

*Posudek oponenta bakalářské práce:*

## **Jana Tomcová: Hodnocení dynamiky změn lesní vegetace pomocí metod DPZ**

### **Hodnocení splnění cílů práce a odborného přínosu**

Bakalářská práce Jany Tomcové si klade za hlavní cíl „vyhodnocení změn lesní vegetace za pomoci vegetačních indexů a časových řad družicových snímků Landsat CDR“. Na úvod lze konstatovat, že vytyčený cíl práce byl z části splněn, avšak některé části práce by potřebovaly dopracovat či více konzultovat s odbornou literaturou. Řešené téma je, po uvolnění archivu dat Landsat, velmi aktuální a velmi často prezentováno v tuzemské i zahraniční odborné literatuře.

### **Hodnocení práce s literaturou**

Práce má logické rozčlenění do jednotlivých kapitol a podkapitol a je psána odborným jazykem na dobré úrovni. Ačkoli autorka správně pracuje s literaturou a řádně ji cituje. Přesto z obsahového hlediska považuji kapitolu týkající se rešerše spíše za slabší a to i přes její rozsah. Připisuji to především špatnému výběru zdrojů a také velkému množství starší literatury či krátkému času věnované této části. V práci zcela chybí rozbor průběhu jednotlivých disturbancí a jejich vlivu na spektrální odezvu takto postižených míst.

### **Hodnocení užitých metod a postupů**

Kapitola zabývající se metodikou shrnuje všechny metodické postupy, které autorka v práci použila. Tuto kapitolu shledávám jako povedenou. Autorka dobře odůvodňuje a popisuje výběr jednotlivých lokalit, na nichž bude dále analyzovat časové řady snímků z družic Landsat.

Rovněž v této části osvětluje výběr jednotlivých vegetačních indexů. Ovšem i zde je nutno poznamenat, že autorka by mohla této pasáži věnovat větší prostor, aby bylo jasné, že pouze nesleduje citované práce na stejné téma.

### **Hodnocení argumentace a interpretace**

V části věnující se interpretaci výsledků autorka rozebírá, jak jednotlivé typy disturbancí ovlivňují hodnoty spektrálních indexů. Bohužel u jednotlivých interpretací autorka většinou pouze popisuje stav dané lokality. V celé kapitole autorka práce používá pouze termínu vegetace a její obnova. Z textu tedy není patrné, zda když mluví o „revitalizaci vegetace“ má na mysli všechny vegetační patra od mechového až po stromové či pouze patro stromové. V celé práci není zmíněno například bylinné a keřové patro, a to jak se proměňují po disturbanci. Právě vliv těchto pater popsaných v literatuře by autorce mohl osvětlit některé z odchylek, s nimiž si nevěděla rady (například nárůst hodnot NDVI po disturbanci atp.). Tyto odchylky by v případech, kdy v časové řadě za sebou následují snímky z července a září, mohly být způsobeny fenologickým cyklem rostlin, což autorka rovněž nezmiňuje.

### **Odborné a formální připomínky a dotazy**

Z odborných a obsahových dotazů považuji za nejdůležitější následující body, ke kterým uvítám vyjádření ze strany autorky:

- V čem spočívá výhoda používání normalizace u vegetačních indexů?

- Lze podle autorky rozpoznat s pomocí jednotlivých spektrálních vegetačních indexů, o jaký typ disturbance se jedná?
- Jak podrost (bylinné či keřové patro) ovlivňuje spektrální chování sledovaného území po vlivu disturbance?
- Jaký ze sledovaných vegetačních indexů je, dle autorky, nejvhodnější pro posuzování zdravotního stavu lesní vegetace?

### **Shrnutí a závěr**

Vzhledem k výše uvedeným nedostatkům nespĺňuje práce Jany Tomcové nároky kladené na tento typ prací na katedře Aplikované geoinformatiky a kartografie. Autorka prokázala schopnost pracovat s odbornou literaturou, ovšem při jejím výběru by měla být pečlivější. To se prokázalo v analytické části práce, kdy i špatným výběrem literatury celá kapitola vyznívá plytce.

Práci Jany Tomcové nedoporučuji k obhajobě a hodnotím známkou **nedostatečně**.

V Praze dne 31. 8. 2016

Lukáš Holman