

Oponentní posudek bakalářské práce

Jméno: Kristýna Soudková

Název práce: **Využití dálkového průzkumu pro identifikaci ústupu zalednění**

Předkládaná bakalářská práce se zabývá využitím metod DPZ pro monitorování ledu, sněhu. Zvolná problematika je aktuální a v dnešní době často diskutována v souvislosti s globálním oteplováním.

Text práce je členěn do 7 kapitol. Struktura práce je dobrá. Popisovaná problematika mohla být v některých případech popsána podrobněji. Uváděné informace jsou často na velmi obecné úrovni a studované problematiku monitorování sněhu a ledu se zabývají jen okrajově.

- kap.1 Úvod: Cíle práce jsou součástí této kapitoly a bylo by vhodné je lépe definovat, přestože v zadání je napsáno, že cíle mají být v rozsahu maximálně 3 řádků. Takto jsou cíle rozdílné v zadání práce (...zhodnotit metody DPZ ... a následná aplikace nejvhodnější metody ...), následně v abstraktu (... nalézt vhodnou metodu či typ senzoru), v úvodu práce (... dokázat, že DPZ je nejlepší metodou pro monitorování ... zhodnocení, které snímky jsou nejvhodnější ... praktická část řeší vhodnost použití optických dat)
- Kap.2 Dálkový průzkum Země: Tato kapitola je velmi obecná a bylo by možné ji zkrátit a více pozornosti věnovat problematice vhodných metod, dat pro monitorování ledu. Bylo by vhodné dodržovat terminologii. V celé práci je termín dálkový průzkum Země nahrazen termínem dálkový průzkum.
- Kap.3 Monitorování sněhu a ledu metodami DPZ: Název kapitoly je zavádějící. Jde o přehled družicových systémů, ale není jasné, které jsou vhodné a které méně pro tuto problematiku. Přehled metod a jejich alespoň stručná charakteristika a vhodnost použití pro danou problematiku v práci chybí. Kap. 3.3 až 3.5 popisují použité metody, ale nejde o ucelený přehled používaných metod, ale již výběr metod.
Dle jedné definice cíle práce by zde měl být přehled všech metod a jejich zhodnocení a na tomto základě zvolení jedné metody pro následnou praktickou část.
- Kap. 4 Práce se snímky zájmového území. Název této kapitoly není vhodný. Tato část by měla být popsána podrobněji. Vstupní data a jejich předzpracování pro následnou klasifikaci. Byla data předzpracována? Proč byla zvolena právě metoda klasifikace? Proč nebyly zohledněny jiné metody?
Zcela chybí zhodnocení dosažených výsledků klasifikace a srovnání výsledků ve zvolené časové řadě. Je dosažená přesnost dostačující? Je možné tuto metodu použít také pro jiné zájmové území?
Výsledky práce nejsou na přiloženém CD. Výsledky praktické části nebylo možné si prohlédnout. CD je nečitelné.
- Kap.5 Diskuze:
Kap5.1 Kombinace metod: Zde jsou popsány základní principy DPZ: letecký - satelitní a optický a radarový.
Kap. 5.2 Porovnání použitých metod shrnuje použití družicových snímků.
Názvy podkapitol jsou zavádějící a chybí zde diskuze vhodných metod DPZ právě pro monitorování sněhu a ledu.

- Kap. 6 Závěr

V této kapitole se autorka pokouší o zhodnocení dosažených výsledků. Jak to bylo provedeno? Pro srovnávání časových řad a různých typů snímků je důležité rozpoznání ledovce od sněhu a od oblačnosti. Jak to bylo ošetřeno?

Obrázky i grafické výstupy jsou ve velmi špatné kvalitě. Práce neobsahuje žádnou grafickou přílohu. Tabulku 2: IRS by bylo vhodnější dát do samostatné přílohy.

Práce má rešeršní charakter a studentka ukázala, že umí pracovat s literaturou a získané informace použít.

Práce se zabývá jak optickými, tak i radarovými systémy. Bylo by vhodnější věnovat se jedné části a podrobněji popsat existující metody vhodné pro studovanou problematiku.

V praktické části mohl být zvolen jeden typ dat a na něm demonstrovat vhodnost metody.

V rámci bakalářské práce není možné obsáhnout danou problematiku v takovém rozsahu.

I přes uvedené připomínky bakalářskou práci **doporučuji k obhajobě** a hodnotím stupněm **dobře**.

15.6.2011

Ing. Eva Štefanová, Ph.D.