

Fórum: Testy/Další korelační koeficienty

Pearsonův korelační koeficient se pro popis závislosti dvou veličin nehodí vždy. Jeho použití je optimální, pokud jsou veličiny normálně rozdělené (tj. řídí se Gaussovým rozdělením). Není vhodné ho používat, pokud data obsahují odlehlé hodnoty (tedy hodnoty příliš vzdálené od ostatních), neboť ty mohou silně ovlivnit hodnotu Pearsonova koeficientu. Výsledný odhad může být zkreslený také pokud jsou data zešikmená (to nastává např. pokud je test příliš snadný nebo příliš obtížný). Řešením v takovém případě může být použití Spearmanova korelačního koeficientu. Počítá se tak, že do vzorce pro Pearsonův korelační koeficient místo skutečných hodnot X_1, \dots, X_n a Y_1, \dots, Y_n vložíme jejich pořadí R_1, \dots, R_n a Q_1, \dots, Q_n . Vzorec Spearmanova korelačního koeficientu lze potom upravit do známějšího vztahu

$$r_s = 1 - \frac{6}{n(n^2 - 1)} \sum_{i=1}^n (R_i - Q_i)^2.$$