

Seminar za optimizaciju i primjene

A method for solving the multiple ellipses detection problem

Rudolf Scitovski

Department of Mathematics, University of Osijek

Trg Lj. Gaja 6, HR – 31 000 Osijek, Croatia

e-mail: scitowsk@mathos.hr

Danijel Grahovac

Department of Mathematics, University of Osijek

Trg Lj. Gaja 6, HR – 31 000 Osijek, Croatia

e-mail: dgrahova@mathos.hr

Ratko Grbić

Faculty of Electrical Engineering, University of Osijek

Cara Hadrijana 10b, HR – 31 000 Osijek, Croatia

e-mail: rgrbic@etfos.hr

Sažetak. Razmatra se problem prepoznavanja više elipsi u ravnini na temelju skupa točaka. Elipse možemo predstaviti kao Mahalanobis kružnice. Bit će predstavljena jedna efikasna metoda za rješavanje ovog problema. Metoda kombinira RANSAC algoritam sa stohastičkim modelom elipse u ravnini. Metoda je ilustrirana i testirana na brojnim stvarnim i simuliranim primjerima. Rezultati koji će biti prezentirani temelje se na članku:

R. Grbić, D. Grahovac, R. Scitovski, A method for solving the multiple ellipses detection problem, *Pattern Recognition*, **60**(2016) 824–834