



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

DiMaS

Seminář diskrétní matematiky

Katedra aplikované matematiky & JČMF

Hledání Hamiltonovských cest v intervalových grafech

Jiří Fiala

čtvrtek 30. října 2014, od 12:30, EC3

V přednášce se budeme zabývat problémem, zdali lze množinu reálných intervalů uspořádat do posloupnosti tak, že každé dva po sobě následující intervaly mají neprázdný průnik. Pro tento problém bude představen algoritmus a s jeho pomocí se ukáže, že jistá zřejmá nutná podmínka pro existenci takového uspořádání je zároveň i postačující.

Jinými slovy, buď daná posloupnost existuje, pak ji lze nalézt a ověřit patřičné vlastnosti; nebo neexistuje a i v tomto případě lze relativně snadno nalézt argument proč ani existovat nemůže. To je jeden z mála případů, kdy má obecně výpočetně těžký problém stručné důkazy pro případy kladných i záporných odpovědí.

Přednáška je určena široké veřejnosti, žádné odborné znalosti z kombinatoriky ani výpočetní složitosti nejsou nutné k porozumění tématu.