

1.	VÝPOČTY A POČÍTAČE	3
1.1	Výpočty a výpočetní prostředky .....	3
1.2	Počítače .....	6
2.	DISKRETIZACE V MECHANICE .....	14
2.1	Spojitosť a nespojitosť .....	14
2.2	Příklady a charakteristiky spojitosti a diskrétnosti v problémech mechaniky těles .....	18
3.	METODA KONEČNÝCH PRVKŮ .....	24
3.1	Úvodní poznámky .....	24
3.2	Diskretizace kontinua - Princip a charakteristiky .....	26
3.2.1	Napjatost a deformace tělesa při statickém zatížení .....	26
3.2.2	Těleso při dynamickém zatěžování .....	40
3.3	Matematická formulace algoritmu MKP .....	48
3.3.1	Úvodní poznámky .....	48
3.3.2	Formulace MKP pro prvek dělení .....	49
3.3.3	Formulace MKP pro těleso a dělení .....	53
3.3.4	Příklady sestavení globálních matic .....	58
3.4	Základní typy úloh v MKP .....	63
3.4.1	Lineární statická úloha .....	63
3.4.2	Vlastní kmitání lineárních soustav .....	64
3.4.3	Modelování tlumících vlastností .....	71
3.4.4	Vynucené kmitání lineárních soustav .....	73
3.4.5	Ukázky řešení praktických úloh .....	78