

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh systémového oplocení s využitím vysokohodnotného betonu
Jméno autora:	Bc. Eduard Hruška
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	K124 – Katedra konstrukcí pozemních staveb
Vedoucí práce:	Ing. Tomáš Vlach, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Fakulta stavební ČVUT v Praze, K124

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Mimořádně náročné zejména pro komplexnost tématu od studie, ověření materiálových vlastností, návrhu základních prvků, tvorbu základních výkresů až po samotnou realizaci funkčního vzorku výseku oplocení, a to v omezeném čase.	

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>	
Splněno bez výhrad v celém rozsahu zadání. Byla provedena základní rešerše historického vývoje a současného stavu betonového prefa a prefa-monolitického oplocení, základní možnosti implementace rostlin do oplocení. Studentem ve fázi studie byla navržena vlastní varianta systémového oplocení a vytipovány vhodné materiály. Byly stanoveny mechanické parametry zvoleného materiálu a dále připraven jednoduchý statický návrh dimenze oplocení, návrh stavebního řešení. Na závěr byl realizován prototyp dílce, dokonce výsek oplocení.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<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>	
Samostatný přístup při rešerši i návrhu, při samotné realizaci experimentální části práce, vyhodnocení. Pravidelně své postupy a dosažené výsledky konzultoval, zejména při studii a následně při návrhu po získání základních materiálových parametrů. Zjevný zápal pro danou problematiku motivovaný odporem ke stávajícím řešením. Dodržovala dohodnuté dílčí termíny i vzhledem k rozsahu a komplexnosti zadání.	

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>	
Student prokázal dle mého úsudku jednoznačně aplikovat své dosavadní znalosti získané studiem a praxí. Úloha svou komplexností koresponduje se zaměřením a cíli katedry, dokonce student nevyužil ani možné konzultanty specialisty pro dosažení prezentovaných výsledků. Způsob řešení a přístup k dané problematice považuji za inovativní. Návrhy, výsledky, diskuse a závěr jsou v práci prezentovány jednoznačně.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Logické řazení kapitol a členění práce. Přehledné zpracování grafů, schémat, velké množství fotografií a obrázků pro jednoznačnost se stručným doplněním popisu dané problematiky. Způsob výkladu zní spíše jako vyprávění, nikoliv odborný text, což však nijak nesnižuje kvalitu práce z odborného hlediska. Z pohledu typografie a jazykové stránky bez výhrad.	

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.

Student zahrnul do své práce vhodně zahraniční zdroje literatury. Použil dostatečné množství adekvátních referencí. Citace a reference jsou po formální stránce dodrženy. Použil také doporučenou literaturu ze zadání práce.

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.

Výsledky práce jsou bez problémů aplikovatelné po drobných modifikacích i pro praktické využití. V současné době student pracuje na výstupu Funkční vzorek. Dále budou jistě výsledky či dílčí výsledky publikovány ve vybraném odborném časopise, případně na konferenci.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Student prokázala schopnost samostatné práce při hledání informací, návrhu i realizaci experimentu. Prokázal schopnost inženýrským a inovativním přístupem řešit poměrně tradiční aplikaci betonu jako prvků oplocení. Navrhl pokročilé prvky od studie po realizaci, včetně dílčích materiálových zkoušek, v omezeném čase. Oceňuji aktivní přístup a nadšení pro tuto komplexní práci motivovaný zjevným odporem ke vzhledu stávajících řešení.

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

Datum: 29.1.2024

Podpis:

