

Klasifikace land cover z hyperspektrálních dat v rekultivovaných oblastech Sokolovské hnědouhelné pánve

Abstrakt

Předkládaná diplomová práce si klade za cíl vytvořit metodiku klasifikace vegetačního pokryvu z hyperspektrálních dat ze senzoru HyMap. Výstupem práce je podkladová mapa pro studium vlivu těžby na zdravotní stav vegetace v okolí povrchových lomů Sokolovské hnědouhelné pánve. Na data bylo aplikováno pět různých klasifikačních algoritmů a nejlepší výsledek byl zpřesněn druhým kolem klasifikace. Vzhledem k velikosti pixelu a požadované podrobnosti výsledku byly vyzkoušeny možnosti subpixelové klasifikace a byla zodpovězena otázka, jaké míry podrobnosti klasifikace lze s danými daty dosáhnout. Výsledky práce jsou součástí řešení projektu „Assessment of Mining Related Impacts Based on Utilization of ARES Airborne Hyperspectral Sensor“.

Klíčová slova: hyperspektrální data HyMap, klasifikace land cover, klasifikační algoritmy, subpixelová analýza, Sokolovská hnědouhelná pánev