

# Metody probabilistyczne algorytmiki

## Laboratorium

Zbadaj wielkość największej i drugiej największej komponenty w grafie losowym  $G(n, p)$  dla dużych  $n$  oraz:

- $p = \frac{1}{2n}$
- $p = \frac{1}{n} - \frac{n^{0.1}}{n^{4/3}}$
- $p = \frac{1}{n} \pm \frac{2}{n^{4/3}}$
- $p = \frac{1}{n} + \frac{n^{0.1}}{n^{4/3}}$
- $p = \frac{2}{n}$

HINT: Polecam zapoznać się z początkiem rozdziału 11 (The Erdős-Rényi Phase Transition) z książki: The Probabilistic Method, Noga Alon, Joel H. Spencer.