

Estymatory falkowe w problemach nieparametrycznych

Streszczenie

Omówimy pokrótce podejście falkowe do estymacji nieparametrycznej. Pokażemy zastosowanie tego podejścia do estymacji funkcji intensywności procesu Poissona w pewnym problemie odwrotnym. Tempo zbieżności estymatorów asymptotycznie minimaksowych na klasach funkcji typu Biesowa, Sobolewa, Höldera itp. zależy tylko od odpowiednio zdefiniowanego parametru gładkości. Tak więc, bardzo interesującym problemem jest estymacja takiego parametru i możliwość testowania czy gładkość funkcji osiąga pewien poziom, czy nie. Tym problemem zajmiemy się w drugiej części referatu, gdzie do estymacji i konstrukcji testu również użyjemy podejścia falkowego.