

Posudek oponenta diplomové práce

„Using SAR data for wet snow monitoring (Zjišťování mokrého sněhu z radarových dat)“

Práce Jiřího Matyáše s názvem se zabývá metodu navrženou Malnesem a Guneriussenem (2002), která umožňuje provést subpixelovou klasifikaci mokrého sněhu a také klasifikovat pixely se suchým sněhem. Je založena na detekci změn odrazivosti vlivem obsahu vody v kapalném stavu. Algoritmus byl testován na datech ze senzoru ERS pokrývajících zájmové území v oblasti Hardangervidda v Norsku. Vlastním přínosem autora je pak návrh vylepšení algoritmu a jeho otestování.

Celkově má práce 79 stran a je psaná v anglickém jazyce. Práce je kompaktní. Oceňuji málo překlepů. Naopak příliš často lze najít v celé práci důvody, proč něco nešlo, nejde (nejde získat data, chybí peníze, málo lidí apod.). Tomu by bylo lepší se vyhnout, případně spíše jen neutrálně okomentovat. Text mi občas přijde psaný spíše hovorovými prostředky jazyka než jako odborný. Ale se svými znalostmi angličtiny se necítím jako zcela kompetentní osoba k tomuto hodnocení.

Především v rešerši, která pěkně shrnuje současné povědomí o mapování tající sněhové pokrývky pomocí snadno dostupných SAR dat, autor prokázal velkou šíři nastudované literatury a schopnost ji velmi dobře zpracovat. Dobře popsaná a vysvětlená je i metodika a úprava algoritmu. Kapitola 5 Výsledky a diskuze obsahuje podrobně popsané a okomentované výsledky práce. Diskuze by však měla obsahovat i porovnání výsledků s výsledky již publikovanými, jak do známého kontextu zapadají/nezapadají apod. Vytkla bych tedy to, že zde porovnání s literaturou chybí.

Otázky pro autora:

- Jaká SAR data z momentálně fungujících senzorů byste použil pro dané zájmové území, pokud byste nebyl omezen finančně?
- Bylo by možné metodu aplikovat i na území Česka?
- Případně měla by podle Vás nějaká výrazná omezení na našem území?

Autor prokázal, že dovede samostatně pracovat nejen s odbornou literaturou, ale i prakticky zpracovat nejednoduchou úlohu. Předloženou a oponovanou magisterskou práci Jiřího Matyáše doporučuji k obhajobě a navrhuji klasifikovat stupněm velmi dobře.

V Praze 11. září 2014

Mgr. Jana Součková