

Vliv spektrálního rozlišení na klasifikaci krajinného pokryvu v krkonošské tundře

Abstrakt

Diplomová práce je zaměřena na specifikaci požadavků na spektrální rozlišení dat vstupujících do klasifikace a zodpovězení otázky, která pásma jsou stěžejní pro rozlišení tříd předem stanovené legendy. V práci jsou použita letecká hyperspektrální data senzoru AisaDUAL. Aplikovanou metodou výběru významných pásem byla diskriminační analýza provedena v IBM SPSS Statistics. Významná pásma se nacházela v intervalech 1500–1750 nm (začátek oblasti SWIR), 1100–1300 nm (delší vlnové délky NIR), 670–760 (*red-edge*) a 500–600 nm (zelené pásmo). Klasifikace vybraných pásem proběhla v ENVI 5.4 pomocí klasifikátoru Support Vector Machine a dosáhla celkové přesnosti 80,54 %, Kappa koeficient 0,7755. Součástí práce je také hodnocení vhodnosti dostupných družicových dat pro klasifikaci vegetace tundry z hlediska spektrálního rozlišení.

Klíčová slova: tundra, Krkonoše, klasifikace, spektrální rozlišení, separabilita tříd, diskriminační analýza, hyperspektrální data