

1.	Logické funkce, kombinační logické obvody	6
1.1	Zařízení pro modelování logických obvodů v laboratoři KTK	16
2.	Vnější popis dynamického systému	18
3.	Rozklad racionální lomené funkce na parciální zlomky, zpětná Laplaceova transformace	25
4.	Řešení diferenciálních rovnic pomocí Laplaceovy transforma- ce	35
5.	Analýza lineárních dynamických systémů	49
5.1	Vlastnosti, statické a dynamické charakteristiky, obrazo- vý přenos	49
5.2	Algebraická kritéria stability	57
5.3	Určení aproximačního přenosu	62
5.4	Bloková algebra	66
6.	Zpětnovazební regulační obvody	78
6.1	Příklady regulačních obvodů	78
6.2	Dynamika regulátoru	86
6.3	Oblast stability regulačních obvodů	90
7.	Syntéza regulačních obvodů, optimální seřízení regulátoru ...	93
7.1	Metoda kritického zesílení regulátoru	93
7.2	Metoda minimalizace kvadratické regulační plochy	97
7.3	Metoda minimalizace lineární regulační plochy	104
7.4	Metoda optimálního modulu regulačního pochodu	107
7.5	Metoda minimálního absolutního tlumení regulačního po- chodu	110
7.6	Rozvětvené regulační obvody	112
7.7	Víceparametrové regulační obvody	114
8.	Číslicové regulační obvody	119
9.	Analogové počítače	124
9.1	Analogový počítač MEDA 42 TA	124
9.2	Metoda snižování řádu derivace	128
9.3	Metoda postupné integrace	133
9.4	Řešení soustavy diferenciálních rovnic	141
9.5	Generování funkcí	143
9.6	Analogový model uzavřeného regulačního obvodu	145

Appendix

	148
A1 Slovník Laplaceovy transformace	148
A2 Laplaceova transformace	148
A3 Aproximace přechodových charakteristik metodou prof. Strejce	158
A4 Optimální seřízení regulátoru regulačního obvodu meto- dou kritického zesílení	162
A5 Optimální seřízení regulátoru metodou minimalizace li- neární regulační plochy, postup návrhu	163
A6 Řídící algoritmy a seřizování parametrů číslicového PID regulátoru	164
Literatura	168