

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Výroba desek z předepnutého textilního betonu
<b>Jméno autora:</b>	Bc. Tomáš Blažek
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	K124 – Katedra konstrukcí pozemních staveb
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Tomáš Vlach
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Fakulta stavební ČVUT v Praze, K124

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>mimořádně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce na náročné téma z originální a ne příliš prozkoumané kombinace materiálů. Velký rozsah práce v krátkém časovém horizontu, a to: Provedení rešerše, návrh experimentu a způsobu předpínání, výroba vzorků, provedení experimentu a jeho vyhodnocení.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</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>	
Předložená práce splňuje specifikaci zadání. Velmi vhodně bylo zvoleno porovnání užitím více druhů pryskyřic a jemností přízí, což bylo nad rámec zadání práce.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<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 byl velmi aktivní a od začátku zadání pravidelně konzultoval. Od rešerši rychle přešel k experimentální části, průběžně konzultoval dosažené výsledky. Sám připravoval a navrhoval atypické experimenty, řešení pouze konzultoval. Schopen samostatné tvůrčí práce.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Drobné nepřesnosti spíše z nepozornosti, například zjevný překlep, že cement 42,5 má po 28 dnech pevnost 28 MPa. Oceňuji, že se student dobře vypořádal s komplikacemi při vnášení předpětí a změnil návrh zámečnické konstrukce. Oceňuji, že porovnal různé druhy pryskyřic a jemnosti rovingů při jejich prosycování, Dobře popsal chování a vzorků při provádění experimentů, dobře vyhodnotil provedené experimenty.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální i jazyková stránka práce je celkově v pořádku. Občasné zbytečné chyby a překlepy se vyskytují, např. na str. 24 překlep v jednotce u velikosti zrn mikrosiliky. Občas zvláštní řazení obrázků a tabulek, např. krychelné pevnosti v Tab. 3.2 jsou v kapitole zkoušky pevnosti v tahu za ohybu, pevnost v tahu za ohybu v Tab. 3.3 zase v kapitole o střásání. V této kapitole také chybí zmíněný číselný odkaz na Tab. 3.3 a Obr. 3.3. Rozsah práce je odpovídající.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<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</i>	

*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 použil velký počet zdrojů. Jednalo se převážně o odborné publikace a normové podklady. Vyzdvihl bych velké zastoupení zahraničních zdrojů. Citace převzatých prvků jsou použity správně a jsou správně odlišeny od vlastních výsledků a úvah. Drobná výtka ve značení norem, například ČSN EN 206+A1, ČSN EN 196-1. Naopak v kapitole 3.1.4 je odkazováno na normu, nenašel jsem však v textu uvedeno její označení, ani v referencích.

#### **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.*

Předpínání výtzuží ve formě technických textilií díky výsledkům práce ukázalo dobrý potenciál ke zlepšení chování prvků z textilního betonu pod ohybovým zatížením. Výsledky budou prezentovány na vybrané konferenci. Předpokládá se další pokračování ve výzkumných aktivitách.

### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

Student se výborně chopil rozsáhlého tématu a postupně se výzkum vyvíjel od rešerše až k experimentu ve velmi krátkém dostupném časovém horizontu. Byl schopen pružně reagovat na základě výsledků dílčích experimentů. Dobře četl a popsal chování vytvořených vzorků předepnutého textilního betonu na základě výsledků experimentu.

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

Datum: 4.2.2020

Podpis:

