

## Povzetek

Z uporabo markovskih verig poskušamo ugotoviti najboljšo strategijo pri igranju namizne igre Riziko. V prvem poglavju so opisana navodila in potek igre. Za lažje razumevanje je predstavljen tudi primer vojne. V drugem poglavju spoznamo osnove markovskih verig na preprostem primeru rulete. V tretjem, osrednjem poglavju pa najprej obravnavamo mete kock. Ugotovimo, koliko različnih izidov je možnih in kakšne so verjetnosti za posamezen izid. S pomočjo teh verjetnosti dobimo graf prehodov in prehodno matriko markovske verige. Nato s pomočjo matrike izračunamo, kakšna je verjetnost zmage napadalca pri različnem začetnem številu bataljonov. Na koncu izračunamo še pričakovane izgube.

**Math. Subj. Class. (2010):** 60J10

**Ključne besede:** statistika, markovske verige, Riziko, namizne igre

**Keywords:** statistics, markov chains, Risk, board games

# Literatura

- [1] Baris Tan, *Markov Chains for the RISK Board Game*, Math. Mag. **70** (1997), 349–357,
- [2] J. A. Osborne, *Markov Chains for the RISK Board Game Revisited*, Math. Mag. **76** (2003), 129–135,
- [3] Peter Olofsson, *Probability, statistic and stochastic Processes*, Wiley-Interscience, Hoboken, NJ (2005),
- [4] Tonka Corporation, *Navodila za Riziko* (1995),
- [5] Brane Svet, *Najbolj zapletena igra na svetu*, Nedeljski dnevnik, (2009),
- [6] Rajko Jamnik, *Elementi teorije in informacije*, Knjižnica Sigma (1987).