

Předmluva	3
1 Úvod	5
1.1 \mathbb{R}^n a \mathbb{C}^n jako lineární prostory	5
1.2 Matice	14
1.3 Soustavy lineárních rovnic	31
1.4 Skalární součin a ortogonalita	36
2 Podmíněnost a stabilita	47
2.1 Normy vektorů a matic	47
2.2 Podmíněnost	56
2.3 Aritmetika pohyblivé čárky	65
2.4 Stabilita	70
3 Prímé metody	77
3.1 Trojúhelníkové soustavy	77
3.2 Choleského rozklad	83
3.3 Gaussova eliminace a LU rozklad	92
4 Nejmenší čtverce	121
4.1 Motivace	122
4.2 Soustava normálních rovnic	131
4.3 QR rozklad	139
4.4 Singulární rozklad	169
5 Iterační metody	191
5.1 Příklad soustavy s řídkou maticí	192
5.2 Základní iterační metody	196
5.3 Metoda sdružených gradientů	206