

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Zaměření několika historických sklepů ve Slaném
<b>Jméno autora:</b>	Adam Hrdina
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra speciální geodzie
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Václav Smítka, Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Amires s.r.o.

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání diplomové práce se týká zaměření objektu technologií laserového skenování. Zatímco pořízení vstupních dat metodou laserového skenování je poměrně nenáročné, následné zpracování a interpretace vyžaduje osvojení si náročnějších operací a úkonů prováděných v několika různých zpracovatelských systémech.	

<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. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání bylo splněno.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postupy řešení zvolená v rámci diplomové práce hodnotím jako vhodně zvolené a adekvátní zadání.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práci po odborné stránce hodnotím jako zdařilou, zejména části týkající se zpracování naměřených dat. Student v rámci práce aplikuje znalosti získané nejen v rámci studia, ale i mimo něj. To se týká především náročnější postupů při přípravě výsledných modelů a dokumentace. Drobnou výhradu bych měl k registraci mračen a připojení výsledných mračen do souřadnicových systémů S-JTSK a Bpv, kdy zvolený způsob vykazoval poměrně velké odchylky v měření a některé body musely být z měření vyřazeny.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální stránce je diplomová práce v pořádku, přičemž typograficky působí přehledně. Po jazykové stránce působí práce v některých částech méně kvalitně. Použité formulace a věty jsou psány méně odborným textem a působí kostrbatě.	

<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. 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.</i>	
Citace jsou uvedeny správně s dodržением zavedených postupů.	

#### **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.*

Výstupy z diplomové práce nemají pouze vědecký charakter, ale budou předány Vlastivědnému muzeu ve Slaném a použity v praxi při plánování budoucích oprav.

### **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.*

Velice kladně hodnotím fakt, že si student v rámci diplomové práce osvojil procesy využívající nejmodernější technologie a vybavení. Dále oceňuji, že výsledky práce nemají pouze vědecký charakter, ale budou reálně využity v praxi. Pevně věřím, že student znalosti a zkušenosti získané v rámci diplomové práce využije dál ve svém profesním životě.

Jak již bylo zmíněno, výhrady bych měl k postupu registrace jednotlivých mračen a zejména transformace do S-JTSK a Bpv. Vzhledem k tomu, že měření GNSS vykazovalo odchylky (zřejmě kvůli umístění bodů v intravilánu), stálo by za zvážení využití jiné metody zaměření souřadnice bodů. U volby vlíčovacích bodů bych zvážil, zda přirozeně signalizované body na fasádě jsou vhodné. Jednak vzhledem k přesnosti zaměření a také k míře přesnosti identifikace v mračnu.

Finální výstupy diplomové práce jsou pěkně a věcně zpracovány. Výsledné modely i dokumentace mají odpovídající kvalitu. Nicméně v části práce, která se zabývá interpretací dosažených výsledků, bych od studenta očekával podrobnější zhodnocení dosažených výsledků a informaci o dosažené přesnosti.

Otázky:

1. Bylo uvažováno přeměření stanovisek a vlíčovacích bodů?
2. Dokážete pro daný případ zhodnotit výhody a nevýhody měření laserového skenování v porovnání s jinými měřickými metodami?

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

Datum: 14.6.2022

Podpis: