ČVUT v Praze
Fakulta stavební
Katedra konstrukcí pozemních staveb

Oponentní posudek diplomové práce

Student:	**Bc. Magdaléna Purkrtová**
Název práce:	**Analýza vlhkostních poruch pěchotních srubů (1937-38) a návrh jejich sanace**
Vedoucí diplomové práce:	doc. Ing. Jiří Pazderka, Ph.D.
Oponent:	Ing. Karel Mašata, MBA
Datum odevzdání:	18. 5. 2016

I. Kritéria hodnocení

Kritéria hodnocení	A	B	C	D	E	F	nehodnoceno
Splnění cílů a zadání práce	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Odborná úroveň práce	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐
Vhodnost použitých metod	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Formální a grafická úroveň práce	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐
Srozumitelnost práce	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐
Schopnost studenta aplikovat inženýrský přístup při řešení	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐

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

II. Připomínky k práci

Zdůvodnění hodnocení jednotlivých kritérií (*povinné pole, rozsah ¼ - ½ stránky*):

Zajímavá diplomová práce řeší problematiku sanace vlhkostních poruch historického vojenského objektu moderní metodou krystalizace.

Pozitivně hodnotím zejména přístup studentky k zvolené problematice a vhodně zvolené kroky při řešení daného problému:

- zjištění maximálního množství informací o objektu (historie, výstavba, časově náročné měření, pozorování na místě, zkoušky v laboratoři),
- na základě zjištěných skutečností a výsledků měření byla stanovena příčina vlhkostních poruch a zvoleno vhodné řešení,
- zvolené řešení bylo otestováno (na místě i v laboratoři) a shledáno jako vhodné,
- závěrem je navrženo komplexní řešení pro daný zkoumaný objekt.

Práce obsahuje i některá negativa, která jsou spíše formálního charakteru:

- úvodní rešerše popisující výstavbu pevnostních objektů by mohla vycházet z více zdrojů. Zejména str. 9 až str. 19, čerpá především ze zdroje [1],
- množství provedených měření a druhů zkoušek je vzhledem k tomu, že se jedná o diplomovou práci úctyhodné. Pro větší srozumitelnost práce by bylo možné některá měření vynechat nebo zredukovat,
- zkoušení a analýza betonu se řídí podle technických norem, které by měly být minimálně citovány.

Celkově je práce zpracována v požadovaném rozsahu a zejména v praktické části velmi komplexně. Stanovených cílů práce bylo dosaženo.

III. Doporučení pro rozpravu

Pro účely rozpravy doporučuji následující *(povinné pole)*:

- Jaká je předpokládaná životnost navrženého sanačního zásahu pomocí krystalizace?
- Na straně 28 jsou uvedeny dřívější požadavky na krychelné pevnosti zhruba na úrovni dnešních 45MPa (C 35/45). Nemá autorka informace, jakých pevností dosahuje sanovaný beton nyní?
- Jaký vliv má použití krystalizace na pevnost betonu?
- Co nejvíce ovlivňuje úspěch sanačních metod na bázi krystalizace?

VI. Celkové hodnocení

Jako oponent hodnotím předloženou diplomovou práci známkou:

A (výborně)

Používaná stupnice hodnocení:

A	*B*	*C*	*D*	*E*	*F*
výborně	*velmi dobře*	*dobře*	*uspokojivě*	*dostatečně*	*nedostatečně*

V. Závěr

Na základě výše uvedeného jako oponent předložené diplomové práce:

☒	Doporučuji práci k obhajobě
☐	Nedoporučuji práci k obhajobě

V Miřejovicích dne 3. 6. 2016

Ing. Karel Mašata, MBA
Oponent diplomové práce