**Sprawozdanie Lista 2**

Joanna Pszon 256767

K01-95b Sieci neuronowe

1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Szybkość uczenia | Skuteczność [%] | Liczba neuronów w warstwie ukrytej |
| 46 | 72.77 | 10 |
| 26 | 76.16 | 20 |
| 29 | 70.26 | 30 |
| 18 | 75.29 | 40 |
| 53 | 73.41 | 50 |
| 16 | 75.34 | 60 |
| 39 | 75.72 | 70 |
| 32 | 75.12 | 80 |
| 27 | 72.14 | 90 |
| 38 | 72.61 | 100 |
| 10 | 74.2 | 120 |
| 9 | 71.02 | 140 |
| 19 | 73.72 | 150 |
| 11 | 74.12 | 160 |
| 7 | 74.44 | 180 |
| 12 | 76.47 | 200 |
| 6 | 77.12 | 240 |
| 8 | 78.73 | 280 |
| 7 | 79.13 | 340 |
| 12 | 78.92 | 380 |
| 9 | 78.36 | 450 |
| 6 | 78.62 | 500 |

Przy zwiększaniu liczby neuronów w warstwie ukrytej wzrasta skuteczność i spada liczba epok w której sieć się uczy. Przy wartościach powyżej 280 neuronów skuteczność i szybkość uczenia się w miarę stabilizuje. Im więcej neuronów w warstwie ukrytej tym dłużej wykonuje się program.

2.