

Zveme vás na přednášku v úterý 25.10. od 15:40 v seminární místnosti KPMS

Martina Petráková (KPMS MFF UK)

O existenci Gibbsových kótovaných bodových procesů s aplikací ve stochastické geometrii

Tato přednáška pojednává o nedávném existenčním výsledku pro kótované Gibbsovy bodové procesy v nekonečném objemu, který se pokusíme použít na dva modely ze stochastické geometrie. Uvažujeme rodinu Gibbsových procesů faset a dokážeme, že existuje Gibbsův proces faset v nekonečném objemu s odpudivými interakcemi. Pro případ s přitažlivými interakcemi nalezneme protipříklad proti jednomu z předpokladů uvažované existenční věty a navíc ukážeme, že Gibbsovy procesy faset v omezeném okně v \mathbb{R}^2 neexistují. Dále zkoumáme Gibbs-Laguerrovy mozaiky v \mathbb{R}^2 . Pro tuto třídu procesů nemůžeme použít zmíněnou existenční větu, ale dá se ukázat, že existuje Gibbs-Laguerrova mozaika v nekonečném objemu pro speciální funkci energie, za předpokladu, že skoro jistě pozorujeme alespoň jeden bod.