



DiMaS

Seminář diskrétní matematiky

Katedra aplikované matematiky

VŠB – Technická Univerzita Ostrava, 17. listopadu 15, Ostrava–Poruba

e-mail: graphs@vsb.cz web: <http://graphs.vsb.cz>

# Využití rozkladů grafů na husté podgrafy

Petr Kovář

Úterý 27.11. 2012, 12:30 – 13:15, K204

Naším úkolem bude rozdělit  $n^2$  bloků  $B_{ij}$  rozsáhlé matic do  $n$  skupin tak, aby v každé skupině byly bloky s co nejmenším počtem různých indexů. Ukážeme jaká jsou teoretická omezení pro tento minimální počet indexů při pevně zvoleném počtu  $n$  a ukážeme, že pro nekonečně mnoho různých hodnot umíme tohoto optima dosáhnout. Důkaz je konstruktivní, vychází z rozkladů kompletlních grafů na husté podgrafy a umožní pro vybrané hodnoty  $n$  optimálně implementovat úlohu z minulé přednášky.

Na závěr zmíníme několik zobecnění, která umožní dosáhnout počtu různých indexů blízkých optimální hodnotě i pro další hodnoty  $n$ , pro které neexistuje optimální řešení.



evropský  
sociální  
fond v ČR



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ  
Svět vědy CZ 1.07/2.3.00/35.0018