

# OBSAH

---

1. TEORIE INFORMACE . . . . .	1
2. SPOJITÉ LINEÁRNÍ REGULAČNÍ SYSTÉMY . . . . .	10
2.1. Laplaceova transformace . . . . .	10
2.2. Diferenciální rovnice systému a přenos . . . . .	16
2.3. Impulsní a přechodová funkce a charakteristika . . . . .	19
2.4. Frekvenční přenos a frekvenční charakteristiky . . . . .	24
2.5. Dopravní zpoždění . . . . .	36
2.6. Bloková algebra . . . . .	37
2.7. Regulátory . . . . .	42
3. REGULAČNÍ OBVOD . . . . .	45
3.1. Stabilita regulačního obvodu obecně . . . . .	45
3.2. Algebraická kritéria stability . . . . .	48
3.3. Frekvenční kritéria stability . . . . .	52
3.4. Statická přesnost regulace . . . . .	58
3.5. Kvalita regulace . . . . .	59
4. VNITŘNÍ POPIS SPOJITÉHO LINEÁRNÍHO SYSTÉMU . . . . .	63
4.1. Maticový počet . . . . .	63
4.2. Určení stavových rovnic z diferenciální rovnice . . . . .	64
5. NELINEÁRNÍ REGULACE . . . . .	67
6. ROZVĚTVENÉ A MNOHOROZMĚROVÉ REGULAČNÍ OBVODY . . . . .	72
7. DISKRÉTNÍ SYSTÉMY ŘÍZENÍ . . . . .	80
7.1. Z - transformace . . . . .	80
7.2. Diferenční rovnice . . . . .	84
7.3. Vnější popisy diskrétních systémů . . . . .	87
7.4. Číslicový PSD regulátor a stabilita . . . . .	92
8. POUŽITÁ LITERATURA . . . . .	98
Obsah . . . . .	99