadavky potřebné pro její úspěšnou obhajobu.

Bakalářskou práci hodnotím známkou:

A (Výborně)

.....
Ing. Lukáš Blesák, Ph.D.