

MAGDA SOBCZAK-KNEĆ, PAWEŁ ZAPRAWA

(*Politechnika Lubelska*)

Problemy jednolistności w klasie $T_R(\frac{1}{2})$

Szynal w 1994 [S] rozważał między innymi klasę:

$$T_R(\frac{1}{2}) = \left\{ f \text{ analityczna w } \Delta : f(z) = \int_{-1}^1 \frac{z}{\sqrt{1-2tz+z^2}} d\mu(t), \mu \in P_{[-1,1]} \right\}.$$

Oczywiście $T_R(\frac{1}{2}) \subset T_R$.

Wykażemy, że $T_R(\frac{1}{2}) \subset S_R$ bez równości. Można rozważać, więc problem wyznaczenia największego koła Δ_r , w którym wszystkie funkcje tej klasy są jednoliste. W pracy wyznaczymy liczby

$$r_{P'} = \max_{r \in [0,1]} \{ \operatorname{Re} f'(z) > 0, z \in \Delta_r, f \in T_R(\frac{1}{2}) \}$$

i

$$r_{CVR(i)} = \max_{r \in [0,1]} \{ \operatorname{Im} z \operatorname{Im} z f'(z) > 0, z \in \Delta_r, f \in T_R(\frac{1}{2}) \}.$$

[S]: J. Szynal, An extension of typically real functions, Annales UMCS 48, (1994), 193–201.