

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: NELINEÁRNÍ STATICKÁ A DYNAMICKÁ ANALÝZA MODELU VÝŠKOVÉ BUDOVY NA ÚČINKY ZEMĚTŘESENÍ

Autor práce: Bc. Martin Puža

Oponent práce: Ing. Josef Martinásek, Ph.D.

Popis práce:

Práce se věnuje vyčíslení odezvy na seizmické zatížení s využitím různých metod výpočtu a jejich následnému porovnání. Práce je logicky řazena do devíti kapitol.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Komentář k bodům 1. až 5.:

Ad 1) Práce je napsaná na velmi dobré úrovni.

Ad 2) Student prokázal schopnost dobře a přehledně zpracovat téma vyčíslení seizmické odezvy.

Ad 3) Nastudoval literaturu týkající se dané problematiky.

Ad 4) V práci se vyskytuje několik překlepů či nepřesných formulací, které však nemají vliv na plné pochopení sdělované věci. Vytkl bych jen „prosté vložení“ některých obrázků. Takto jednoduché obrázky/schématy by si zasloužili překreslit a popsat stejným písmem, jako je použito v práci. Lépe by pak zapadly do celkově pěkného dojmu z formální úpravy práce.

Ad 5) V cílech i názvu práce je zmíněno řešení výškové budovy. Tomuto tématu se však práce věnuje méně, než by zasloužilo. Nicméně řešení jednoduchých konstrukcí, u kterých je možno řešení doplnit ručním výpočtem, je pro pochopení dané problematiky velice důležité a přínosné.

Připomínky a dotazy k práci:

- 1) Prosím o krátké zhodnocení použitých metod. Jejich výhody a nevýhody.
- 2) Prosím o stručný popis převodu akcelerogramu na spektrum.

- 3) Prosím o popis pohybové rovnice, co tato rovnice vyjadřuje, co jsou neznámé, co vyjadřují jednotlivé členy.

Závěr:

Práce se do hloubky věnuje danému tématu. Zadané cíle byly splněny.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **B / 1,5**

Datum: 25.1.2023

Podpis oponenta práce: