

## Obsah

Předmluva .....	3
1. Úvod do kombinatoriky .....	4
1.1. Kombinatorické funkce .....	4
1.2. Základní kombinatorická pravidla .....	4
1.3. Uspořádané a neuspořádané výběry .....	5
1.4. Kombinatorika rozkladů .....	7
Příklady .....	10
2. Náhodný jev a jeho pravděpodobnost .....	12
2.1. Měřitelný prostor, vztahy mezi náhodnými jevy .....	12
2.2. Pravděpodobnostní prostor .....	13
2.3. Klasická pravděpodobnost .....	13
Příklady .....	14
3. Podmíněná pravděpodobnost .....	19
3.1. Zavedení podmíněné pravděpodobnosti .....	19
3.2. Věty o násobení a sčítání pravděpodobností .....	19
3.3. Formule úplné pravděpodobnosti, Bayesovy vzorce .....	20
3.4. Fyzikální statistiky .....	21
Příklady .....	25
4. Opakované pokusy .....	30
4.1. Nezávislost náhodných jevů .....	30
4.2. Výpočet pravděpodobnosti výskytu jevů v opakovaných nezávislých pokusech .....	31
Příklady .....	31



5. Náhodné veličiny .....	34
5.1. Náhodná veličina a její distribuční a kvantilová funkce .....	34
5.2. Diskrétní náhodné veličiny .....	35
5.3. Spojité náhodné veličiny .....	35
5.4. Důležitá rozložení náhodných veličin .....	36
Příklady .....	40
6. Náhodné vektory .....	44
6.1. Popis rozložení náhodného vektoru .....	44
6.2. Nezávislé náhodné veličiny .....	47
Příklady .....	48
7. Zákony rozložení transformovaných náhodných veličin a náhodných vektorů .....	51
7.1. Zavedení transformované náhodné veličiny a náhodného vektoru .....	51
7.2. Jednorozměrný případ .....	52
7.2. Vícerozměrný případ .....	53
Příklady .....	54
8. Číselné charakteristiky náhodných veličin a náhodných vektorů .....	58
8.1. Střední hodnota, rozptyl, kovariance, koeficient korelace .....	58
8.2. Některé vlastnosti číselných charakteristik .....	60
8.3. Jiné číselné charakteristiky .....	61
8.4. Střední hodnota a rozptyl transformovaných náhodných veličin .....	62



7.10	Vícetranzistorový zesilovač	130
7.11	Diodový přijímač s tranzistorovým zesilovačem, napájeným fotoelektrickými články	131
8.	Závěr	132
9.	Literatura	133
10.	Obsah	134