## UNIVERZA V LJUBLJANI FAKULTETA ZA MATEMATIKO IN FIZIKO FINANČNA MATEMATIKA – 1. stopnja

Naključni sprehodi v grafih oblike lizike

Kratek opis projekta

Avtorja: Brina Ribič, David Rozman Ljubljana, 2022

## 1. Opis problema

V projektni nalogi si bova natančneje ogledala naključne sprehode v grafih oblike lizike. Za vhodni podatek bova vzela graf lizike, to je graf velikosti (m,n), kjer je m število vozlišč pri katerih ima graf obliko polnega grafa, n pa je število vozlišč, na katerih ima graf obliko poti. Oba dela grafa sta povezana z mostom. Naloga projekta je v takšnih grafih poiskati pričakovani čas,

- da obiščemo vsa vozlišča;
- da pridemo iz določenega vozlišča v drugega oziroma, da pridemo nazaj do začetnega vozlišča.

Zanimalo naju bo tudi, kaj se zgodi s pričakovanimi časi, če graf lizike malo spremeniva - npr. dodava cikel na koncu poti ali ga dodava na začetek in konec poti.

## 2. Matematično ozadje

## 3. Načrt dela