

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Úloha geotechniky při návrhu integrovaných mostů
Jméno autora:	Pavλίna Sehnalová
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	geotechniky
Oponent práce:	Ing. Jan Kos, CSc.
Pracoviště oponenta práce:	FSv ČVUT v Praze, katedra geotechniky

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Problematika integrovaných mostů je z teoretického hlediska značně náročná. Zadání práce, tj. rešerše a fyzikální modelování interakce opěry mostu se zemínou, odpovídá úrovni bakalářské práce.	

<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.</i>	
Zadání bylo zcela splněno na úrovni odpovídající bakalářské práci.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení byl do značné míry určen zadáním. Fyzikální model odpovídal obvyklým způsobům řešení dané problematiky. S ohledem na omezené finanční prostředky se experiment nevyhnul některým nedostatkům, na které však sama autorka správně upozornila. Za poněkud problematický považují pouze příliš velký rozsah rotace modelové opěry, na který též sama autorka upozornila. Výsledkem jsou jevy, které naznačují potenciální rizika jednotlivých variant řešení zásypu za opěrou, ale v případě omezených deformací reálné konstrukce by nemusely nastat v takovém rozsahu.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<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>	
Celková odborná úroveň práce je velmi dobrá. Určité rezervy jsou v interpretaci tlaku v klidu, pro integrované mosty velmi důležitého, jako jediné (nejmenší, Jákyho) hodnoty. Z toho vyplývá určitý údiv autorky nad tím, že při experimentu se hodnota tlaku v klidu (při nulovém pootočení opěry) během cyklického zatěžování mění. To bylo možno očekávat.	

<b>Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Předložená práce odpovídá po formální stránce úrovni bakalářské práce. Zasluhovala by však pečlivější jazykovou kontrolu: shoda podmětu s přísudkem a přídavného jména s podstatným, předložky <b>u</b> , <b>o</b> na konci řádku, interpunkce. Grafický formát některých převzatých obrázků (schémat) působí jejich rozostření. Efektivní parametry smykové pevnosti se již opět značí čárkou: $\varphi'$ , ne $\varphi_{ef}$ .	

<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. 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 vybrány v rozsahu odpovídajícím úrovni bakalářské práce, citační etika nebyla dle mého názoru porušena. Pouze u vzorců (6.3.1) bych uvítal odkaz hned na str. 56, je až na další stránce.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>
------------------------------------

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).
--

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Téma předložené bakalářské práce Pavlíny Sehnalové je aktuální, velmi zajímavé, ale z teoretického hlediska vysoce náročné. Kladně je třeba hodnotit experimentální část bakalářské práce. Vysoká teoretická náročnost řešené problematiky však současně vedla k tomu, že v průběhu experimentu, interpretaci experimentálních výsledků a závěru práce spatřuji jisté rezervy.

Otázky k obhajobě:

- 1) Podrobnější vysvětlení problematiky tlaku v klidu (překonsolidované) zeminy, případně mezí tlaku v klidu.
- 2) Proč byl při rotaci opěry (od zeminy) překročen úhel potřebný pro vznik aktivního tlaku (cca 2 mrad)?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 20.6.2017

Podpis: