

I. Základní pojmy teorie pravděpodobnosti

1. Náhodné jevy	5
2. Pravděpodobnost	6
3. Nezávislost náhodných jevů	9

II. Náhodné veličiny a jejich rozdělení

4. Náhodná veličina	12
5. Diskrétní náhodná veličina	12
6. Charakteristiky diskrétní náhodné veličiny	14
7. Některé typy diskrétně rozdělených náhodných veličin	17
8. Spojitá náhodná veličina	22
9. Charakteristiky spojité náhodné veličiny	24
10. Některé typy spojitě rozdělených náhodných veličin	28

III. Náhodné vektory a jejich rozdělení

11. Náhodný vektor	36
12. Charakteristiky rozdělení náhodného vektoru	36
13. Nezávislost náhodných veličin	37
14. Vícerozměrné normální rozdělení $N(\mu, \Sigma)$	38

IV. Náhodný výběr

15. Úvod do matematické statistiky	41
16. Náhodný výběr a jeho statistiky	43
17. Uspořádaný výběr a jeho statistiky	47
18. Přehled běžně užívaných statistik	49

V. Teorie odhadu

19. Bodové odhady	52
20. Bodové odhady parametrů pro vybrané typy rozdělení	53
21. Intervaly spolehlivosti	57

VI. Testování hypotéz

22. Úvod do testování hypotéz	59
-------------------------------------	----

23. Jednovýběrová analýza pro normální rozdělení	62
24. Dvouvýběrová analýza pro normální rozdělení	65
25. Párový test	67
26. Testy nulovosti korelačního koeficientu	69
27. Test χ^2 dobré shody	71

VII. Regrese

28. Lineární regrese s jednou vysvětlující proměnnou	77
29. Lineární regrese s více vysvětlujícími proměnnými	82
30. Polynomická regrese	86

VIII. Časové řady

31. Úvod do teorie časových řad	89
32. Časové řady s deterministickým trendem a nezávislými chybami	89
33. Periodogram	95
34. Stacionární časové řady	96
35. Autoregresní posloupnosti	98

IX. Simulační metody

36. Statistické modelování a metody Monte Carlo	104
37. Obecné metody pro generování náhodného výběru z daného rozdělení...	106
38. Příklady algoritmů pro generování náhodných čísel z některých rozdělení	107
Slovník anglických výrazů	112
Literatura	115