

Programowanie obiektowe w Javie – charakterystyki filtrów analogowych dołnoprzepustowych Butterwortha i Czebyszewa + program w Javie.

1. Wprowadzenie.....4

2.Podstawowe wiadomości o filtrach analogowych.....5

2.1 Założenia projektowe filtrów analogowych.....6

2.2 Podstawy teoretyczne filtru Butterwortha.....7

2.2.1 Charakterystyka maksymalnie płaska Butterwortha.....7

2.2.2 Transmitancja filtru Butterwortha.....8

2.2.3 Bieguny filtru Butterwortha.....8

2.2.4 Charakterystyka fazowa filtru Butterwortha.....10

2.3 Podstawy teoretyczne filtru Czebyszewa.....11

2.3.1 Wielomiany Czebyszewa.....11

2.3.2 Właściwości wielomianów Czebyszewa.....12

2.3.3 Charakterystyka równomiernie falista.....12

2.3.4 Bieguny filtru Czebyszewa.....14

2.3.5 Charakterystyka fazowa filtru Czebyszewa.....15

3.Realizacja projektu.....16

3.1 Wybór technologii.....16

3.2 Implementacja.....19

3.3 Complex.....19

3.4 Chebyshev.....20

3.5 Butterworth.....	21
3.6 CPlot.....	23
3.7 BPlot.....	23
3.8 CPhase, BPhase.....	23
3.9 PoleplotC, PoleplotB.....	24
3.10 ResultsC, ResultsB.....	24
3.11 Ftf.....	24
3.12 Gui.....	25
3.13 Filter.....	26

4. Uruchomienie.....27

4.1 Użycie narzędzia Ant.....	27
4.2 Uruchomienie pliku Filter.jar.....	28
4.2 Opis interfejsu użytkownika.....	29

5. Zakończenie.....34

6. Kod źródłowy.....35

6.1 BPhase.java.....	35
6.2 BPlot.java.....	38
6.3 Butterworth.java.....	41
6.4 Chebyshev.java.....	42
6.5 Complex.java.....	44
6.6 CPhase.java.....	47
6.7 CPlot.java.....	50
6.8 Filter.java.....	53
6.9 Ftf.java.....	55
6.10 Gui.java.....	58
6.11 PoleplotB.java.....	63
6.12 PoleplotC.java.....	65
6.13 ResultsB.java.....	67
6.14 ResultsC.java.....	69

Spis rysunków.....71

Literatura.....72

Streszczenie pracy dyplomowej inżynierskiej 73