

Obsah

Resumé	iii
Summary	v
Seznam článků tvořících práci	vii
Obsah	viii
1 Úvod	1
1.1 Vymezení vědeckého přínosu	1
1.2 Základní pojmy teorie grafů	2
2 Regularita kombinatorických struktur	3
2.1 Regularity lemma	3
2.2 Odstraňovací vlastnosti	4
2.3 Aplikace odstraňovacího lemmatu	5
2.3.1 Teorie čísel	6
2.3.2 Testování vlastností velkých struktur	6
2.4 Algebraické odstraňovací vlastnosti	6
3 Barevnost grafů velkého obvodu	9
3.1 Barevnost grafů	9
3.2 Grafy velkého obvodu	11
3.3 Hranová barevnost grafů	13
3.4 Totální barevnost grafů	15
4 Algoritmická teorie matroidů	17
4.1 Matroidy	17
4.1.1 Příklady matroidů	18
4.1.2 Algoritmy pro matroidy	19
4.2 Síťkové parametry	20
4.3 Algoritmické metavěty pro grafy	22
4.4 Algoritmické metavěty pro matroidy	23