Alicja Kapiszka, Informatyka N1, gr. 30C

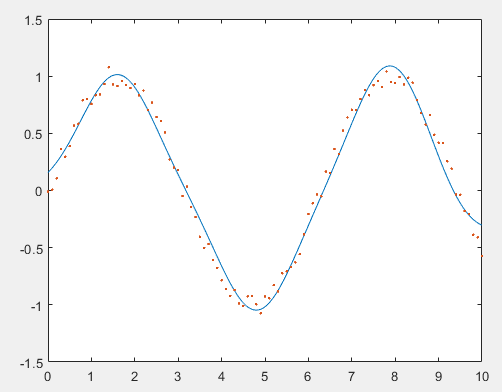
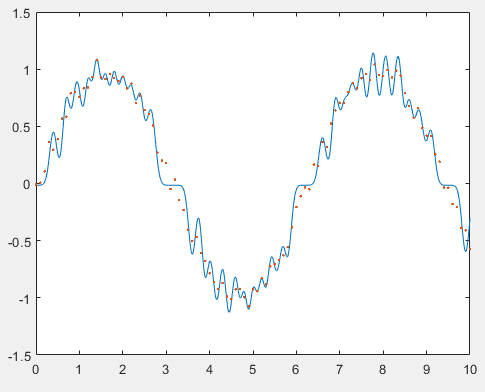
**Sieci neuronowe – sprawozdanie nr 3**

**Zadanie 1.**

Dla wybranych 3 plików z danymi należało: zapoznać się z danymi, dobrać najkorzystniejszą szerokość neuronów RBF (spread) oraz przeprowadzić uczenie i porównać jakość wyników. Wyniki zebrałam w poniższej tabeli, wytłuszczając najlepszy dla danej sieci spread.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dane | Spread | Ilość neuronów |
| dane\_sin1a | **1** | 4 |
|  | 0.1 | 45 |
| dane\_sin3a | 1 | 6 |
|  | 0.5 | 10 |
|  | 2 | 5 |
|  | **2.5** | 4 |
| percep | **1** | 5 |
|  | 0.5 | 8 |
|  | 1.5 | 6 |
| dane\_a | 1 | 23 |
|  | 1.3 | 21 |
|  | **1.2** | 19 |
| dane3d | **1** | 2 |

Poniżej przedstawiam przykład uczenia się sieci z różnymi parametrami spread. Po lewej sieć nauczona danych (dane\_sin1a) z parametrem spread = 1 (prawidłowe uczenie sieci), a po prawej ze spread = 0.1 (sieć przeuczona).

**Zadanie 2.**

Należało napisać skrypt, który podzieli dane na część uczącą i testującą w zadanej proporcji oraz dobierze najkorzystniejszą wartość parametru spread sieci przy uczeniu z wykorzystaniem polecenia newrbe, przy czym dane testujące miały być wykorzystane do określenia, kiedy należy przerwać zmniejszanie parametru spread oraz określenia rzeczywistej dokładności sieci.