

Obsah :

1.	ÚVOD	5
1.1	Technická příprava výroby a její členění	5
1.2	Racionalizace činností v technické přípravě výroby	7
2.	KONCIPOVÁNÍ	8
2.1	Postupy podporující a rozvíjející tvůrčí činnosti	9
2.2	Zpracování informací	10
3.	TVAROVÁNÍ	12
3.1	Grafické editory a modeláře	14
3.2	Otevřenost systémů a nadstavby	15
4.	VÝPOČETNÍ KONTROLA	16
4.1	Analýza soustav	16
4.2	Maticové metody řešení mechanických soustav	17
5.	KONSTRUKČNÍ DOPORUČENÍ	28
6.	OPTIMALIZACE	34
6.1	Lineární programování	36
6.2	Nelineární programování	45
6.21	Metody analytické, vedlejší podmínky jsou ve tvaru rovnic	46
6.22	Metody analytické, vedlejší podmínky jsou ve tvaru nerovností	49
6.23	Metody numerické	52
6.231	Numerické metody pro extrém funkce jedné proměnné	53
6.232	Numerické metody pro extrém funkce více proměnných bez vedlejších podmínek	58
6.233	Numerické metody pro extrémy funkcí více proměnných s podmínkami ve tvaru rovnic	65
6.234	Numerické metody pro extrémy funkcí více proměnných s podmínkami ve tvaru nerovností	68
6.236	Stochastické metody	70
6.3	Variační počet	76
7.	SYSTÉMOVÉ INŽENÝRSTVÍ	77
7.1	Dynamické soustavy	77
7.2	Dynamické soustavy a systémy	77
8.	PŘEHLED SOFTWARE PRO CAD	94
	Literatura	97