

SEMINARIUM UKŁADY DYNAMICZNE

Tytuł: **Ruelle-Bowen random walk w modelach dyfuzyjnych
i innych zastosowaniach.**
Referent: **Jarosław Duda**
Data: **5 XII 2014**

Maximal Entropy Random Walk (MERW), zwany także Ruelle-Bowen random walk, oznacza wybór najbardziej losowego z wszystkich dostępnych błędzeń losowych: maksymalizującego produkcję entropii. Podczas gdy standardowe modele dyfuzyjne okazują się być często rozbieżne z przewidywaniami mechaniki kwantowej (różne własności lokalizacyjne), modele oparte na MERW pozwalają zrozumieć i naprawić tę rozbieżność: ich stacjonarna gęstość prawdopodobieństwa jest identyczna jak dla kwantowego stanu podstawowego. Opowiem pokrótce też o innych zastosowaniach MERW: do maksymalizacji pojemności kanału informacyjnego przy zadanych więzach, oraz do analizy złożonych grafów, np. jako alternatywa dla PageRank lub do wyszukiwania wyróżniających się obszarów obrazka.