

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh nosné konstrukce bytového domu
Jméno autorky:	Ondřej Příkryl
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra betonových a zděných konstrukcí
Oponent práce:	Ing. Jakub Holan
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT v Praze, Fakulta stavební, Katedra betonových a zděných konstrukcí

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce hodnotím jako průměrně náročné.	

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. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání práce bylo splněno v plném rozsahu.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení práce byl správný, stejně jako metody zvolené při jejím zpracování. Student nejprve provedl předběžný návrh pro stanovení rozměrů prvků a následně vytvořil výpočetní model celého objektu pro stanovení vnitřních sil. Následně správně identifikoval všechny nejvíce zatížené konstrukční prvky (desku, průvlak, schodiště, sloup, stěnu, pas a patku) a pro tyto prvky navrhl výztuž a posoudil je. Výpočty následně vhodně doplnil výkresovou dokumentací (výkresy tvarů a výztuží).	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Z hlediska odborné úrovně byly splněny požadavky kladené na bakalářské práce. Student prokázal, že je schopný aplikovat znalosti získané v rámci studia a znalosti získané samostudiem technických norem. Student znalosti vhodně uplatnil při návrhu nosné konstrukce objektu.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce splňuje všechny formální náležitosti. Z typografického a jazykového hlediska obsahuje práce drobné chyby. Zejména některé výpočty by mohly být podrobněji slovně okomentovány. Práce je však vhodně doplněna schémata, obrázky a grafy, a díky tomu je práce i tak srozumitelná a kontrolovatelná.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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>	
Student při zpracování práce využil relevantní technické normy a počítačové programy. Počet zdrojů odpovídá stupni práce a charakteru řešeného problému. Práce se zdroji je v souladu s citačními zvyklostmi. Oceňuji zejména použití čtyř různých počítačových programů pro navrhování a posuzování konstrukcí.	

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.

Práce je kvalitní. Student při jejím zpracování prokázal, že dokáže komplexně řešit návrh nosné konstrukce od předběžného návrhu, přes výpočet vnitřních sil a návrh výtzuže až po posouzení prvků a vytvoření výkresové dokumentace. Oceňuji vytvoření výpočetního modelu konstrukce a návrh a posouzení schodiště pomocí 2D i 3D modelů.

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.

Práce je kvalitní. Student se vypořádal s úkolem s přehledem a bez zásadních chyb. V rámci obhajoby práce by se student měl vyjádřit k následujícím otázkám.

- 1) Jaký stupeň vlivu prostředí jste uvažoval při výpočtu krycí vrstvy, a proč?
- 2) V práci posuzujete průhyb pomocí podmínky ohybové štíhlosti. Jakým přesnějším postupem byste mohl posoudit průhyb?
- 3) Kdyby byl vámi řešený sloup štíhlý, co a jakým způsobem byste musel uvážit při jeho posouzení?

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

Datum: 1.6.2022

Podpis: