

## Właściwa spójność digrafów

Elżbieta Sidorowicz

Uniwersytet Zielonogórski

Łukowo pokolorowana skierowana droga (skierowany łańcuch) jest *właściwie pokolorowana*, jeżeli nie ma dwóch kolejnych łuków w tym samym kolorze. Mówimy, że kolorowanie jest *właściwie spójne* (*właściwie-łańcuchowo spójne*), jeżeli każda uporządkowana para wierzchołków jest połączona właściwie pokolorowaną drogą (właściwie pokolorowanym łańcuchem). W 2006 Magnant *et al.* pokazali, że wystarczą 3 kolory, aby otrzymać właściwie spójnie kolorowanie dowolnego silnie spójnego digrafu. Podamy warunki wystarczające na to, aby silnie spójny digraf miał właściwie spójne 2-kolorowanie. Zauważmy, że aby digraf był właściwie spójnie kolorowalny, to musi być silnie spójny. Zdefiniujemy nowy model kolorowania, który rozszerza pojęcie właściwie spójnego kolorowania na dowolne digrafy i podamy jego własności.