

## Errata k bakalářské práci Dvourozměrná rozdělení při daných marginálech

- str. 3, řádek 9: nahradit  $[x_1, y_1] \times [x_2, y_2]$  za  $[x_1, x_2] \times [y_1, y_2]$
- str. 4, tvrzení 2: nahradit absolutní spojitost za stejnoměrnou spojitost, tj. "...  $C$  je stejnoměrně spojitá ..."
- str. 10, řádek 2: místo  $P(X < X', Y < Y')$  má být  $P(X' < X, Y' < Y)$
- str. 11, řádek -12: má být doplněna definice Pearsonova korelačního koeficientu: Pro náhodné veličiny  $X$  a  $Y$  takové, že  $\text{var}(X) > 0$  a  $\text{var}(Y) > 0$  definujeme Pearsonův korelační koeficient  $\rho_P$  jako  $\rho_P(X, Y) = \text{cov}(X, Y) / (\sqrt{\text{var}(X)} \sqrt{\text{var}(Y)})$ .
- str. 12, tvrzení 12: má být předpoklad o spojitosti  $X$  a  $Y$ , tj. "...  $X$  a  $Y$  jsou spojitě náhodné veličiny ..."
- str. 12, tvrzení 12: má být uvedeno značení symbolů  $\sigma_W$ ,  $\sigma_\Pi$ , a  $\sigma_M$  – tyto symboly odpovídají  $\sigma_{X,Y}$ , kde  $X$  a  $Y$  mají kopuli pořadě  $W$ ,  $\Pi$  a  $M$
- str. 20, řádky 17-20: má být doplněn význam značení  $x_{i,1}, x_{i,2}, i = 1, \dots, n$  – značení symbolizuje napozorované hodnoty z příslušného náhodného výběru
- str. 15, 16, 21, řádky pořadě -7, -12, 5: nahradit  $\ln$  za  $\log$
- str. 20, řádek -6: místo "... tzv. pseudo-výběr ..." má být "... náhodný výběr ..."
- str. 21, řádky 5 a 14: místo  $\theta \geq 1$  má být  $\theta \in \mathbb{R} \setminus \{0\}$
- str. 21, řádky 14 a -4: nahradit  $l_n$  za  $\ell_n$
- str. 22-23, příklad 1: má být doplněna poznámka ohledně délky sucha jakožto diskrétní veličiny – odhady Kendallova tau a Spearmanova rho v případě dat se shodnými pozorováními: pro Kendallovo tau je použit odhad, který se od původního (pro data bez shod) liší ve jmenovateli prvního členu, tj. místo  $\binom{n}{2}^{-1}$  je

$$2 \left( (n(n-1) - \sum_{k \in T_1} t_{1,k}(t_{1,k} - 1)) (n(n-1) - \sum_{l \in T_2} t_{2,l}(t_{2,l} - 1)) \right)^{-1/2}$$

kde  $T_1$  resp.  $T_2$  je množina všech hodnot shodných pozorování v rámci prvních resp. druhých složek vektorů náhodného výběru a  $t_{1,k}, k \in T_1$  resp.  $t_{2,l}, l \in T_2$  je počet těchto shodných pozorování, pro Spearmanovo rho je použit původní odhad, kde shodným pozorováním jsou přiřazena průměrná pořadí, např. pozorováním (1,5,4,2,4,4,5) jsou přiřazena pořadí (1,13/2,4,2,4,4,13/2), volba spojitého rozdělení pro délku sucha je založena na povaze dat s tím, že pro odhad příslušného parametru pozorujeme alespoň 5 různých hodnot

- str. 23, tabulka 3.2: odhady na základě Kendallova tau a Spearmanova rho mají místo původních být:

rodina	$\hat{\theta}_\tau$	$\hat{\theta}_\rho$
Clayton	8,238	6,541
Gumbel	5,119	4,221
Frank	18,673	14,032

- str. 22-23, příklad 1: má být doplněna poznámka ohledně výběru kopule – vzhledem k rozdílu mezi některými odhady momentovou metodou a metodou IFM, způsobenými hlavně celkovými odhady marginálních rozdělení, slouží volba nejvhodnější kopule především k úplnosti ilustrace obecného postupu