

SPIS RZECZY

Przedmowa	5
Wstęp. Zdarzenia losowe. Częstość i prawdopodobieństwo	7
Rozdział I. Pojęcie prawdopodobieństwa zdarzenia na gruncie gier losowych i schematów urnowych	
§ 1. Zdarzenia elementarne i zdarzenia na przykładzie rzutów kostką do gry. Rozszczepianie zdarzeń	12
§ 2. Przykłady doświadczeń klasycznej teorii rachunku prawdopodobieństwa	14
§ 3. Pojęcie prawdopodobieństwa zdarzenia. Definicja klasyczna	16
§ 4. Elementy kombinatoryki. Permutacje. Wariacje. Kombinacje	18
§ 5. Obliczanie prawdopodobieństw zdarzeń na podstawie definicji i wzorów kombinatorycznych	23
§ 6. Dwa zastosowania schematu losowań zależnych	27
Rozdział II. Rozszerzenie pojęcia prawdopodobieństwa	
§ 1. Działania na zbiorach	30
§ 2. Zdarzenia jako zbiory	35
§ 3. Własności prawdopodobieństwa wynikające z definicji klasycznej	38
§ 4. Prawdopodobieństwo geometryczne	40
§ 5. Aksjomatyczna definicja prawdopodobieństwa	43
§ 6. Prawdopodobieństwo warunkowe	47
§ 7. Schemat i wzór Bayesa	54
§ 8. Zdarzenia niezależne	56
Rozdział III. Zasadnicze wyniki teorii klasycznej	
§ 1. Doświadczenia niezależne	60
§ 2. Schemat Bernoulliego	63
§ 3. Wzór Bernoulliego	65
§ 4. Niektóre własności rozkładu dwumianowego	67
§ 5. Uwagi wstępne o twierdzeniach de Moivre'a-Laplace'a	70
§ 6. Lokalne i integralne twierdzenie de Moivre'a-Laplace'a	75
§ 7. O zastosowaniach integralnego twierdzenia de Moivre'a-Laplace'a	81
§ 8. Wzór Poissona	84
§ 9. Rozkład hipergeometryczny	89
§ 10. Wielomianowy schemat Bernoulliego	91
Rozdział IV. Zmienne losowe skokowe	
§ 1. Zmienna losowa	93
§ 2. Zmienna losowa skokowa	96
§ 3. Zasadnicze rozkłady skokowe	98
§ 4. Rozkład funkcji zmiennej losowej skokowej	100
§ 5. Rozkłady dwuwymiarowe zmiennych losowych skokowych	101
§ 6. Rozkłady brzegowe zmiennych losowych skokowych	105
§ 7. Zmienne losowe niezależne	106

§ 8. Wartość oczekiwana zmiennej losowej skokowej	107
§ 9. Wariancja zmiennej losowej skokowej	113
§10. Momenty	118
§11. Rozkłady warunkowe	121
Rozdział V. Zmienne losowe ciągłe	
§ 1. Rozkład ciągły	125
§ 2. Zasadnicze rozkłady ciągłe	129
§ 3. Rozkład funkcji zmiennej losowej ciągłej	137
§ 4. Rozkłady dwuwymiarowe i wielowymiarowe zmiennych losowych ciągłych	140
§ 5. Rozkłady brzegowe zmiennych losowych ciągłych	147
§ 6. Zmienne losowe niezależne	149
§ 7. Wartość oczekiwana zmiennej losowej ciągłej	151
§ 8. Wariancja zmiennej losowej ciągłej	156
§ 9. Momenty	160
§10. Rozkłady warunkowe ciągłe	164
Rozdział VI. Rozkłady sum zmiennych losowych niezależnych	
§ 1. Sformułowanie zagadnienia. Przykłady	169
§ 2. Całka Riemanna-Stieltjesa	172
§ 3. Funkcja charakterystyczna	176
§ 4. Funkcje charakterystyczne podstawowych rozkładów	179
§ 5. Twierdzenie o odwracaniu	182
§ 6. Wybrane rozkłady sum zmiennych losowych niezależnych	184
Rozdział VII. Rozkłady graniczne sum zmiennych losowych niezależnych	
§ 1. Przykłady	188
§ 2. Wybrane rodzaje zbieżności	190
§ 3. O twierdzeniach granicznych	192
§ 4. Słabe prawo wielkich liczb	193
§ 5. Centralne twierdzenie rachunku prawdopodobieństwa	196
Literatura	200
Skorowidz	201