

Povzetek

V diplomski nalogi pokažemo, kako poiščemo ekstrem funkcije glede na podane pogoje. Najprej začnemo z osnovnimi definicijami, potem pokažemo, kdaj so pogoji za nastop ekstrema potrebni in kdaj so zadostni. V tretjem poglavju pogledamo, kaj se dogaja s funkcijami dveh spremenljivk in enim pogojem podanim z enakostjo, nato pa idejo razširimo na funkcije z več spremenljivk in več pogojev, ki so podani z enakostjo. V zadnjem poglavju predstavimo Kuhn-Tuckerjeve pogoje in opišemo, kdaj so ti potrebni in kdaj so zadostni. Poglavju pokažemo tudi, kako obravnavati nenegativne pogoje.

Math. Subj. Class.(2000): 49K35, 91B02

Ključne besede: optimizacija, Kuhn-Tuckerjevi pogoji

Keywords: optimization, Kuhn-Tucker conditions

Literatura

- [1] M. S. Bazaraa, H. D. Sherali, and C. M. Shetty. *Nonlinear Programming: Theory and Algorithms, 3rd Edition*. Wiley-Interscience, 2006.
- [2] D. Leonard and N. V. Long. *Optimal Control Theory and Static Optimization in Economics*. Cambridge University Press, 1992.