

Urszula Bednarz
(Politechnika Rzeszowska)

Stabilność splotu dla klas funkcji k-jednostajnie wypukłych i k-gwiazdzystych.

Niech H oznacza klasę funkcji : $f(z) = z + \sum_{n=2}^{\infty} a_n z^n$ analitycznych w otwartym kole jednostkowym U .

Dla $\delta \geq 0$ i nieujemnego ciągu $\{T_n\}$ Sheil- Small i Silvia zdefiniowali w 1989 roku pojęcie uogólnionego otoczenia funkcji:

$$TN_{\delta}(f) = \left\{ g(z) = z + \sum_{n=2}^{\infty} b_n z^n \in H : \sum_{n=2}^{\infty} T_n |a_n - b_n| \leq \delta \right\}.$$

Jest to uogólnienie definicji podanej przez S.Ruscheweyha w 1981 roku, która odpowiada TN_{δ} otoczeniu dla $T_n = n$.

W pracy tej zostały podane : definicja stabilności splotu (iloczynu Hadamarda) oraz pewne wyniki dotyczące jego stabilności w klasach funkcji k-jednostajnie wypukłych oznaczonych k-UCV , a także k-gwiazdzystych oznaczonych k-ST w odniesieniu do uogólnionego otoczenia TN_{δ} .