

## Sztuczna Inteligencja

### lista 4

Zaimplementować sieć neuronową, która na podstawie odczytu siły sygnału radiowego określi położenie (pozycję) odbiornika.

Na wejściu mamy odczyt siły sygnału z 16 nadajników radiowych. Na wyjściu mamy uzyskać pozycję  $(x,y)$  odbiornika. Dysponujemy danymi w formacie csv (liczby zmiennoprzecinkowe oddzielone przecinkami) w pliku radio\_train.zip.

Należy:

- 1) Dobrać i zaimplementować strukturę sieci (liczba warstw sieci, liczba neuronów w warstwach, sposób połączenia)
- 2) Zaimplementować wybrany algorytm uczenia sieci (wybór uzasadnić)
- 3) Dobrać parametry sieci
- 4) Przeprowadzić testowanie (k-krotna walidacja krzyżowa)
- 5) Przygotować sprawozdanie zawierające opis sposobu implementacji, etapy doboru parametrów sieci, przeprowadzone badania symulacyjne i wnioski.