

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Numerická analýza cementobetonové vozovky s ohledem na transportní procesy
Jméno autora:	Bc. Jakub Veselý
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra silničních staveb
Oponent práce:	Ing. Stanislav Bedřich
Pracoviště oponenta práce:	TPA ČR s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce hodnotím jako náročnější, protože vypracování zejména praktické části vyžaduje komplexní znalost problematiky a potřebné množství dat ke kalibraci modelu.	

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 diplomové práce bylo splněno v plném rozsahu.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup a metody řešení byly zvoleny správně a dostatečně zdůvodněny a popsány. Zpracovatel porovnává stávající praxi s výsledky získané z vyhodnocení získaných dat modelů a experimentálních měření.	

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>	
V teoretické části zpracovatel dostatečně prokázal obecné znalosti týkající se cementobetonových vozovek a v praktické části prokázal tyto znalosti výborně aplikovat. Data získaná z výzkumného projektu „Ověření nové receptury betonu pro CBK“ byla komplexně vyhodnocena a popsána. Závěry a modely jsou využitelné, jak v běžné praxi provádění cementobetonových krytů, tak v rámci dalšího výzkumu, v kterém bude zpracovatel doufat dále pokračovat.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Diplomová práce je po jazykové stránce zpracována jasně a po grafické přehledně.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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>	
Bez výhrad.	

Další komentáře a hodnocení
<i>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.</i>

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Diplomové práci jako celku nelze nic závažného vytknout. Kvalita práce po odborné stránce je výborná. Zejména vyhodnocení a analýza dat, která byla získána v rámci výzkumného projektu, nám následně poskytují za použití modelů podklady/argumenty pro praktické využití při úpravách např. návrhových metod nebo pomohou při objasňování příčin poruch a zavádění patřičných opatření.

Autora diplomové práce bych se zeptal na tyto otázky:

- 1) Znáte nějaké praktické využití cementobetonových krytů ve městech včetně jejich výhod/nevýhod oproti AHV?
- 2) Není zcela pravdou, jak se mezi odbornou veřejností ozývá, že je možné použít pouze portlandský cement pro směsi CB. Můžete nám toto nějak objasnit?
- 3) V normě ČSN 73 6123-1 jsou uvedeny povětrnostní podmínky, za kterých je možné provádět betonáž bez omezení či s omezeními. Můžete nám tyto podmínky říct a uvést, zda je možné využít modelování pro stanovení optimálních opatření (uvést příklad např. ze zkušeností z projektu na D1)?

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

Datum: 26.1.2021

Podpis: