#### Wyniki 1 – 07.11.16r

#### Podproblem:

Na wejściu podajemy zbiór filmów z ich średnią ocen(rating) w skali od 1-10 oraz pobieramy informacje o użytkowniku, który wystawił jakąś ocenę któremuś z tych filmów. Następnie neuron uczy się aby trafnie polecać film użytkownikowi, który nie jest słabszy od filmu, któremu wystawił konkretną ocenę.

**Dane uczące:** 100 filmów z ich średnią ocen oraz ocena użytkownika **Dane walidujące**: 30 filmy z ich średnią ocen oraz ocena użytkownika

Sieć zostaje nauczona na podstawie 100 filmów, które podajemy na wejściu a następnie za pomocą danych walidującyh sprawdzam działanie sieci podając je na wejściu i otrzymując poprawne sygnały wyjściowe.

Zestawienie wyników – szczegółowe wyniki znajdują się w folderze wyniki 1

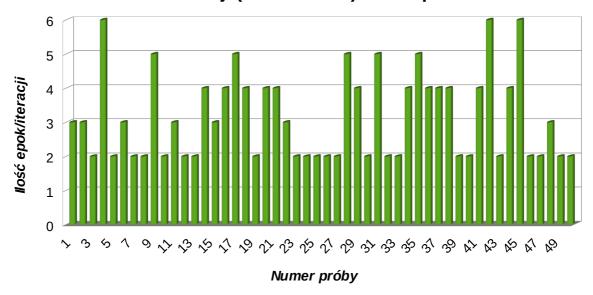
## 1. Ilość iteracji potrzebnych do nauczenia sieci dla każdej z 50 prób

Średnia ilość iteracji oraz średni czas uczenia po 50 próbach

Średnia ilość iteracji ( po 50 próbach )	3,6
Średni czas uczenia [ nanoseconds ]	35720084

Numer próby	Ilość iteracji/epok
1	3
2	3
3	2
4	6
5	2
6	3
7	3
	2 2
8	
9	5
10	2
11	3
12	2
13	2
14	4
15	3
16	4
17	5
18	4
19	2
20	4
21	4
22	3
23	2
24	2
25	2
26	2
27	2
28	5
29	4
30	2
31	5
32	2
33	2
34	4
35	5
36	4
37	4
38	4
39	2
40	2
41	4
42	6
43	2
44	4
45	6
46	2
47	2
48	2
46	3 2
50	2
JU	

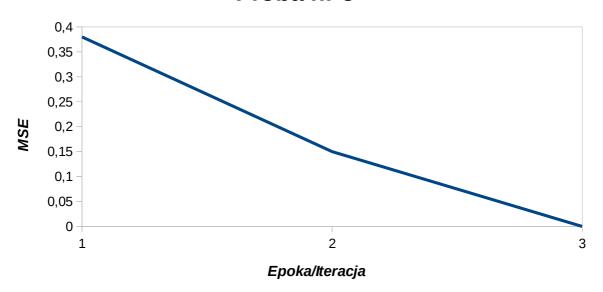




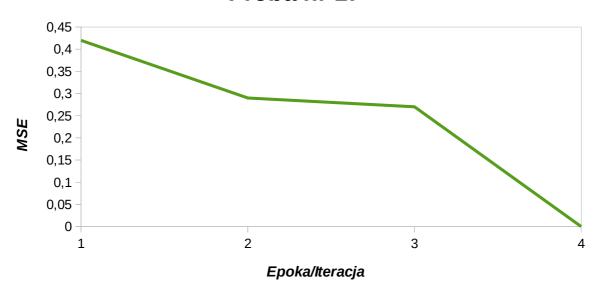
### 2. Błąd MSE podczas każdej z iteracji dla 3 wybranych prób

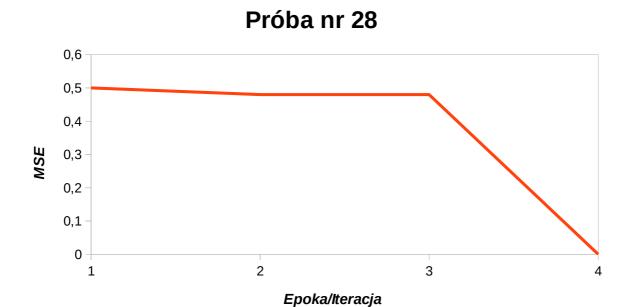
Numer próby ( wybrane przykładowe 3 )	Epoka/Iteracja	MSE
	1	0,38
5	2	0,15
	3	0
17	1	0,42
	2	0,29
	3	0,27
	4	0
28	1	0,5
	2	0,48
	3	0,48
	4	0

### Próba nr 5



#### Próba nr 17

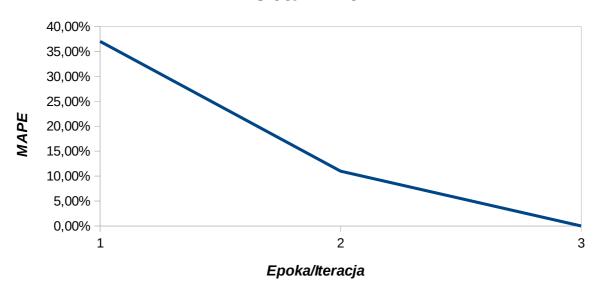




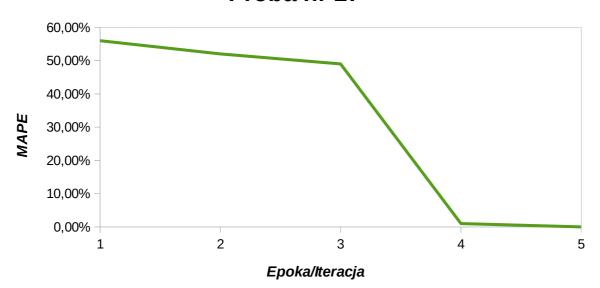
# 2. Błąd procentowy MAPE podczas każdej z iteracji dla 3 wybranych prób

Numer próby ( wybrane przykładowe 3 )	Epoka/Iteracja	MAPE
10	1	37,00%
	2	11,00%
	3	0,00%
27	1	56,00%
	2	52,00%
	3	49,00%
	4	1,00%
	5	0,00%
43	1	50,00%
	2	44,00%
	3	17,00%
	4	0,00%

#### Próba nr 10



#### Próba nr 27



### Próba nr 43

