



**UNIVERZITA KARLOVA v Praze**  
**Přírodovědecká fakulta**  
**Katedra fyzické geografie a geoekologie**  
**CHARLES UNIVERSITY in Prague**  
**Faculty of Science**  
**Department of Physical Geography and Geoecology**

128 43 Praha 2, Albertov 6  
tel.: +420-22195 1366 fax:+420-22195 1367  
e-mail: kfggsekr@natur.cuni.cz http://www.natur.cuni.cz/kfgg

Č.j. ....  
při odpovědi uveďte toto číslo

V Praze dne 6.9. 2011

**Oponentský posudek na bakalářskou práci Svatopluka Stoupy**

**Analýza změn krajinného pokryvu nástroji GIS a DPZ v povodí horní Chomutovky**

Předložená bakalářská práce Svatopluka Stoupy je zaměřena na aplikaci geoinformatických nástrojů pro analýzu změn krajinného krytu na základě analýzy panchromatických leteckých fotografií na příkladu povodí horní Chomutovky.

Bakalářská práce má relativně malý rozsah – sestává z celkem 28 stran textu, který doplňují samostatné mapové přílohy a grafické přílohy v textu a samostatné mapové přílohy.

Práce je členěna do celkem devíti hlavních oddílů, které jsou logicky členěny a zachovávají standardní strukturu odborných kvalifikačních prací. Autor postupně čtenáře seznamuje se současným stavem výzkumu dané problematiky a metodickým aparátem, vlastní poznatky shrnují kapitoly výsledky, diskuse a závěr.

Z formálního hlediska má práce výbornou grafickou úpravu, je psána kultivovaným odborným jazykem s minimem chyb a překlepů.

Autor správně pracuje s citacemi odborné literatury a použitými datovými zdroji.

Metodické přístupy i výsledky jsou vhodně dokumentovány pomocí názorných tematických map.

Výsledky práce jsou založeny na kritické rešerši a vlastním geoinformatickým zpracování datových podkladů.

**Pozitiva práce**

- Autor se zabývá problematikou, která je v současné době aktuální. Analýza změn krajinného krytu v horských oblastech, kde v hodnoceném období došlo k výraznému poškození lesní

vegetace, představuje netriviální úlohu, zejména vzhledem k limitované informační hodnotě dostupných datových zdrojů a tím omezené možnosti algoritmizace a automatizace řešení.

- Rešeršní část práce je dokumentována poznatky ze současné zahraniční odborné literatury. Články v zahraničních odborných časopisech představují významnou citovanou literaturu a autor tak prokazuje schopnost orientace v cizojazyčném odborném textu.
- Autor při řešení práce prokázal jednak rutinní ovládnutí geoinformačních nástrojů a zároveň schopnost tvůrčího přístupu při jejich využití.
- V rámci řešení je aplikován korektní postup a jednotlivé geoinformační nástroje, využitě pro příslušné analytické operace, jsou aplikovány věcně správně.
- Pozitivně hodnotím vlastní tvůrčí přístup k jejich aplikaci v případech, kdy standardní postupy nevedly k uspokojivým výsledkům. Jde zejména reverzní postup při mozaikování, tj. lícování a ortorektifikaci digitalizovaných panchromatických leteckých snímků s využitím nástroje Hugin.

## **Kritické připomínky**

- Hlavní nedostatek práce spatřuji v obsahové nevyváženosti jednotlivých oddílů. Převážnou většinu práce tvoří kapitoly, věnované rešerši současného stavu problematiky a metodice řešení, zatímco stěžejní části kvalifikační práce, které představují vlastní výsledky a jejich diskuse s literaturou, jsou mimořádně stručné.
- Vlastní výsledky práce jsou shrnuty ve dvou odstavcích, doplněných o tabulku a jednoduchý graf, analogický rozsah pak má část diskuse, která zabírá necelou stranu textu.
- Při hlubším rozboru práce je zřejmé, že řada výsledků práce je obsažena v metodické kapitole, neboť původní postup, použitý při mozaikování, dokladovaný výslednou ortofotomapou a dokumentovaný popisem jednotlivých kroků a jejich výstupů, představuje původní výsledek autora. Mezi výsledky, nezařazené do kapitoly Výsledky patří i původní interpretované tematické mapy, obsažené v příloze. Nezařazení těchto výstupů mezi výsledky spolu s adekvátním komentářem je možné přisuzovat publikační nezkušenosti autora a hodnotit spíše jako chybu ve strukturaci práce než jako absenci původních výsledků.
- Nicméně i přes fakt, že část vlastních výsledků je zařazena v jiných částech práce, je zarážející minimální rozsah, který autor popisu, rozboru a interpretaci výsledků celkově věnuje. Necelou stranu textu nepovažuji za adekvátní ani dostatečnou k prokázání schopnosti kriticky zhodnotit výsledky práce. Autor nevyužil možnosti hlubšího rozboru a interpretace výsledků, dosažených v jednotlivých etapách zpracování a analýzy dat.

- V diskusi autor správně poukazuje na nejistoty, provázející zvolený postup a dosažené výsledky. Chybí však diskuse vlastních výsledků se závěry odborných studií jiných autorů, a to přesto, že v rámci použité literatury jsou zahrnuty práce, které tuto diskusi umožňují.
- Pro objasnění sporných aspektů práce žádám autora o podrobný rozbor vlastních výsledků práce a o interpretaci dosažených výsledků ve světle poznatků z použité odborné literatury v rámci obhajoby.

## **Závěr**

Svatopluk Stoupa zpracoval bakalářskou práci, ve které prokázal schopnost samostatné práce s odborným textem, schopnost kritického rozboru metodických přístupů ke zvolené problematice a ovládnutí pokročilých geoinformačních technik pro jejich aplikaci při řešení vybrané úlohy na zvoleném území.

Předložená bakalářská práce však zároveň obsahuje některé závažné nedostatky. Jde především o mimořádně omezený rozsah oddílů, shrnujících vlastní výsledky autora a jejich interpretaci, který neumožňuje posuzovateli jednoznačně zhodnotit dosažené výsledky, jejich význam v kontextu současného stavu poznání a vlastní přínos autora.

Přijetí práce k obhajobě proto podmiňuji přesvědčivým vyjasněním uvedených sporných bodů v rámci prezentace práce a následné diskuse.

doc. RNDr. Jakub Langhammer, Ph.D.