

TURINYS

1. ĮVADAS.....	5
1.1. Optimizavimo apibrėžimas	5
1.2. Optimizavimo uždavinių klasifikavimas.....	6
2. IŠKILIOSIOS AIBĖS IR FUNKCIJOS	9
2.1. Iškiliosios aibės.....	9
2.2. Iškiliosios ir įgaubtosios funkcijos.....	11
3. OPTIMIZAVIMAS BE RIBOJIMŲ	16
3.1. Būtinės ir pakankamos minimumo sąlygos	16
3.2. Konvergavimas.....	20
4. VIENMAČIO OPTIMIZAVIMO METODAI	21
4.1. Vienmačio optimizavimo sąvoka	21
4.2. Unimodaliosios funkcijos	23
4.3. Pasyviosios ir aktyviosios optimumo paieškos metodai	24
4.4. Dichotomijos metodas	24
4.5. Auksinio pjūvio metodas.....	27
4.6. Vienmačių paieškos metodų palyginimas	30
5. NUSILEIDIMO METODAI	32
5.1. Metodų palyginimas	32
5.2. Gradiento metodai	33
5.2.1. Bendrasis gradiento metodas	36
5.2.2. Greičiausio nusileidimo metodas.....	37
5.3. Niutono metodas.....	40
5.4. Pakoordinacio nusileidimo metodas	42
LABORATORINIAI DARBAI	45
<u>1 darbas.</u> Vieno kintamojo funkcijos minimizavimas auksinio pjūvio metodu.....	46

<u>2 darbas.</u> Vieno kintamojo funkcijos minimizavimas gradientiniu nusileidimo metodu.....	50
<u>3 darbas.</u> Dviejų kintamųjų funkcijos vaizdavimas	56
<u>4 darbas.</u> Dviejų kintamųjų funkcijos minimizavimas gradientiniu nusileidimo metodu	60
LITERATŪRA	71