

# Odzworowania harmoniczne płaszczyzny zespolonej z usuniętym odcinkiem

Armen Grigoryan      Andrzej Michalski      Dariusz Partyka

Niech  $I$  będzie odcinkiem leżącym w płaszczyźnie zespolonej  $\mathbb{C}$ . Dla dowolnej odpowiednio regularnej funkcji  $f : I \rightarrow \mathbb{C}$  opisujemy metodę konstrukcji zachowujących orientację odzworowań bilipschitzowskich płaszczyzny zespolonej  $\mathbb{C}$  na siebie, które są harmoniczne w  $\mathbb{C} \setminus I$  i pokrywają się z  $f$  na odcinku  $I$ . Dodatkowo prezentujemy oszacowania stałych bilipschitzowskich konstruowanych odzworowań w zależności od funkcji  $f$ . W szczególności wykazujemy, że istnieją quasi-konforemne odzworowania płaszczyzny  $\mathbb{C}$  na siebie, które są harmoniczne w  $\mathbb{C} \setminus I$ , ale nie są harmoniczne w  $\mathbb{C}$ .

A. Grigoryan, INSTYTUT MATEMATYKI I INFORMATYKI, KUL  
*Adres e-mail:* [armen@kul.lublin.pl](mailto:armen@kul.lublin.pl)

A. Michalski, INSTYTUT MATEMATYKI I INFORMATYKI, KUL  
*Adres e-mail:* [amichal@kul.lublin.pl](mailto:amichal@kul.lublin.pl)

D. Partyka, INSTYTUT MATEMATYKI I INFORMATYKI, KUL  
*Adres e-mail:* [partyka@kul.lublin.pl](mailto:partyka@kul.lublin.pl)