

POSUDOK OPONENTA NA DIPLOMOVÚ PRÁCU:  
**Bc. Jan Vacek, Pokrývací množiny ve steganografii**

Prvá kapitola predloženej práce obsahuje dobrý úvod do steganografie, popisuje rôzne reprezentácie obrazu a uvádza niektoré pojmy z teórie samoopravných kódov, ktoré sa používajú v ďalšom texte.

Kapitola 2 popisuje Maticové vkladanie v rozsahu iba málo prekračujúcim obsah prednášky zo steganografie. Autor doplnil popis matematizácie nosiča a vlastné príklady. Bohužiaľ niektoré pokročilejšie a zaujímavejšie témy ostali iba spomenuté.

K téme diplomovej práce sa autor dostáva v tretej kapitole, ktorá sa venuje využitiu súčtových a rozdielových množín (SDCS) v steganografii a popisuje viacero pokročilých konštrukcií takýchto množín.

Štvrtá kapitola popisuje využitie dúhových grafov na vylepšenie  $q$ -árneho maticového vkladania. Na záver autor ešte ukáže využitie SDCS pre  $q$ -árne maticové vkladanie.

Na viacerých miestach práce nie je jasné, či ide o pôvodné alebo prevzaté výsledky. Predpokladám ale, že práca je prevažne kompilačná. Autor totiž ani u očividne prevzatých výsledkov citácie často neuvádza. Napríklad vo štvrtej ani piatej kapitole nie je jediný odkaz na literatúru.

Práca je dobre čitateľná a obsahuje iba malé množstvo nepresností. Je iba na škodu, že neobsahuje vlastné výsledky. Autor však zadanie jednoznačne splnil (až na vylepšenie známych výsledkov), a tak prácu doporučujem uznať ako diplomovú.

Praha, 8.5.2013

Michal Hojsík