

Predmetom tejto diplomovej práce je problematika rozpoznávania odtlačkov rúk. Prvá časť práce je venovaná spracovaniu fotografií rúk dlaní a extrakcii charakteristických vlastností. Extrahované vlastnosti sú následne použité ako vstupné dáta skúmaných metódach klasifikácie. Druhá časť práce detailne popisuje skúmané metódy klasifikácie a ich jednotlivé modifikácie, ktoré sú predmetom výskumu. Diplomová práca obsahuje popisy a experimentálne výsledky metód klasifikátora minimálnej vzdialenosti, Bayesovho naivného klasifikátora a klasifikátora založeného na dopredných neurónových sieťach. Cieľom práce je komparácia jednotlivých metód z hľadiska úspešnosti klasifikácie a času potrebného na vytvorenie klasifikátora a následnej klasifikácie všetkých spracovávaných vzorov. Snahou je na základe vykonaných experimentov určiť metódu klasifikácie, ktorá najlepšie rieši skúmanú úlohu.