

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Analyza průhybů oboustranně vyztužených železobetonových nosníků včetně vlivu dotvarování a smršťování betonu</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Stanislav Voráček</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	katedra betonových a zděných konstrukcí
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Jakub Holan
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Fakulta stavební ČVUT v Praze, Katedra betonových a zděných konstrukcí

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>mimořádně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce hodnotím jako mimořádně náročné, zejména z toho důvodu, že student musel důkladně pochopit a popsat řešený teoretický problém, naučit se v programovacím jazyce C# a všechny nabyté znalosti správně aplikovat.	

<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>	
Zadání práce bylo splněno v plném rozsahu. Práce byla oproti zadání rozšířena o parametrickou studii.	

<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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student v průběhu semestru práci pravidelně konzultoval. Student samostatně řešil problém a přicházel s vlastními řešeními.	

<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>	
Odborná úroveň práce je výborná. Student podrobně popsal teoretickou stránku řešeného problému od obecného rámce ke konkrétnímu problému a jeho řešení. Student vycházel ze znalostí získaných studiem, které výrazně rozšířil vlastní rešerší. Student nabyté znalosti správně aplikoval v rámci praktické části.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je v souladu s grafickým manuálem ČVUT a bez stylistických nedostatků. Práce neobsahuje gramatické chyby a je velice přehledná a výborně čitelná.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</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 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>	
Student čerpal poznatky z relevantních technických norem a odborné literatury. Zdroje jsou řádně citovány v souladu s citačními zvyklostmi.	

#### **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.*

Úroveň dosažených výsledků je velmi vysoká. V práci je podrobně a velmi přehledně popsán celý postup výpočtu průhybu včetně výpočtů vlivů dotvarování a smrštění betonu. Program vytvořený v rámci bakalářské práce je velice uživatelsky přívětivý a zároveň umožňuje rychle provádět komplexní výpočty. Vytvořená parametrická studie poskytuje velice zajímavé výsledky.

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

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

Předložená bakalářská práce překračuje běžné požadavky kladené na tento typ prací. Student prokázal, že je schopen samostatně plnit zadané úkoly. Oceňuji zejména přehledné popsání teoretického aspektu problematiky i vytvořeného řešení a vysokou odbornou kvalitu práce i jejích výstupů. Student v rámci bakalářské práce vytvořil vynikající výpočetní program s přehledným uživatelským rozhraním, který nalezne využití jak v akademickém prostředí, tak v projekční praxi.

Doporučuji komisi zvážit ocenění práce navržením práce na pochvalu za vynikající zpracování a obhajobu BP, případně nominací do příslušných soutěží.

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

Datum: 1.6.2021      Podpis: