

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Studie vlivu nástavby na nosnou konstrukci stávajícího zdravotního střediska
Jméno autora:	Jan Jochman
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra betonových a zděných konstrukcí
Oponent práce:	Ing. Radek Štefan, Ph.D.
Pracoviště oponenta 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 lze hodnotit jako náročnější, zejména s ohledem na požadovaný rozsah práce – řešerše problematiky, získání podkladů o objektu, provedení diagnostiky konstrukce a vypracování statického výpočtu.	

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	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení práce lze hodnotit jako vynikající. Student vhodně aplikoval znalosti získané v rámci studia a prokázal, že se orientuje v oboru a je schopen samostatné tvůrčí činnosti.	

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>	
Z hlediska odborné úrovně byly s přehledem splněny požadavky kladené na bakalářské práce. Student vycházel ze znalostí získaných v průběhu studia, které si rozšířil o problematiku diagnostiky konstrukcí a aplikoval je při řešení konkrétního problému. Student pracoval se základní literaturou a normovými předpisy a využil dostupné výpočetní programy.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální a jazykové stránce lze práci hodnotit jako vynikající (až na několik málo ojedinělých gramatických chyb, viz např. str. 44 – „vyplívá“). Práce je přehledně strukturovaná a graficky velmi zdařilá. Statický výpočet je přehledný a kontrolovatelný.	

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 pracoval se základní tuzemskou literaturou vztahující se k dané problematice. Počet zdrojů odpovídá stupni práce a charakteru řešeného problému. Práce se zdroji je 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.

Práce je kvalitní. Student při jejím zpracování prokázal, že dokáže aktivně přistupovat k řešení zadaného problému.

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 náročným úkolem s přehledem a bez chyb. V rámci obhajoby práce by se student mohl vyjádřit k následujícím otázkám a drobným připomínkám:

- V kapitole 4.1 je uvedeno: „Výztuž nových sloupů bude napojena pomocí chemických kotev na výztuž původních sloupů.“ Mohl byste upřesnit (případně i graficky znázornit), jak si toto napojení představujete. Bude se skutečně napojovat výztuž na výztuž, nebo bude nová výztuž kotvena do betonu?
- V kapitole 4.2 je uvedeno: „Stávající stropní konstrukce v 2. NP je v dnešní době zatížena pouze skladbou střechy.“ Je tomu skutečně tak? Žádné další zatížení na stávající střešní desku nepůsobí?
- Na straně 48 je uveden ruční výpočet štíhlosti sloupu a její porovnání s limitní štíhlostí, která byla též stanovena ručním výpočtem. Bylo možné tyto výpočty (včetně posouzení štíhlosti) provést ve vytvořeném modelu v programu SCIA? Pokud ano, využil jste této možnosti? Jak vychází porovnání výsledků (ruční výpočet vs. výpočet v programu SCIA)?
- Program SCIA umožňuje automaticky stanovit u sloupů momenty od imperfekcí a u štíhlých sloupů také momenty 2. řádu. Dále umožňuje navrhnout a posoudit výztuž sloupů na výsledné vnitřní síly. Vy jste k tomuto účelu využil program FIN EC beton (ačkoli jste měl model v programu SCIA hotový). Můžete vysvětlit, co Vás vedlo k tomuto postupu?

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

Datum: 17.6.2020

Podpis: