

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

| | |
|---------------------------------|--|
| <i>Diplomant:</i> | BC. LUCIE JEBAVÁ |
| <i>Název diplomové práce:</i> | Využití optických a laserových dat k modelování lesních porostů |
| <i>Vysoká škola:</i> | Univerzita Karlova |
| <i>Fakulta:</i> | Přírodovědecká |
| <i>Katedra:</i> | Aplikované geoinformatiky a kartografie |
| <i>Studijní obor:</i> | Kartografie a geoinformatika |
| <i>Školní rok:</i> | 2017/2018 |
| <i>Vedoucí diplomové práce:</i> | Ing. Markéta Potůčková, Ph.D. |

1. Úplnost vypracování, aktuálnost a obtížnost řešeného úkolu

Diplomová práce se zabývá využitím optických a laserových dat k modelování lesních porostů. Jedná se o oblast výzkumu, kterou se zabývá akademická i výrobní sféra již delší dobu. Diplomantka pojala práci široce a inovativně. Náročnost problematiky vzhledem ke komplexnosti řešení je nadprůměrná. Výslednou práci lze považovat za úplnou a aktuální.

2. Úroveň zpracování tématu, přínos diplomanta

Diplomantka projevila vysokou úroveň pochopení tématu. Kapitola 2 je rozsáhlou literární rešerší, které shrnuje rozsáhlé literární zdroje.

V kapitole 4 je podrobně rozebrána metodika zpracování rozličných datových zdrojů.

V kapitole 5 jsou důkladně rozebrány výsledky. Za drobný nedostatek by bylo možné považovat prohození vztažného a porovnávaného modelu v Tab. 6 a v třetím řádku Tab. 7, resp. Tab. 8.

V kapitole 6 a 7 se diplomantka vrací kriticky k výsledkům, nedostatkům vstupních dat a navrhuje vhodná řešení.

Diplomovou práci lze celkově hodnotit jako přínosnou.

3. Formální náležitosti práce

Diplomová práce splňuje formální náležitosti. Grafická úprava je na dobré úrovni a práci lze označit jako přehlednou. Způsob citací odpovídá běžným standardům.

V práci však lze nalézt několik opomenutí. Například na straně 18 je špatně očíslovaná kapitola (správně 2.2.5). Na straně 40 je překlep ve jménu Tittman. Na straně 42 není sjednocený popis Tab. 7 a Tab. 8.

Všechny tyto nedostatky však v žádném případě nesnižují celkovou úroveň a přínos práce.

4. Dotazy k obhajobě na diplomanta

- a) Jaké datové zdroje by bylo možno využít k dosažení přesnějších výsledků objektové klasifikace?
- b) V kapitole 4.4 je zmíněno, že při tvorbě „DMP klasickou metodou“ v SW PCI Geomatica byly zadány prvky vnitřní a vnější orientace. V kapitole 4.2 je zmíněna „tvorba bodového mračna z leteckých měřických snímků“ v SW SURE. Byly i zde zadávány prvky vnitřní a vnější orientace?
- c) Využívá SW SURE při metodě „high dense image matching“ jen jedno spektrální pásmo? Pokud ano vysvětlete, proč by bylo vhodnější použít PAN snímek? Bylo by možné očekávat lepší výsledky při použití 16 bitových leteckých měřických snímků?

5. Celkové zhodnocení diplomové práce

Diplomantka prokázala vypracováním této práce, že se dokáže zorientovat v relativně složité problematice a že dokáže navrhnout vhodné řešení.

Navrhuji známku 1 a iplomovou práci tímto **doporučuji** k obhajobě před státní zkušební komisí.

Mgr. Petr Dušánek
oponent diplomové práce
Zeměměřický úřad

V Pardubicích 23. 1. 2018