

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Rekonstrukcia Dolnolučanského železničního tunela
Jméno autora:	Jozef Kostúrik
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	k135 – katedra geotechniky
Vedoucí práce:	prof. Ing. Matouš Hilar, M.Sc., Ph.D., CEng., MICE
Pracoviště vedoucího práce:	k135 – katedra geotechniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
<p>Cílem bakalářské práce byl návrh rekonstrukce Dolnolučanského tunelu na železniční trati Liberec – Tanvald, který byl uveden do provozu v roce 1894. Student měl k dispozici záznamy z prohlídek tunelu a stavebně geologické posouzení tunelu a přilehlých předzářezů z roku 1989. Návrh oprav tunelů určitě není rutinní práce, je třeba pečlivě zvážit příčiny problémů a možné alternativy jejich řešení, pro opravy tunelů nejsou k dispozici standardní postupy. V zadání bylo požadováno zpracování statických výpočtů metodou konečných prvků. Navíc bylo požadováno vyhodnocení požadavků na tunel po rekonstrukci z hlediska platných norem a předpisů. Proto zadání hodnotím jako náročnější.</p>	

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>	
<p>Dle mého názoru bakalářská práce splňuje cíle uvedené v zadání. V teoretickém úvodu práce jsou uvedeny obecné informace o údržbě a rekonstrukcích historických tunelů včetně popisu vybraných rekonstrukcí železničních tunelů. Následně jsou uvedeny informace o řešené železniční trati a o Dolnolučanském tunelu (historie, způsob výstavby, zajištění výrubu, geotechnické podmínky, současný stav). V praktické části práce bylo provedeno vyhodnocení rozsahu oblasti rozvolněné horniny výpočty dle Protodjakonova. Následně byl proveden návrh rekonstrukce tunelu, který předpokládá vybourání a náhradu stávajícího ostění. zohledňuje platné předpisy, které byly použity Při návrhu nového příčného řezu tunelu byly zohledněny platné předpisy. Posouzení nového primárního ostění bylo provedeno metodou konečných prvků v programu GEO5 pro jednotlivé technologické třídy výrubu. V přílohách práce je mimo jiné uvedena příslušná výkresová dokumentace. Všechny body uvedené zadání byly splněny.</p>	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
<p>Spolupráce se studentem probíhala standardním způsobem. Student pracoval samostatně, ale práci se mnou pravidelně konzultoval, obdobně student práci konzultoval i se zaměstnanci projekční firmy Sagasta, která zpracování projektu rekonstrukce Dolnolučanského tunelu zastřešovala. Rozpracovanou práci jsem měl možnost průběžně kontrolovat, dohodnuté termíny student dodržel, mé připomínky byly zapracovány.</p>	

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>	
<p>Odborná úroveň posuzované práce je dle mého názoru velmi dobrá. Z práce je patrné, že se student v řešené problematice dostatečně zorientoval. S dostupnými zdroji informací student pracoval náležitým způsobem. Zpracováním práce student prokázal, že jeho odborné znalosti a schopnosti jsou na dostatečně vysoké úrovni.</p>	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

B - velmi dobře

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

Formální úroveň práce je na velmi dobré úrovni. Vzhledem k použití slovenského jazyka je obtížnější hodnotit jazykovou úroveň práce, ale za sebe k ní nemám žádné zásadnější výhrady, dle mě student správně používá příslušnou terminologii. Popis obrázků a tabulek včetně příslušných odkazů také odpovídají běžným požadavkům. Formátování a členění textu je také provedeno vhodným způsobem. Rozsah bakalářské práce 119 stran textu a 19 stran příloh považuji za nadstandardní. Ve formální a jazykové úpravě jsem zaregistroval pouze drobné nepřesnosti.

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.

Veškeré citace jsou provedeny standardním způsobem, dle mého názoru byla citační etika dodržena. Dostupné podklady student využil náležitým způsobem, při shánění podkladů byl student dostatečně aktivní. Citace byly využity především v úvodní teoretické části, pro praktickou část práce (výpočty a výkresy) již citace nebyly příliš relevantní.

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.

Za sebe hodnotím přístup studenta ke zpracování řešené problematiky velmi pozitivně, ke způsobu zpracování bakalářské práce nemám žádné výraznější výhrady. Výslednou práci považuji rozsahem i kvalitou za nadstandardní.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Předložená bakalářská práce splnila veškeré vytyčené cíle. Dle mého názoru je práce na velmi dobré odborné úrovni a přináší požadované výsledky. I po formální a jazykové stránce splňuje předložená práce veškeré běžné požadavky.

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

Datum: 25.1.2023

Podpis:

