

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Optimalizace množství hybridní výztuže v betonovém panelu</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Jaroslav Novotný</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra konstrukcí pozemních staveb
<b>Oponent práce:</b>	Doc. Ing. Pavel Reiterman, Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Experimentální centrum

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b> <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	<b>mimořádně náročné</b>
Těžištěm předložené práce je realizovaný experimentální program, kterému předcházela literární rešerše. Z tohoto důvodu pokládám zadání práce jako velmi náročné.	
<b>Splnění zadání</b> <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>	<b>splněno</b>
Student nejprve analyzoval dostupné informace, poté navrhnul a realizoval vlastní experimentální program, při kterém provedl i základní environmentální vyhodnocení. Zadání práce považuji za zcela splněné.	
<b>Zvolený postup řešení</b> <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	<b>vynikající</b>
Předložená práce má jasnou koncepci a logickou strukturu. Provedené experimenty vychází z dosud publikovaných prací a standardně používaných postupů.	
<b>Odborná úroveň</b> <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	<b>A - výborně</b>
Práce je na slušné odborné úrovni. Dosažené výsledky jsou hodnoceny korektně a realisticky.	
<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b> <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	<b>B - velmi dobře</b>
Předložená práce je psána v češtině, kdy používané termíny odpovídají technické praxi či oborovým zvyklostem. Použitá forma jazyka se však místy blíží spíše mluvenému slovu.	
<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b> <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>	<b>B - velmi dobře</b>
Vedle zahraničních publikací student při zpracování převážně využíval volně dostupné internetové zdroje, které jsou však citovány zcela správně a korektně.	
<b>Další komentáře a hodnocení</b> <i>Vyjáďte 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>	

Dosažené výsledky jsou velice zajímavé a bylo by vhodné je zveřejnit formou vědecké publikace, neboť hybridní vyztužení bude i nadále v popředí vědeckého zájmu.

### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

*Při vlastní obhajobě by bylo zajímavé vyjádření studenta k těmto otázkám:*

*U panelu s hybridní výztuží zmiňujete, že bylo slyšet praskání výztuže. Která výztuž se porušila dříve a proč?*

*V jakých konkrétních aplikacích může najít rozumné uplatnění kompozitní čedičová výztuž?*

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

Datum: 6.2.2023

Podpis:

