

Obsah

1 Úvod	3
2 Počítačová grafika a vizualizace	7
2.1 Grafický hardware	7
2.2 Grafický software	9
2.2.1 Typy grafického software	9
2.2.2 Souřadné systémy	11
2.3 Vybrané algoritmy počítačové grafiky	12
2.3.1 Společné problémy rastrové grafiky	13
2.3.2 Kreslení úsečky	16
2.3.3 Kreslení elipsy	18
2.3.4 Vypĺňování oblastí	20
2.3.5 Kreslení prostorových objektů	24
2.4 Vizualizace	26
2.5 Shrnutí	30
2.6 Problémy k řešení	31
3 Zpracování obrazu	33
3.1 Formulace problému	33
3.2 Metody zpracování obrazu nízké úrovně	35
3.2.1 Digitalizace	35
3.2.2 Geometrické transformace	36
3.2.3 Filtrace	36
3.2.4 Binarizace	45
3.2.5 Rozpoznávání objektů	47
3.3 Metody zpracování obrazu vysoké úrovně	49
3.3.1 Integrovní charakteristiky	50
3.3.2 Informace o jednotlivých objektech	51
3.3.3 Informace o rozložení objektů	54
3.4 Další problémy z oblasti zpracování obrazu	59
3.5 Shrnutí	60
3.6 Problémy k řešení	60

