

V S E B I N A

MOS 65 F05

65 H10

65 K05

Delo obravnava tri numerične postopke za računanje ekstremov nelinearnih funkcij z več spremenljivkami in sicer Newtonovo metodo, metodo najhitrejšega spusta ter Davidonovo metodo (le-to včasih imenujejo tudi po Fletcherju in Powellu). Na koncu metode primerjamo na nekaj preprostih funkcijah.

LITERATURA

- 1) V.I. Krylov, V.V. Bobkov, P.I. Monastyrnyj
Vyčislitel'nye metody vysšej matematiki
(Vyšejšaja škola, Minsk 1972)
- 2) L.B. Rall
Computational solution of nonlinear operator
equations (John Wiley & Sons, New York 1969)
- 3) L.V. Kantorovič, G.P. Akilov
Functional analysis in normed spaces
(Pergamon Press, Oxford 1964)
- 4) A.L. Brown, A. Page
Elements of functional analysis
(Van Nostrand, London 1970)
- 5) I.S. Berezin, N.P. Žitkov
Metody vyčislenij (Gostehizdat, Moskva 1962)
- 6) R. Fletcher, M.J.D. Powell
A rapidly convergent descent method for minimi-
zation (The Computer Journal 6, str.163-168)
- 7) M.J.D. Powell
A survey of numerical methods for unconstrained
optimization (SIAM Review 12, str.79-97)
- 8) A.A. Goldstein
Cauchy's method of minimization
(Num. Mathematik 4, str.146-150)
- 9) G. Zettl
Ein Verfahren zum Minimieren einer Funktion bei
eingeschränktem Variationsbereich der Parameter
(Num. Mathematik 15, str.415-432)