

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Název práce: Vliv seizmického zatížení na chování železobetonového rámu

Autor práce: Bc. Pavlína Prekopová

Vedoucí práce: doc. Ing Miloš Zich, Ph.D.

Popis práce:

Diplomantka Pavlína Prekopová měla ve své práci provést analýzu chování železobetonového rámu s vlivem seizmicity. Byl řešen tří a devíti podlažní rám, pro dvě rozdílné úrovně seizmického zatížení. Dále měl být ověřen vliv ocelových ztužidel na chování rámu pod seizmickým zatížením.

Práce obsahuje celkem 54 stran textové části, 250 stran statického výpočtu, 20 výkresů. Diplomantka ve svém statickém výpočtu řeší hlavní nosné prvky objektu sloupy a příčle. Pro výpočet statických veličin byl převážně použit výpočetní program SCIA, některé výpočty byly pro kontrolu prováděny i programem RFEM DLUBAL. Dle zadání vedoucího je zpracován rovinný prutový model rámu. Posouzení je provedeno dle EN norem. Technická zpráva vlastního řešení je výstižná. Vzhledem k řešení řady různých variant postrádám jejich podrobnější vyhodnocení. Statický výpočet i výkresová dokumentace jsou zpracovány na odpovídající úrovni.

Ke statickému výpočtu je připojena kapitola 3. Seizmické zatížení. Jedná se o kapitolu shrnující obecné poznatky k seizmicitě. Tato kapitola nebyla v požadavcích zadání vedoucího diplomové práce, pro splnění cílů práce nebyla nutná. Text je poměrně obecný, vytažený z řady norem a předchozích diplomových prací. Citace převzatých textů v těchto pasážích není ale důsledná, části citací v seznamu literatury chybí. I bez této kapitoly by ale byla práce rozsahově dostatečná a originální.

Dokumentace dále obsahuje výkresy tvaru, několik základních výkresů vyztužení sloupu a příčle.

Hodnocení práce studenta:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Úroveň zpracování řešeného tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Přístup autora při zpracování práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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"/>

Celkové hodnocení a závěr:

Diplomantka během zpracovávání zadaného úkolu pracovala poměrně samostatně a snaživě. Pravidelnější konzultace nicméně probíhaly až v závěru řešení práce. Dovedla využívat odbornou literaturu a dostupného programového vybavení, jak pro statickou tak seizmickou analýzu. Zadání diplomantka splnila na velmi dobré úrovni. K práci mám následující poznámky, které by diplomantka měla vysvětlit u obhajoby:

- 1) Jaké jsou možné způsoby řešení zesílení vloženými ocelovými rámy. Vysvětlete výhody a nevýhody?
- 2) Porovnejte nutné množství výztuže v rámu pro ČR s uvažováním seizmicity a bez seizmicity. Jak by tomu bylo pro druhou uvažovanou oblast.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **C / 2,0**

Datum: 22. ledna 2020

Podpis vedoucího práce.....