1.Model nelineárního programování 7

2.Základní pojmy, řešitelnost úlohy 9

Diferencovatelnost, konvexnost 9

3.Úlohy určení extrému funkce 14

Nalezení volného extrému 14

Gradientní metody 15

Gradientní metoda s krátkým krokem 15

Gradientní metoda s dlouhým krokem 18

Nalezení vázaného extrému 20

Převedení na úlohu s volným extrémem 21

Metoda Lagrangeových multiplikátorů 22

Zoutendijkova metoda 23

4.Konvexní kvadratický optimalizační model 36

Kvadratické programování 38

Matice kvadratické formy 38

Wolfeho algoritmus (jednofázový) 40

Wolfeho algoritmus (dvoufázový) 42

5.Využití MS Excel pro řešení úloh nelineárního programování 47

Aktivace v MS Excel 47

Parametry Řešitele 48

Nalezení volného extrému funkce 48

Nalezení vázaného extrému funkce 51

6.Literatura 54