

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student Bc. Lenka Janošková

Vedoucí Ing. Zbyněk Vlk, PhD.

Úkolem diplomové práce byla dynamická analýza konstrukce, jež je zatížená seismickým zatížením. Výpočet byl proveden podle stávající normy ČSN EN 1998-1 Eurokód 8 - Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení. Zadání konstrukce, výpočty a vyhodnocení výsledků byly prováděny v programu RFEM.

Diplomantka přistoupila k práci s velkým aktivitou. Prostudovala literaturu zabývající se seismickým zatížením působící na stavební konstrukce, metodami výpočtů a důkladně prostudovala výše uvedenou normu ČSN EN 1998-1.

Získané teoretické znalosti diplomantka aplikovala na modelech dvou konstrukcí – montované železobetonové dvoulodní haly a vícepodlažní administrativní budovy. Pro oba modely byly provedeny modální analýzy, rozbor získaných vlastních frekvencí a vlastních tvarů. Následně byly provedeny spektrální analýzy jednotlivých modelů na zatížení spektrem odezvy s využitím metod SRSS a CQC. Dále byly provedeny také analýzy pomocí náhradních příčných sil. Získané výsledky byly zpracovány jak v tabulkové formě, tak přehledně graficky. Byly ukázány jednotlivé rozdíly jak mezi použitými metodami tak mezi oběma modely.

Nastudováním potřebných podkladů, provedením výpočtů na modelech dvou různých konstrukcí a srovnáním získaných výsledků získala diplomantka cenné zkušenosti o účincích seismického zatížení na stavební konstrukce.

Finální úprava diplomové práce je provedena velmi pečlivě v potřebném rozsahu a kvalitě. Obsahuje teoretickou část v přiměřeném rozsahu, popis obou modelů konstrukcí a grafickou dokumentaci získaných výsledků. Vzhledem k příkladné aktivitě a samostatnosti studentky Lenky Janoškové při zpracování své diplomové práce a k výsledkům a kvalitě předložené práce hodnotím tuto práci takto :

Klasifikační stupeň ECTS: A/1

V Brně dne 18. 1. 2013


Podpis

Klasifikační stupnice

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