

Předmětem této bakalářské práce je navrhnout a otestovat interaktivní nástroj pro analýzu, klasifikaci a barevnou vizualizaci družicových dat. Data jsou předzpracována a automaticky načítána a skládána do barevných snímků. Aplikace umožňuje dále vytvářet a porovnávat klasifikační algoritmy, které pracují jak na samostatných snímcích, tak na kombinaci snímků pořízených v různém časovém období. K testování algoritmů je vytvořeno rozhraní pro tvorbu trénovacích dat a dále je v aplikaci implementováno několik běžně používaných klasifikačních algoritmů. Úspěšnost těchto algoritmů byla porovnána v experimentu na datech z projektu Landsat. Výsledkem této práce je tak aplikace primárně zaměřená na klasifikaci dat, která by po vhodném rozšíření mohla sloužit i jako alternativa k dnes běžným GIS systémům.