

## **Abstrakt**

Tato bakalářská práce je rozdělena na tři části. První část se věnuje popisu vývoje bezpilotních leteckých prostředků (dále jen UAV) a jejich použití v oblasti přírodních věd. Nejprve jsou zde uvedeny obecné údaje o těchto technologiích, dále pak jejich využití v environmentálních vědách. Od komerčního mapování terénu až po vědecká výzkumná měření. Hlavním využitím je snímkování pomocí multispektrálních kamer, nebo měření pomocí nejrůznějších speciálních senzorů. Druhá část pojednává o konkrétních projektech využití UAV. Součástí je odborná rešerše s uvedením odkazů na odbornou literaturu, konkrétní projekty a aktuální informace, získané s využitím Internetu. Dále je zde provedeno zhodnocení využitelnosti získaných dat pro zpracování v GIS. V třetí, závěrečné části je zpracováno několik vybraných případových studií pro demonstraci využití těchto prostředků pro sběr dat o životním prostředí. Data pro případové studie byla bezplatně poskytnuta firmou zabývající se nasazením UAV ve spolupráci s vědeckými institucemi a vysokými školami.