

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Analýza stěnového nosníku s otvory ve sportovní hale
Jméno autora:	Marek Minda
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra betonových a zděných konstrukcí
Oponent práce:	Ing. Marek Schwarz
Pracoviště oponenta práce:	Penta Projekt s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Pro studenta bakalářského studia považuji zadání za náročnější.	

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 bylo splněno.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení považuji za vynikající. Student se nejprve hlouběji seznámil s danou problematikou a poté byl schopen vyřešit praktický případ na konkrétním objektu.	

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 a v ní prokázané znalosti přesahují běžný rozsah studenta bakalářského studia.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Předložená práce je napsána svědomitě s minimálním množstvím překlepů. Formální i jazyková úroveň je výborná. Práce je srozumitelná, přehledná a se správnou strukturou, což svědčí o pečlivosti studenta.	

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 použil dostatečné množství zdrojů, které zde citoval nebo alespoň uvedl. V práci se objevují odkazy na příslušné normy, odborná skripta a mnoho dalších publikací respektive odborných článků.	

Další komentáře a hodnocení
<i>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.</i>
Viz. celkové hodnocení.

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.

Předložená bakalářská práce se zabývá analýzou stěnového nosníku s otvory, což je téma, které se běžně více rozvíjí až během magisterského studia. Student si s ním však poradil výborně. Jednak díky tomu získal náskok do případného navazujícího studia, ale získal hlavně znalosti, které by byl určitě schopný již nyní využít v praxi.

Student také prokázal schopnost pracovat s programy, bez nichž se již v dnešní době statik zpracovávající větší objekty neobejde. Pro studenta by proto vhodné tyto schopnosti dále rozvíjet na dalších nebo podobných projektech například v rámci diplomové práce. Této práci totiž nelze téměř nic vytknout.

V rámci obhajoby by student mohl doplnit následující body:

- 1) Porovnání množství navržené výztuže dle programu IDEA StatiCa s požadovanými plochami výztuže dle programu Scia Engineer, který pro výpočty používá metodu konečných prvků.
- 2) Na obrázku č. 2.5 je vidět konstrukce stěny s nesymetricky umístěnými otvory. Student by mohl schematicky načrtnout podobu náhradní příhradoviny pro tento konkrétní případ.

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

Datum: 1.6.2023

Podpis: