

## Povzetek

Diplomska naloga je razdeljena na dve poglavji, ki zadevajo obravnavo limite matričnih potenc.

V prvem poglavju smo definirali limito matričnega zaporedja in obravnavali zaporedje potenc matrik.

V drugem poglavju pa smo si pogledali, kje vse teorijo matričnih potenc lahko uporabimo. Za lažje razumevanje smo naredili veliko primerov. Ne smemo pozabiti na Markovske verige, ki so posplošile zaporedja neodvisnih poiskusov. Definirali smo prehodno oziroma stohastično matriko, ki nam pove, da je matrika prehodna če je vsota vsakega stolpca v matriki enaka ena.

**Math. Subj. Class. (2000):** 15A18, 15A51.

**Ključne besede:** limita matrike, Markovska veriga, lastna vrtnost, lastni vektor, lastni vektor verjetnosti, inverzna matrika, diagonalizabilna matrika, prehodna matrika, stohastična matrika, regularna prehodna matrika.

**Keywords:** matrix limits, Markov chains, eigenvalue, eigenvector, fixed probability vector, invertible matrix, diagonalizable matrix, transition matrix, stochastic matrix, regular transition matrix.

## Literatura

- [1] Stephen H. Friedberg, Arnold J. Insel, Lawrence E. Spence, Linear Algebra, Third Edition, Prentice Hall, New Yearsey 1997
- [2] F. Križanič, Aritmetika, algebra in analiza za gimnazije. Del 3, Državna založba Slovenije, Ljubljana 1975