

# Hodnocení diplomové práce – vedoucí

<b>Autor hodnocení:</b>	doc. Ing. Roman Kapica, Ph.D.
<b>Vedoucí diplomové práce:</b>	doc. Ing. Roman Kapica, Ph.D.
<b>Oponenti:</b>	Ing. Jozef Dudoň
<b>Téma:</b>	3D laserové skenování důlně měřické chodby na Institutu geodézie a důlního měřictví VŠB-TU Ostrava
<b>Verze ZP:</b>	1
<b>Student:</b>	Bc. Tomáš Kohút

## 1. Základní zhodnocení závěrečné práce.

Cílem diplomové práce bylo zdokumentovat důlně měřickou chodbu Institutu geodézie a důlního měřictví VŠB-TU Ostrava s využitím technologie 3D laserového skenování.

Diplomová práce má 68 číslovaných stran a sedm příloh včetně DVD. Celá práce je rozdělena do 11 základních částí a seznamu literatury, obrázků, tabulek a příloh.

Úvodní kapitoly jsou věnovány principům fungování TLS včetně jejich aplikace v praxi.

str.9, kap.2 – mračno bodů lze exportovat nejenom do CAD systémů, ale do celé řady dalších formátů a programových systémů.

Vlícovací body pro registraci mračen bodů a jejich transformaci zaměřil diplomant geodetickou metodou pomocí totální stanice. Tzn. ze sítě bodů obecně nezávislých na stanoviscích skenování. V reálu však toto měření nebylo použito ke svému účelu a registrace mračen bodů proběhla na základě měření vlícovacích bodů LSS. Diplomant na str. 31 sám uvádí, že měření je uskutečněné vždy v souřadnicovém systému příslušného skenu a proto je potřebné data transformovat do požadovaného SS na základě geodetického měření. Diplomant sice v závěru zmiňuje, že o tyto data nešťastnou náhodou přišel. V tomto případě mělo proběhnout nové měření.

str. 49 – před spuštěním skenování ještě stanovujeme, resp. měříme vzdálenost, na kterou chceme garantovat horizontální a vertikální rozlišení (obr. 10.3, hodnota 7,457 m).

str. 65, tab. 11.20 – výsledky porovnání délek měřených pásmem a laserovým skenerem je zavádějící.

Horizontální a vertikální rozlišení skeneru bylo nastaveno na hodnotu 0,01 m na vzdálenost 7,457 m.

Konstrukční prvky zvolené pro testování nebyly doskenovány s vyšším rozlišením.

V DP nejsou zmíněny možnosti využití naměřených dat.

## 2. Odpovídá závěrečná práce uvedenému zadání v plném rozsahu?

Předložená diplomová práce odpovídá v plném rozsahu jejímu zadání.

## 3. Jiné poznatky, kritické připomínky.

Geodetické měření vlícovacích bodů nebylo použito k registraci a transformaci mračen bodů do SS.

## 4. Jak hodnotíte přístup autora ke zpracování závěrečné práce?

Konzultace neprobíhaly průběžně a pravidelně během doby vymezené k vyhotovení diplomové práce.

## 5. Hodnocení formální stránky.

Bez připomínek.

## 6. Jaký je způsob využití práce?

Naměřená data lze využít pro výuku oborových předmětů. Případně jako součást stavebně technické dokumentace, pasportizace, propagace IGDM, atd.

## 7. Celkové hodnocení práce.

Doporučuji zkušební komisi přijmout diplomovou práci k obhajobě.

**Celkové hodnocení: velmi dobře**