

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Statická analýza visutého stěnového nosníku ze železobetonu
Jméno autora:	Dominika Šrámková
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra mechaniky
Oponent práce:	Ing. Michal Drahorád, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra betonových a zděných konstrukcí

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Náročnost práce je dána volbou řešené problematiky, která svým rozsahem nespadá do základních osnov výuky bakalářského studia a je tak ve výuce pouze letmo zmíněna.	

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>	
Studentka se s náročným zadáním vypořádala velmi dobře, z práce je patrné, že věnovala značnou pozornost studiu tématu a na práci pracovala samostatně.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup řešení je v intencích inženýrské praxe správný. Problém návrhu stěnového nosníku je řešen přibližnými inženýrskými metodami zohledňujícími skutečné působení materiálu, chování konstrukce a působící zatížení.	

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>	
Odborná úroveň práce je velmi dobrá, práci lze vyčíst, že neobsahuje podrobnější popis při návrhu zvolené metody řešení konstrukce (analýzy a návrhu), resp. věnuje se teoretickým základům bez jasné vazby na použitý software a osvětlení jeho fungování, vstupním datům a postupům hodnocení navržené konstrukce.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální stránce je práce na odpovídající úrovni, rozsahem práce zcela odpovídá požadavkům kladeným na závěrečné práce. Jazyková úroveň práce je velmi dobrá, občas při čtení ruší překlepy, pravopisné chyby či nenavazující věty.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjáďte 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 odpovídá povaze práce a rozsah zdrojů pokrývá všechny oblasti dotčené prací. Citovány jsou všechny zásadní práce zabývající se tématem a použité v práci.	

Další komentáře a hodnocení
<i>Vyjáďte se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a</i>

funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

K práci mám následující drobné připomínky a dotazy:

Teoretická část

- v části 2.2 neplatí avizovaná vazba na obrázek 7, kde je zobrazen spojitý stěnový nosník
- silové zatížení u spodního okraje nosníku není nepřímým zatížením konstrukce (části 2.1 a 2.3)
- v metodách navrhování (část 3) chybí popis aplikace vyjmenovaných metod na řešený problém, resp. U příhradové analogie není zřejmé, jak je postup návrhu aplikován na konstrukci. Současně není popsán způsob řešení v programu IdeaStatica Detail (vytvoření/optimalizace náhradní příhradové konstrukce, postup výpočtu, apod.)
- nejsou popsány další typické problémy stěnových nosníků, zejména analýza/zajištění příčné stability konstrukce

Praktická část

- jak je zajištěna/posouzena odolnost stěnového nosníku proti klopení/ztrátě příčné stability? Je to navrženými ocelovými nosníky zastropení?
- model vetknutého stěnového nosníku považuji za možný ale nepříliš vhodný - proč není modelována celá stěna?
- v práci avizované průhyby jsou vypočteny s vlivem dotvarování?

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.

Celková úroveň práce je na velmi dobré úrovni, oceňuji především samostatný přístup a komplexnost práce přesahující základní rozsah studia. I přes výše uvedené drobné výhrady považuji návrh konstrukce v intencích práce za velmi dobře zvládnutý. Studentka projevila samostatnost při řešení inženýrských problémů a prokázala znalosti nutné k zakončení studia.

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

Datum: 20.6.2018

Podpis: