Po przeprowadzeniu analizy związanej z doborem topologii sieci w celu ulepszenia jest zdolności rozpoznawania i szybkości nauki. W moim teście zmienne była ilość neuronów dla warstwy ukrytej.

Współczynnik uczenia: 0.1

Maks ilość epok uczenia: 50 000

Oczekiwany błąd: 0.001

Funkcja aktywacyjna: tansig(sigmoidalna symetryczna)

Przetestowałem następujące ustawienia:

* 7 neuronów w warstwie ukrytej
* 8 neuronów w warstwie ukrytej
* 10 neuronów w warstwie ukrytej
* 15 neuronów w warstwie ukrytej
* 20 neuronów w warstwie ukrytej
* 25 neuronów w warstwie ukrytej
* 30 neuronów w warstwie ukrytej

Wnioski:

* Większość sieci nie w stanie osiągnąć oczekiwanego błędu przy określonej liczbie iteracji
* Najszybciej sieć uczyła się gdy neuronów warstwie ukrytej było 10 i 25 co świadczy o tym, że ilość nie niekoniecznie polepsza osiągi
* Odpowiednią topologię sieci należy dobierać eksperymentalnie