

## POVZETEK

Diplomsko delo obravnava nenegativne matrike. Osrednji pomen ima *Perronov izrek* in v njem *limitna trditev*. Ker Perronov izrek velja le za pozitivne matrike, je več poglavij posvečenih razširjanju tega izreka na nenegativne, ireducibilne nenegativne in primitivne matrike. Razširitev v celoti uspe le za primitivne matrike.

Ker limitna trditev ne velja niti za vse ireducibilne nenegativne matrike, je v sedmem poglavju predstavljen še splošni limitni izrek.

Zadnje poglavje obravnava stohastične matrike in vsebuje nekaj kriterijev za podobnost stohastičnim in dvojno stohastičnim matrikam.

Math. Subj. Class. (1991): 15A42, 15A48, 15A51

Key words: nonnegative matrix, positive matrix, irreducible nonnegative matrix, primitive matrix, stochastic matrix, spectral radius, eigenvalue

Ključne besede: nenegativna matrika, pozitivna matrika, ireducibilna nenegativna matrika, primitivna matrika, stohastična matrika, spektralni radij, lastna vrednost

## LITERATURA

1. Horn R. A. in Johnson C. A., *Matrix Analysis*, Cambridge University Press, Cambridge 1985
2. Johnson C. R., Row Stochastic Matrices Similar to Doubly Stochastic Matrices, *Linear and Multilinear Algebra* 10 (1981), strani 115-123