

Lab 6

Systemy CAD/CAE

Adrian Madej 25.11.2024

1. Zmodyfikowany fragment kodu

```
1. num_epochs = 1000; % Liczba epok
2. for epoch = 1:num_epochs
3.     disp("Epoch: " + epoch);
4.     % Istniejąca pętla dla zbioru danych
5.     for j = 1:ndataset
6.         i = floor(r(j));
7.         if i == 0
8.             i = 1;
9.         end
```

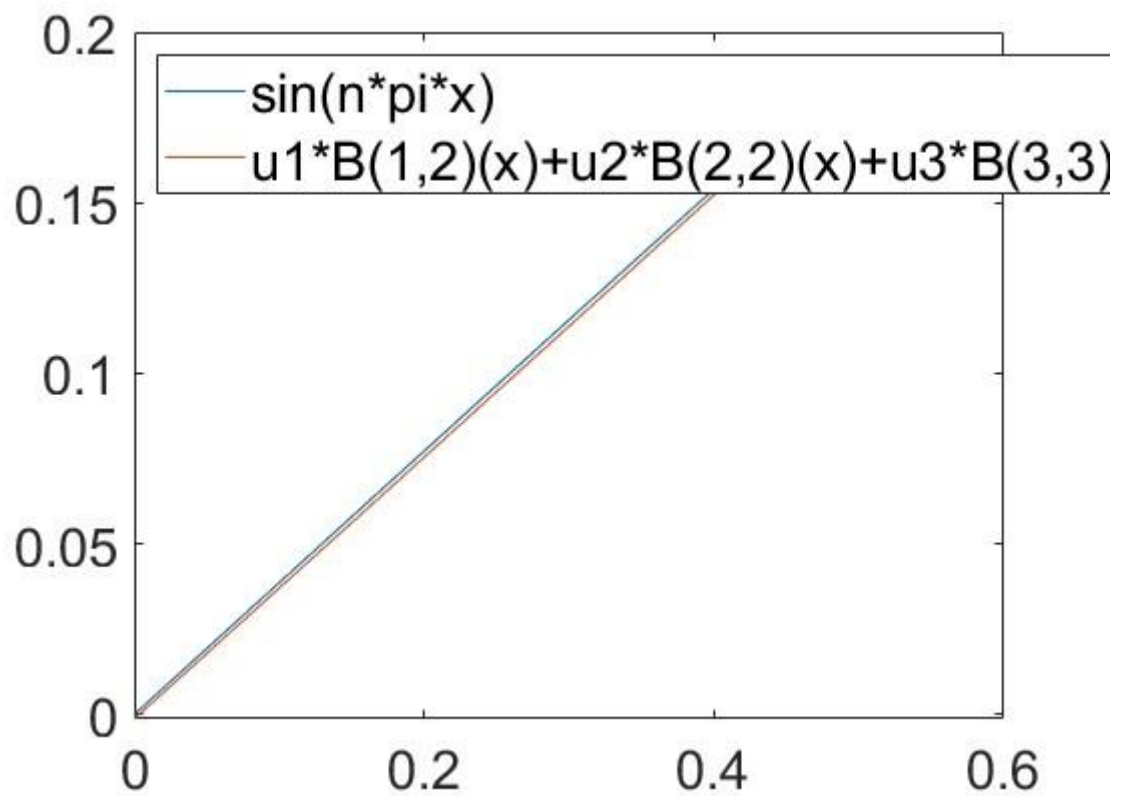
```
1. fprintf('a1= %f;\n', a1)
2. fprintf("b1= %f;\n", b1)
3. fprintf("c1= %f;\n", c1)
4. fprintf("d1= %f;\n", d1)
5. disp("%%%%%%%%")
6. fprintf("a2= %f;\n", a2)
7. fprintf("b2= %f;\n", b2)
8. fprintf("c2= %f;\n", c2)
9. fprintf("d2= %f;\n", d2)
10. disp("%%%%%%%%")
11. fprintf("a3= %f;\n", a3)
12. fprintf("b3= %f;\n", b3)
13. fprintf("c3= %f;\n", c3)
14. fprintf("d3= %f;\n", d3)
```

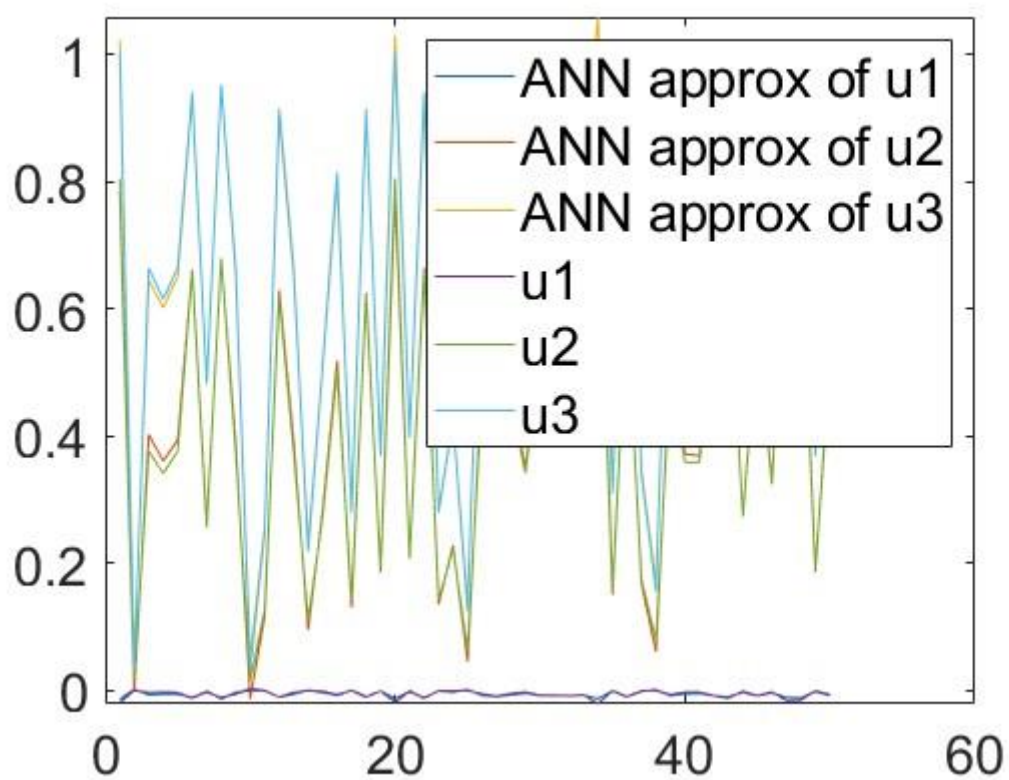
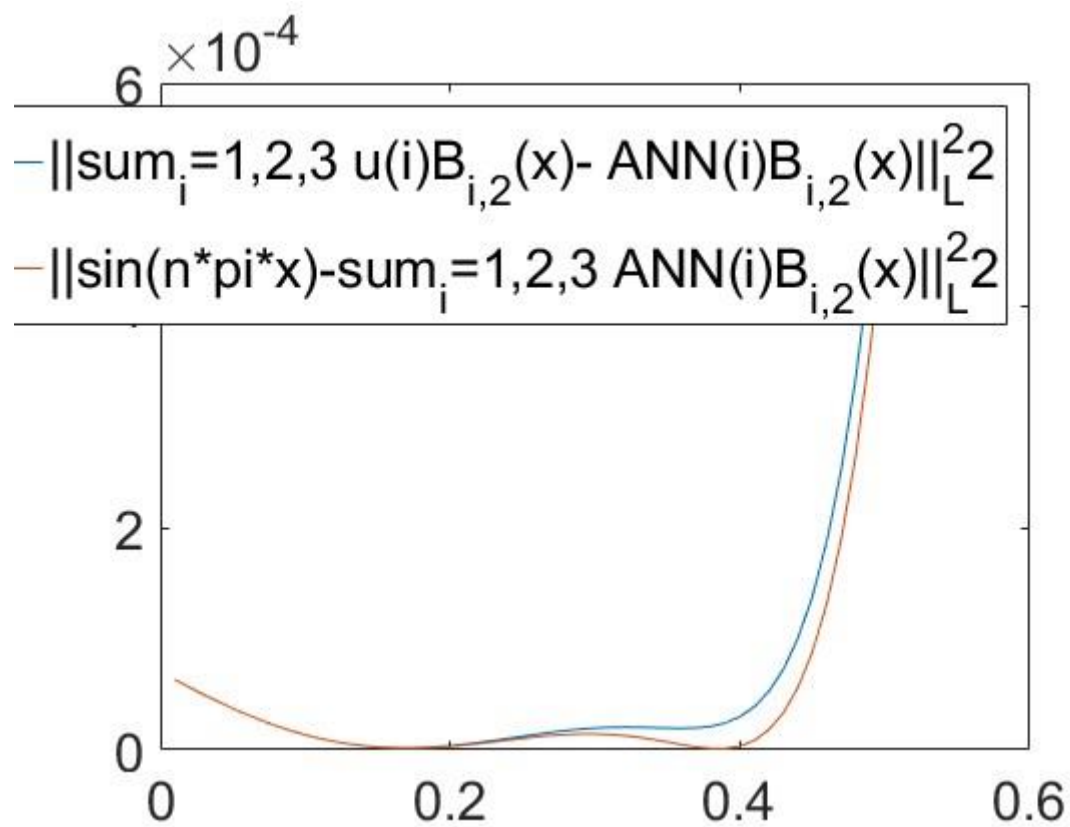
2. Otrzymane rezultaty

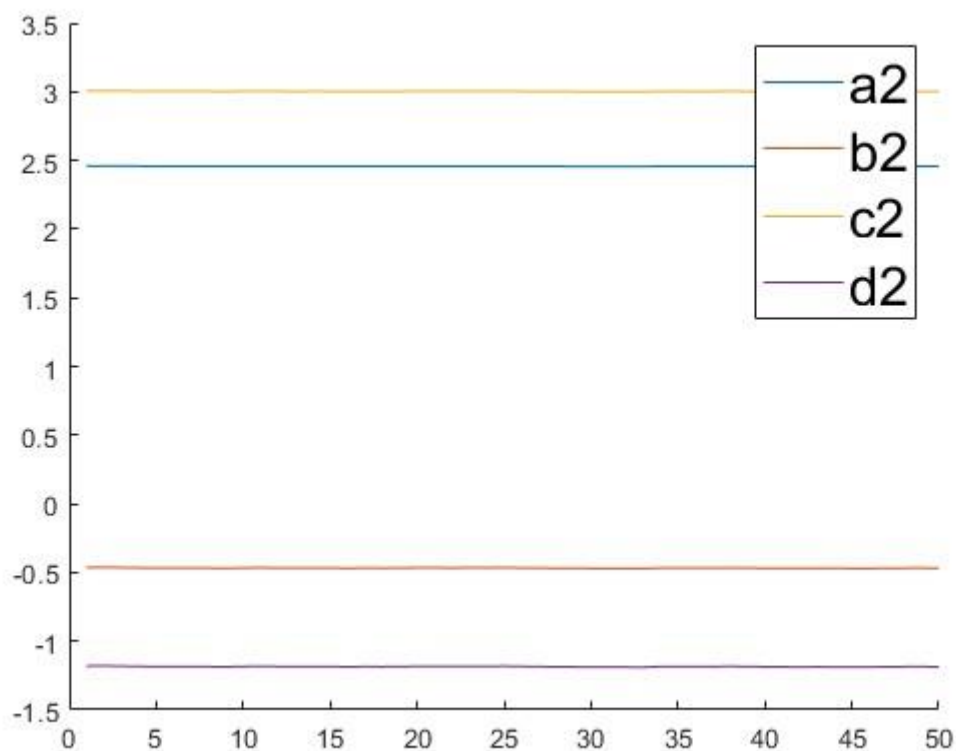
Dla trenowanego modelu otrzymujemy

Parametr	Wartość
a_1	0.980632
b_1	0.869008
c_1	-0.199806
d_1	0.143943
a_2	2.458867
b_2	-0.465149
c_2	3.005180
d_2	-1.182411
a_3	4.737032
b_3	0.007027
c_3	2.570542
d_3	-1.276702

Stosując dane parametry w kodzie początkowym bez epok otrzymujemy:







3. Opis znalezienia parametrów startowych

Do znalezienia odpowiednich parametrów wykorzystano kod **NNtrain.m** z modyfikacjami opisanymi w rozdziale 1. Mianowicie do kodu dodano pętlę, wykonującą 1000 epok. Po wykonaniu programu, zostają zwracane odpowiednie parametry. Następnie uruchomiono program początkowy (bez modyfikacji) z wyznaczonymi parametrami.