

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Analýza vybraných nosných prvků bytového objektu
Jméno autora:	Gleb Lukovnikov
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra betonových a zděných konstrukcí
Oponent práce:	Ing. Pavel Nejedlý
Pracoviště oponenta práce:	INTERSTAT s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Jedná se o běžný bytový objekt, zde s řešením překonzolované části zavěšené na stěnové nosníky.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena.</i>	
Splňuje zadání.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup je správný.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů.</i>	
<i>Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i>	
Práce je kromě drobných výjimek vyřešena správně. Za mne jedinou větší chybou je skladba základových konstrukcí.	

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Zde bych vytknul určitou nepřehlednost. Jako samostatný dokument by mělo být zadání a určitě naprosto samostatný by měl být statický výpočet. Např. podivně umístěný mi přijde i obsah výkresové části dokumentace na závěr technické zprávy.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posuďte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.</i>	
Použity jsou standardní prameny, který si tato práce žádá. Nebylo třeba využívat nestandardní materiály.	

Další komentáře a hodnocení
Nejvíce bych vytknul skladbu základové konstrukce. Umístění hydroizolace je správně pod základovou deskou. Základovou desku tak lze spojit s podzemními obvodovými stěnami, konstrukci tak celou ztužit a zabezpečit lepší chování celého objektu. Hlavní bod – návrh konzoly včetně vyztužení je správně, přijde mi však na běžné poměry až příliš odvážný. Konstrukci by prospělo především u obvodové stěny ztužení pomocí doplněných parapetů oken a zvětšení hmoty betonu na hraně konzolové části. Především z fotografie hotového objektu je patrné, že architekt následně spodní část skleněného zábradlí navrhl tmavší. Celé to pak působí tak, že parapety, které by konstrukci prospěly, by bylo možné v betonu prosadit.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

S ohledem na typ objektu, se kterými se v praxi setkáváme velmi často, jsem se snažil nahlížet na práci z tohoto pohledu.

Otázky:

- 1/ *Zamýšlel se student při výpočtu protlačení sloupu, jak stropní deska spolupůsobí se stěnami dalšího podlaží?*
- 2/ *Stejně tak, zda takovou stropní desku uvažovat jako bodově podepřenou, nebo zda stěna horního navazující podlaží změní statické schéma stropní desky na jednostranně podepřenou?*
- 3/ *Zkoušel si student udělat představu o statickém fungování zbylé části objektu? Zde jsou na stropní desce v několika případech uloženy nepodepřené stěny, které jsou vynášeny zřejmě pouze přes nadpraží dveří ve všech podlažích. Tento systém s sebou nese v budoucnu v mnoha případech menší či větší poruchy konstrukcí. Konstrukce musí působit spojitě přes několik podlaží jako stěnové nosníky a nemají jasné statické schéma. Tím spíše, když nejdou přímo z podpory na podporu a jsou ještě zalomené.*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 12.1.2017

Podpis: Pavel Nejedlý