
Obsah

Předmluva.....	5
1 Úvod	7
2 Základy práce v prostředí MATLAB	9
2.1 Práce v příkazovém řádku.....	14
2.2 Proměnné v MATLABu.....	16
2.3 Práce s komplexními čísly.....	18
2.4 Formát zobrazování čísel.....	18
2.5 Matematické funkce	19
2.6 Práce s řetězcí znaků.....	24
2.7 Převody mezi čísly a řetězcí.....	26
2.8 Buňková pole a struktury.....	29
3 Práce s vektory a maticemi.....	35
3.1 Speciální typy vektorů a matic.....	37
3.2 Základní operace s maticemi	41
3.3 Indexování a třídění vektorů a matic	44
3.4 Slučování a změna tvaru matic	49
3.5 Vícerozměrná pole	51
3.6 Řešení soustav lineárních algebraických rovnic	53
3.7 Základy práce s mnohočleny.....	55
4 Základní použití 2D a 3D grafiky.....	59
4.1 2D grafika v MATLABu.....	61
4.2 Popis grafu	65
4.3 Ovládání souřadných os.....	69
4.4 Kreslení více grafů do jednoho obrázku.....	72
4.5 Vykreslování matic	73
4.6 Speciální typy 2D grafů	75
4.7 Základy 3D grafiky v MATLABu	84

5	Práce se soubory a tvorba skriptů	93
5.1	Základy práce se soubory	97
5.2	Tvorba skriptů.....	102
5.3	Příkazy pro řízení běhu programu.....	110
6	Základy práce v nadstavbovém prostředí Simulink	115
6.1	Standardní knihovny Simulinku	117
6.2	Vytváření modelu.....	127
6.3	Spuštění simulace a zobrazení výsledků	134
6.4	Vytváření subsystémů a knihoven.....	140
6.5	Práce se signály ve složitých modelech.....	157
	Literatura	167