

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
Vedoucí práce:	Ing. Petr Pánek, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra silničních staveb, FSv, ČVUT

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Splnění zadání práce <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.</i>
Diplomová práce je zpracována v souladu se zadáním. Hloubka zpracování, i díky zapojení diplomanta do různých výzkumných projektů zaměřených na problematiku CB vozovek, v některých částech práce překračuje očekávání.

Aktivita a samostatnost při zpracování práce <i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny konzultací. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>
Student již delší dobu spolupracuje s Katedrou silničních staveb a konzultace tedy probíhaly naprosto kontinuálně. Aktivní přístup a samostatnost při řešení složitější výzkumné problematiky byly předpokladem pro úspěšné splnění zadání.

Formální a jazyková úroveň, přehlednost a srozumitelnost práce <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>
Diplomová práce je přehledně členěná, rozdělená na praktickou a teoretickou část s dostatečně podrobným vysvětlením jednotlivých matematicko-mechanických úloh.

Výběr zdrojů, korektnost citací <i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posuďte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.</i>
Student používal aktuální českou i světovou literaturu a další informace z dotčené oblasti a využíval konzultace s některými dalšími odborníky z FSv, ČVUT.

Další komentáře a hodnocení
Téma této práce je výzkumné a tedy náročnější z mnoha ohledů. Student se musel naučit v několika programech souvisejících s problematikou MKP (např. OOFEM), do značné hloubky nastudovat a pochopit procesy, které se dějí v betonové směsi na začátku životnosti po její pokládce a následně také v CB krytu během jeho životnosti. Z práce je patrné, že si student uvědomuje složitost vnitřních procesů v CB s ohledem na okolní podmínky i chemické a mechanické složení vstupních materiálů a také složitost procesů výstavby. Proto bude výsledný model vždy určitým zjednodušením reality. Jak student sám naznačuje, model je možno dále rozvíjet např. o vliv působení vlhkosti a např. výtuzné prvky. Tato práce může být do budoucna přínosem pro predikci chování CB krytů v závislosti na konkrétních okrajových podmínkách a při využívání nových materiálů do silničních betonů (struska, popílek, recykláty....atd.).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Vzhledem k výše uvedenému a s přáním úspěšného pokračování v této problematice hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 6.1.2021

Podpis: