

Obsah

ÚVOD	3
1 KÓDOVANIE OBRAZOVÝCH SIGNÁLOV A ICH KOMPRESIA ..6	
1.1 KRITÉRIÁ KVALITY DIGITÁLNYCH OBRAZOV	13
1.1.2 <i>Subjektívne kritériá</i>	14
1.2 SPÔSOBY KOMPRESIE.....	14
1.2.1 <i>Kvantizácia</i>	16
1.2.2 <i>Predikcia</i>	17
1.2.3 <i>Transformácie</i>	17
1.2.4 <i>Kódovanie</i>	19
1.2.5 <i>Segmentácia obrazu</i>	21
1.2.6 <i>Kódovanie skeletu obrazu</i>	23
2 FRAKTÁLY	25
3 MATEMATICKÁ INTERPRETÁCIA FRAKTÁLOVÝCH VLASTNOSTÍ	30
3.1 METRIKA A METRICKÝ PRIESTOR	30
3.2 KONTRAKTÍVNE ZOBRAZENIE.....	31
3.3 DIMENZIE ÚTVAROV	31
3.4 PEVNÝ BOD	32
3.5 BANACHOVA VETA O PEVNOM BODE	32
3.6 KOLÁŽOVÁ TEORÉMA	33
3.7 ITERUJÚCE FUNKČNÉ SYSTÉMY	33
4 FRAKTÁLOVÁ KOMPRESIA OBRAZOV	35
4.1 ROZDELENIE OBRAZOV	35
4.2 TRANSFORMÁCIE PRÍBUZNOSTI	37
4.4 PODOBNOSTI BLOKOV	39
4.5 JACQUINOV KÓDOVACÍ ALGORITMUS	41
4.6 RÝCHLE KÓDOVACIE ALGORITMY	46
4.7 SPÔSOBY ZVYŠOVANIA KOMPRESNÉHO POMERU	48
4.7 HYBRIDNÉ KÓDOVACIE METÓDY	49
4.8 INÉ PRÍSTUPY K FRAKTÁLOVÉMU KÓDOVANIU OBRAZOV	51
4.9 ZOVŠEOBECNENIA ALGORITMU NA FAREBNÉ OBRAZY	52
4.9.1 <i>Farebné obrazové modely</i>	54
4.9.1.1 <i>Definícia farieb svetla, tón, sýtosť a jas</i>	54
4.9.1.2 <i>Miešanie farieb</i>	55
4.9.1.3 <i>Model RGB</i>	56

4.9.1.4 Model CMY	57
4.9.1.5 Model CMY(K).....	57
4.9.1.6 Model CIE XYZ.....	58
4.9.1.7 Model YUV.....	60
4.9.1.8 Model YIQ.....	60
4.9.1.9 Model CIE Luv	60
4.9.1.10 Model CIE Lab.....	61
4.9.1.11 Model LCH	62
4.9.1.12 Model CIE LSH	63
4.9.1.13 Model SMPTE-C RGB	63
4.9.1.14 Model YCbCr.....	64
4.10 ZOVŠEOBECNENIA ALGORITMU NA OBRAZOVÉ SEKVENCIE	65
<i>4.10.1 Základné prístupy fraktálového kódovania obrazových sekvencií</i>	66
4.10.1.1 Fraktálové kódovanie obrazových sekvencií bez pohybovej kompenzácie.....	68
4.10.1.2 Fraktálové kódovanie obrazových sekvencií s pohybovou kompenzáciou	73
5 FRAKTÁLOVÉ DEKÓDOVANIE OBRAZOV	79
5.1 MODIFIKÁCIE DEKÓDOVACIEHO ALGORITMU.....	84
LITERATÚRA	87