



SEMINARIUM MATEMATYKA DYSKRETNA

wtorek, 26 lutego 2019 r., godz. 12:30, s. 304 A3-A4

O WIERZCHOŁKOWEJ SIŁE NIEREGULARNOŚCI

Agnieszka Görlich
AGH Kraków

Siłą nieregularności grafu nazywamy najmniejszą liczbę k taką, że istnieje etykietowanie jego krawędzi elementami ze zbioru $\{1, 2, \dots, k\}$ o tej własności, że wagi wszystkich wierzchołków, rozumiane jako sumy etykiet krawędzi incydentnych z danym wierzchołkiem, są różne. Slamin wprowadził pojęcie wierzchołkowej siły nieregularności zastępując etykietowanie krawędziowe etykietowaniem wierzchołkowym. Wierzchołkowa siła nieregularności grafu jest to więc najmniejsza liczba k taka, że istnieje etykietowanie jego wierzchołków elementami ze zbioru $\{1, 2, \dots, k\}$ o tej własności, że wagi wszystkich wierzchołków, rozumiane jako sumy etykiet wierzchołków sąsiadujących z danym wierzchołkiem, są różne. W naturalny sposób pojawiło się pytanie, co się stanie, gdy wagą wierzchołka będzie suma etykiet wierzchołków sąsiadujących z nim i etykiety samego wierzchołka. Bong, Lin i Slamin wprowadzili pojęcie wierzchołkowej otwartej siły nieregularności (gdy waga wierzchołka jest sumą etykiet jego sąsiadów) i domkniętej siły nieregularności (waga wierzchołka to suma etykiet sąsiadów i waga samego wierzchołka).

W trakcie referatu przedstawione zostaną wyniki dotyczące obydwu koncepcji wierzchołkowej siły nieregularności.