

## Posudek vedoucí bakalářské práce

Název práce: Hodnocení změn krajiny v Krkonošském národním parku s využitím dálkového průzkumu Země a krajinných metrik

Autor práce: Matouš Karvánek

Vedoucí práce: RNDr. Lucie Kupková, Ph.D.

Matouš Karvánek si pro svou bakalářskou práci vybral téma z oblasti dálkového průzkumu Země a krajinné ekologie. Cílem bakalářské práce bylo s využitím řízené klasifikace a ukazatelů krajinných metrik analyzovat vývoj krajinného pokryvu a stavu krajiny v Krkonošském národním parku mezi lety 1999 a 2007 z dat družic SPOT 4 a SPOT 5 z let 1998 a 2002.

Autor se poměrně dobře vypořádal s klasifikací metodou Maximum likelihood s využitím legendy, která měla 8 kategorií (5 typů vegetace, orná půda, vodní plochy, ostatní plochy), s analýzou překryvu, vyhodnocením stavu krajiny a jejích složek s využitím krajinných metrik v software Fragstats. Zpracoval mapy stavu a změn krajinného pokryvu. K cenným částem práce patří hodnocení přesnosti klasifikace, pro něž si autor sehnal digitální lesní hospodářské plány a archivní letecké snímky z příslušných let.

Kvalitně je zpracovaná rešerše zdrojů v oblasti hodnocení změn land cover z družic SPOT a hodnocení krajinných metrik. Metodika je popsána jasně a srozumitelně, výsledky jsou uspořádány přehledně a dostatečně okomentovány.

Důležitou kapitolou je diskuse práce, kde autor jednak kriticky hodnotí možné zdroje nepřesností klasifikací, dále srovnává použité třídy a dosaženou přesnost klasifikace pro jednotlivé třídy s literaturou. Dále potvrzuje hypotézu, že v KRNAP dochází k nárůstu rozlohy lesních porostů po krizi v minulém století, i to, že dochází k návratu k původnímu druhovému složení, když větší nárůst zaznamenaly listnaté lesy. Zajímavý závěr, že se krajina stává méně různorodou v důsledku růstu plochy lesů na úkor ostatních, méně rozsáhlých kategorií, byl zjištěn s využitím krajinných metrik.

Zpracované mapové výstupy mohou být použity jako základ pro monitoring krajiny KRNAP v pozdějších letech a mohou též posloužit jako podklad pro správu a ochranu národního parku.

Matouš Karvánek splnil cíle bakalářské práce, prokázal schopnost pracovat s literaturou, analyzovat data a odpovídajícím způsobem zpracovat výsledky, diskutovat jejich význam a kvalitu a vyvodit z nich správné závěry. Doporučuji proto, aby bakalářská práce Matouše Karvána byla přijata k obhajobě a aby po jejím úspěšném obhájení byl jmenovanému udělen akademický titul „Bakalář“. Práci hodnotím stupněm „výborně“.

V Líbeznicích, 5. 9. 2014



RNDr. Lucie Kupková, Ph.D.