

OBSAH

PŘEDMLUVA	3
ÚVOD	4
1. PRAVDĚPODOBNOST	
1. Jevy, operace s jevy	5
2. Náhodné jevy	8
3. Axiomatická definice pravděpodobnosti	10
1. Vlastnosti pravděpodobnosti	11
4. Modely pravděpodobnostních prostorů	14
1. Klasická pravděpodobnost	14
2. Neklasická pravděpodobnost	16
3. Pravděpodobnost v případě, že Ω je nekonečná spočetná	16
4. Geometrická pravděpodobnost	17
5. Podmíněná pravděpodobnost	21
6. Nezávislé náhodné jevy	27
2. NÁHODNÁ VELIČINA	
1. Náhodná veličina, distribuční funkce	33
2. Rozdělení funkce jedné náhodné veličiny	51
3. Číselné charakteristiky náhodné veličiny	53
1. Střední hodnota, rozptyl, momenty	53
2. Charakteristiky polohy	61
3. Charakteristiky variability	62
4. Charakteristiky šikmosti a špičatosti	63
4. Některá diskrétní rozdělení	65
1. Alternativní (nula–jedničkové) rozdělení	65
2. Binomické rozdělení	65
3. Poissonovo rozdělení	66
4. Hypergeometrické rozdělení	70
5. Geometrické rozdělení	71
5. Některá absolutně spojitá rozdělení	73
1. Rovnoměrné rozdělení	73
2. Normální normované rozdělení	74
3. (Obecné) normální rozdělení	75
4. Exponenciální rozdělení	77
3. NÁHODNÝ VEKTOR	
1. Náhodný vektor, distribuční funkce	80

2. Marginální rozdělení pravděpodobností	88
3. Rozdělení nekonečně mnoha náhodných veličin	94
4. Nezávislost náhodných veličin	95
5. Číselné charakteristiky náhodného vektoru	106
6. Některá další důležitá rozdělení pravděpodobností	111
4. ZÁKON VELKÝCH ČÍSEL, KLASICKÉ LIMITNÍ VĚTY	
1. Slabý zákon velkých čísel	117
2. Silný zákon velkých čísel	122
3. Centrální (klasické) limitní věty	128
5. ÚVOD DO MATEMATICKÉ STATISTIKY	
1. Náhodný výběr, výběrová funkce	135
2. Odhad parametru	137
1. Odhad bodový	137
2. Odhad intervalový	141
3. Odhady parametrů normálního rozdělení	142
4. Testování statistických hypotéz	148
5. Testy hypotéz o parametrech jednorozměrného normálního rozdělení	150
1. t-test jednovýběrový	150
2. Test hypotézy o rozptylu normálního rozdělení	151
3. F-test shody rozptylů dvou nezávislých normálně rozdělených znaků	152
4. t-test dvouvýběrový	153
5. Párový t-test	155
VYBRANÉ DEFINICE A VĚTY Z TEORIE MÍRY A INTEGRÁLU	
1. TEORIE MÍRY	
1. Množinový okruh, σ -okruh, algebra, σ -algebra	157
2. Generované systémy množin	159
3. Borelovské množiny	159
4. Aditivní funkce a míra	160
5. Lebesgueova–Stiltjesova míra	165
1. Lebesgueova–Stiltjesova míra na \mathcal{B}_1	165
2. Lebesgueova–Stiltjesova míra na \mathcal{B}_n	166
6. Měřitelné funkce	167
2. TEORIE INTEGRÁLU	
1. Integrál z nezáporné jednoduché měřitelné funkce	169
2. Integrál z nezáporné měřitelné funkce	171
3. Integrál z měřitelné funkce	172
4. Lebesgueův–Stiltjesův integrál	175
5. Součin měr	176
LITERATURA	177
TABULKY	178
OBSAH	192