



## SEMINARIUM MATEMATYKA DYSKRETNA

---

wtorek, 10 stycznia 2023 r., godz. 12:30, on-line

### Właściwa spójność digrafów

**Elżbieta Sidorowicz**  
Uniwersytet Zielonogórski

Łukowo pokolorowana skierowana droga jest właściwie pokolorowana, jeżeli nie ma dwóch kolejnych łuków w tym samym kolorze. Mówimy, że kolorowanie jest właściwie spójne, jeżeli każda uporządkowana para wierzchołków jest połączona właściwie pokolorowaną drogą. 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.