

O B S A H

Úvod . Poznání a poznávání	3
Vědecká metoda	4
1. Hypotéza a teorie. Dedukce a indukce	4
2. Model a modelování	6
3. Kvantitativní pojmy	10
4. Vědecká teorie	11
Pravděpodobnost jako základ statistiky	13
1. Úloha statistiky v biologii	13
2. Biologická variabilita	14
3. Kvantifikace a měření	15
4. Data: Třídění, shrnutí, popis	17
5. Teoretické modely variability	20
6. Elementy počtu pravděpodobnosti	21
7. Kombinované (složené) pokusy	26
8. Podmíněná pravděpodobnost	27
9. Bayesův vzorec	30
10. Náhodná veličina	36
11. Některé teoretické modely diskrétních náhodných veličin	39
12. Vícerozměrná diskrétní rozdělení	47
13. Některé teoretické modely spojitých náhodných veličin	52
14. Střední hodnoty náhodné veličiny	64
15. Vícerozměrná spojitá rozdělení	71
Statistika - popis a indukce .	72
1. Úvod: Neúplnost empirického poznání	72
2. Popisná (deskriptivní) statistika	72
3. Statistické odhadování aneb jak počítá statistik ryby v rybníce	77
4. Bodové a intervalové odhady	78
5. Stanovení potřebného rozsahu výběru	79
6. Testování statistických hypotéz	80
7. Testy dobré shody. Testy příslušnosti	83
7a. Test dobré shody pro nominální data	83
7b. Test dobré shody pro ordinální data	84
7c. Test hypotézy o poloze rozdělení pro metrická data	86
8. Testy srovnání několika výběrů	89
8a. Test homogenity pro nominální data	89
8b. Porovnání dvou souborů pořadových měření	91

8c.	Test rovnosti středních hodnot metrické veličiny ...	93
9.	Testy pro párová pozorování	96
9a.	Nominální data: Test symetrie podle Bowkera. Mc Nemarův test	96
9b.	Porovnání párových dat pomocí pořadí: Wilcoxonův test	99
9c.	Porovnání párových dat metrické, normálně rozdělené veličiny. Párový t-test	100
10.	Testy srovnání polohy více než dvou distribucí	102
10b.	Pořadová analýza rozptylu. H-test Kruskala a Wallise	102
10c.	Analýza rozptylu pro metrická data	104
11.	Korelace a regrese	109
11a.	Test závislosti nominálních znaků	109
11b.	Pořadový koeficient korelace	110
11c.	Pearsonův korelační koeficient. Lineární regrese ...	112
	 Z Á V Ě R	 117
	 D O D A T E K. TABULKY PERCENTILŮ NĚKTERÝCH STATISTICKÝCH ROZDĚLENÍ	 118
	 L I T E R A T U R A	 135
	 O B S A H	 136