

## Obsah

	Předmluva	9
1.	OZNAČENÍ	13
2.	STATISTICKÉ MEZE, INTERVALY A OBLASTI	37
2.1.	Úvod	37
2.2.	Statistické oblasti	38
2.3.	Kritéria optimality	44
2.4.	Rozsah náhodného výběru	46
2.5.	Robustnost tolerančních mezí	50
3.	TOLERANČNÍ MEZE NEZÁVISLÉ NA TVARU ROZDĚLENÍ	52
3.1.	Úvod	52
3.2.	Wilksovy toleranční meze	53
3.3.	Toleranční meze pro symetrická rozdělení	58
3.4.	Jednostranné toleranční meze pro rozdělení s monotónní intenzitou poruch	62
4.	TOLERANČNÍ MEZE PRO SPOJITÁ ROZDĚLENÍ	68
4.1.	Úvod	68
4.2.	Stejnoměrně nejlepší jednostranné toleranční meze	68
4.3.	Oboustranné toleranční meze pro spojitá rozdělení konstruované na základě velkých výběrů	71
5.	TOLERANČNÍ MEZE PRO NORMÁLNÍ ROZDĚLENÍ	77
5.1.	Úvod	77
5.2.	Jednostranné toleranční meze	77
5.3.	Oboustranné toleranční meze	83
5.4.	Toleranční meze kontrolující oba konce rozdělení	87
5.5.	Toleranční meze konstruované pomocí výběrového rozpětí	92
5.6.	Aproximace tolerančních faktorů	98
5.7.	Robustnost tolerančních mezí pro normální rozdělení proti odchylkám od normality	112
5.8.	Rozsah náhodného výběru potřebného ke stanovení tolerančních mezí pro normální rozdělení	122

6.	TOLERANČNÍ MEZE PRO DALŠÍ SPOJITÁ ROZDĚLENÍ	132
6.1.	Úvod	132
6.2.	Zobecněné gama rozdělení	132
6.3.	Toleranční meze pro některá jiná spojitá rozdělení	141
7.	TOLERANČNÍ MEZE PRO DISKRÉTNÍ ROZDĚLENÍ	148
7.1.	Úvod	148
7.2.	Stejněměrné nejlepší jednostranné toleranční meze	149
7.3.	Oboustranné toleranční meze	153
7.4.	Použití Wilksových tolerančních mezí v případě diskrétních rozdělení	156
8.	TOLERANČNÍ OBLASTI PRO VÍCEROZMĚRNÁ ROZDĚLENÍ	157
8.1.	Úvod	157
8.2.	Vícerozměrné toleranční oblasti nezávisle na tvaru rozdělení	157
8.3.	Toleranční oblasti pro vícerozměrná normální rozdělení	161
8.4.	Toleranční oblasti konstruované na základě velkých výběrů	164
9.	PREDIKČNÍ OBLASTI	168
9.1.	Úvod	168
9.2.	Problém predikce	168
9.3.	Predikční oblasti pro některá rozdělení	170
9.4.	Predikční meze a oblasti nezávislé na tvaru rozdělení	176
10.	BAYESOVSKÉ TOLERANČNÍ A PREDIKČNÍ OBLASTI	181
10.1.	Úvod	181
10.2.	Apriorní a aposteriorní hustoty pravděpodobnosti	182
10.3.	Bayesovské oblasti	184
10.4.	Bayesovské oblasti pro některá rozdělení	186
11.	ODHAD PRAVDĚPODOBNOTI	189
11.1.	Úvod	189
11.2.	Věta o stejněměrné nejlepším nestranném odhadu pravděpodobnosti	190
11.3.	Aplikace věty na některá rozdělení	191
12.	APLIKACE	198
12.1.	Úvod	198
12.2.	Kontrola a řízení jakosti	198
12.3.	Přesnost měření	214
12.4.	Regrese	223

12.5.	<i>Kalibrační křivky</i>	225
12.6.	<i>Rozsah náhodného výběru pro stanovení konfidenčního intervalu pro střední hodnotu nebo medián</i>	230
12.7.	<i>Problém „normálních“ hodnot v biologii</i>	235
13.	<b>DODATEK: KVANTILY NĚKTERÝCH ROZDĚLENÍ</b>	237
13.1.	<i>Rozdělení <math>N(0, 1)</math></i>	237
13.2.	<i>Rozdělení <math>\chi^2(v)</math></i>	239
13.3.	<i>Rozdělení <math>t(v)</math></i>	243
13.4.	<i>Rozdělení <math>F(v_1, v_2)</math></i>	246
13.5.	<i>Rozdělení <math>\chi^2(v, \lambda)</math></i>	250
13.6.	<i>Rozdělení <math>t'(v, \delta)</math></i>	251
13.7.	<i>Rozdělení <math>G(v)</math></i>	256
13.8.	<i>Rozdělení <math>Be(\xi, \eta)</math></i>	256
13.9.	<i>Rozdělení <math>Z(v_1, v_2)</math></i>	257
	<b>LITERATURA</b>	259
	<b>SEZNAM DŮLEŽITÝCH TABULEK</b>	272
	<b>REJSTRÁK</b>	274