

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Archeo-astronomické orientace historických objektů v Peru
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Zuzana Šlaufová</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra geomatiky
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Jan Řezníček, PhD.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Honeywell International,s.r.o

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Jedná se o práci z oblasti fotogrammetrie a DPZ, ale též historie a astronomie. Práce je rozsáhlá, byla jistě pracná a přináší nové poznatky, srovnatelné se zahraničním výzkumem.	

<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.</i>	
Cíle práce byly splněny. Diplomantka ve spolupráci se školitelem pořídil zajímavá data a zpracovala je přehledně i statisticky. Práce byla založena na měření z družicových dat pomocí aplikace GoogleEarth (GE).	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Diplomantka s vedoucím práce zvolili velmi zajímavé téma. Práce je osazena velmi kvalitně – až nezvykle na technickou školu – rozsáhlou řešerší o celkem cca čtyřiceti stranách, což je vynikající a ukazuje práci diplomantky s literaturou. Dále byla práce vedena systematicky v návaznosti na archeologické informace a diplomantka dodala svá vlastní data, získaná z aplikace GE.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů. Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i>	
Práce je vysoké úrovně, celkově vyznívá nadstandardně na technickou školu. V práci je vidět, že diplomantka se musela seznámit s nebezpečnou literaturou i astronomicko-geodetickou praxí..	

<b>Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Text je veden srozumitelně, obsahuje občas chyby ve vedení textu, který by měl být psán např. v trpném rodu (str.10). Občas vypadlo slovo (str. 10, kap.2.1, str.13), Gíza se píše česky jako Gíza nebo anglicky Giza. Některé odkazy na literaturu jsou správně v závorce, ale jsou základním textem nebo kurzívou, což by bylo vhodné sjednotit. Slunce je psáno někde s malým písmenem (str.12, str.21). Některé výrazy působí příliš slangově (U spousty z nich se., str.15, ... spousta rotund, str.21, ... které do této škatulky nezapadají, str.27). Str.16 ... která je i nyní na satelitních snímcích dobře patrná –lépe družicových (i na str. 71). Občas lze nalézt i přes jasnou snahu o revizi textu drobné chyby (...až do invaze Španělů, nebylo nikdy španěly, str.31), ... Reiche se poté geoglyfům u Nazci – u Nazky, Výtek je více, ale jinak je práce dobře provedená i vedení textu je nadstandardní.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
--	--------------------

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posuďte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.

Výběr literatury je dostatečný, obecně je zde významně více zdrojů, než je běžné u jiných prací na ČVUT.

## Další komentáře a hodnocení

Práce je velmi zajímavá, ukazuje nové možnosti zpracování družicových dat a astronomických informací bez nutného pobytu na lokalitě – což by časově ani finančně nebylo možné.

K textu mám několik poznámek:

V práci jste hodnotila zejména sluneční nebo měsíční orientaci určitých objektů; lze zjistit opravdu mimo jasně sluneční orientace typ nesluneční orientace?

Časové hodnocené období je až 2000 let; za tu dobu se změnila i orientace a tvar souhvězdí. Je možné bez zjevných vyobrazení souhvězdí (o kterých nevím a myslím si, že neexistují) tvrdit, že určitý obraz je podobný nějakému souhvězdí (tvar souhvězdí je zcela jistě jen náš výmysl a ještě ke všemu evropsko – arabský).

Jaký vliv na sluneční orientaci mají precese a nutace? Bylo v silách starých civilizací tento jev postihnout či dokonce vysvětlit?

Kolik (přibližně) procent orientací je neslunečních s ohledem na možný počet staveb v Peru (předpokládám, že jste zkoumala jen ty známé a již analyzované stavby či stavby viditelné na GE).

Prosím o komentář k poznámkám.

## 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.

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

Datum: 16.6.2019

Podpis: Ing. Jan Řezníček, PhD.

