



SEMINARIUM MATEMATYKA DYSKRETNA

wtorek, 12 stycznia 2021 r., godz. 12:30, on-line

KOLOROWANIE KRAWĘDZIOWE GRAFÓW ROZRÓŻNIAJĄCE WIERZCHOŁĄKI SĄSIEDNIE cz. 1

Jakub Kwaśny
AGH Kraków

Niech c będzie kolorowaniem właściwym krawędzi grafu prostego $G = (V, E)$ o stopniu minimalnym $\delta \geq 2$ oraz stopniu maksymalnym Δ . Dla takiego kolorowania definiujemy *paletę* $S_c(v)$ wierzchołka v jako zbiór kolorów krawędzi z nim incydujących, tj.

$$S_c(v) = \{c(uv) : uv \in E\}.$$

Przedstawię krótki kontekst historyczny, a następnie wyniki dotyczące tego rodzaju kolorowań z pewnymi dodatkowymi ograniczeniami związanymi z paletami $S_c(v)$, uzyskane we współpracy z Jakubem Przybyło w ciągu kilku ostatnich lat:

- wynik dotyczący kolorowań z list, gdzie zabroniona jest równość palet sąsiednich wierzchołków, dorównujący asymptotycznie najlepszemu znanemu wynikowi Molloya i Reeda na temat ogólnych kolorowań z list,
- dwa wyniki dotyczące kolorowań, gdzie zabronione jest zawieranie się palet sąsiednich wierzchołków.

Omówię ogólny zarys każdego z dowodów oraz szczegóły techniczne wybranego etapu jednego z dowodów.