

P R A H A 8

OPONENTSKÝ POSUDEK

Téma práce: Semiautomatická aktualizace digitálních topografických map s využitím snímků vysokého rozlišení

Autorka: Irena Kopalová, Katedra aplikované geoinformatiky a kartografie, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze, Praha 2007

Studijní program: Kartografie a geoinformatika

Diplomová práce na téma "Semiautomatická aktualizace digitálních topografických map s využitím snímků vysokého rozlišení" se zabývá využitelností digitálních družicových snímků pro aktualizaci topografických map a digitálních geografických databází. Zkoumá zejména možnosti detekce změněných prvků automatizovanými metodami a postupy.

V úvodních částech autorka popisuje význam zkoumaných metod pro praxi v oblasti mapování a správy mapových děl a databází. V části 3 poskytuje rešerše české i zahraniční odborné literatury. V částech 4 a 5 pak popisuje jednotlivé metody aktualizace a správy topografických map a Základní báze geografických dat České republiky (ZABAGED®).

Jádrem diplomové práce jsou kapitoly 6 až 11, které se zabývají metodami počítačové analýzy obrazu. Autorka používá ve své práci digitální družicové snímky Quickbird v panchromatickém i multispektrálním módu, dále data ZABAGED® a počítačové programy PCI Geomatica v 9.1, program Definiens a další. Prointerpretaci výškopisu používá software SilverEye.

Popis práce a její výsledky prokazují, že autorka se poměrně dobře zorientovala v řešené problematice, velmi dobře ovládla výše uvedené programové nástroje, ověřila jejich funkcionality a dosáhla dobrých experimentálních výsledků topografické interpretace s využitím družicových snímků. Z porovnání úspěšnosti klasifikace budov z družicových dat s daty zobrazenými v ZABAGED® se jeví, že moderní počítačové metody poskytují již velmi kvalitní nástroje pro automatizované zpracování geografických informací.

Připomínky k práci:

- V úvodních částech autorka poměrně zbytečně opakuje stejné informace, které práci zbytečně textově zatěžují.
- V části 6.1 autorka ve větě druhé prvního odstavce autorka tvrdí, že cílem této kapitoly je objasnit v čem spočívá výhoda objektově orientované klasifikace v porovnání s tradičními pixelově založenými metodami. V dalším textu části 6.1 se však zabývá v zásadě výhradně pixelovými metodami.
- Zkratka ZABAGED® je chráněna autorskou známkou a je nutné ji používat s ® (tato připomínka není pro diplomovou práci podstatná).

Návrhy otázek k obhajobě:

1. Prosím jednoduše vysvětlit pojem pixlové metody analýzy obrazu a pojem objektové (příznakové) metody analýzy obrazu.
2. Pro která mapování lze družicové metody doporučit (měřítko, prostory)?

Závěr oponentského posudku: **doporučuji k obhajobě**

Klasifikace: velmi dobře (2)

