



Oponentní posudek bakalářské práce

Student: **Martin Mottl**
Název práce: **Rekonstrukce barokního kostela**
Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Jiří Pazderka, Ph.D.
Oponent: Ing. Veronika Kačmaříková, Ph.D.
Datum odevzdání: 29.5. 2019

I. Kritéria hodnocení

Kritéria hodnocení	A	B	C	D	E	F	nehodnoceno
Splnění cílů a zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Odborná úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vhodnost použitých metod	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální a grafická úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Srozumitelnost práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Poznámka: Políčka v tabulce zaškrtnete pomocí dvojitého kliknutí na políčko myši (vybrat „Výchozí hodnota = zaškrtnuto“), nebo místo něj do příslušné buňky tabulky vepíšete znak X.

II. Připomínky k práci

Předložená bakalářská práce – Rekonstrukce barokního kostela, splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci. Práce je vyhovující, jak svým rozsahem, tak i velmi kvalitním zpracováním.

V textové části je pečlivě zpracován stavebně technický průzkum předmětné budovy, který zahrnuje také laboratorní analýzu vzorků odebraných ze stavebních konstrukcí. Podrobně je řešena i vlhkostně-chemická analýza zdiva nosných konstrukcí kostela. Kvalita stavebně technického průzkumu je podle mého názoru velmi vysoká. Textová část je doplněna velmi zdařilou výkresovou dokumentací a je zpracovaná podrobně a přehledně.

Při volbě materiálového řešení nově navržené dutinové podlahy řešené ocelobetonovou spřaženou konstrukcí bychom měli brát zřetel na vysokou vlhkost a kondenzaci během roku. Předpínací lana a ocelové válcované profily IPN mohou v důsledku vlhkosti trpět korozi, kterou nebude možné pod podlahou dostatečně kontrolovat.

Otázkou je také dostatečná účinnost navržené vzduchové izolační metody ve vztahu k vysokým naměřeným hodnotám vlhkosti stavebních konstrukcí (str. 31), které v mnoha

měřených místech přesahují 10% hm. vlhkosti. V tomto kontextu lze vyzdvihnout návrh nuceného větrání, které bude v tomto případě nezbytné.

U návrhu sanace statických poruch (trhlin) by stála za úvahu možnost zapojit do ztužení objektu nově navržená dutinová ocelobetonová konstrukce podlahy, tj. v situaci, kdy jsou v této výškové úrovni paralelně zřizována ocelová táhla (detail B). Předpínací lana (viz řez A-A') by neměla působit jen bodově (viz DET.B), ale tak, aby svázání působilo po celé délce zdi.

Připomínky k formální a grafické úrovni práce:

- Jazyková úroveň práce je na velmi vysoké úrovni.
- Grafické přílohy jsou zpracovány velmi kvalitně a podrobně.

Domnívám se, že bakalářské práce je zpracována velmi kvalitně, se znalostí problematiky, přehledně a se schopností komplexního vnímání projektu jako celku, svým rozsahem plně vyhovuje požadavkům kladeným na bakalářskou práci. S potěšením musím konstatovat, že i přes zmíněné připomínky má předložená bakalářská práce nadprůměrnou úroveň.

III. Doporučení pro rozpravu

- Popište účinnost vzduchových izolačních metod ve vztahu k vlhkosti sanovaných konstrukcí (v jakém rozsahu vlhkosti jsou tyto metody účinné?).
- Nebylo by možné zapojit tuhý ocelobetonový strop nad vzduchovou dutinou do prostorového ztužení objektu v situaci, kdy jsou v této výškové úrovni paralelně zřizována ocelová táhla?
- Jakým způsobem bychom mohli zajistit účinek předpínacích lan po celé délce zdi a ne pouze bodově?

VI. Celkové hodnocení

A (výborně)

Používaná stupnice hodnocení:

A	B	C	D	E	F
<i>výborně</i>	<i>velmi dobře</i>	<i>dobře</i>	<i>uspokojivě</i>	<i>dostatečně</i>	<i>nedostatečně</i>

V. Závěr

Na základě výše uvedeného jako oponent předložené bakalářské práce:

<input checked="" type="checkbox"/>	Doporučuji práci k obhajobě
<input type="checkbox"/>	Nedoporučuji práci k obhajobě

V Praze dne 28.5.2019

Ing. Veronika Kačmaříková, Ph.D.
Oponent bakalářské práce