TITANIC  
  
Sieć neuronowa wykorzystująca zbiór danych Titanic może przewidywać, które osoby przeżyły katastrofę, a które nie. Jest to problem klasyfikacji binarnej, ponieważ każda osoba z listy pasażerów Titanicu była ostatecznie oznaczona jako "przeżyła" lub "nie przeżyła".

Sieć neuronowa może wykorzystać różne zmienne, takie jak wiek, płeć, klasa podróży i innych, aby przewidzieć, które osoby mają większą szansę na przeżycie. Po nauczeniu sieci neuronowej na zbiorze treningowym, można wykorzystać ją do przewidywania przeżycia dla nowych, nieznanych pasażerów.

1. Wczytujemy dane treningowe i testowe z plików CSV.
2. Przygotowujemy dane treningowe poprzez usuwanie niepotrzebnych kolumn, zamianę niektórych wartości na numeryczne i uzupełnienie brakujących wartości medianą.
3. Przygotowujemy dane testowe tak, jak dane treningowe.
4. Budujemy sieć neuronową z wykorzystaniem biblioteki neuralnet. Definiujemy zmienną nn, w której umieszczamy wynik budowy sieci. Wykorzystujemy 7 zmiennych jako wejścia sieci oraz ustawiamy 2 warstwy ukryte z 6 i 3 neuronami. Definiujemy, że wyjście sieci jest nie-liniowe i że próg jest równy 0.05. Ustawiamy również maksymalną liczbę iteracji na 1 milion.