



Posudek vedoucího bakalářské práce

Student: Michael Balík

Název práce: Metody zesilování zděných konstrukcí a jejich aplikace na vybraný objekt

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Aneta Maroušková

Datum zadání: 15.2.2018

Datum odevzdání: 27.5.2018

I. Kritéria hodnocení

Kritéria hodnocení	A	B	C	D	E	F
Splnění cílů a zadání práce	<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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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"/>
Hodnocení přístupu studenta k práci během semestru	<input checked="" 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 vepište znak X.

II. Slovní hodnocení

Zdůvodnění hodnocení jednotlivých kritérií (povinné pole, max. ½ stránky):

Cílem práce bylo navrhnout zesílení tlačných zděných konstrukcí na vybraném objektu pomocí aplikace pásů z vysokopevnostních vláken. K dosažení cíle musel student porozumět mechanismu porušení tlačných zděných konstrukcí, popsat tradiční metody zesilování a stabilizace tlačných zděných konstrukcí a zpracovat rešerši současného stavu poznání aplikace FRP na zděné konstrukce.

Součástí práce je stavebně technický průzkum objektu, který si student sám vyhledal a zajistil si k němu přístup. V rámci stavebně technického průzkumu student provedl základní zaměření objektu, pořídil fotodokumentaci a zpracoval zjednodušenou výkresovou dokumentaci se zakreslením stávajícího stavu objektu.

Podstatnou část práce tvoří numerická analýza zděných konstrukcí. Jejím cílem bylo ověření několika typů možných výpočetních modelů a porovnání výsledků z nich získaných, zároveň porozumění výpočetnímu programu používaného v každodenní inženýrské praxi a jeho omezením. Student musel nastudovat fungování výpočetního softwaru včetně rozsáhlé

teoretické části týkající se především metody konečných prvků, jejíž výuka je součástí studijního plánu až v magisterském studiu.

Na základě zpracované rešerše a výsledků získaných z numerické analýzy se student v závěrečné kapitole věnuje konkrétnímu návrhu stabilizace a zesílení tlačných zděných konstrukcí na vybraném objektu.

Student práci pravidelně konzultoval, s nadšením se zajímal o numerické metody včetně práce s pokročilým výpočetním softwarem umožňující výpočty s prostorovými konečnými prvky a nelineárními materiálovými modely.

III. Celkové hodnocení

Jako vedoucí bakalářské práce hodnotím předloženou práci známkou:

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>

IV. Závěr

Na základě výše uvedeného jako vedoucí předložené bakalářské práce:

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

V Praze dne 14.6.2018

Vedoucí bakalářské práce