

# Estymacja gęstości prawdopodobieństwa metodą selekcji modelu

## Streszczenie

Rozważmy zadanie estymacji nieznanej funkcji gęstości  $f$ , w którym dysponujemy ciągiem zagnieżdżonych modeli parametrycznych  $M_0 \subset M_1 \subset \dots \subset M_m$ , gdzie  $M_j = \{f_\theta(\cdot) : \theta \in R^j\}$ . Wówczas wybór modelu dla  $f$  możemy oprzeć na zgodnym estymatorze parametru  $\theta$ : za przybliżenie wymiaru modelu przyjmiemy wtedy liczbę  $\max\{j : |\hat{\theta}_j| > \varepsilon\}$  dla pewnego  $\varepsilon > 0$ . W referacie zaprezentowane zostaną oszacowania na szybkość zbieżności tej procedury oraz wyniki mówiące o zgodności otrzymanego w ten sposób estymatora gęstości w sensie odległości Kullbacka-Leiblera w przypadku rodzin wykładniczych oraz w sensie  $L^2$  dla rozwinięć ortogonalnych.