

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Optimalizace nosného systému železobetonové haly
Jméno autorky:	Valeriia Kazmina
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra betonových a zděných konstrukcí
Vedoucí práce:	Ing. Radek Štefan, Ph.D., FEng.
Pracoviště vedoucího práce:	ČVUT v Praze, Fakulta stavební, Katedra betonových a zděných konstrukcí

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce hodnotím jako náročnější, zejména s ohledem na podrobnost ručního návrhu a posouzení prvků konstrukce a použití programovacího jazyka Python pro optimalizaci konstrukce.	

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.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Studentka v průběhu semestru vypracovávala zadané úkoly samostatně, pravidelně konzultovala jejich řešení a dodržovala dílčí termíny.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce je výborná. Studentka vhodně využila znalosti nabyté během studia. Studentka dále při vypracovávání práce výrazně vycházela z odborné literatury a dalších podkladů, kde nově nabyté znalosti správně aplikovala. Studentka správně aplikovala informace z konzultací a internetu ohledně programování v jazyce Python při tvorbě optimalizačního kódu.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Studentka práci vypracovala v textovém procesoru LaTeX, díky čemuž má práce velmi dobrou typografickou kvalitu. Práce je v souladu s grafickým manuálem ČVUT. Práce obsahuje drobné stylistické nedostatky. Práce je však i přesto přehledná a srozumitelná.	

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>	
Studentka čerpala poznatky z relevantních technických norem a odborné literatury. Zdroje jsou řádně citovány v souladu s citačními zvyklostmi.	

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.

Úroveň dosažených výsledků je vysoká. Za vyzdvižení stojí podrobnost statického návrhu vybraných prvků konstrukce, zejména pak podrobný návrh prefabrikovaného střešního vazníku včetně návrhu a posouzení kotevních úchytů a vyztužení ozubu. Dále za vyzdvižení stojí vytvořený kód pro optimalizaci nosné konstrukce a parametrická studie vytvořená pomocí tohoto kódu.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Předložená bakalářská práce splňuje požadavky kladené na tento typ prací. Studentka prokázala, že je schopna samostatně plnit zadané úkoly a aktivně přistupovat k jejich řešení. Práce je nadprůměrná v podrobnosti návrhu vybraných prvků konstrukce a zejména ve vytvoření výpočetního kódu pro optimalizaci nosného systému a ve vytvoření parametrické studie pomocí tohoto kódu.

Doporučuji komisi zvážit ocenění práce navržením na Pochvalu za vynikající zpracování a obhajobu bakalářské práce, případně nominací do soutěže ČBS.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 13.6.2022 Podpis: