

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Konstrukční návrh betonového lomenicového schodiště
Jméno autora:	Šimon Dvořák
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra betonových a zděných konstrukcí
Vedoucí práce:	Ing. Josef Novák, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra betonových a zděných konstrukcí

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Z podstaty svého chování lze lomenice považovat za neobvyklé konstrukční prvky, které se využívají sporadicky pro nestandardní aplikace. I přes to konstrukční návrh lomenicového schodiště nepatří mezi obtížné úlohy, a proto lze zadání práce považovat za 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. V úvodu jsou shrnuty základní informace k lomenicovým konstrukcím včetně popisu vybraných realizací. V druhé části je zpracován předběžný návrh zadaného objektu a podrobný konstrukční návrh betonového lomenicového schodiště.	

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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student ke zpracování práce přistupoval zodpovědně a konzultoval pravidelně. Po celou dobu semestru byl aktivní a pracoval spíše samostatně. Závěr práce byl ovšem řešen úzce před termínem, což se patrně projevilo na odborné kvalitě.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce má dobrou odbornou úroveň. Úvodní část, která shrnuje aktuální poznatky o lomenicových konstrukcích, má velmi dobrou kvalitu. Obsahuje základní informace a řadu příkladů uskutečněných realizací. Navazující praktická část má naopak hned několik nedostatků. Příkladem je horní schodišťové rameno, u kterého postrádám úvahu o zajištění jeho pozice ve vodorovném směru. Rovněž je diskutabilní, zda na sobě volně položené konzoly ramen (patrně přes vrstvu elastomeru) vzdorují protlačení jako jedna deska. Otázkou je i návaznost horního povrchu obou ramen, pokud na sebe budou uložena přes vrstvu elastomerové vrstvy. V neposlední řadě je přístup ke studii dočasných návrhových situací příliš povrchní. Ačkoliv se na první pohled zdá, že vnitřní síly uvažované v konečném stavu budou pro návrh výztuže prvku rozhodující, nemusí tomu být tak. Rozhodující roli mohou hrát dynamické účinky při manipulaci s prvkem nebo i přilnavost prvku k bedněni. Rovněž bych doporučoval uplatnit příhradovou analogii pro návrh výztuže konzoly schodišťového ramene a nespoléhat se v podrobném konstrukčním návrhu prvku na zjednodušený přístup. Ve výkresové dokumentaci postrádám detail styku ramen a sloupu s hlavicí, který je z hlediska zadání práce zásadní.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

B - velmi dobře

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Práce je vhodně strukturovaná a z hlediska rozsahu je dostatečná. Obrázky jsou až na výjimky čitelné a text srozumitelný. Projektová dokumentace má přijatelnou grafickou úroveň. Některé části výpočtu jsou hůře kontrolovatelné, protože chybí lepší popis původu (upřesnění zdroje, technický list apod.) hodnot nezbytných pro kontrolu výpočtu (např. únosnost panelů - str. 32).

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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.

Použitá zdroje jsou adekvátní a souvisí s řešenou problematikou. Za přínos lze hodnotit, že se student snažil využít i poznatky ze zahraničních pramenů.

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 12.6.2023

Podpis: