

VŠB – Technická univerzita Ostrava
Hornicko-geologická fakulta
Katedra geodézie a důlního měřictví

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Daniel Praus**

Studijní program: N3646 Geodézie a kartografie

Studijní obor: 3646T007 Inženýrská geodézie

Téma: 3D laserové skenování oblasti umělé jeskyně Grotta v Havlíčkových sadech
3D Laser Scanning in the Area of the Artificial Cave Grotta in Havlíčkovy sady

Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

1. Rekognoscace terénu a zaměření vlícovacích bodů
2. 3D laserové skenování areálu umělé jeskyně
3. Registrace a úprava mračna bodů
4. 3D tisk vybraného objektu
5. Zhodnocení dosažených výsledků

Seznam doporučené odborné literatury:

PAVELKA, Karel. *Fotogrammetrie 1*. V Praze: České vysoké učení technické, 2009. ISBN 978-80-01-04249-6

ŠTRONER, Martin a Jiří POSPÍŠIL. *Terestrické skenovací systémy*. Vyd. 1. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2008, 185 s. ISBN 978-80-01-04141-3

VESELÝ, Jan. *Měřická dokumentace historických staveb pro průzkum v památkové péči*. V Praze: Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště středních Čech v Praze ve spolupráci s Národním památkovým ústavem, generálním ředitelstvím, 2014. Odborné a metodické publikace (Národní památkový ústav). ISBN 978-80-86516-79-0.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Roman Kapica, Ph.D.**

Datum zadání: 31.10.2020

Datum odevzdání: 30.04.2021

doc. Ing. Pavel Černota, Ph.D.
vedoucí katedry

prof. Ing. Vladimír Slivka, CSc., dr. h. c.
děkan fakulty