



SEMINARIUM MATEMATYKA DYSKRETNA

wtorek, 1 marca 2016 r. godz. 12.45, s. 103 A3-A4

NAKRYCIA KUBICZNYCH GRAFÓW I 3-KRAWĘDZIOWA KOLOROWALNOŚĆ

LEONID PLACHTA
WMS AGH

Skończone nakrycia kubicznych (multi)grafów badane są za pomocą pomocniczych grafów napięć i ich uogólnień [J.L.Gross, T.W.Tucker, *The topological graph theory*, Dover Publications Inc., New York, 2012]. Jako jeden z wyników otrzymujemy warunek dostateczny na to by podniesienie przez nakrycie (multi)grafu kubicznego niepokolorowalnego (t.j. drugiej klasy) było też grafem niepokolorowalnym. Ponadto, przedstawimy typowe przykłady niepokolorowalnych grafów kubicznych G (w szczególności, snarków), otrzymanych przez konstrukcję nakrycia.

Na koniec, rozpatrujemy opór kubicznego grafu drugiej klasy (parameter który wyznacza miarę niepokolorowalności tego grafu) wprowadzony w pracy [E.Steffen, *Measurements of edge-uncolorability*, Discrete Math., 280(1-3), 2004, pp.191–214]. Mianowicie, badamy cykliczne nakrycia niepokolorowalnych grafów kubicznych (w szczególności skarków) w stosunku do danego parametru.