

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Numerická analýza betonového dílce pro letištní plochy
Jméno autora:	Bc. Miroslav Šrámek
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra betonových a zděných konstrukcí
Oponent práce:	Ing. Jiří Surovec, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	PSDS s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zvolené téma zasahuje do několika specifických disciplín. Zadání vyžadovalo osvojení si práce se složitými konečněprvkovými modely a schopnost tyto nástroje vhodně využít pro konkrétní specifikaci – projektovou dokumentaci – betonového dílce.	

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.</i>	
Zadání bylo beze zbytku splněno. Závěrem práce je návrh vyztužení zvoleného typu prvku a také doporučení na další optimalizace. Výstupem práce je prakticky využitelná technická dokumentace.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Autor provedl správně nejprve rozbor již známých poznatků ke zvolenému tématu. Ty následně vhodně využil k usměrnění svých postupů. Pro výpočet odezvy byly použity sofistikované komplexní materiálové modely. Nejnepříznivější kombinace zatížení byla použita pro dimenzování prvku.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů. Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i>	
Oceňuji zejména jasně strukturovaný postup rozkladem zadaného komplexního problému na dílčí, jednodušší, úlohy. Každé použité zjednodušení bylo jasně vysvětleno a rozebráno.	

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Formální úroveň je vysoká, práci si dovoluji nazvat i čtivou.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjážděte 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>	
Zdroje byly vhodně zvoleny a citace byly provedeny odpovídajícím způsobem. Výběr pramenů odpovídá zvolenému tématu, byly vhodně použity jak informace od výrobce letadel, tak i platné technické normy. K výběru zdrojů nemám připomínek.	

Další komentáře a hodnocení

Nejsou.

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.

Práci hodnotím jako komplexní projekt, kde se od relativně nepřesného zadání – letištní plochy – autor dopracoval ke konkrétní projektové dokumentaci vyztužení navrženého dílce. Kladně hodnotím, že v případech, kdy bylo možné postupovat různými způsoby, autor důvody pro volbu vybraného postupu vždy srozumitelně vysvětlil. Na práci také kladně hodnotím to, že každá dílčí část je rovnoměrně zastoupená a práce nejeví známky toho, že by ke konci práce docházel autorovi čas a síly.

Uvítal bych alespoň v rámci diskuze rozebrat následující dotazy:

- 1) Jaký vliv má na prefabrikáty pružné podloží?
- 2) Jak se projeví dynamické rázy náprav na dílce, mezi kterými budou mezery? Jak by se k výpočtu odezvy přistupovalo?
- 3) Jak odstranit podle mého názoru největší nevýhodu, a to efektivní tloušťku panelů, která je jen 180 mm?

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

Datum: 29.1.2018

Podpis: