



SEMINARIUM MATEMATYKA DYSKRETNA

wtorek, 20 marca 2012 r. godz. 12.45, s. 304 A3/A4

SERDECZNE ETYKIETOWANIE HIPERDRZEW

AGNIESZKA GÖRLICH
WMS AGH

O etykietowaniu wierzchołków w grafie elementami z $\mathbb{Z}_k$ mówimy, że jest k - *przyjazne*, jeżeli liczby wystąpień dowolnych dwóch różnych etykiet z $\mathbb{Z}_k$ różnią się co najwyżej o jeden.

Przyjazne etykietowanie wierzchołków indukuje następujące etykietowanie krawędzi: każdej krawędzi przypisujemy etykietę z $\mathbb{Z}_k$ równą sumie etykiet wierzchołków do których dana krawędź jest incydentna. Jeżeli ponadto liczby wystąpień poszczególnych etykiet na krawędziach różnią się co najwyżej o jeden, to takie etykietowanie krawędzi nazywamy etykietowaniem k - *serdecznym*. Grafy k - serdeczne to grafy, dla których istnieje k - przyjazne etykietowanie indukujące etykietowanie k - serdeczne.

Problem 2 - serdeczności grafów został wprowadzony w 1987 roku przez Cahita, a następnie w roku 1991 rozszerzony przez Hoveya, który dopuścił etykiety z $\mathbb{Z}_k$ dla dowolnego k .

W sposób naturalny zagadnienie to można przenieść na przypadek hipergrafów. W trakcie referatu zostaną zaprezentowane wyniki dotyczące k - serdecznego etykietowania hiperdrzew.