Obsah

Obsah i

Seznam obrázků v

Seznam tabulek ix

Přehled použitých zkratek xiv

Seznam použitých značek a symbolů xvi

Předmluva 2

1 Úvod & motivace 6

2 f–divergence diskrétních rozdělení pravděpodobnosti 12
2.1 Pojem f–divergence 12
2.2 Pojem duální f–divergence 17

3 f–kvazinormy diskrétních rozdělení pravděpodobnosti 20
3.1 Rozdělení pravděpodobnosti pro minimum f–divergence 20
3.2 Pojem f–kvazinormy a její vlastnosti 29

4 Odhady diskrétních rozdělení za momentových podmínek 38
4.1 Minimální f–kvazinormy za momentových podmínek 38
4.2 Odhady pomocí vybraných minimálních f–kvazinorem 47
4.3 Aplikace odhadů pomocí f–kvazinorem 54

5 Odhady diskrétních rozdělení za obecných lineárních podmínek 66
5.1 Minimální f−kvazinormy za obecných lineárních podmínek 66
5.2 Odhady pomocí vybraných minimálních f−kvazinorem 70
5.3 Aplikace odhadů pomocí f−kvazinorem 76

6 Odhady diskrétních 2D rozdělení za momentových podmínek 84
6.1 f−kvazinormy pro diskrétní 2D rozdělení 84
6.2 Odhady pomocí vybraných minimálních f−kvazinorem ve 2D 85
6.3 Aplikace odhadů pomocí f−kvazinorem ve 2D 105

7 Odhady rozdělení pravděpodobnosti kategoriálních veličin 114
7.1 Gradientní odhad 115
7.2 Přímkový odhad 129
7.3 Gradientní a přímkové odhady v kontingenčních tabulkách 132

8 Intervalové odhady a užití bootstrapu 142
8.1 Rozdělení vektoru Lagrangeových multiplikátorů a pravděpodobností za momentových podmínek . . . 142
8.2 Rozdělení vektoru Lagrangeových multiplikátorů a pravděpodobností za obecných lineárních podmínek 158
8.3 Bootstrapové intervalové odhady 172

9 Rozšíření f−kvazinorem a jejich porovnání 186
9.1 Cressieho-Readovy f−kvazinormy 186
9.2 Porovnání vybraných f−kvazinorem 192

10 Aproximace některých rozdělení pomocí f−kvazinorem 198
10.1 Aproximace binomického rozdělení 199
10.2 Aproximace Poissonova rozdělení 203
10.3 Aproximace diskretizovaného normálního rozdělení . 207
10.4 Aproximace diskretizovaného Weibullova rozdělení . 213

11 Pseudokvazinormy **222**
11.1 Freemanovo–Tukeyovo testovací kritérium 222
11.2 Pojem pseudokvazinormy 224
11.3 Odhady diskrétního rozdělení pomocí pseudokvazinorem T_1 a T_2 230
11.4 Aplikace odhadů pomocí pseudokvazinorem 231

12 Závěrečné poznámky **240**

PŘÍLOHY **246**
I Kvantily χ^2_P Pearsonova rozdělení $\chi^2(k)$ 247
II Hodnoty distribuční funkce $\Phi(u)$ normálního rozdělení N(0;1) 249

DODATKY **250**

A Základní pojmy z konvexní geometrie **252**
A.1 Konvexní množiny 252
A.2 Konvexní funkce 255

B Poznámky k metrikám a f–divergencím **260**
B.1 Obecně o vzdálenostech (metrikách) 262
B.2 Obecně o divergencích 269

C Odhady parametrů diskrétního rozdělení pravděpodobnosti **272**

D Lagrangeova metoda pro vázané extrémy **276**

E Entropie za vedlejších momentových podmínek **280**

F Diskrétní jádrový odhad **286**

Bibliografie **290**

Rejstřík **304**