ČVUT
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

POSUDEK VEDOUCÍHO ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	**Vliv průzkumné štoly na ražbu podzemního díla**
Jméno autora:	**Marek Podzemský**
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	K 135
Vedoucí práce:	Ing. Alexandr Butovič, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	FSv ČVUT, K 135

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání **náročnější**

Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.

Realizace inženýrsko-geologického průzkumu formou průzkumné štoly patří mezi nejefektivnější metody průzkumných prací. V rámci odborné veřejnosti nepanuje absolutní shoda na nutnosti jejich realizace, zejména s poukázáním na dostatečnou adaptabilitu dnes používaných metod ražení. Stěžejní částí práce, kromě rešerše staveb s realizovanou průzkumnou štolou, je výzkum jejího vlivu na napěťové a deformační účinky ražení následného tunelu. Tato problematika je dosud nedostatečně prozkoumána, z tohoto důvodu považuji zadání práce za velmi aktuální. S ohledem na nutnost prokázání širších znalostí z oboru podzemního stavitelství a numerického modelování považuji zadání bakalářské práce za náročnější.

Splnění zadání **splněno**

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.

Student splnil všechny cíle, které si v práci vytýčil. Původně uvažovaná samostatná kapitola o technických možnostech realizace průzkumných štol byla po dohodě s vedoucím práce implementována do popisu technických řešení jednotlivých příkladů již zrealizovaných průzkumných štol.

Aktivita a samostatnost při zpracování práce **A - výborně**

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 samostatné tvůrčí práce.

Během zpracování práce byl student aktivní, dodržoval dohodnuté termíny, dostatečně konzultoval, pracoval samostatně a prokázal dobré znalosti v oboru podzemního stavitelství a inženýrské geologie.

Odborná úroveň **A - výborně**

Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.

Bakalářská práce je zpracována na dobré odborné úrovni odpovídající dokončenému stupni studia. Student dokázal získat, zpracovat a řádně vyhodnotit všechna relevantní data a zpracovat numerické modely, nezbytné pro formulaci dílčích závěrů.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce **A - výborně**

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Práce je zpracována velmi přehledně, esteticky zdařile a nelze ji po formální a jazykové stránce nic vytknout.

Výběr zdrojů, korektnost citací **A - výborně**

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.
Student byl při získávání zdrojů informací týkajících se předmětu práce aktivní, všechny zdroje řádně uvedl a v textu se na ně odkázal.

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.
Vložte komentář (nepovinné hodnocení)

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Zpracování práce považuji za velmi přínosné. I když nelze zjištěné dílčí závěry zobecňovat podává práce reálný náhled na vliv realizace průzkumné štoly na změnu napjatosti a deformace horninového prostředí, deformace povrchu terénu a na samotné ostění následného tunelu. Učiněné dílčí závěry jsou ve shodě s klasickými teoriemi vývoje horninového tlaku (Fener-Pacherova teorie). Bakalářská práce je dobrým podkladem pro další rozpracování předmětné problematiky v diplomové práci, kde lze zde učiněné závěry ověřit pro jiné typy geologických podmínek, napjatosti a velikostí a tvarů štol a následných tunelů.

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

Datum: 3.6.2019 Podpis: Budovic