

Využití dálkového průzkumu Země pro zkoumání teplotních charakteristik povrchu

Abstrakt

Cílem této diplomové práce je návrh metodiky pro zpřesnění hodnot povrchové teploty získané z družicových dat Landsat 8 v oblastech s různorodým krajinným pokryvem. V rešeršní části jsou popsány faktory ovlivňující vyzařování zemského povrchu. Taktéž jsou zde zmíněny současné metody používané ke zpracování infračervených termálních dat a k výpočtu povrchové teploty. V praktické části jsou popsána družicová a letecká data použitá v rámci analytického a verifikačního procesu. Všechny části využitých metody vedoucí k subpixelové hodnotě povrchové teploty jsou podrobně popsány v metodické části. Výsledky jsou následně porovnány s verifikačními leteckými daty s lepším prostorovým rozlišením a taktéž se současně používanými metodami. Na závěr jsou zmíněny klady i zápory této metody a její možné vylepšení v budoucnu.

Klíčová slova: povrchová teplota, povrchová emisivita, družicová data, Landsat 8, letecká data, subpixelová metoda, Česká republika