

I. SYSTÉMY .....	5
I.1 Úvodné poznámky .....	5
I.2 Defínícia systému .....	6
I.3 Typy úloh so systémom .....	12
I.4 Triedenie systémov .....	14
I.5 Riadenie a samoregulácia systémov .....	20
I.6 Matematické vyjadrenie štruktúry systému .....	22
II. SYSTÉMOVÁ ANALÝZA .....	25
III. MODELOVANIE .....	28
III.1 Etapy tvorby modelov .....	29
III.2 Delenie modelov .....	30
III.3 Použitie modelovania .....	31
III.4 Modelovanie v ekológii .....	32
IV. MODELOVANIE KOMPARTMENTOVOU METÓDOU .....	34
IV.1 Príklad modelu kompartmentovou metódou .....	35
IV.2 Numerické metódy riešenia kompartmentových modelov .....	40
V. MATEMATICKÉ MODELY POPULAČNEJ DYNAMIKY .....	45
V.1 Model populácie jedného biologického druhu .....	45
V.2 Model spolužitia dvoch biologických druhov .....	52
V.3 Model typu dravec - korisť .....	54
V.4 Modely vzájomného pôsobenia n biologických druhov .....	56
VI. MATEMATICKÉ MODELY RIADENIA EKONOMIKY S EKOLOGICKÝMI PRVKAMI .....	58
VI.1 Model voľby čistiacich metód .....	58
VI.2 Simplexová metóda .....	59
VI.3 Príklady optimalizačných ekologických modelov .....	64
VII. MODELOVANIE EMPIRICKY SLEDOVANÝCH PROCESOV .....	70
VII.1 Pravdepodobnostné hodnotenie jedného ukazovateľa .....	70
VII.2 Vzájomné vzťahy medzi parametrami modelu .....	74
VII.3 Regresná závislosť a regresné rovnice .....	78
ZOZNAM POUŽITEJ A ODPORÚČANEJ LITERATÚRY .....	83