

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Zpracování mapových podkladů
Jméno autora:	Jan Nápravník
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra geomatiky
Oponent práce:	Ing. Petr Soukup, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra geomatiky, FSv, ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce považuji za průměrně náročné. Vyhotovení mapových podkladů pro projekt nové přístupové cesty vyžadovalo rozvahu o přesnosti měření, volbu a použití vhodné měřické metody a zpracování odpovídajících výstupů podle požadavků projektu.	

Splnění zadání	splněno s většími výhradami
<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>	
První část zadání práce, zaměřená na vyhotovení mapových podkladů, byla splněna. Zadání stanovuje provést analýzu požadavků na přesnost v určení polohy a výšky zaměřovaných podrobných bodů. Tato analýza není v práci uvedena, stejně jako zhodnocení dosažené přesnosti provedeného měření. Vzhledem k použitým metodám a postupům lze však předpokládat, že výsledek měření je hlediska přesnosti pro daný účel použitelný. Dále zadání požaduje porovnat určené výšky bodů terénu s výsledky získanými jinými metodami. Zde by se např. nabízelo porovnání s daty DMR 5G. Ani tato problematika není v práci vůbec uvedena.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup je správný. Student vhodným způsobem kombinoval dostupné měřické metody (GNSS, měření totální stanic). Postup zpracování měření je standardní, výpočet polygonového pořadu a podrobných bodů.	

Odborná úroveň	D - uspokojivě
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Po odborné stránce je zřejmě práce vyhotovena správně, alespoň pokud lze soudit podle přiložených výpočetních protokolů. Vlastní text práce je však značně problematický. Např. v kap. 4 „Metody měření“ jsou uvedeny pouze „Polygonový pořad“ a „Trigonometrie“. Žádné další metody nejsou uvedeny, ani metoda GNSS, která byla použita při měření. Vzorce pro výpočet polygonu uvedené ve stejné kapitole na straně 20 a 21 obsahují nepřesnosti, výpočet souřadnicových odchylek O_y a O_x je špatně.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	E - dostatečně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Text práce obsahuje značné množství překlepů a typografických prohřešků. Použité vzorce obsahují také řadu překlepů ev. i chyb. Jazyková stránka práce vypovídá o malé zkušenosti s tvorbou odborného textu – formulace a stavba vět, jejich návaznost a jednoznačnost. Celkově měla být textu práce věnována mnohem větší pozornost a pečlivost. Pro sazbu textu je použit systém LaTeX, ale bohužel nepříliš vhodný typ šablony (týká se zejména členění a číslování stránek). Rozsah práce je odpovídající, ale tematicky je text zaměřen spíše do „šířky“ (historie zeměměřictví, Lesy ČR, Klub českých turistů) než do „hloubky“ (kap. 5 – „Zpracování dat a postup výpočtu“ – popis vlastní práce je na 4 stranách).	

Výběr zdrojů, korektnost citací

E - dostatečně

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.

Výběr zdrojů je nahodilý, jedná se vesměs o internetové stránky, některé pouze okrajového významu. Je uvedeno celkem 15 zdrojů, z toho 9 odkazů na zdroje je nefunkčních (!), tj. neodkazují na existující nebo odpovídající stránku. Použité obrázky a mapy nemají uvedený zdroj. Obrázek 1.3 neobsahuje deklarovanou hranici *CHKO* Český ráj, ale hranici *turistického regionu* Český ráj. Použití některých obrázků je diskutabilní (1.4, 1.7, 4.6).

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.

Výsledky práce jsou použitelné k požadovanému účelu, ale měly být více rozvedeny. Hlavním výsledkem je polohopisné znázornění zaměřené situace. Pro účely projektu by bylo dobré zobrazit ve výstupním souboru i výškopisnou složku území alespoň formou výškových kót podrobných bodů nebo lépe vrstevnicemi. Tyto výstupy lze nicméně snadno vygenerovat z existujících dat, nevyžaduje tedy další měření, pouze využití odpovídajícího programového vybavení.

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.

Výsledkem závěrečné práce je seznam souřadnic bodů a polohopisný výkres zaměřené lokality. Tyto podklady bude možné (po doplnění výškopisné složky) využít pro stanovený účel – návrh nové přístupové cesty včetně mostků přes rokle. Bohužel zpracování textu a prezentace dosažených výsledků práce degraduje celkovou úroveň práce a odráží se v mém hodnocení. Je třeba zmínit, že lokalita se nachází v relativně obtížném terénu a také komplikace způsobené pandemií sehrály evidentně svojí roli.

K práci mám dva dotazy:

1. Na straně 21 je uvedeno, že kontrolu výpočtu polygonu provedeme porovnáním souřadnic koncového bodu, přičemž hodnoty by se měly lišit maximálně v zaokrouhlení. Jak je to myšleno?
2. Mám dotaz ke Kap. 5.3. „Porovnání výsledků s ČÚZK“ – co je smyslem této kapitoly a co je obsahem tabulky 5.1? Ponechme stranou překlepy v záhlaví tabulky.

Závěrem lze konstatovat, že práce zdaleka nevyužívá potenciál, které téma nabízelo.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **E - dostatečně**.

Datum: 18.6.2020

Podpis: