

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Konstrukční řešení objektu vysokoškolských kolejí, Praha - Holešovice
Jméno autora:	Jakub Molčan
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra betonových a zděných konstrukcí
Oponent práce:	Ing. Luboš Musil
Pracoviště oponenta práce:	FSv ČVUT v Praze, Katedra betonových a zděných konstrukcí

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> Práce navazuje na předchozí projekt 124P02C. V bakalářské práci je řešena pouze část objektu, zaměřuje se především na podrobný návrh stěnového nosníku. S ohledem na způsob řešení nosníku pomocí příhradové analogie hodnotím zadání jako náročnější.	náročnější
Splnění zadání <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. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i> Veškeré body v zadání bakalářské práce byly splněny.	splněno
Zvolený postup řešení <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> Zvolený postup byl správný, návrh nosné konstrukce na sebe logicky navazoval.	správný
Odborná úroveň <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> Velice oceňuji podrobný návrh stěnového nosníku metodou příhradové analogie, která se probírá až v magisterském studiu. Student v teoretické části vypracoval podrobnou rešerši této metody a následně ji aplikoval při podrobném výpočtu konstrukce. V bakalářské práci bych doporučoval zmínit více podrobností z předchozího projektu (například celkový konstrukční systém, popř. rozdělení objektu na dilatační celky).	B - velmi dobře
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce <i>Posuďte správnou používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> Práce je psaná ve slovenštině, zpracování je přehledné a odpovídá rozsahu bakalářské práce. V textu jsou drobné překlepy, především v tabulkách a vzorcích (např. jednotky).	C - dobře
Výběr zdrojů, korektnost citací <i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i> Výběr zdrojů a citace jsou v souladu s požadavky práce.	A - výborně

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

- 1) Matoucí popis a zakreslení konstrukčního systému – např. v půdorysu nejsou zobrazeny některé průvlaky, dále je všude zakreslené jednosměrné pnutí desek, ale správně je na následujících stránkách v práci napsáno, že konstrukce je tvořena i obousměrně pnutými deskami.
- 2) Návrh stěnového nosníku byl řešen velmi konzervativně – doporučoval bych při návrhu zohlednit okenní otvory, čímž by se výrazně snížilo zatížení od obvodové stěny. Současně je obvodová stěna průběžná až do základů a nepřitěžovala by celou tíhou stěnový nosník. U ověření smykové únosnosti nad vnitřní podporou (odstavec 4.5.1.2) bych doporučoval ve výpočtu zvolit šířku obdobně jako na straně 26., obr. 16, čímž by se dosáhlo vyšší únosnosti a sjednocení tříd použitých betonů, popřípadě zachování tl. stěnového nosníku.
- 3) Výkresová dokumentace obsahuje drobné nedostatky. Ve výkresu výztuže stěnového nosníku nejsou zakresleny/popsány veškeré profily v pohledu/řezech (např. položka č. 9). Dále bych zmínil šrafování a sklopené řezy v místě okenních otvorů ve výkresech tvaru.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Bakalářská práce je přehledná, vhodně seřazená a splňuje na ni kladené požadavky. Obsahem i rozsahem je práce na velmi dobré úrovni.

K předložené práci mám následující otázku:

Byla stropní deska 1 NP v rámci projektu předběžně posouzena na protlačení? U kterého sloupu je kritické místo (s ohledem na protlačení).

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

Datum: 15.6.2022

Podpis:

