



SEMINARIUM MATEMATYKA DYSKRETNA

czwartek, 22 października 2015 r. godz. 12.00, s. 103 A3-A4

ACYKLICZNE KOLOROWANIE GRAFÓW

ELŻBIETA SIDOROWICZ

Wydział Matematyki, Informatyki i Ekonometrii, Uniwersytet Zielonogórski

Niech $(\mathcal{P}_1, \mathcal{P}_2, \dots, \mathcal{P}_k)$ będzie uporządkowanym zbiorem własności dziedzicznych i $\{1, \dots, k\}$ zbiorem kolorów. Kolorowanie grafu G nazywamy $(\mathcal{P}_1, \dots, \mathcal{P}_k)$ -kolorowaniem, jeżeli podgraf indukowany przez wierzchołki pokolorowane kolorem i ma własność $\mathcal{P}_i$ dla $i \in \{1, \dots, k\}$. Kolorowanie nazywamy *acyklicznym* $(\mathcal{P}_1, \dots, \mathcal{P}_k)$ -kolorowaniem jeżeli podgraf indukowany przez krawędzie, których końce mają kolor i i j jest acykliczny. Acykliczne $(\mathcal{P}_1, \dots, \mathcal{P}_k)$ -kolorowanie takie, że $\mathcal{P}_i$ jest zbiorem grafów bezkrawędziowych dla każdego $i \in \{1, \dots, k\}$ nazywamy *acyklicznym k -kolorowaniem*. Jeżeli dla każdego $i \in \{1, \dots, k\}$ własność $\mathcal{P}_i$ jest zbiorem grafów o maksymalnym stopniu co najwyżej t , to kolorowanie nazywamy *t -niewłaściwym k -kolorowaniem*. Na seminarium przedstawię wyniki związane z acyklicznym $(\mathcal{P}_1, \dots, \mathcal{P}_k)$ -kolorowaniem takim, że własność $\mathcal{P}_i$ ($i \in \{1, \dots, k\}$) jest zbiorem grafów acyklicznych lub zbiorem grafów o ograniczonym maksymalnym stopniu.