

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant ___ Bc. Vladimír Smrčka _____

Vedoucí ___ Ing. Petr Cikrle, Ph.D. _____

Název diplomové práce: **Průzkum a hodnocení vícepodlažního objektu před nadstavbou**

Diplomová práce s výše uvedeným názvem se dělí na čtyři základní části – úvod, teoretickou část, praktickou část a závěr - a řeší problematiku hodnocení stávajícího objektu výzkumného ústavu před jeho komplexní modernizací. Rozsah práce 93 stran splňuje požadavky na diplomovou práci.

Rozsáhlá teoretická část je velmi cenná, neboť z větší části řeší problematiku hodnocení existujících konstrukcí podle zásad ČSN ISO 13822, zejména z hlediska spolehlivosti. Kromě rešeršní činnosti zde diplomant přidal vlastní pohled na danou problematiku, názorné je grafické porovnání průběhu charakteristických hodnot pro různý počet vzorků (graf 3) či hodnot součinitele bezpečnosti pro různý počet vzorků (graf 4), z něhož vyplývá, že často používaný počet 3 vzorků je zcela nedostatečný.

V praktické části je řešeno předběžné a podrobné hodnocení stávajícího objektu s jedním podzemním a čtyřmi nadzemními podlažními z konce 50. let 20. stol., jenž má být komplexně modernizován a nadstaven o další dvě podlaží. Postup hodnocení přesně odpovídal zásadám ČSN ISO 13822, včetně dodržení formální struktury práce. Objekt na první pohled nejevil známky vážných poruch, při prvotní prohlídce (za účasti vedoucího práce) však vznikly pochybnosti o kvalitě betonu nosných konstrukcí v 1.PP objektu. Na základě prvotní prohlídky byl pak plánovaný průzkum objektu rozšířen právě o tvrdoměrné zkoušky betonu v 1.PP a 1.NP, s upřesněním na vývrtech. V průběhu průzkumu byl modifikován rozsah i typ zkoušek (přesně v duchu ČSN ISO 13822), neboť se ukázalo, že beton je ve velmi špatném stavu a tvrdoměrné zkoušky nejsou průkazné. Na základě vyhodnocení zkoušek betonu byl pak dále rozšířen průzkum objektu i o další podlaží, což však již bylo nad rámec této diplomové práce. Z podrobného hodnocení konstrukce vyplynula nutnost poměrně rozsáhlého statického zajištění objektu, jehož projekt již realizovala renomovaná projekční kancelář. Diplomant provedl statický výpočet zesílení vybraných prvků (sloupů) a zdokumentoval probíhající statické zajištění objektu.

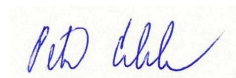
Po stránce obsahové i odborné je diplomová práce řešena uceleně a diplomant komplexně řeší danou problematiku – od obecné metodiky hodnocení konstrukcí, přes vlastní provedení průzkumu až po statické posouzení sloupů a návrh jejich zesílení. Všechny požadavky zadání byly splněny. Diplomant použil platné normy a předpisy. V práci uvedl a citoval všechny použité prameny.

Po formální stránce je práce zpracována velmi dobře, tabulky jsou přehledné a mají jednotnou úpravu, fotografie jsou kvalitní. Drobné připomínky se týkají typografických pravidel – střídání fontů a velikosti písma, to však nesnižuje odbornou kvalitu práce.

Závěr:

Celkově lze konstatovat, že rozsahem i obsahem odpovídá předložená práce požadavkům na diplomovou práci. Diplomant prokázal schopnost samostatně zpracovat zadanou tematiku, vyhodnotit výsledky průzkumu a formulovat závěry. Kvalitě předložené diplomové práce výrazně prospěla i skutečnost, že v jejím rámci je komplexně řešen **modelový případ hodnocení existující konstrukce před její modernizací a nadstavbou**, diplomant navíc **precizně aplikoval zásady a postup podle ČSN ISO 13822**.

Klasifikační stupeň ECTS: _____ **A / 1** _____



V Brně dne ____23.01.2012____

Podpis

Klasifikační stupnice

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