

OBSAH

Úvod	3
Kapitola I : Vektorové prostory	5
§ 1 : Definice vektorového prostoru, podprostory	5
§ 2 : Lineární závislost vektorů, báze, dimenze	13
§ 3 : Souřadnice vektoru	24
Kapitola II : Matice a determinanty	26
§ 1 : Pořadí a permutace	26
§ 2 : Determinanty	30
§ 3 : Hodnota matice	39
§ 4 : Algebra matic	46
§ 5 : Matice přechodu, transformace souřadnic vektoru	57
Kapitola III : Systémy lineárních rovnic	61
§ 1 : Gaussova metoda řešení systémů lineárních rovnic	61
§ 2 : Obecné řešení systémů lineárních rovnic	67
§ 3 : Homogenní systémy lineárních rovnic	71
Kapitola IV : Lineární zobrazení vektorových prostorů	78
§ 1 : Lineární zobrazení	78
§ 2 : Lineární transformace	87
§ 3 : Invariantní podprostory	98
§ 4 : Vlastní vektory a vlastní hodnoty lineární transformace	102
Kapitola V : Eukleidovské prostory	110
§ 1 : Skalární součin, délka, úhel vektorů	110
§ 2 : Ortogonální vektory, ortogonální doplněk	115
§ 3 : Ortogonální matice, ortogonální zobrazení	124
Literatura	132
Rejstřík	133