

W metodzie Jacobi'ego

$$\|M\| = \max_{1 \leq i \leq n} \sum_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^n \left| \frac{a_{ij}}{a_{ii}} \right|$$

$\|M\| < 1$  jest równoważne

$$\sum_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^n |a_{ij}| < |a_{ii}|$$

Macierze diagonalnie zdominowane

Dla Gaussa-Seidela trudno wyliczyć  $\|M\|$

Szacowanie

$$\|M\| = \|N^{-1}P\| \leq \|N^{-1}\| \|P\|$$

UWAGA  $\|N^{-1}\| \neq \|N\|^{-1}$

Warunek wystarczający:

$$\|A - N\| < \frac{1}{\|N^{-1}\|}$$