

Predhovor	5
I. Základy teórie systémov obyčajných diferenciálnych rovníc	6
§ 1. Základné pojmy a označenia	6
§ 2. Vektorovo-maticová symbolika	8
§ 3. Existencia a jednoznačnosť riešenia systému diferenciálnych rovníc	11
§ 4. Lineárne diferenciálne systémy, základné pojmy a označenia . . .	17
§ 5. Vzájomný súvis lineárneho diferenciálneho systému a lineárnej di- ferenciálnej rovnice n -tého rádu; eliminačná metóda riešenia . .	18
§ 6. Základné vlastnosti riešení homogénnych lineárnych diferenciálnych systémov	21
§ 7. Fundamentálna matica a jej základné vlastnosti	22
§ 8. Metóda variácie konštánt pre riešenie nehomogénnych lineárnych diferenciálnych systémov	25
§ 9. Lineárne diferenciálne systémy s konštantnými koeficientami; prípád jednoduchých koreňov charakteristickej rovnice	28
§ 10. Prípád viacnásobného koreňa charakteristickej rovnice a Weyrova teória matíc	34
§ 11. Niektoré aplikácie diferenciálnych systémov	50
§ 12. Cvičenia k I. kapitole	58
II. Základy teórie stability	63
§ 13. Základné pojmy Ljapunovskej teórie stability	63
§ 14. Vety o stabilite riešení lineárnych systémov diferenciálnych rovníc	72
§ 15. Podmienky stability riešení lineárnych diferenciálnych systémov s konštantnými koeficientami	76
§ 16. Chovanie riešení dynamického systému 2. rádu s konštantnými koe- ficientami v okolí rovnovážnej polohy	84
§ 17. Priama Ljapunovova metóda	91

§ 18. Vyšetrovanie stability nulového riešenia podľa prvej aproximácie diferenciálneho systému	97
§ 19. Cvičenia k II. kapitole	101
Výsledky cvičení	104
Citovaná a ďalšia doporučená literatúra	109
Vecný register	111