

	Obsah	7
PŘEDMLUVA		7
PŘEDMLUVA K ČESKÉMU VYDÁNÍ		9
KAPITOLA I. NÁHODNÉ JEVY		11
§ 1. Vztahy mezi náhodnými jevy		11
§ 2. Přímý výpočet pravděpodobností		14
§ 3. Geometrické pravděpodobnosti		18
§ 4. Podmíněná pravděpodobnost. Věta o násobení pravděpodobností		24
§ 5. Věta o sčítání pravděpodobností		30
§ 6. Vzorec pro úplnou pravděpodobnost		38
§ 7. Výpočet aposteriorních pravděpodobností (Bayesův vzorec)		43
§ 8. Výpočet pravděpodobností výskytu jevu v opakovaných nezávislých pokusech		48
§ 9. Multinomické rozdělení. Rekurentní vzorce. Vytvořující funkce		56
KAPITOLA II. NÁHODNÉ VELIČINY		65
§ 10. Rozdělení pravděpodobností, polygony pravděpodobností a distribuční funkce diskrétních náhodných veličin		65
§ 11. Distribuční funkce a hustota pravděpodobnosti spojité náhodné veličiny		72
§ 12. Číselné charakteristiky diskrétních náhodných veličin		79
§ 13. Číselné charakteristiky spojitých náhodných veličin		90
§ 14. Poissonovo rozdělení		96
§ 15. Normální rozdělení		100
§ 16. Charakteristické funkce		105
§ 17. Výpočet úplné pravděpodobnosti a aposteriorní hustoty pravděpodobnosti při hypotézách, které jsou možnými hodnotami spojitých náhodných veličin		112
KAPITOLA III. SOUSTAVY NÁHODNÝCH VELIČIN		117
§ 18. Zákony rozdělení a číselné charakteristiky soustav náhodných veličin		117
§ 19. Normální rozdělení v rovině a v prostoru. Mnohorozměrné normální rozdělení		126
§ 20. Zákony rozdělení podsoustav spojitých náhodných veličin a podmíněné zákony rozdělení		136
KAPITOLA IV. ČÍSELNÉ CHARAKTERISTIKY A ZÁKONY ROZDĚLENÍ FUNKCÍ NÁHODNÝCH VELIČIN		145
§ 21. Číselné charakteristiky funkcí náhodných veličin		145
§ 22. Zákony rozdělení funkcí náhodných veličin		155
§ 23. Charakteristické funkce soustav a funkcí náhodných veličin		165
§ 24. Konvoluce zákonů rozdělení		172
§ 25. Linearizace funkcí náhodných veličin		181

§ 26. Konvoluce dvojrozměrných a trojrozměrných normálních rozdělení pomocí vektorových odchylek	192
KAPITOLA V. ENTROPIE A INFORMACE	207
§ 27. Entropie náhodných jevů a veličin	207
§ 28. Množství informace	214
KAPITOLA VI. LIMITNÍ VĚTY	224
§ 29. Zákon velkých čísel	224
§ 30. Moivreova - Laplaceova a Ljapunovova věta	230
KAPITOLA VII. KORELAČNÍ TEORIE NÁHODNÝCH FUNKCÍ	237
§ 31. Základní vlastnosti korelačních funkcí a zákonů rozdělení náhodných funkcí	237
§ 32. Lineární operace s náhodnými funkcemi	243
§ 33. Úlohy o překročení úrovně	252
§ 34. Spektrální rozklad stacionárních náhodných funkcí	260
§ 35. Výpočet pravděpodobnostních charakteristik náhodných funkcí na výstupu dynamických soustav	269
§ 36. Optimální dynamické soustavy	283
§ 37. Metoda obalových křivek	295
KAPITOLA VIII. MARKOVSKÉ PROCESY	302
§ 38. Markovské řetězce	302
§ 39. Markovské procesy s diskrétními stavy	322
§ 40. Spojité markovské procesy	335
KAPITOLA IX. METODY PRO ZPRACOVÁNÍ DAT	360
§ 41. Určení momentů náhodných veličin na základě výsledků pokusů	360
§ 42. Koeficient spolehlivosti a intervaly spolehlivosti	375
§ 43. Kritéria dobré shody	392
§ 44. Zpracování dat metodou nejmenších čtverců	424
§ 45. Statistické metody v kontrole jakosti	453
§ 46. Určení pravděpodobnostních charakteristik náhodných funkcí z empirických údajů	480
ODPOVĚDI A ŘEŠENÍ	489
POUŽITÉ TABULKY S ODKAZY NA LITERATURU	633
LITERATURA	637