

**Luka Borozan**, Odjel za matematiku, Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku

**28. studenog 2018.**

# Rješavanje svojstvenog problema dijagonalne matrice s rang jedan ažuriranjem

Svojstveni problem kompleksne dijagonalne matrice s rang jedan ažuriranjem (DPR1) pojavljuje se kao linearizacija posebnog slučaja svojstvenog problema nelinearnog sustava masa, opruga i prigušivača (MCK). U ovom radu ćemo prezentirati metodu koja na efikasan način rješava svojstveni problem

matrice DPR1. Također, dati ćemo metodu koja transformira MCK problem u DPR1 problem. Implementacije dviju metoda ćemo testirati u programskom paketu Matlab.