

“Titanic”

“Adam Solarz”

1.04.2020



## Cel analizy

Celem analizy jest ustalenie szansy na przeżycie katastrofy Titanica oraz czynników, które miały na nie największy wpływ.

## Ogólne statystyki

Na początku warto zobaczyć ogólne statystyki. Wartość minimalna i maksymalna mówi nam o przedziałach wartości rozpatrywanych. Średnia i mediana mówią nam odpowiednio o tendencji centralnej oraz wartości środkowej rozkładu. NA's oznacza liczbę brakujących danych. Pozostałe wartości to pierwszy(dolny) kwartył oraz trzeci(górny) kwartył.

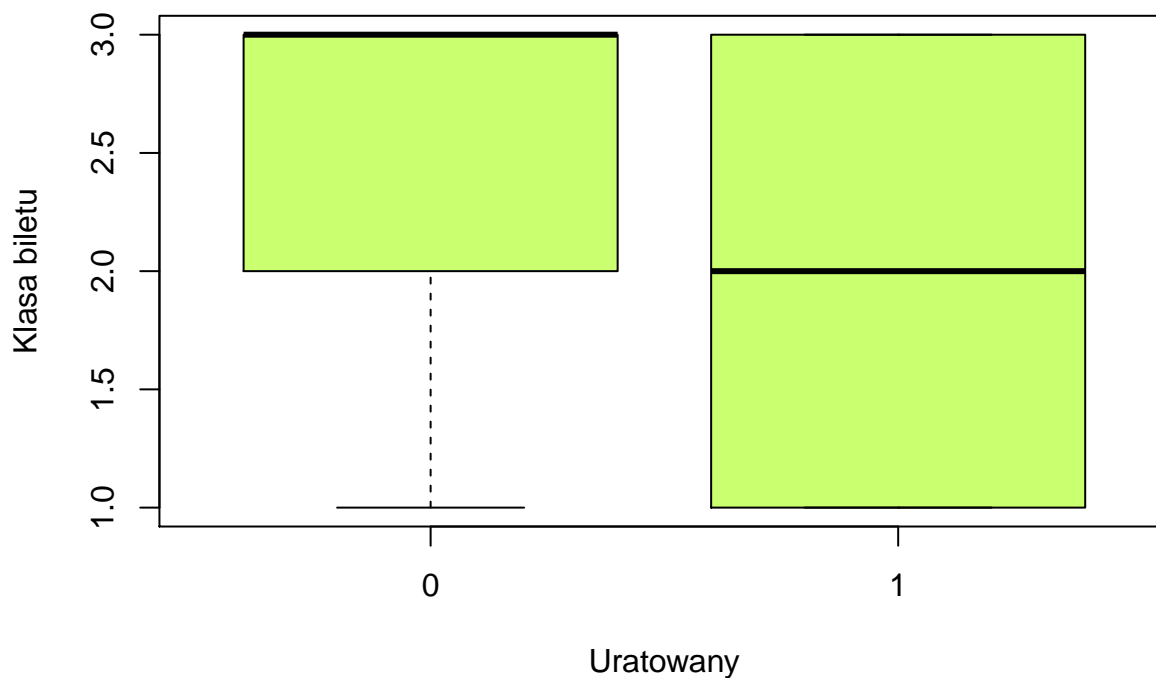
```
## PassengerId      Survived      Pclass
## Min.   : 1.0      Min.   :0.0000      Min.   :1.000
## 1st Qu.:223.5      1st Qu.:0.0000      1st Qu.:2.000
## Median :446.0      Median :0.0000      Median :3.000
## Mean   :446.0      Mean   :0.3838      Mean   :2.309
## 3rd Qu.:668.5      3rd Qu.:1.0000      3rd Qu.:3.000
## Max.   :891.0      Max.   :1.0000      Max.   :3.000
##
##                               Name      Sex      Age
## Abbing, Mr. Anthony           : 1   female:314   Min.   : 0.42
## Abbott, Mr. Rossmore Edward    : 1   male  :577   1st Qu.:20.12
## Abbott, Mrs. Stanton (Rosa Hunt) : 1                               Median :28.00
## Abelson, Mr. Samuel            : 1                               Mean   :29.70
## Abelson, Mrs. Samuel (Hannah Wizosky): 1                          3rd Qu.:38.00
## Adahl, Mr. Mauritz Nils Martin  : 1                               Max.   :80.00
## (Other)                        :885                               NA's   :177
## SibSp      Parch      Ticket      Fare
## Min.   :0.000      Min.   :0.0000      1601 : 7      Min.   : 0.00
## 1st Qu.:0.000      1st Qu.:0.0000      347082 : 7      1st Qu.: 7.91
## Median :0.000      Median :0.0000      CA. 2343: 7      Median :14.45
## Mean   :0.523      Mean   :0.3816      3101295 : 6      Mean   :32.20
## 3rd Qu.:1.000      3rd Qu.:0.0000      347088 : 6      3rd Qu.:31.00
## Max.   :8.000      Max.   :6.0000      CA 2144 : 6      Max.   :512.33
##                               (Other) :852
## Cabin      Embarked
##           :687      : 2
## B96 B98     : 4      C:168
## C23 C25 C27: 4      Q: 77
## G6          : 4      S:644
## C22 C26     : 3
## D           : 3
## (Other)     :186
```

## Czynniki przeżycia katastrofy

Rozpatrywane czynniki przeżycia to:

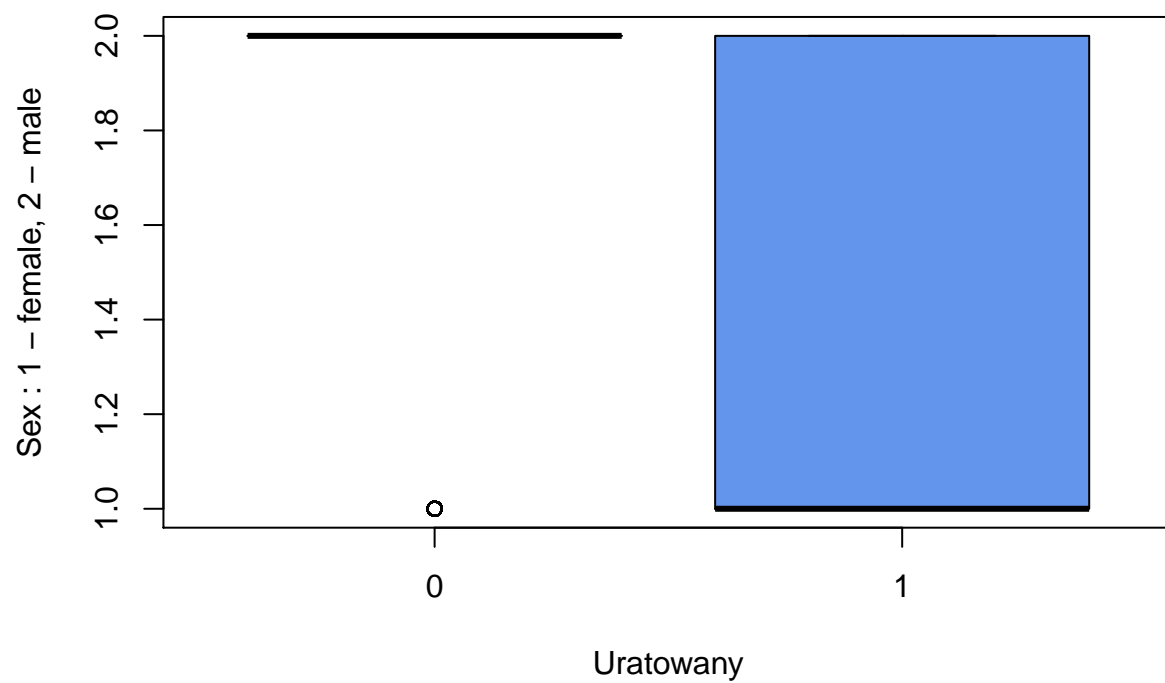
- \* Klasa biletu
- \* Płeć
- \* Wiek
- \* Liczba rodzeństwa i/lub współmałżonków na pokładzie
- \* Liczba rodziców i/lub dzieci na pokładzie

### Szansa na przeżycie od klasy biletu



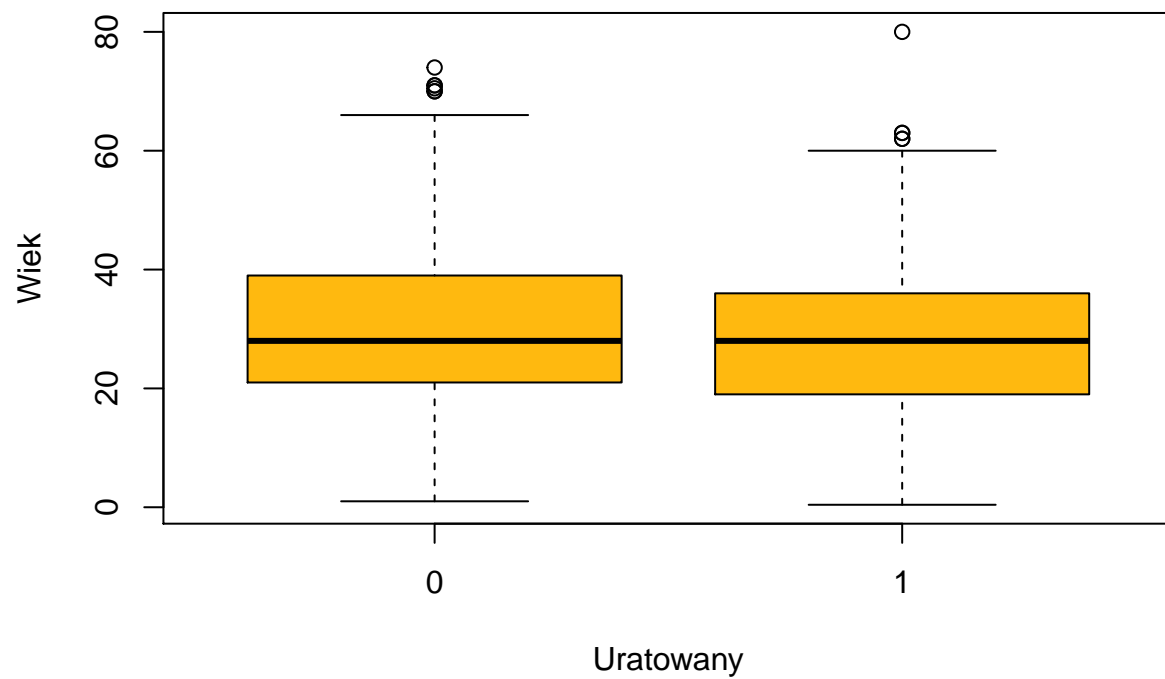
Największą szansę na przeżycie mieli pasażerowie 1 klasy. Prawdopodobnie mieli oni pierwszeństwo, ale z czasem do szalup dostali się również pasażerowie z niższych klas.

## Szansa na przeżycie od płci



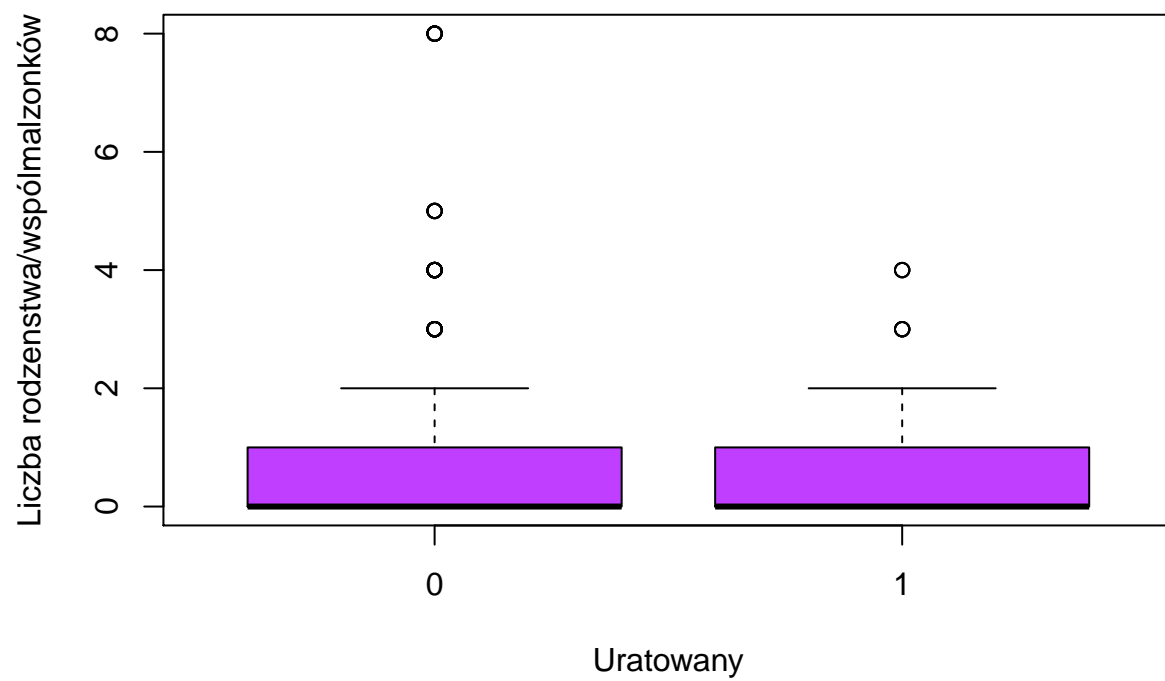
Większość ofiar to mężczyźni, co sugeruje, że obowiązywała zasada pierszeństwa kobiet i dzieci.

## Szansa na przeżycie od wieku



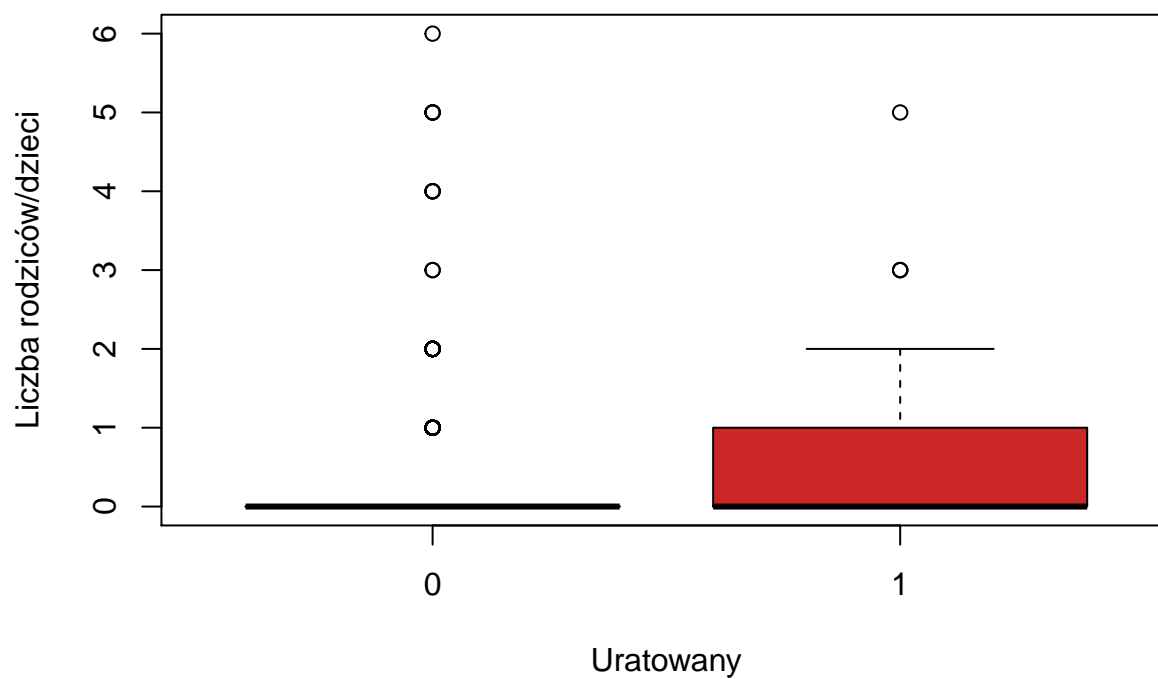
Osoby które przeżyły były nieco młodsze od tych które zginęły. Potwierdza to założenie, że kobiety i dzieci miały pierwszeństwo.

## Szansa na przeżycie od liczby rodzeństwa i/lub współmałżonków na pokładzie



Jak widać, czynnik ten nie miał większego wpływu na przeżywalność.

## Szansa na przeżycie od liczby rodzeństwa i/lub współmałżonków na pokładzie



Nieco więcej przeżyło osób, które miały na pokładzie rodziców lub dzieci.

## Wnioski

Czynniki najbardziej wpływające na przeżycie to płeć, klasa biletu i wiek. Zgodnie z tymi danymi, największe szanse na przeżycie miały ok.30 - letnie kobiety z pierwszej klasy, najlepiej mające jedno do dwóch dzieci.