

Obsah

Úvod	4
1 Pravděpodobnostní míra	5
1.1 Úvod	5
1.2 Pravděpodobnostní prostor	7
1.3 Konstrukce pravděpodobnostního prostoru	9
1.4 Podmíněná pravděpodobnost	15
1.5 Nezávislost náhodných jevů	17
2 Náhodné veličiny	21
2.1 Rozdělení pravděpodobnosti	21
2.2 Momentové číselné charakteristiky	25
2.3 Kvantilové číselné charakteristiky	28
2.4 Další charakteristiky	30
2.5 Charakteristická funkce	30
2.6 Příklady diskrétních rozdělení	31
2.7 Příklady spojitých rozdělení	33
3 Náhodný vektor	38
3.1 Rozdělení pravděpodobnosti	38
3.2 Nezávislost náhodných veličin	41
3.3 Momenty náhodného vektoru	41
3.4 Příklady vícerozměrných rozdělení	45
3.5 Podmíněná rozdělení náhodných veličin	45
3.6 Transformace náhodné veličiny	47
4 Limitní věty	51
4.1 Konvergence náhodných veličin	51
4.2 Zákon velkých čísel	53
4.3 Centrální limitní věty	56
5 Náhodné posloupnosti a procesy	62
5.1 Popis a definice	62
5.2 Střední hodnota procesu, kovarianční a korelační funkce	64
5.3 Stacionární procesy	65
5.4 Gaussovy procesy	67
5.5 Procesy s nezávislými přírůstky	68
5.6 Poissonův proces	68
5.7 Markovovy řetězce a procesy	70
Literatura	74