



Urszula BEDNARZ
 Stanisława KANAS
 Politechnika Rzeszowska

Rzeszów - Lublin - Krynica 10 - 14 Listopada 1999

Uogólnione otoczenie i stabilność splotu dla klas funkcji k -jednostajnie wypukłych i k -gwiazdzistych.

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

Dla $\delta \geq 0$ i nieujemnego ciągu $\{t_n\}$ definiujemy uogólnione otoczenie:

$$T_{\delta}(f) = \{g(z) : \sum_{n=2}^{\infty} t_n |a_n(f) - b_n(g)| \leq \delta\}.$$

Jest to uogólnienie definicji N_{δ} otoczenia podanej przez S. Ruscheweyha w 1981 roku, która odpowiada T_{δ} otoczeniu dla $t_n = n$.

W pracy tej rozważano problemy otoczeń T_{δ} głównie dla $t_n = n^2$ w klasach funkcji k -jednostajnie wypukłych, oznaczonych k -UCV oraz k -gwiazdzistych, oznaczonych k -ST. Uzyskano pewne wyniki dotyczące tak zdefiniowanego otoczenia funkcji we wspomnianych klasach.

Podana została również definicja stabilności splotu (iloczynu Hadamarda) oraz pewne wyniki dotyczące stabilności splotu w pewnych podklasach funkcji jednolistnych w odniesieniu do uogólnionego otoczenia T_{δ} .