



Katedra matematiky FP TU v Liberci

zve učitele z praxe a zájemce z řad studentů i laické veřejnosti na přednášku pořádanou v rámci cyklu

Matematické semináře KMA FP TUL

ŘEŠENÍ KOMBINATORICKÝCH ÚLOH, MOCNINNÉ ŘADY, PERMUTACE, GRAFY, STROMY,
LAGRANGEOVA INVERZNÍ FORMULE, FLAJOLETOVA ANALYTICKÁ KOMBINATORIKA,
CAS



Pondělí **18.9. 2023 od 14:20 hodin**, Zasedací místnost DFP (4. patro budovy G, Univerzitní nám. 1410/1, Liberec)
+ on-line na Google Meet: <https://meet.google.com/gva-ipaj-jhe>

Přednáší: **Mgr. Dominik Beck** (MFF UK Praha):

Anotace: Vytvořující funkce jsou tím nešťastnějším objektem kombinatoriky! Jde o tzv. formální mocninou řadu, jejíž koeficienty tvoří kombinatorické posloupnosti (počty různých věcí). S takto definovaným objektem můžeme dále provádět algebraické operace, které mají jedna ku jedné daný kombinatorický význam. Uvidíte na několika konkrétních úlohách, jak je efektivně využít při řešení kombinatorických úloh a že práce s nimi je o poznání snazší, než se samotnými kombinatorickými posloupnostmi. Umožňují nám mít vhled, jehož je jinak obtížné dosáhnout. A také nám dávají způsob, jak mnoho věcí vypočítat pomocí softwaru... Tato přednáška je kondenzát mého plodného pobytu ve Vídni před třemi lety na tamější Technické univerzitě, kde jsem se naučil s těmito funkcemi pracovat v rámci kurzu Diskrétních metod pod vedením profesora Bernharda Gittenbergera.

Zdroje a zajímavá čtení:

FLAJOLET, SEDGEWICK, Analytic Combinatorics,
VIENNOT X, The Art of Bijective Combinatorics web: <https://www.viennot.org/>

FAKULTA
PŘÍRODOVĚDNĚ-HUMANITNÍ
A PEDAGOGICKÁ TUL

Za organizátory:
RNDr. Filip Soudský, Ph.D. a Mgr. Jiří Břehovský, Ph.D.