



VŠB – Technická Univerzita Ostrava, 17. listopadu 15, Ostrava–Poruba  
e-mail: [graphs@vsb.cz](mailto:graphs@vsb.cz) web: <http://graphs.vsb.cz>

DiMaS

Seminář diskrétní matematiky

Katedra aplikované matematiky & JČMF

# Faktorizace grafů na pulce

Tom Raiman

úterý 12. dubna 2016, od 12:30, EB226

Faktorizace kompletních grafů představuje klasický problém nejen z teorie grafů, ale i teorie designů. Toto téma je zkoumáno od 60. let 20. století. Co se týče faktorizace kompletních grafů byly známy pouze zřejmé výsledky (faktorizace na hamiltonovské cesty a dvojhvězdy). V poslední době byly nalezeny třídy koster, které faktorizují a které ne. Mezi ně patří některé housenky a langusty. Momentálně jsou zkoumány faktorizace kompletních grafů na unicyklické grafy zvané pulci. Unicykly lze faktorizovat pouze kompletní grafy s lichým počtem vrcholů, tzn.  $K_{2n+1}$ . Pro faktorizace kompletních grafů na pulce používáme modifikované metody faktorizací kompletních grafů na kostry. Zejména smíšené ohodnocení pro  $n$  liché a přepínací ohodnocení pro  $n$  sudé. Nyní je výzkum veden pro  $n$  liché, protože smíšené ohodnocení je jednodušší.