



SEMINARIUM MATEMATYKA DYSKRETNA

wtorek, 8 listopada 2011 r. godz. 12.45, s. 304 A3/A4

ZŁOŻONOŚĆ OBLICZENIOWA ZAGADNIEŃ ZWIĄZANYCH Z PROBLEMEM KOLOROWANIA DROGI

ADAM ROMAN
Instytut Informatyki UJ

Problem kolorowania drogi (PKD) polega na takim poetykietowaniu krawędzi grafu skierowanego o stałym stopniu wychodzącym wierzchołków, aby graf ten stał się automatem synchronizującym. Problemy występujące w teorii synchroniacji automatów dają się w naturalny sposób przełożyć na język PKD. W referacie omówię kwestie związane ze złożonością obliczeniową tych właśnie problemów. Okazuje się, że złożoności odpowiadających sobie problemów teorio-automatowych i wyrażonych w języku PKD nie zawsze są takie same, a w niektórych przypadkach różnice te są zaskakujące. Pokażę także, jak w zagadnieniach związanych z automatami synchronizującymi pojawiają się problemy dające się wyrazić w języku czystej teorii grafów.