



SEMINARIUM MATEMATYKA DYSKRETNA

wtorek, 30 maja 2023 r., godz. 12:30, s. 612 C-7

Silna właściwa spójność grafów

Małgorzata Śleszyńska-Nowak
Politechnika Warszawska

W *silnym kolorowaniu krawędzi* grafu G wymagamy aby każda klasa koloru tworzyła skojarzenie indukowane w G , tzn. że nie tylko sąsiednie krawędzie muszą mieć różne kolory, ale także krawędzie połączone wspólną krawędzią. Opowiem o nowym wariancie spójnego kolorowania grafów opartego właśnie na silnym kolorowaniu.

Pokolorowany krawędziowo graf jest *silnie właściwie spójny*, jeżeli każde dwa wierzchołki są połączone co najmniej jedną silnie pokolorowaną ścieżką. Zastanowimy się ile kolorów musimy użyć do pokolorowania krawędzi grafu aby był on silnie właściwie spójny. Przedstawię aktualny stan wiedzy na ten temat. Pokażę również co wiemy o innych wariantach spójnego kolorowania.

Współautorzy: Michał Dębski, Jarosław Grytczuk, Paweł Naroski.