

Cuprins

Introducere	6
Capitolul 1	7
1.1 Generalități	7
1.2 Principiul fundamental al logicii fuzzy:.....	7
1.3 Reglajul și comanda prin logică fuzzy cu aplicare industrială	9
Capitolul 2	12
2.1 Variabile lingvistice.....	12
2.1.1 Descrierea unui fenomen.....	12
2.1.3 Descrierea unui procedeu.....	13
2.2 Definiția de variabile lingvistice prin funcții de apartenență	14
2.2.1 Generalități	14
2.2.2 Exemplu pentru funcțiile de apartenență.....	14
2.3 Operatori fuzzy.....	16
Capitolul 3	22
3.1 Principiile reglajului automat fuzzy	22
3.1.1 Structura unui sistem de reglare “tradițional”.....	22
3.1.2 Particularitățile sistemelor de reglare “fuzzy”.....	23
3.1.3. Abordarea fuzzy a problemelor de automatizare.....	24
3.2 Etapele proiectării sistemelor automate fuzzy	25
3.2.1 Structura sistemelor fuzzy.....	25
3.2.2 Etapele principale în proiectarea unui regulator fuzzy sunt următoarele [2,3]: ...	27
3.2.3 Fuzificarea.....	27
3.2.4. Inferența	29
3.2.5. Defuzificarea	33
Capitolul 4	37
4.1 Aplicația I.....	37
4.2. Aplicația II:.....	68
CONCLUZII	70
BIBLIOGRAFIE	71