

Literatura .....	4
<b>ELEMENTY TEORIE LINEÁRNÍCH OPERÁTORŮ V HILBERTOVÝCH PROSTORECH</b>	
I. UNITÁRNÍ PROSTORY .....	6
§ 1. Komplexní lineární prostory .....	6
§ 2. Lineární operátory v komplexních lineárních prostorech .....	8
§ 3. Skalární součin a norma .....	16
II. HILBERTOVY PROSTORY .....	24
§ 1. Hilbertovy prostory .....	24
§ 2. Lineární operátory v Hilbertových prostorech .....	42
§ 3. Spektrum samoadjungovaných operátorů .....	54
III. DIFERENCIÁLNÍ OPERÁTORY .....	59
§ 1. Diferenciální operátory .....	59
§ 2. Některé speciální funkce .....	66
<b>ÚVOD DO KVALITATIVNÍ TEORIE DIFERENCIÁLNÍCH ROVNIC</b>	
IV. ZÁKLADNÍ POJMY .....	73
§ 1. Soustavy obyčejných diferenciálních rovnic 1. řádu .....	73
§ 2. Geometrické znázornění. Fázový prostor .....	77
§ 3. Fázové portréty lineárních a nelineárních soustav .....	85
§ 4. Stabilita rovnovážných stavů .....	109
§ 5. Prvé integrály soustav diferenciálních rovnic .....	114
§ 6. Ljapunovova teorie stability .....	123
§ 7. Stabilita periodických řešení .....	128
§ 8. Poincaré-Bendixonova věta .....	133
V. SOUSTAVY OBYČEJNÝCH DIFERENCIÁLNÍCH ROVNIC ZÁVISLÉ NA PARAMETRU ...	136
§ 1. Bifurkace rovnovážných stavů .....	136
§ 2. Bifurkace uzavřených trajektorií .....	141
§ 3. Model typu "Brusselátor" a Lorenzův model .....	144
VI. NEAUTONOMNÍ SOUSTAVY .....	149
§ 1. Základní pojmy .....	149
§ 2. Periodické soustavy .....	155
§ 3. Rovnice ve variacích .....	161
§ 4. Rovnice ve variacích pro autonomní soustavy .....	163
§ 5. Poincaréovo zobrazení a rovnice ve variacích .....	164