



SEMINARIUM MATEMATYKA DYSKRETNA

wtorek, 21 stycznia 2020 r., godz. 12:30, s. 304 A3-A4

SPAROWANA LICZBA DOMINOWANIA GRAFU

Elżbieta Tumidajewicz
AGH Kraków

Niech G będzie grafem bez wierzchołków izolowanych. *Sparowanym zbiorem dominującym* grafu G nazywamy podzbiór jego wierzchołków, który jest dominujący oraz graf indukowany przez ten podzbiór ma skojarzenie pełne. *Sparowaną liczbę dominowania* grafu G definiujemy jako liczebność najmniejszego sparowanego zbioru dominującego dla G i oznaczamy przez $\gamma_{pr}(G)$. Pojęcia te zostały wprowadzone przez Haynes oraz Slater'a [1]. Przedstawimy ograniczenia parametru $\gamma_{pr}(G)$ dla dowolnego grafu oraz dla szczególnych klas grafów [1], [2].

Skupimy się na wyznaczeniu ograniczeń *stabilności sparowanego dominowania* w grafach, którą rozumiemy jako najmniejszą liczbę wierzchołków, którą należy usunąć z grafu, aby tak otrzymany podgraf nie miał wierzchołków izolowanych, a jego sparowana liczba dominowania była różna (mniejsza lub większa) od sparowanej liczby dominowania wyjściowego grafu [3].

Literatura

- [1] T. W. Haynes, P. J. Slater, *Paired-Domination in Graphs*, Networks 32, 1998, 199-206.
- [2] M. A. Henning, *Graphs with large paired-domination number*, Journal of Combinatorial Optimization 13, 2007, 61-78.
- [3] A. Gorzkowska, M. A. Henning, M. Pilśniak, E. Tumidajewicz, *On paired-domination stability in graphs*, manuskrypt.