

dr Szczepan Perz
Szkoła Główna Handlowa
Katedra Ekonomii Matematycznej
Warszawa

**Charakteryzacja grupy automorfizmów
hipergrafu minimalnego niedoskonałego.
Ortonormalna baza przestrzeni liniowej C^n
wyznaczona przez hipergraf minimalny niedoskonały**

Problemy dotyczące grafów zostały ostatnio wysoko ocenione; patrz nagroda Fundacji Ostrowskiego za rok 2003. Nagrodę tę otrzymali P. Seymour i M. Chudnovsky; udowodnili oni pochodzącą z 1961 r. mocną hipotezę C. Berge'a.

Autor tego opracowania popełnił kilka prac dotyczących grafów doskonałych, używając pojęć z teorii grafów, analizy wypukłej i algebry. W szczególności zinterpretował (1984 r.) słabą hipotezę C. Berge'a jako sprzężoność dwu unormowanych przestrzeni liniowych nad pierścieniem liczb całkowitych \mathbb{Z} .

Obecnie prezentujemy mocną hipotezę C. Berge'a analizując grupę automorfizmów hipergrafu minimalnego niedoskonałego. Dowodzimy, że ta grupa jest cykliczną i przechodnią grupą permutacji, grupą generowaną przez permutację parzystą.

Jako wniosek otrzymujemy (niezależnie od prac P. Seymoura i M. Chudnovsky) rezultat, iż graf minimalny niedoskonały ma nieparzystą liczbę wierzchołków.