

# Uogólnione wektory własne w analizie spektralnej operatorów Jacobiego

Jan Janas

<sup>(1)</sup> Instytut Matematyczny PAN, ul.Sniadeckich 8, 00-956, Warszawa

Niech  $J : l^2 \rightarrow l^2$  będzie samosprzężonym i nieograniczonym operatorem Jacobiego danym wzorem:

$$(Jx)_n = a_{n-1}x_{n-1} + b_nx_n + a_nx_{n+1}.$$

W referacie pokażę znaczenie własności asymptotyki uogólnionych wektorów własnych operatora  $J$ , tzn. ciągu  $u_n$  takiego, że

$$a_{n-1}u_{n-1} + b_nu_n + a_nu_{n+1} = Eu_n, E \in \mathbb{R}, n = 2, 3, \dots$$

,  
w analizie spektralnej operatora  $J$ . [?]

Jeśli czas pozwoli, to przypomnę też znaczenie operatorów Jacobiego dla pewnych modeli fizyki matematycznej, [?].

## Literatura

- [1] J.Janas, M.Moszyński, *New discrete Levinson type asymptotics of solutions of linear systems*, **J.Difference Eq.Appl.**,12(2) (2006), str.133-163 .
- [2] G.Teschl, *Jacobi operators and completely integrable nonlinear lattices*,AMS Vol.72 Mathematical Surveys, Providence,RI, 2000.