

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Název práce:** Turistická mapa okolí Pravčické brány se zaměřením na velkoměřítkové mapování pískovcového reliéfu

**Autor bakalářské práce:** Markéta Žuravská

**Oponent bakalářské práce:** Ing. Miroslav Čábelka

### **Hodnocení práce:**

Hlavním cílem bakalářské práce Markéty Žuravské bylo vytvořit podrobnou topografickou mapu velkého měřítka s turistickým obsahem zachycující Pravčickou bránu v Národním parku České Švýcarsko a její okolí.

Práce je členěna do tří hlavních částí: teoretické, topografické a kartografické.

Teoretická část má formu literární rešerše. Autorka zde nejprve představuje zájmovou lokalitu a seznamuje čtenáře s mapovaným územím a s jeho historií. Dále se zabývá metodami získávání dat v pískovcových oblastech, přičemž klade důraz na metody leteckého laserového skenování. Seznamuje se základními produkty, které jsou odvozené z bodového mračka jako jsou DMT a DMR. Popisuje rovněž principy a druhy GNSS, které spolu s LLS tvoří základní metody sběru dat, které používá ve své práci.

Dále se věnuje kartografické vizualizaci dat a podává přehled o současných metodách pro znázorňování skal na mapách velkého měřítka. Rovněž se věnuje etice v kartografii. Zde nastiňuje etické aspekty mapování a možné důsledky znázorňování nepřístupných lokalit Českého Švýcarska.

Stěžejní částí topografické části práce je zhodnocení vstupních dat, kterými jsou dostupné staré mapy, prostorová data dané lokality a data z vlastního měření. Autorka provádí (podle předem stanovených kritérií) podrobné a velice povedené hodnocení 13 map a náčrtů seskupených do osmi celků. Vše doplňuje obrazovými ukázkami.

U digitálních dat pak klade důraz na hodnocení polohové přesnosti, která je důležitá pro jejich další zpracování. Hodnotí tak prostorová data z projektu GeNeSiS, data PRIMIS 2019, bodové mračko GAUK 2019 a další. Při hodnocení dat nezapomíná na popis metod zpracování a možnosti jejich využití ve výsledné mapě. Za zmínku stojí problematika vymezení hranic NPP Pravčická brána. Autorka poukazuje na odlišnosti, které se ve třech získaných zdrojích velmi liší. Dalším typem dat bylo získání nových dat měřením přímo v terénu. Autorka popisuje přípravné práce před měřením i samotné mapování v terénu. To provádí GPS přijímačem GeoExplorer 6000 a tabletem s aplikací Collector for ArcGIS.

Získaná data dále zpracovává a využívá spolu s dalšími objekty a datovými sadami pro naplnění databáze. Vše správně podrobně popisuje a odůvodňuje.

Kartografická část práce se věnuje vizualizaci dat. Hlavním výstupem je mapa Pravčické brány a okolí v měřítku 1:1350. Pro zobrazení skal používá metodu stínování, přičemž vychází z dvou stínovaných modelů terénu z dat GAUK a PRIMIS. Metoda stínování je vhodně zvolená, protože řeší problém znázornění objektů se zanedbatelným půdorysem, ale zanedbatelnou výškou v terénu. Pro uživatele mapy je pak tato prezentace skal velmi jednoduchá pro čtení.

Autorka se rovněž zaměřuje na problematiku dvojjazyčného popisu, návrhu a kompozici výsledné mapy a na problematiku místa v mapě. Vhodně navrhuje vlastní znakový klíč.

Mapa je přehledná, graficky vydařená a kartograficky správná. Některé popisy jsou však hůře čitelné, jako např. německý popis Gabrieliny stezky a klidové území NP. Polohu některých objektů autorka sama ověřila v terénu a provedla zpřesnění umístění v mapě. Příkladem je vrchol Houba nebo Zlý můstek. Přínosným je rovněž zobrazení cest a průchodů terénem, které jsou v NP běžným turistům zapovězeny. Autorka si uvědomuje, že její mapa může díky tomu vyvolat několik etických otázek.

Pochvalu zaslouží rovněž zadní strana turistické mapy, která zobrazuje popis a fotografie zajímavých objektů zobrazených na mapě. Celkově mapu hodnotím jako velmi vydařené dílo bez zásadních chyb.

V kapitolách Diskuze a Závěr autorka podrobně hodnotí všechny dílčí kroky své práce od pořízení vstupních dat až po výsledný kartografický produkt. Zamýšlí se nad přínosy i nedostatky jak použitých postupů tak i výsledné mapy.

Text práce je psán velmi čtivě bez chyb a překlepů. Jedná se o kvalitně zpracované dílo bez zásadních věcných nedostatků. Práce má logickou strukturu, která vede čtenáře od představení lokality přes použitá data a metody až k tvorbě výsledné mapy. Oproti zvyklostem na Geografické sekci je práce tištěna oboustranně a s jednoduchým řádkováním textu. Předložená práce svým tématem, obsahem a charakterem splňuje požadavky, které jsou kladeny na bakalářskou práci na oboru Geografie a kartografie. Studentka v textu pracuje často se zdroji, jejichž seznam je uveden na konci. Text je vhodně doplněn obrázky.

Markéta Žuravská vytvořila povedenou mapu s názvem „Pravčická brána a okolí“ v měřítku 1:1350, jejíž tištěná podoba je přílohou práce.

Doporučuji práci přihlásit do studentské soutěže,  
považuji ji za velmi zdařilou a hodnotím známkou **výborně**.

#### Formální připomínky:

- Str. 20 – zkratka IMS není uvedena v seznamu zkratek.
- Str. 47 – zkratka Bpv není uvedena v seznamu zkratek.

#### Dotazy:

- Prosím o vysvětlení zkratek viz formální připomínky.
- Je v mapě zachycena nedávná kůrovcová kalamita?
- Myslí si autorka, že je její mapa etická? Proč?

V Praze dne 27. 8. 2020



Ing. Miroslav Čábelka

Katedra aplikované geoinformatiky a kartografie,  
Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova