

Wavelety - příklady 3

Příklad 1. Je dán vektor \mathbf{v} předpisem:

$$\mathbf{v}_i = e^{-i/1000} \sin \frac{i}{100}, \quad i = 0, \dots, 1023.$$

Napište program pro waveletovou dekompozici vektoru \mathbf{v} a jeho aproximaci pomocí 50 koeficientů. Vstupními parametry programu bude zvolený wavelet a způsob rozšíření signálu na okrajích. Vypočtěte l^2 -normu chyby aproximace.

- a) Určete chybu aproximace pro jeden vybraný způsob rozšíření signálu a různé typy waveletů. Pro jaký wavelet je norma chyby největší a pro jaký nejmenší?
- b) Určete chybu aproximace pro jeden vybraný wavelet a různé způsoby rozšíření signálu na okrajích.