

# OBSAH

Úvod . . . . .	7
<b>1 Náhodné jevy a jejich pravděpodobnosti . . . . .</b>	<b>9</b>
1.1 Náhodné jevy a vztahy mezi nimi . . . . .	9
1.2 Klasická a statistická definice pravděpodobnosti . . . . .	13
1.3 Pravidla pro počítání s pravděpodobnostmi . . . . .	15
<i>Příklady</i> . . . . .	18
<b>2 Náhodné veličiny . . . . .</b>	<b>38</b>
2.1 Pojem náhodné veličiny . . . . .	38
2.2 Popis rozdělení jedné náhodné veličiny . . . . .	38
2.3 Popis rozdělení dvou a více náhodných veličin . . . . .	43
<i>Příklady</i> . . . . .	48
<b>3 Funkce náhodných veličin . . . . .</b>	<b>69</b>
3.1 Funkce jedné náhodné veličiny . . . . .	69
3.2 Funkce dvou a více spojitých náhodných veličin . . . . .	71
<i>Příklady</i> . . . . .	73
<b>4 Charakteristiky náhodných veličin . . . . .</b>	<b>103</b>
4.1 Význam a druhy charakteristik . . . . .	103
4.2 Charakteristiky jedné náhodné veličiny . . . . .	104
4.3 Charakteristiky vícerozměrné náhodné veličiny . . . . .	108
4.4 Charakteristiky lineárních forem . . . . .	110
4.5 Momentová vytvářející funkce . . . . .	112
<i>Příklady</i> . . . . .	113
<b>5 Některá rozdělení nespojitých náhodných veličin . . . . .</b>	<b>141</b>
5.1 Binomické rozdělení . . . . .	141
5.2 Poissonovo rozdělení . . . . .	145
5.3 Geometrické a negativní binomické rozdělení . . . . .	147
5.4 Hypergeometrické rozdělení . . . . .	149
<i>Příklady</i> . . . . .	152

<b>6</b>	<b>Některá rozdělení spojitých náhodných veličin . . . . .</b>	<b>172</b>
6.1	Rovnoměrné rozdělení . . . . .	172
6.2	Exponenciální rozdělení . . . . .	173
6.3	Normální rozdělení . . . . .	174
6.4	Speciální rozdělení . . . . .	178
	<i>Příklady</i> . . . . .	181
<b>7</b>	<b>Zákon velkých čísel a centrální limitní věta . . . . .</b>	<b>200</b>
7.1	Čebyševovy nerovnosti . . . . .	200
7.2	Zákon velkých čísel . . . . .	200
7.3	Centrální limitní věta . . . . .	203
	<i>Příklady</i> . . . . .	205
<b>8</b>	<b>Markovovy řetězce . . . . .</b>	<b>218</b>
8.1	Definice stochastického procesu . . . . .	218
8.2	Markovovy řetězce . . . . .	219
8.3	Absorpční řetězce . . . . .	222
8.4	Regulární řetězce . . . . .	225
	<i>Příklady</i> . . . . .	227
<b>9</b>	<b>Úlohy z matematické statistiky . . . . .</b>	<b>244</b>
9.1	Náhodný výběr a výběrové charakteristiky . . . . .	244
9.2	Bodový a intervalový odhad . . . . .	246
9.3	Testování statistických hypotéz . . . . .	249
	<i>Příklady</i> . . . . .	253
	<b>Literatura . . . . .</b>	<b>279</b>
	<b>Tabulky . . . . .</b>	<b>281</b>