

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student Fedor Hric

Oponent Ing. Jan Barnat, Ph.D.

Student ve své práci zpracoval návrh nosné dřevěné konstrukce zastřešení barokního zámku. Řešení je vypracováno ve třech variantách, s přihlédnutím k posouzení stávajícího uspořádání a návrhu několika možností nového řešení.

Doložený statický výpočet pro všechny varianty je zpracován v dostatečné míře a je přehledná vazba zatížení, kombinace, výsledky a posouzení. Větší pozornost by zasloužila oblast popisu výpočtových modelů.

Popis konstrukčního systému v technické zprávě z hlediska umístění prvků, jejich dimenze a návaznosti by měl být podrobnější, jinak je technická zpráva dostačující.

Výkresová dokumentace se omezuje na vybrané detaily dispoziční výkresy pro jednotlivé varianty. Byť tento rozsah odpovídá zadání bakalářské práce, nejsou některé skutečnosti zřejmé (systém ztužení, konkrétní dimenze složitějších prvků apod.)

K předložené bakalářské práci mám následující připomínky a dotazy:

- **Dotaz 1:** Ve dvou variantách je navržen čepový přípoj rámu vazby k obvodovému zdivu. Z výkresu tohoto detailu je zřejmé, že osová síla v připojovaném rámu nesměřuje do osy čepu, což bude způsobovat ohybové momenty. Byl tento fakt ve výpočtu zohledněn?. Byl posuzován přenos vodorovných sil do obvodové zdi?
- **Dotaz 2:** Vysvětlíte umístění os prvků ve výkresu detailů. Bylo při výpočtu přihlédnuto k excentricitám?
- **Dotaz 3:** Popište jak je zajištěna stabilita krovu v podélném směru. Upřesněte polohu a statické působení prvků ztužidel.
- **Dotaz 4:** Ve statickém výpočtu v posudcích prvků namáhaných ohybem není často zmíněna možnost příčné a torzní stability při ohybu. Pokud se uvažuje se zajištěním proti této ztrátě stability, mělo by to být ve výpočtu vysvětleno.

Vzhledem k obsahu a kvalitě odevzdané práce lze konstatovat, že student prokázal velmi dobré znalosti a schopnosti řešit inženýrské problémy v oboru. Celkově hodnotím tuto práci klasifikačním stupněm A/1

Klasifikační stupeň ECTS: A/1

V Brně dne 3.6.2014



Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4