## Verjetnost 1 - definicije, trditve in izreki Oskar Vavtar 2020/21

## Kazalo

1 Neformalni uvod v verjetnost

3

## 1 NEFORMALNI UVOD V VERJETNOST

**Definicija 1.1** (Verjetnost). Izvajamo poskus. Opazujemo določen pojav, ki ga imenujemo dogodek. Poskus ponovimo n - krat.

Definirajmo frekvenco dogodka  $k_n(A)$  kot število ponovitev, pri katerih se dogodek zgodi.

Relativna frekvenca je definirana kot  $f_n(A) = \frac{k_n(A)}{n}$ . Zaporedje  $\{f_n(A)\}_{n \in \mathbb{N}}$  konvergira k nekem številu  $p \in [0, 1]$ .

STATISTIČNA DEFINICIJA VERJETNOSTI je definirana kot

$$\mathbb{P}(A) = \lim_{n \to \infty} \{ f_n(A) \}.$$

Klasična definicija verjetnosti je definirana kot

$$\mathbb{P}(A) = \frac{\text{\it št. ugodnih izidov A}}{\text{\it št. vseh izidov A}}.$$

Če je izidov neskončno mnogo uporabimo geometrijsko definicijo verjetnosti.