

Uwagi o równości estymatora najmniejszych kwadratów oraz najlepszego liniowego estymatora nieobciążonego

Augustyn Markiewicz

Katedra Metod Matematycznych i Statystycznych
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
Wojska Polskiego 28, 60-637 Poznań
e-mail: amark@up.poznan.pl

W pracy rozważam model liniowy $\{\mathbf{y}, \mathbf{X}\boldsymbol{\beta}, \sigma^2\mathbf{V}\}$, z macierzą \mathbf{X} pełnego rzędu kolumnowego. Oznaczmy estymator najmniejszych kwadratów (MNK) wektora parametrów $\boldsymbol{\beta}$ jako $\hat{\boldsymbol{\beta}}$ oraz najlepszy liniowy estymator nieobciążony (NLN) $\boldsymbol{\beta}$ jako $\tilde{\boldsymbol{\beta}}$. W literaturze statystycznej równość $\hat{\boldsymbol{\beta}} = \tilde{\boldsymbol{\beta}}$ zapisuje się zazwyczaj w celu zaznaczenia, że metoda MNK daje NLN estymator $\boldsymbol{\beta}$. W pracy przedstawiam dyskusję dotyczącą pewnych rzadko rozważanych interpretacji równości $\hat{\boldsymbol{\beta}} = \tilde{\boldsymbol{\beta}}$.