### 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: 10 filmów z ich średnią ocen oraz ocena użytkownika Dane walidujące: 3 filmy z ich średnią ocen oraz ocena użytkownika

Sieć zostaje nauczona na podstawie 10 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

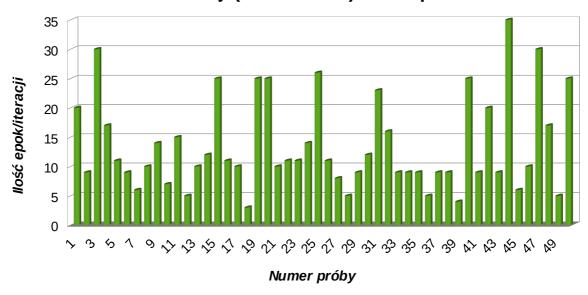
## 1. Ilość iteracji potrzebnych do nauczenia sieci dla każdej z 50 prób

Średnia ilość iteracji oraz średni czas uczenia po 50 próbach

Średnia ilość iteracji ( po 50 próbach )	13,5
Średni czas uczenia [ nanoseconds ]	115493481

Numer próby	Ilość iteracji/epok
1	20
2	9
3	30
4	17
5	11
6	9
7	6
8	10
9	14
10	7
11	15
12	5
13	10
14	12
15	25
16	11
17	10
18	3
19	25
20	25
21	10
22	11
23	11
23	14
25	26
25	11
27	8
28	5
29	9
	12
30	
31	23
32	16
33	9 9
34	
35	9
36	5
37	9
38	9
39	4
40	25
41	9
42	20
43	9
44	35
45	6
46	10
47	30
48	17
49	5
50	25

#### Ilość iteracji ( czas nauki ) dla 50 prób



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

Numer próby ( wybrane przykładowe 3 )	Epoka/Iteracja	MSE
5	1	0.3
	2	0.3
	3	0.3
	4	0.3
	5	0.3
	6	0.4
	7	0.4
	8	0.3
	9	0.0
17	1	0.3
	2	0.3
	3	0.0
29	1	0.3
	2	0.3
	3	0.2
	4	0.4
	5	0.4
	6	0.4
	7	0.4
	8	0.4
	9	0.2
	10	0.2
	11	0.1
	12	0.0

