

I. Základní pojmy teorie pravděpodobnosti

1. Náhodné jevy	5
2. Pravděpodobnost	6
3. Podmíněná pravděpodobnost	9
4. Nezávislost náhodných jevů	10

II. Náhodné veličiny a jejich rozdělení

5. Náhodná veličina	13
6. Diskrétní náhodná veličina	13
7. Charakteristiky diskrétní náhodné veličiny	15
8. Některé typy diskrétně rozdělených náhodných veličin	18
9. Spojitá náhodná veličina	23
10. Charakteristiky spojitě náhodné veličiny	25
11. Některé typy spojitě rozdělených náhodných veličin	29

III. Náhodné vektory a jejich rozdělení

12. Náhodný vektor	37
13. Charakteristiky rozdělení náhodného vektoru	37
14. Nezávislost náhodných veličin	38
15. Vícerozměrné normální rozdělení	39

IV. Náhodný výběr

16. Úvod do matematické statistiky	42
17. Náhodný výběr a jeho statistiky	44
18. Uspořádaný výběr a jeho statistiky	48
19. Přehled běžně užívaných statistik	50

V. Teorie odhadu

20. Bodové odhady	53
21. Bodové odhady parametrů pro vybrané typy rozdělení	54
22. Intervaly spolehlivosti	58

VI. Testování hypotéz

23. Úvod do testování hypotéz	60
24. Jednovýběrová analýza pro normální rozdělení	63

25. Dvouvýběrová analýza pro normální rozdělení	66
26. Párový test	68
27. Analýza rozptylu - jednoduché třídění	70
28. Testy nulovosti korelačního koeficientu	72
29. Test χ^2 dobré shody	74

VII. Regrese

30. Lineární regrese s jednou vysvětlující proměnnou	80
31. Lineární regrese s více vysvětlujícími proměnnými	86
32. Polynomická regrese	90

VIII. Časové řady

33. Úvod do teorie časových řad	93
34. Časové řady s deterministickým trendem a nezávislými chybami	93
35. Periodogram	99
36. Stacionární časové řady	100
37. Autoregresní posloupnosti	102

IX. Simulační metody

38. Statistické modelování a metody Monte Carlo	108
39. Obecné metody pro generování náhodného výběru z daného rozdělení..	110
40. Příklady algoritmů pro generování náhodných čísel z některých rozdělení	111

Slovník anglických výrazů	116
---------------------------------	-----

Literatura	119
------------------	-----