



SEMINARIUM MATEMATYKA DYSKRETNA

wtorek, 3 grudnia 2019 r., godz. 12:30, s. 304 A3-A4

SCENTROWANE KOLOROWANIA GRAFÓW

Michał Dębski

Uniwersytet Masaryka w Brnie, Czechy
(praca wspólna z: S. Felsnerem, P. Mickiem i F. Schröderem)

Mówimy, że kolorowanie wierzchołkowe grafu G jest p -scentrowane (ang. p -centered), gdy dla każdego spójnego podgrafu H istnieje kolor występujący dokładnie raz na wierzchołkach H lub na wierzchołkach H występuje więcej niż p kolorów. W szczególności, dla $p = 1$ ta definicja jest tożsama z właściwym kolorowaniem wierzchołków, a dla $p = 2$ z kolorowaniem gwieżdzystym (ang. star coloring). Przez p -scentrowaną liczbę chromatyczną (ang. p -centered chromatic number) grafu G rozumiemy najmniejszą możliwą liczbę kolorów w p -scentrowanym kolorowaniu G .

Pilipczuk i Siebertz wysnuli hipotezę, że w klasie grafów o maksymalnym stopniu 3 p -scentrowana liczba chromatyczna może osiągać wartości wykładnicze w zależności od p . Pokażę, jak obalić tę hipotezę w sposób drugoczący używając kompresji entropii.