

Model dokonał poprawnej predykcji w 43 na 45 przypadków ze zbioru testowego. Dwa błędne przypadki to uznanie `virginica` za `versicolor`.

# Zadanie nr 3

```
Output for k = 2
Correct predictions: 96.0%

      true
      setosa versicolor virginica
false setosa      14         0         0
      versicolor  0         15         1
      virginica  0         1         19

Output for k = 3
Correct predictions: 98.0%

      true
      setosa versicolor virginica
false setosa      14         0         0
      versicolor  0         15         1
      virginica  0         0         20

Output for k = 4
Correct predictions: 98.0%

      true
      setosa versicolor virginica
false setosa      14         0         0
      versicolor  0         15         1
      virginica  0         0         20

Output for k = 3
Correct predictions: 98.0%

      true
      setosa versicolor virginica
false setosa      14         0         0
      versicolor  0         15         1
      virginica  0         0         20

Process finished with exit code 0
```

Sprawdzone zostały następujące  
'k': 2, 3,4,5

Wszystkie sprawdzone wartości  
osiągnęły podobne wyniki tj. >= 96  
%

## Zadanie nr 4

```
Output for: decision tree
Correct predictions: 71.86%
```

	true-positive	true-negative
false-positive	116	35
false-negative	30	50

```
Output for: k = 1
```

```
Correct predictions: 69.26%
```

	true-positive	true-negative
false-positive	121	30
false-negative	41	39

```
Output for: k = 3
```

```
Correct predictions: 74.89%
```

	true-positive	true-negative
false-positive	127	24
false-negative	34	46

```
Output for: k = 5
```

```
Correct predictions: 75.76%
```

	true-positive	true-negative
false-positive	128	23
false-negative	33	47

```
Output for: k = 7
```

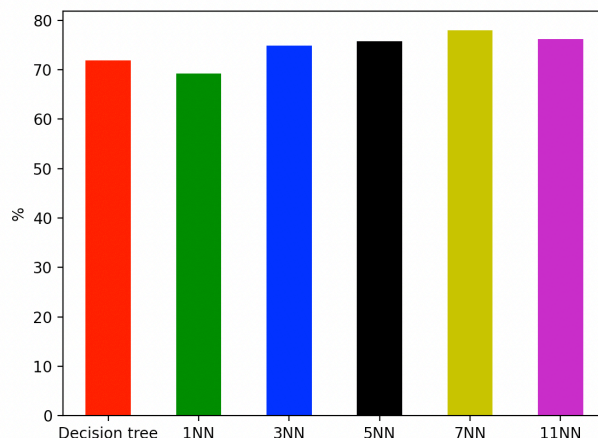
```
Correct predictions: 77.92%
```

	true-positive	true-negative
false-positive	129	22
false-negative	29	51

```
Output for: k = 11
```

```
Correct predictions: 76.19%
```

	true-positive	true-negative
false-positive	127	24
false-negative	31	49



Najwyższą zgodność osiągnęły 7NN i 11NN tj. 77.92% i 76.19%.

Aby zminimalizować błędy, gdy klasyfikator chore osoby klasyfikuje jako zdrowe (i odsyła do domu bez leków) należy wybrać klasyfikator 7NN, ponieważ ma on najmniejszą liczbę wartości 'false-negative'