

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant Bc. Tomáš Kocich

Oponent Ing. Lubomír Vítek, Ph.D.

Téma diplomové práce: **Komplexní diagnostika konstrukce bytového domu před rekonstrukcí**

Předložená práce se v souladu s uvedeným zadáním zabývá problematikou návrhu metodiky diagnostického průzkumu objektu a následně pak vypracováním statického výpočtu konkrétních prvků stávajícího objektu na základě provedených prací in-situ s následným vyhodnocením zjištěných údajů.

Diplomová práce obsahuje celkem 116 stran textu včetně obrázků, tabulek, literatury a následných příloh materiálových charakteristik konstrukce včetně statického posudku železobetonového stropu, je rozdělena do 5 kapitol, které na sebe logicky navazují. Rozsah práce je dostatečný.

Diplomová práce kromě kapitol předepsaných obsahuje dvě hlavní kapitoly, část teoretickou a část praktickou. Teoretická část obsahuje logický přehled používaných diagnostických metod používaných ve stavebnictví. Vyskytují se zde drobné nepřesnosti jako:

Str.14 – při kompletním uvedení Schmidtových tvrdoměrů není uveden Silver Schmidt

Str.16 – špičáková metoda – zdůraznění, že se jedná o subjektivní metodu, dále chybné uvedení jednotky Mpa

Str.22 – u radiometrických metod měření vlhkosti nejsou uvedeny nejčastěji používané zdroje rychlých neutronů

Str.24 – špatně uvedený výraz: rentgenka není „výbojová trubice“

Celá teoretická část je zpracována na vysoké úrovni, přehledně a v odpovídajícím rozsahu.

V praktické části je velmi dobře dokumentován objekt po stránce historie, obecného a technického popisu. Na tuto část navazuje dobře zvolený diagnostický průzkum včetně podrobného popisu a fotodokumentace statických poruch v jednotlivých podlažích. Rozsah a způsob stanovení pevností betonových a zděných konstrukcí je proveden na patřičné úrovni včetně vyhodnocení. Po stránce obsahové i odborné je diplomová práce řešena uceleně od vlastní prohlídky, přes průzkum konstrukce až po statický výpočet stanovených prvků.

Veškerá měření byla provedena pečlivě na odpovídající technické i praktické úrovni.

Drobné nepřesnosti v práci, mají formální charakter a neovlivňují celkový výsledek DP.

Výsledky práce splňují všechny požadavky zadání, jak co do rozsahu diagnostických prací, tak i co do vyhodnocení a interpretace výsledků ve statickém posouzení.

V rámci obhajoby diplomové práce by měly být zodpovězeny následující otázky:

- Dala by se v tomto diagnostickém průzkumu použít radiografická metoda?
- Jaké nedestruktivní metody by se daly použít při stanovení vlhkosti cihelného zdiva?
- Princip a použití tvrdoměru Silver Schmidt

Klasifikační stupeň ECTS: **B**

V Brně dne 24.1 2012

Podpis

Klasifikační stupnice

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